

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA OŚNO LUBUSKIE

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



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY (aktualizacja)

TAXUS•UL
WARSZAWA, 2024

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.

ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: +48 22 824 58 96
email: biuro@grupa-taxus.pl

Opracowanie:

Pracownia Kameralna Wydziału Urządzania Lasu
mgr inż. Nina Sokołowska
mgr inż. Marta Sekrecka

Kontrola końcowa:

mgr inż. Małgorzata Piotrowska
Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu

1. WSTĘP	7
1.1. Cel i zakres.....	7
1.2. Materiały źródłowe	7
1.3. Wykonawcy.....	8
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	8
2.1. Położenie	8
2.1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna	8
2.1.2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna	9
2.1.3. Regionalizacja wg Matuszkiewicza	12
2.1.4. Regionalizacja klimatyczna	13
2.1.5. Położenie w zasięgu sieci korytarzy ekologicznych.	13
2.2. Struktura użytkowania ziemi	15
2.3. Dominujące funkcje lasów	16
2.4. Zarys historii gospodarki leśnej.....	17
2.5. Usytuowanie Nadleśnictwa w regionie i w kraju	18
2.5.1. Usytuowanie względem podziału administracyjnego kraju	18
2.5.2. Usytuowanie względem jednostek administracyjnych Lasów Państwowych	19
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY I ICH OTULINY	20
3.1. Park Narodowy Ujście Warty - otulina	20
3.2. Rezerваты przyrody	21
3.3. Park krajobrazowy „Ujście Warty”	26
3.4. Obszary chronionego krajobrazu	28
3.5. Obszary Natura 2000.....	31
3.5.1. Specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków Ujście Warty PLC080001	32
3.6. Pomniki przyrody.....	39
3.7. Użytki ekologiczne	41
3.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	46
3.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	50
3.9.1. Ochrona gatunkowa grzybów i porostów	50
3.9.2. Ochrona gatunkowa roślin	50
3.9.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	52
4. POZOSTAŁE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO	54
4.1. Ekosystemy referencyjne.....	54
4.2. Remizy, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	55
5. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE	55
5.1. Rzeźba terenu i Gleby.....	55
5.2. Klimat.....	57
5.3. Wody	57
5.3.1. Rzeki.....	58
5.3.2. Jeziora	60
5.3.3. Wody podziemne	60
5.3.4. Mała retencja	61
5.4. Ekosystemy wodno-błotne	63
5.5. Zbiorowiska roślinne	64
5.6. Siedliska przyrodnicze	69
5.7. Siedliskowe typy lasu	73
5.8. Bogactwo gatunkowe	75
5.9. Budowa pionowa	75
5.10. Pochodzenie	76
5.11. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem	76
5.12. Gatunki obce.....	78
5.13. Martwe drewno w ekosystemach leśnych	79
6. ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU	80
7. BEZPOŚREDNIE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE CZŁOWIEKA NA LAS	82
8. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMU LEŚNEGO	83

8.1.	Borowacenie	83
8.2.	Neofityzacja.....	84
8.3.	Monotypizacja	87
8.4.	Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych	87
8.5.	Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne.....	89
8.6.	Zagrożenia biotyczne, historia zagrożeń.....	90
8.6.1.	Szkody powodowane przez owady.....	91
8.6.2.	Szkody powodowane przez ssaki	92
8.6.3.	Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby	93
9.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE	93
9.1	Techniczne i gospodarcze działania proekologiczne	94
9.2	Ochrona zasobów genowych	94
9.3	Kształtowanie stref ekotonowych	95
9.4	Kształtowanie stosunków wodnych	96
10.	TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH	97
10.1	Infrastruktura turystyczna	97
10.2	Szlaki turystyczne.....	97
10.3	Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	99
10.4	Program „Zanocuj w lesie”	100
10.5	Edukacja przyrodnicza	101
10.6	Promocja	102
11.	OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH	102
11.1	Zarys Historii w zasięgu Nadleśnictwa	102
11.2	Dawne kopalnie węgla brunatnego.....	105
11.3	Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa	107
11.4	Pozostałe obiekty dziedzictwa	109
11.5	Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci	111
11.6	Najważniejsze obiekty archeologiczne w zasięgu nadleśnictwa	112
12.	CHARAKTERYSTYKA DZIAŁAŃ I ZALECEŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY.....	113
12.1	Działania i zalecenia na obszarach prawnie chronionych.....	113
12.2	Działania i zalecenia dla siedlisk przyrodniczych poza Obszarami Natura 2000.....	114
12.3	Działania i zalecenia w zakresie ochrony grzybów oraz cennych roślin naczyniowych i zarodnikowych.....	116
12.4	Działania i zalecenia w zakresie ochrony fauny kręgowców i bezkręgowców	118
12.5	Działania i zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.....	119
12.6	Działania i zalecenia w zakresie ochrony siedlisk hydrogeniczných	120
12.7	Działania i zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.....	120
13.	ZAŁĄCZNIKI.....	122
14.	LITERATURA	151
15.	KRONIKA	153

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	8
Tabela 2. Udział procentowy poszczególnych klas pokrycia terenu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wg bazy CORINE Land Cover 2018.	15
Tabela 3. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	16
Tabela 4. Podział lasów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ze względu na pełnione funkcje.	16
Tabela 5. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	20
Tabela 6. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład otuliny Parku Narodowego Ujście Warty.....	21
Tabela 7. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie	22
Tabela 8. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Dolina Postomii.	24
Tabela 9. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Lemierzyce.	26
Tabela 10. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Parku Krajobrazowego Ujście Warty.....	27
Tabela 11. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim.....	29
Tabela 12. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko	30
Tabela 13. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Dolina Ilanki.	31
Tabela 14. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty....	31
Tabela 15. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC08000	33
Tabela 16. Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty, będących przedmiotami ochrony w tym obszarze.....	34
Tabela 17. Wykaz gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki, będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.	35
Tabela 18. Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.....	35
Tabela 19. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	38
Tabela 20. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.	39
Tabela 21. Wykaz pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	39
Tabela 22. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	41
Tabela 23. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawy w Górzycy”.	43
Tabela 24. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Przy Rowie”.	43
Tabela 25. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Polny”	43
Tabela 26. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Długi”	43
Tabela 27. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawa”	43
Tabela 28. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawka”.	44
Tabela 29. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Wysokie Trawy”	44
Tabela 30. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Trawy”	44
Tabela 31. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Nad Postomią”	44
Tabela 32. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Doliny Lenki.	46
Tabela 33. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior	47
Tabela 34. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior- strefa Jeziora Imielno gm. Górzycy.r	48
Tabela 35. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	50
Tabela 36. Wykaz chronionych i lokalnie cennych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	51
Tabela 37. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	52
Tabela 38. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.	54
Tabela 39. Powierzchnia pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.....	54
Tabela 40. Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2023 – stacja synoptyczna Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej – Babimost (temperatura) i Myślibórz (opady)	57
Tabela 41. Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie – JCWP rzeczne	59
Tabela 42. Wykaz najważniejszych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	60
Tabela 43. Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	60
Tabela 44. Wykaz obiektów małej retencji znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	62
Tabela 45. Wykaz powierzchni ekosystemów wodno-błotnych.	63
Tabela 46. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych w poszczególnych leśnictwach.....	64
Tabela 47. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	69
Tabela 48. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.....	74
Tabela 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	75
Tabela 50. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	76
Tabela 51. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia.....	76
Tabela 52. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zniekształcenia siedlisk leśnych.	76
Tabela 53. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.	77

Tabela 56. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych - gatunki obce.....	78
Tabela 57 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.	79
Tabela 58. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie.....	84
Tabela 59. Charakterystyka gatunków inwazyjnych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.....	86
Tabela 60. Charakterystyka gatunków obcych o charakterze inwazyjnym w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.	86
Tabela 61. Monotypizacja drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	87
Tabela 62. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.	89
Tabela 63. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.	90
Tabela 64. Inwentaryzacja uszkodzeń (wg danych pozyskanych podczas prac taksacyjnych 2023-2024) od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie z podziałem na klasy uszkodzeń.	92
Tabela 65. Inwentaryzacja uszkodzeń (wg danych pozyskanych podczas prac taksacyjnych 2023-2024) od zwierząt w drzewostanach.....	92
Tabela 66. Inwentaryzacja uszkodzeń od grzybów w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń.	93
Tabela 67. Wykaz źródeł na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.....	96
Tabela 68. Zestawienie pozostałości po dawnych osadach, budowach przemysłowych i militarnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	108
Tabela 69. Zestawienie cmentarzy i mogił na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.	111
Tabela 70. Zestawienie stanowisk archeologicznych na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	112
Tabela 71. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.....	114
Tabela 72. Zestawienie działań gospodarczych w pododdziałach ze znanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów oraz zaleceń ochronnych.....	116
Tabela 73. Zestawienie działań i zaleceń ochronnych dla zwierząt chronionych i rzadkich.	118
Tabela 74. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (Tabela XXII zgodnie z IUL).	122
Tabela 75. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (Tabela XXIII zgodnie z IUL)	127

1. WSTĘP

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r. Aktualnie opracowanie uwzględniać będzie zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody, ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno - Gospodarczej.

1.1. CEL I ZAKRES

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, opracowany na lata 2025 - 2034, sporządzony został w celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody Nadleśnictwa na tle regionu i kraju,
- poprawy warunków i w miarę możliwości wzbogacenia zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym),
- ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych (lub ich części),
- wskazania kolejnych obiektów do objęcia poszczególnymi formami ochrony,
- doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody z pełnym wykorzystaniem prac glebowo - siedliskowych,
- preferowania technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego,
- uświadomienia społeczeństwu istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- umożliwienia w przyszłości wykonania analiz porównawczych dotyczących zmian lasów i środowiska przyrodniczego,
- ochrony zabytków kultury w lasach,
- opracowania projektów planów zagospodarowania przestrzennego.

W zakres prac nad Programem Ochrony Przyrody wchodzi:

1. prace inwentaryzacyjne wykonywane w ramach prac urzędniowych,
2. inwentaryzacja stanowisk gatunków rzadkich i chronionych grzybów, roślin i zwierząt, ważniejszych gatunków obcych, ciekawych oraz rzadkich tworów i form przyrody nieożywionej (wydm, wąwozów, jaskiń, głazów, źródeł itp.), głównie tych, które już są, bądź w przyszłości mogą być uznane prawnie za obiekty objęte szczególnymi formami ochrony przyrody,
3. inwentaryzacja punktów widokowych, ciekawych fragmentów krajobrazu, zabytków kultury materialnej, miejsc historycznych i miejsc pamięci narodowej,
4. inwentaryzacja i opis zagrożeń ograniczających prawidłowy rozwój lasów i poszczególnych ich składników. W pracach tych należy uwzględnić zarówno czynniki biotyczne, abiotyczne jak również antropogeniczne.

Ochrona przyrody w Lasach Państwowych realizowana jest zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2023 poz. 1356). Wzięto pod uwagę również art. 51 i 52 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Do opracowania Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na lata 2025-2034 wykorzystane następujące źródła:

- dane zebrane w trakcie prac urzędniowych (2023/2024);
- informacje dostarczone przez Nadleśnictwo Ośno Lubuskie;
- informacje otrzymane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- inne dokumentacje, opracowania i monografie opisujące zasięg Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zebrane na potrzeby programu;
- dane uzyskane podczas prac terenowych zespołu opracowującego POP.

1.3. WYKONAWCY

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie został wykonany przez TAXUS UL, wg stanu na 01.01.2025 r. W opracowaniu wykorzystano źródła i materiały wymienione w punkcie 1.2. oraz w spisie literatury. Podstawę do wykonania POP stanowiły dane z monitoringu oraz waloryzacji prowadzonej przez pracowników Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. POŁOŻENIE

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie położone jest w całości w granicach województwa lubuskiego, na terenie powiatów słubickiego, sulęcińskiego i gorzowskiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się gminy Górzycze, Rzepin, Sulęcín, Słońsk, Krzeszyce, Witnica, gmina Ośno Lubuskie, Miasto Ośno Lubuskie.

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na tle podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	
	Powierzchnia [ha]/ Udział [%]	
1	2	3
Gmina Górzycza	2948,4839	15,71
Gmina Rzepin	760,5177	4,05
Gmina Ośno Lubuskie	8639,3165	46,03
Miasto Ośno Lubuskie	85,6268	0,46
Powiat Słubicki	12433,9449	66,25
Gmina Sulęcín	2024,3774	10,79
Gmina Słońsk	3725,5008	19,85
Gmina Krzeszyce	584,8072	3,12
Powiat Sulęciński	6334,6854	33,75
Województwo Lubuskie	18768,6303	100,00

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Od północy graniczy z Nadleśnictwami Dębno i Bogdaniec, od wschodu z Nadleśnictwem Lubniewice, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Sulęcín, od południa z Nadleśnictwem Torzym (RDLP Zielona Góra) oraz Nadleśnictwem Rzepin. Granica zachodnia Nadleśnictwa Ośno Lubuskie jest jednocześnie granicą pomiędzy Polską a Niemcami.

2.1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) znajduje się w zasięgu jednej krainy oraz dwóch mezoregionów:

Kraina Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion Ujścia Warty	(III.16)
Mezoregion Pojezierza Łagowskiego	(III.21)

Mezoregion Ujścia Warty (III.16)

Powierzchnia całego mezoregionu wynosi 1065 km². W jego granicach zlokalizowane są rozlewiska ujścia Warty do Odry oraz gęsta sieć małych rzek i kanałów. Występują tutaj wyłącznie krajobrazy naturalne den dolin rzecznych – akumulacyjne, rzadziej tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Taras zalewowy budują utwory holoceny – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast nadzalewowy – plejstoceny – piaski, żwiry i mułki rzeczne. Część południowo-wschodnią obszaru zajmuje krajobraz roślinny łąk jesionowo-wiązowych. W części południowej (w której znajduje się północna część Nadleśnictwa Ośno Lubuskie), występują nieduże powierzchnie śródlądowych borów sosnowych i borów. W granicach mezoregionu znajduje się 49,63 % terytorium Nadleśnictwa.

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego (III.21)

Ogólna powierzchnia całego mezoregionu wynosi 1945 km². Występują w nim niemal wyłącznie krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste oraz rzadziej glacialne wzgórzowe, pagórkowate, równinne i faliste. Wzgórza morenowe przekraczają tutaj 200 m n. p. m. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holoceny – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W zachodniej części mezoregionu (w której znajduje się południowa część Nadleśnictwa Ośno Lubuskie), występuje krajobraz borów mieszanych, dąbrów świetlistych i grądów oraz borów, borów mieszanych i grądów. W granicach omawianej jednostki znajduje się 50,37 % terytorium Nadleśnictwa.

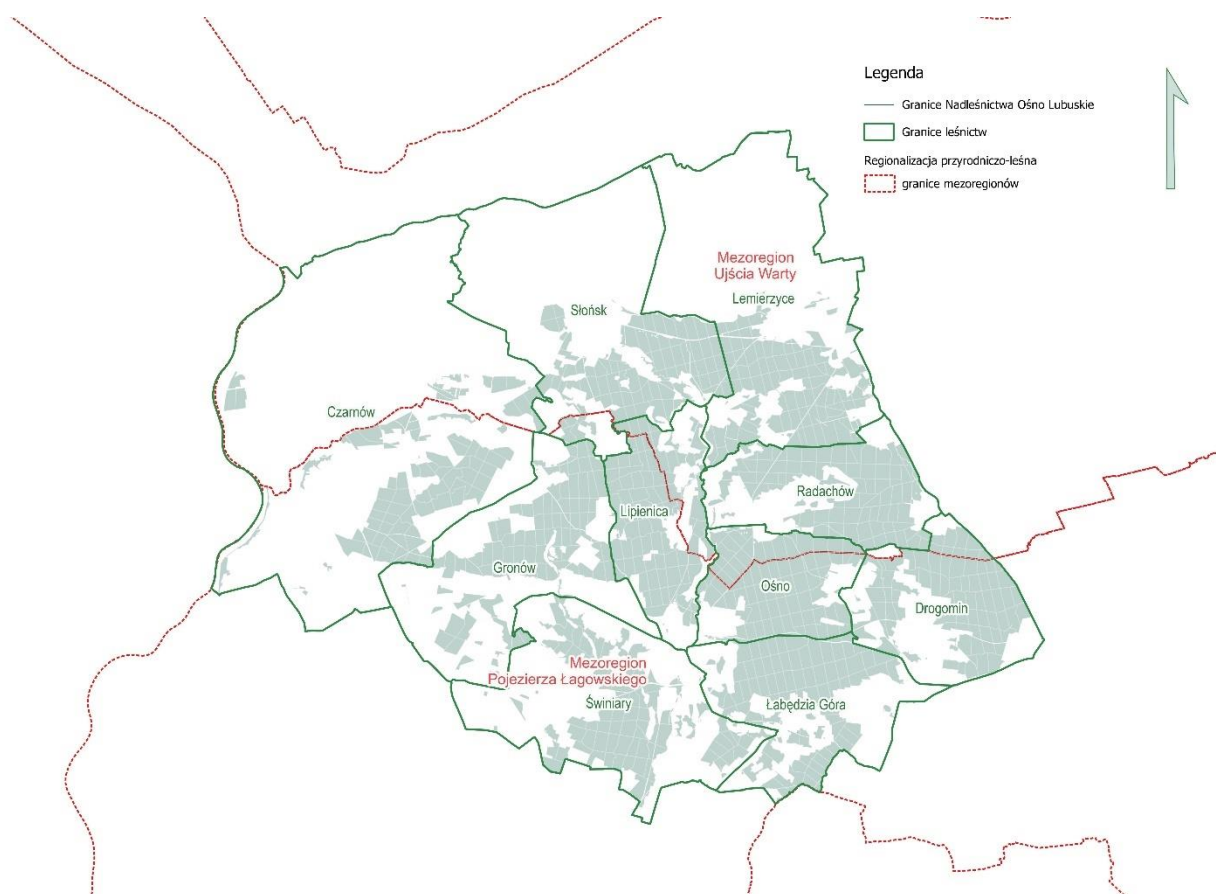


Fig. 1 Nadleśnictwo Ośno Lubuskie na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

2.1.2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna

Do opracowania przyjęto regionalizację fizyczno-geograficzną sporządzoną pod kierunkiem prof. Jerzego Solona.

Teren Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną położony jest w zasięgu dwóch makroregionów – Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oraz Pojezierza Lubuskiego.

Obszar: Europa Zachodnia

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie	(314-316)
Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	(315.3)
Mezoregion: Kotlina Freienwaldzka	(315.32)
Mezoregion: Kotlina Gorzowska	(315.33)
Makroregion: Pojezierze Lubuskie (Brandenbursko-Lubuskie)	(315.4)
Mezoregion: Lubuski Przełom Odry	(315.41)
Mezoregion: Pojezierze Łagowskie	(315.42)

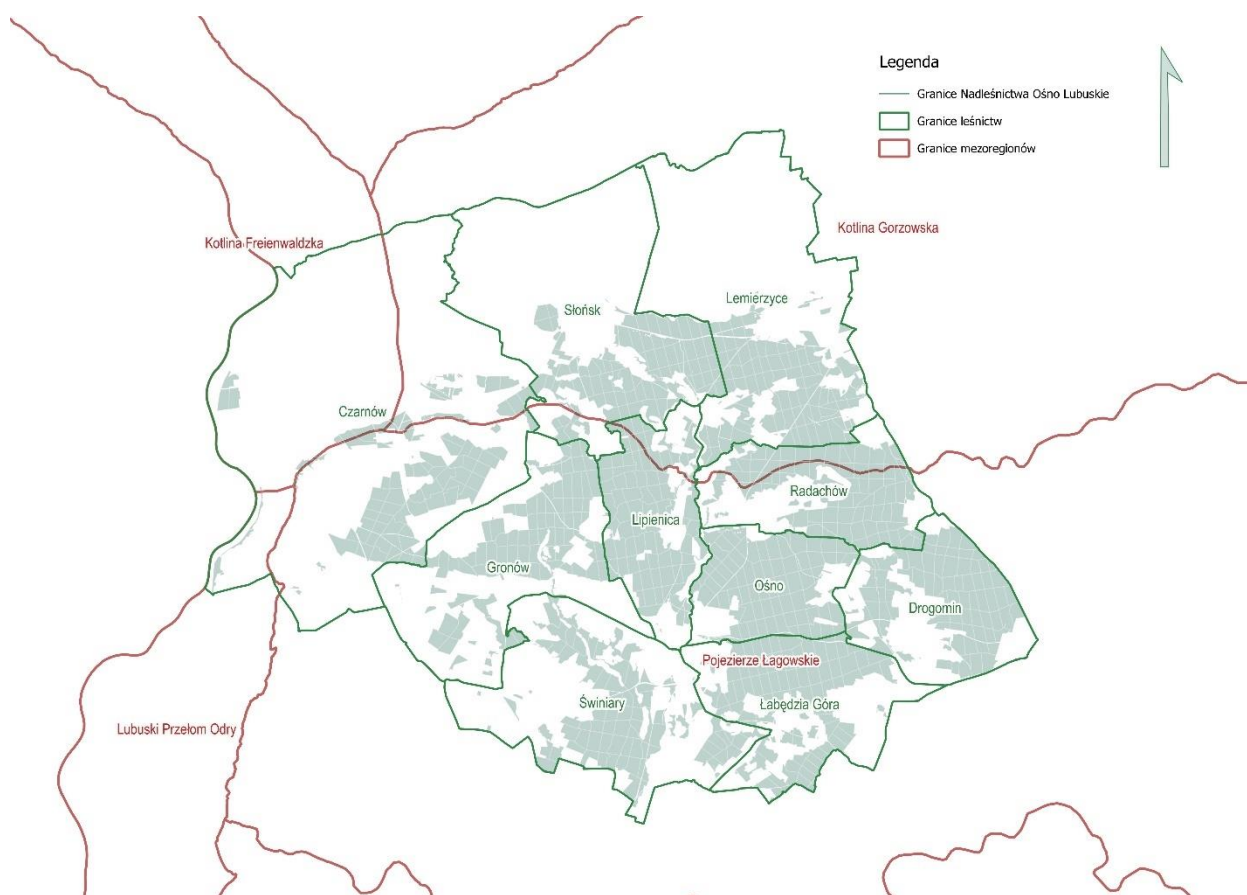


Fig. 2 Nadleśnictwo Ośno Lubuskie na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Solona (2018)

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie położone jest w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, którego rzeźba jest ukształtowana przez pokrywy osadów czwartorzędowych, związanych z ustępowaniem lodowca.

Kotlina Freienwaldzka (315.32) – stanowi skrajnie zachodnią część pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Na jej budowę morfologiczną składają się głównie doliny rzek Odry i Warty z szeroką terasą zalewową z równinami torfowymi oraz licznymi starorzeczami i rozlewiskami. W powierzchniowej budowie geologicznej dominują piaski i mułki terasy zalewowej w dolinach Odry i Warty, a w obrębie teras pradolinnych i nadzalewowych: piaski i żwiry rzeczne,

rzeczno-wodnolodowcowe i piaski eoliczne. Pokrywa glebowa to tutaj głównie gleby bielicowe i rdzawe wytworzone z piasków luźnych i mady właściwe. Roślinności potencjalna w zasięgu Kotliny Freienwaldzkiej zdominowana jest przez łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowo-olszowe i jesionowo-wiązowe. Na terasach pradolinnych i nadzalewowych przeważają siedliska suboceanicznego boru sosnowego i kontynentalnych borów mieszanych sosnowo-dębowych, a w niektórych miejscach acydofilny pomorski las bukowo-dębowy. Obszar ten ma charakter leśno-łąkowy, gdzie kompleksy leśne zajmują około 40 % powierzchni i koncentrują się w jego północnej części. Kotlina Freienwaldzka obejmuje swoim zasięgiem północno-zachodni kraniec terytorium Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Kotlina Gorzowska (315.33) – jej długość wynosi ponad 150 km a szerokość dochodzi do 35 km. Zajmuje płaskie, szerokie dno dolinne będące terasą zalewową i równiny torfowe oraz terasy pradolinne i miejscami nadzalewowe urozmaicone licznymi pagórkami wydmowymi oraz równinami piasków przewianych. Dno doliny Warty i Noteci położone jest na wysokości 10 – 60 m n.p.m. Zbudowane ono jest z czwartorzędowych piasków, żwirów, mułków i iłów rzecznych oraz holocenów torfów i namułów. Terasy pradolinne i nadzalewowe tworzą piaski i żwiry wodnolodowcowe, rzeczno-wodnolodowcowe i rzeczno-peryglacialne oraz piaski eoliczne. Wykształciły się z nich na terasie zalewowej mady, gleby torfowe i murszowate, a na terenach wyżej położonych przede wszystkim gleby bielicowe i rdzawe, miejscami też gleby płowe i brunatne. Obszar ten charakteryzuje się gęstą siecią rzeczną, występują tutaj liczne naturalne zbiorniki wodne. W układzie roślinności potencjalnej dominują siedliska suboceanicznego boru sosnowego i kontynentalnych borów mieszanych sosnowo-dębowych, a w obrębie terasy zalewowej łęgów: jesionowo-wiązowego, jesionowo-olszowego oraz wierzbowo-topolowego. Kotlina Gorzowska swoim zasięgiem obejmuje północną część Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, jest to jednocześnie zachodni fragment mezoregionu.

Lubuski Przełom Odry (315.41) – ten niewielki mezoregion obejmuje odcinek doliny Odry z rozległą terasą zalewową o długości 25 km. Terasę budują żwiry, piaski, mułki i ily akumulacji rzecznej. Wśród gleb dominują mady właściwe. W roślinności potencjalnej przeważają łęgi jesionowo-wiązowe, łęgi jesionowo-olszowe oraz łęgi wiązowo-dębowe. W zasięgu Lubuskiego Przełomu Odry dominuje krajobraz rolniczy z niewielkimi fragmentami kompleksów leśnych wzdłuż rzeki Odry. Nadleśnictwo Ośno Lubuskie swym terytorium obejmuje niewielki fragment północnej części omawianej jednostki.

Pojezierze Łagowskie (315.42) – to duży obszar zlokalizowany w centralnej części makroregionu, zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. Dominuje w udziale powierzchniowym wysoczyzna morenowa falista, równiny sandrowe i wodnolodowcowe, wzgórza morenowe przekształcone oraz moreny czołowe akumulacyjne i spiętrzone. Porozcinane są przez doliny rzeczne i rynny subglacialne. Moreny martwego lodu, wydmy, kemy i ozy występują tutaj lokalnie. Teren Pojezierza Łagowskiego znajduje się głównie na piaskach i żwirach polodowcowych, glinach zwałowych oraz piaskach i żwirach wodnolodowcowych. Gleby w układzie mozaikowym to głównie gleby płowe, rdzawe i bielicowe oraz brunatne. W niewielkim udziale pojawiają się czarne ziemie oraz gleby torfowe i murszowe. Sieć rzeczna jest tutaj stosunkowo gęsta i składają się na nią niewielkie ciekły, kanały i rowy melioracyjne. Jeziora są tutaj liczne, jednak zazwyczaj nieduże powierzchniowo. Roślinności potencjalną tworzą suboceaniczny bór sosnowy, kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe oraz grądy środkowoeuropejskie. Ponadto to występują tutaj siedliska buczyny niżowej i acydofilnego pomorskiego lasu bukowo-dębowego. Pojezierze Łagowskie cechuje zróżnicowana struktura użytkowania terenu – lasy stanowią zazwyczaj duże zwarte kompleksy i zajmują około 53 % całej jednostki. w granicach mezoregionu znajduje się ponad połowa terytorium Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

2.1.3. Regionalizacja wg Matuszkiewicza

Regionalizacja wg Matuszkiewicza to regionalizacja geobotaniczna Polski. Uwzględnia szatę roślinną charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

Według ujęcia Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Ośno Lubuskie położone jest w zasięgu następujących jednostek podziału:

Prowincja: Środkowoeuropejska	
Podprowincja: Południowobałtycka	
Dział: Branderbursko-Wielkopolski	(B)
Kraina: Notecko-Lubuska	(B.1)
Okręg: Kotliny Freienwaldzkiej	(B.1.1)
Podokręg: Doliny Odry „Słubice – Stary Kostrzynek (581-662 km)”	(B.1.1.a)
Okręg: Borów Noteckich	(B.1.2)
Podokręg: Doliny Warty „Santok-Odra”	(B.1.2.a)
Sońsko-Krzeszycki	(B.1.2.b)
Okręg: Pojezierza Łagowskiego	(B.1.8)
Podokręg: Kowalowski	(B.1.8.a)
Torzymski	(B.1.8.b)

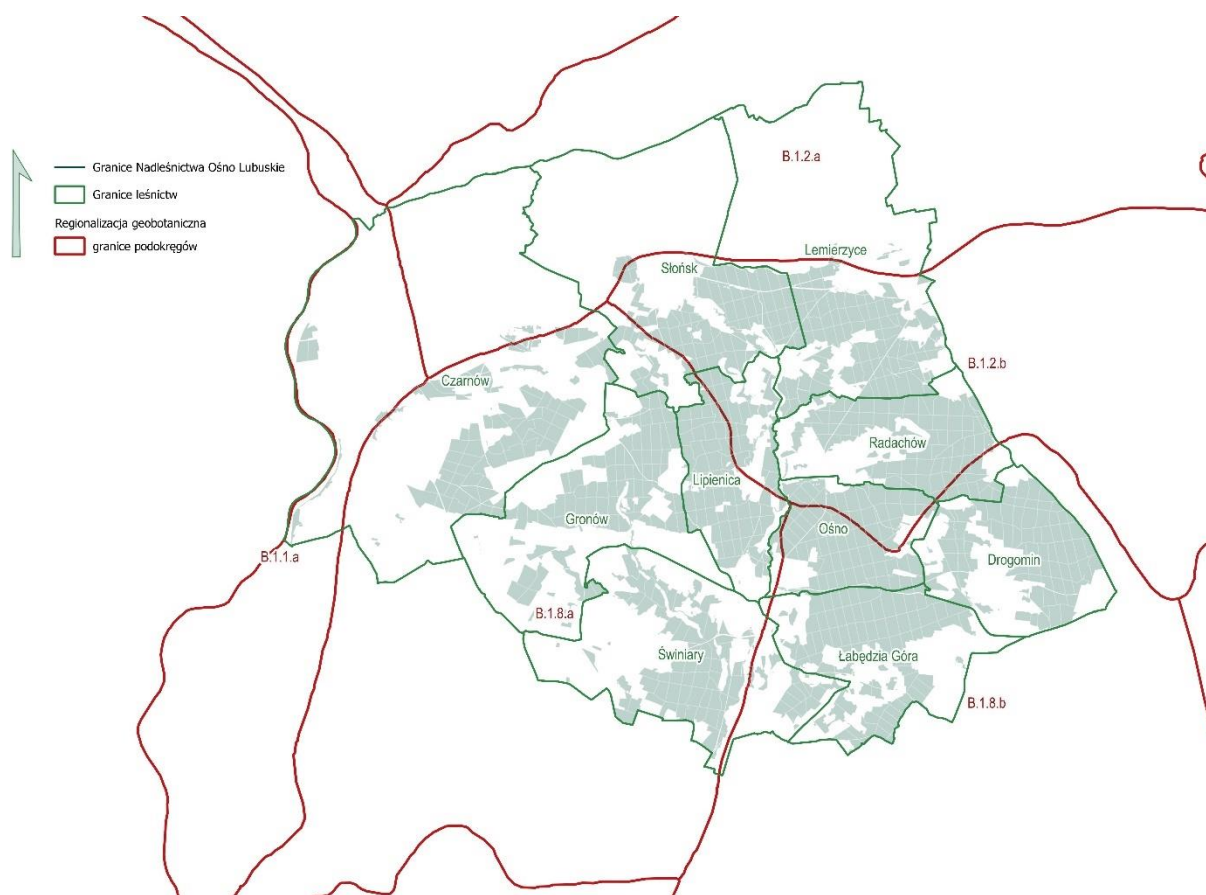


Fig. 3 Nadleśnictwo Ośno Lubuskie na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza (źródło: IGiPZ PAN)

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie położone jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, której rzeźba jest kształtowana przez pokrywy osadów czwartorzędowych, związanych z ustępowaniem lodowca. Obszar Nadleśnictwa znajduje się na pograniczu trzech okręgów – Kotliny Freinwaldzkiej (B.1.1), Borów Noteckich (B.1.2) oraz Pojezierza Łagowskiego (B.1.8). Okręg Kotliny Freinwaldzkiej obejmuje niewielki wąski fragment w zachodniej części terytorium Nadleśnictwa

Ośno Lubuskie. Większość kompleksów leśnych znajduje się w zasięgu Okręgu Pojezierza Łagowskiego.

Nadleśnictwo znajduje się w północno-zachodniej części Działu Branderbursko-Wielkopolskiego, w Krainie Notecko-Lubuskiej, która charakteryzuje się tym, że na izolowanych stanowiskach występują tutaj lasy bukowe, świetliste dąbrowy są potencjalnym zbiorowiskiem jedynie na niewielkich obszarach. Na siedliskach borów mieszanych najczęściej rozwija się zespół *Quercus-Pinetum*. Pomorski las bukowo-dąbowy *Fago-Quercetum* występuje na nielicznych stanowiskach.

2.1.4. Regionalizacja klimatyczna.

Według podziału na regiony klimatyczne (A. Woś „Klimat Polski” 1999 PWN) Nadleśnictwo Ośno Lubuskie znajduje się w Regionie Zachodniopomorskim (R-VI). Charakterystyczne dla tego regionu jest względnie częstsze występowanie dni z pogodą przymrozkową umiarkowaną zimną z niewielkim zachmurzeniem oraz bez opadu oraz rzadko pojawiające się dni z pogodą przymrozkową umiarkowaną zimną z dużym zachmurzeniem nieba i opadem. Średnio występuje około 7 dni w roku z pogodą umiarkowaną mroźną z opadem i 10 dni w roku z pogodą przymrozkową umiarkowaną zimną z opadem.

2.1.5. Położenie w zasięgu sieci korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody „korytarzem ekologicznym nazywamy obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. Korytarzem ekologicznym określa się ciągły pas roślinności, pozbawiony barier ekologicznych, który połączony z innymi pasami w zespoły tworzy sieć przemieszczania się organizmów pomiędzy siedliskami. (Zaręba, 2015).

Sieć korytarzy ekologicznych na terenie Polski wyznaczona została głównie w oparciu o dwa projekty:

- Projekt Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL (Liro, 1995);
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000 w Polsce (ZBS PAN 2005) uzupełniony następnie w 2011 r.;

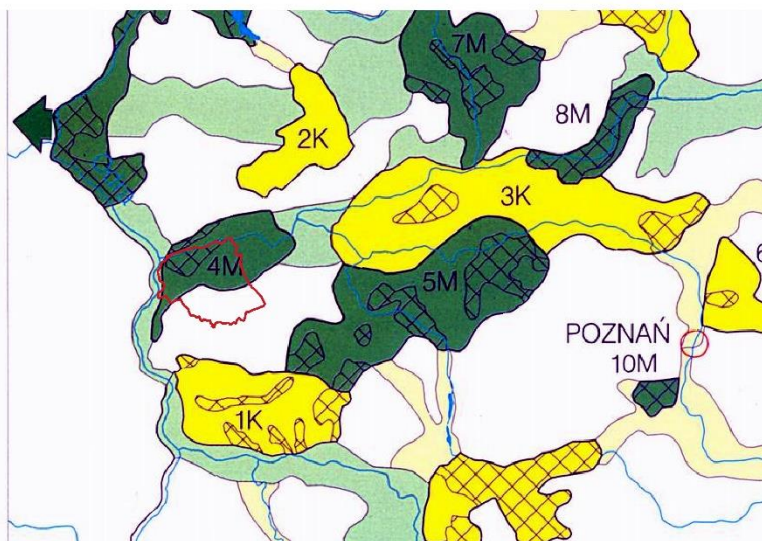


Fig. 4. Położenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na tle sieci korytarzy ECONET PL

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA (ECONET-PL)

Jest częścią europejskiej sieci ekologicznej ECONET, tworzącej system powiązanych obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody. Sieć zakłada działanie ciągłego systemu obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o rangach krajowej i międzynarodowej umożliwiającego migrację.

Największy fragment terytorium Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (północna część jednostki) znajduje się w zasięgu obszaru węzłowego 4M Pojezierza Dolnej Warty, który zalicza się do strefy Pojezierzy Młodoglacjalnych. Obszar ten związany jest silnie z przebiegiem zabagnionej pradoliny i rozległej doliny rzeki Warty. Tereny te są silnie uzależnione od wód dolinowych oraz zalewów rzecznych. Wyżej położony sąsiedni odcinek doliny jest natomiast zdominowany przez siedliska madowe, co świadczy o gorszych warunkach do akumulacji przez napływające wody. W związku z tym są to tereny mało atrakcyjne turystycznie ze względu na swoją małą dostępność, dzięki czemu stanowią ważną ostoję dla liczного ptactwa wodnego zarówno w okresie lęgowym, jak i podczas migracji wiosennej i jesiennej.

Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000

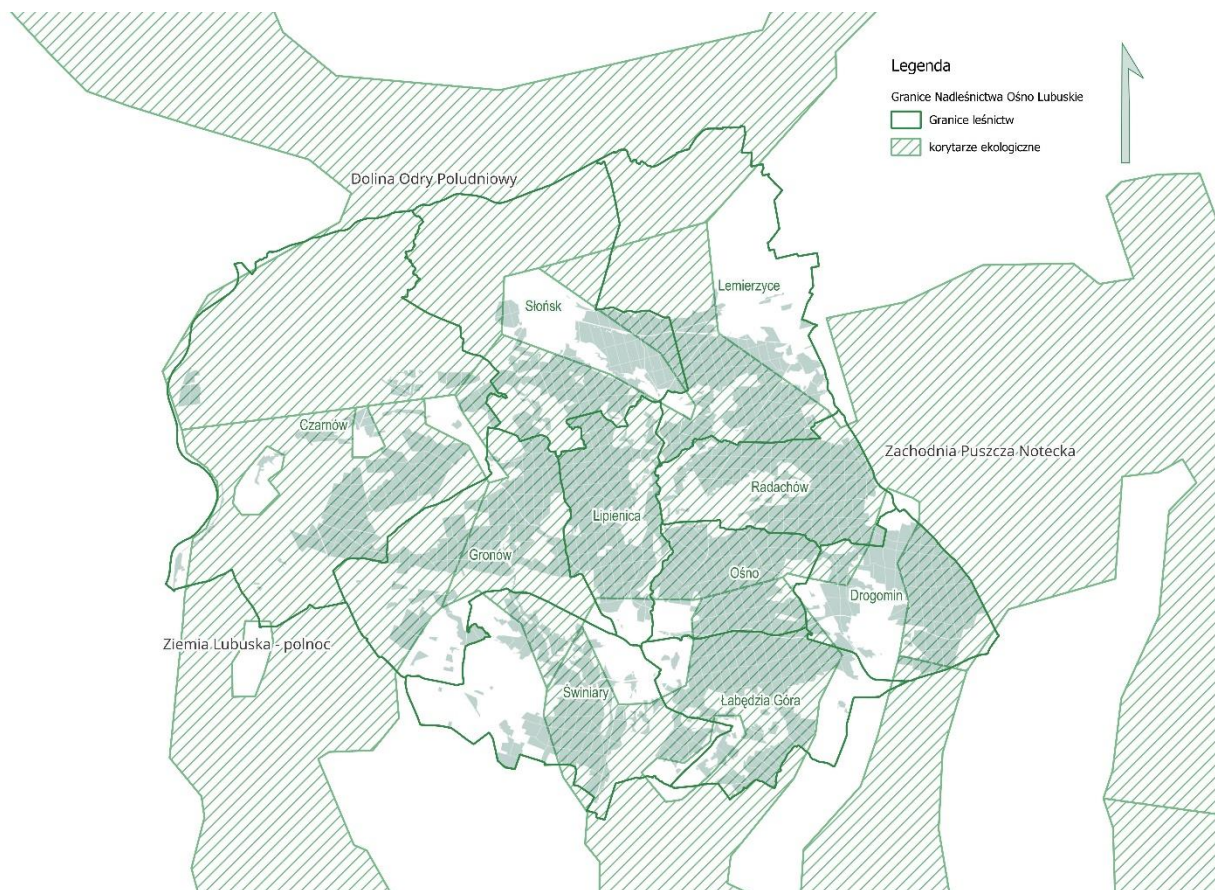


Fig. 5. Położenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na tle sieci korytarzy ekologicznych (dane wg zasobów metadanych GDOŚ).

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie znajduje się na styku trzech korytarzy ekologicznych: Ziemi Lubuskiej - Północ, Zachodniej Puszczy Noteckiej, Doliny Odry- Południowej. Wszystkie trzy jednostki należą do Korytarza Głównego Zachodniego (KZ) łączącego kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego.

2.2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI

Struktura użytkowania ziemi grupuje charakterystyczne wykorzystanie gruntów na danym terenie. Analizy tego parametru dokonano na podstawie bazy CORINE Land Cover 2018 (stan bazy na 11.12.2023 r.), która jest efektem prac w ramach europejskiego programu monitorowania Ziemi - Copernicus Land Monitoring. Jego podstawowym celem było wykazanie zmian pokrycia terenu i użytkowania ziemi, jakie zaszły w latach 2012-2018 i stworzenie jednolitej bazy danych CLC2018. Formy pokrycia terenu uporządkowano w klasach. Tabela poniżej przedstawia udział poszczególnych klas pokrycia terenu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Tabela 2. Udział procentowy poszczególnych klas pokrycia terenu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wg bazy CORINE Land Cover 2018.

Klasa pokrycia terenu 1	Udział % 2
112 - Zabudowa miejska luźna	2,28
121 - Jednostki przemysłowe lub handlowe	0,08
131- Miejsca wydobywania minerałów	0,05
211- Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	35,71
231 - Łąki i pastwiska	20,87
242 - Złożone ekosystemy upraw i działek	0,59
243 - Tereny rolnicze z dużym udziałem roślinności naturalnej	0,25
311 - Lasy liściaste	3,03
312 - Lasy iglaste	30,09
313 - Lasy mieszane	4,51
324 - Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian	1,05
511 - Cieki wodne	0,47
512 - Zbiorniki wodne	1,03

Granice Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

obri_pol

Pokrycie terenu CORINE

- 112 - Zabudowa miejska luźna
- 121 - Jednostki przemysłowe lub handlowe
- 131 - Miejsca wydobywania minerałów
- 211 - Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających
- 212 - Permanently irrigated land
- 231 - Łąki i pastwiska
- 242 - Złożone ekosystemy upraw i działek
- 243 - Tereny rolnicze z dużym udz. roślinności naturalnej
- 244 - Obszary rolno-leśne
- 311 - Lasy liściaste
- 312 - Lasy iglaste
- 313 - Lasy mieszane
- 324 - Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian
- 511 - Cieki wodne
- 512 - Zbiorniki wodne

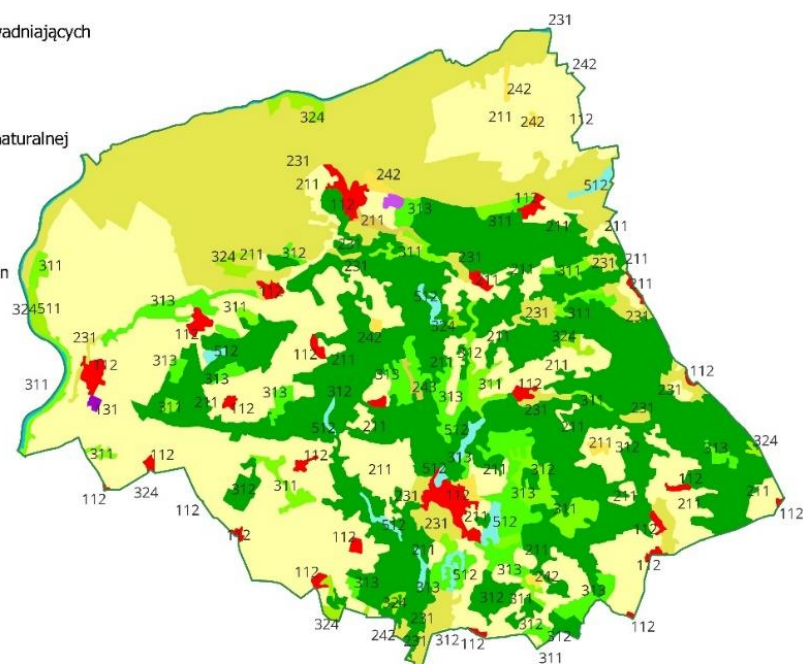


Fig. 6. Układ przestrzenny pokrycia terenu według bazy CORINE Land Cover.

Wśród gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwie Ośno Lubuskie dominują grunty leśne zalesione zajęte przez drzewostany. Zajmują one 93,75% wszystkich gruntów należących do Nadleśnictwa – 17596,97 ha. Gruntów leśnych niezalesionych ogółem jest zaledwie 1,91% – 359,01 ha. Grunty związane z gospodarką leśną stanowią 485,98 ha powierzchni Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (w tym drogi leśne – 1,56%, linie podziału przestrzennego lasu – 0,67%). Na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajduje się ok. 173,28 ha bagien klasyfikowanych jako nieużytki, co stanowi 0,92% powierzchni Nadleśnictwa.

Pełne zestawienie powierzchni ewidencyjnej gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków przedstawiono w Elaboracie.

Podział kompleksów leśnych ze względu na powierzchnię.

Tabela 3. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Powierzchnia kompleksu	Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	
	Pow. [ha]	Liczba kompleksów
1	2	3
do 1 ha	3,25	15
1,01-5,00 ha	37,68	23
5,01 – 20,00 ha	220,88	26
20,01 – 100,00 ha	448,19	11
100,01 – 200,00 ha	544,22	4
200,01 – 500,00 ha	0,00	0
500,01 – 2 000,00 ha	1386,03	1
powyżej 2 000 ha	15346,78	1
Razem	17987,03	81

2.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne oraz gospodarcze – wielofunkcyjne.

Tabela 4. Podział lasów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ze względu na pełnione funkcje.

Funkcja lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Rezerваты przyrody	31,78	0,18
Lasy ochronne:	2604,29	14,50
cenne	500,19	2,78
cenne, ostoje zwierząt	54,90	0,30
Cenne - wiodąca funkcja	555,09	3,09
glebochronne	147,04	0,82
glebochronne, cenne,	56,38	0,31
glebochronne, cenne, ostoje zwierząt	2,31	0,01
glebochronne, ostoje zwierząt	2,46	0,01
glebochronne, wodochronne	87,00	0,48
glebochronne, wodochronne, cenne, ostoje zwierząt	1,75	0,01
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	7,71	0,04
Glebochronne - wiodąca funkcja	304,65	1,70
w miastach i wokół miast	73,27	0,40
W miastach i wokół miast - wiodąca funkcja	73,27	0,40
ostoje zwierząt	471,09	2,62
Ostoje zwierząt - wiodąca funkcja	471,09	2,62
wodochronne	997,25	5,55
wodochronne, cenne	190,39	1,06
wodochronne, cenne, ostoje zwierząt	0,33	0,00
wodochronne, ostoje zwierząt	12,22	0,07
Wodochronne - wiodąca funkcja	1200,19	6,68
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne:	15319,91	85,32
Lasy - ogółem	17955,98	100,00

Rezerваты przyrody

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie powołano dwa rezerваты przyrody: „Dolina Postomii” oraz „Lemierzyce”. Łączna powierzchnia lasów Nadleśnictwa położonych w zasięgu wymienionych rezerwatów wynosi 31,78 ha, co stanowi 0,18% powierzchni lasów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lasy ochronne

Proponowana w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 2604,29 ha co stanowi 14,50% powierzchni lasów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie. Dominującą kategorią ochronną są lasy wodochronne na powierzchni 1200,19 ha (6,68% powierzchni lasów). Lasy ochronne cenne zajmują 555,09 ha (3,09% powierzchni lasów), a ostoje zwierząt 471,09 ha (2,62% powierzchni lasów). Część lasów cennych pełni jednocześnie funkcję glebochronną, wodochronną i ostoi zwierząt. W przypadku wystąpienia kategorii lasów wodochronnych zaliczono tutaj lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz lasy przylegające bezpośrednio do jezior, rzek oraz innych obszarów np. użytków ekologicznych tworząc dla nich ochronną otulinę. Lasy glebochronne wyznaczono na powierzchni 304,65 ha (1,70% powierzchni lasów Nadleśnictwa).

Lasy gospodarcze

Lasy nie zaliczone do lasów ochronnych lub rezerwatów są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one na łącznej powierzchni 15319,91 ha, co stanowi 85,32% powierzchni lasów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie. Łączna powierzchnia gruntów związanych z gospodarką leśną w Nadleśnictwie wynosi 485,98 ha, co stanowi 2,64 % powierzchni lasów.

2.4. ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ

Lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pierwotnie cechował większy udział drzew liściastych, szczególnie dębów i buka zwyczajnego, w składzie gatunkowym. Dla wczesnośredniowiecznego osadnictwa taki stan był korzystny ze względu na ówczesne metody prowadzenia gospodarki rolnej. Półdziki wypas bydła i trzody na terenach leśnych oraz żarowa uprawa ziemi mogły być z powodzeniem realizowane w lasach liściastych i liściastych z domieszką gatunków iglastych.

W XIII i XIV wieku tereny, na których znajduje się obecnie Nadleśnictwo, pod wpływem ekspansji margrabiów z domu askańskiego na ziemię lubuskie, stały się prowincją Marchii Brandeburskiej, pierwotnie pod nazwą *terra trans Oderam*. Pod koniec XIV wieku ukształtowała się nazwa Nowa Marchia (*Neumark*).

Dużą rolę w gospodarce rolnej i leśnej na omawianym terenie, od I połowy XIII wieku, odegrał zakon cysterski, wywodzący się z Francji. W zakonie obowiązywała reguła kontemplacyjna oraz praca na roli. Był to okres intensywnego osuszania terenów podmokłych, karczowania lasów i wykorzystywania nieużytków. Najślabsze grunty po wykarczowaniu, poddawały się sukcesji naturalnej roślinności.

Najbardziej wyniszczającą zasoby leśne w Nowej Marchii gałęzią gospodarki była produkcja węgla drzewnego. Popiół i węgiel drzewny wykorzystywane były najczęściej przez huty szkła. Pierwszy taki zakład produkcyjny powstał w 1607 roku. Na terenie puszczy Mosińskiej pierwsza huta szkła powstaje w 1707 roku, w lasach w pobliżu wsi Tarnów.

Najintensywniejszy okres rozwoju przypadł na wiek XIX. Bardzo szybko rozwijał się wtedy przemysł chemiczny, papierniczy, włókienniczy i rolno-spożywczy. Konieczność budowy nowych dróg i linii kolejowych wiązała się z gwałtownym wzrostem zapotrzebowania na drewno. W związku z tym szybko zaczęła się również rozwijać planowa gospodarka leśna, która zapewnić miała odbudowę i bardziej zrównoważone korzystanie z lokalnych zasobów leśnych. Zaczęły

powstawać szkółki leśne, walczono również z szkodnikami upraw leśnych i pożarami. Były to również początki ochrony miejsc rozrodu dużych ptaków drapieżnych. Zwiększono również kontrolę rządową nad użytkowaniem lasów prywatnych. Koniec XIX wieku wiązał się ze znacznymi zmianami w gospodarce leśnej. Najpierw zakazano całkowicie wypasu bydła, koni i trzody w lasach. Następnie zaczęto zastępować wyniszczającą metodę „przerzedzeniową” pozyskania drewna planowanymi wyrębami i zakładaniem upraw leśnych. Na początku XX wieku zaczęto wykluczać z eksploatacji obszary uznawane za wartościowe przyrodniczo i krajobrazowo.

Do 1945 roku na terenach obecnego Nadleśnictwa Ośno Lubuskie stosowano głównie rębnię zupełną ze stuletnią koleją rębu dla sosny. Odnowienie w większości prowadzone było przez sadzenie sosny z niewielką domieszką dębów i innych gatunków liściastych. Stosowano również wysiew pod okapem drzewostanów sosnowych. W regionie mocno rozwinięty był przemysł bednarski, który zwiększał zapotrzebowanie na drewno dębowe. Stąd też znaczne powierzchnie zajmowały tutaj również drzewostany z dominującym udziałem dębu oraz dębu w roli istotnej domieszki.

Działania wojenne przyczyniły się bardziej do uszkodzeń drzewostanów młodszych klas wieku. W związku z tym usuwanie szkód w lasach po drugiej wojnie światowej polegało tutaj głównie na odnawianiu płazowin i halizn oraz na działaniach poprawiających stan sanitarny lasów.

Po zakończeniu działań II wojny światowej w 1945 r. utworzono Nadleśnictwo Ośno Lubuskie z lasów państwowych *"Staats forst Limmritz"* i *"Staats forst Zielenzig"*, majątków ziemskich, miejskich *"Drossener stadt forst"* oraz lasów prywatnych większej i mniejszej własności, przejętych Dekretem o reformie rolnej z dnia 6.IX.1944 r. (Dz. U. Nr 4 poz. 17) oraz Dekretem z dnia 12 XII 1944 r. o przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa (Dz. U. Nr 15 poz. 82). W kolejnych latach na mocy ustawy o Państwowym Gospodarstwie Leśnym z dnia 20.XII.1949 r. oraz Zarządzenia z dnia 13 I 1955 r. Ministra Leśnictwa, Rolnictwa i Państwowych Gospodarstw Rolnych - Nadleśnictwo przejęło od Prezydiów Rad Narodowych, Państwowych Gospodarstw Rolnych i Państwowego Funduszu Ziemi około 3500 ha nieużytków i słabych gruntów rolnych z przeznaczeniem do zalesień.

Z dniem 1 stycznia 1973 roku, na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dziennik Urzędowy MLiPD Nr 1 poz. 8 z dnia 28 lutego 1973 r.) wprowadzono zmiany organizacyjne w Lasach Państwowych. Dyrektor Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Zielonej Górze Zarządzeniem Nr 21 z dnia 27.12.1972 r. Zn. spr. NP3-14/457 z byłych nadleśnictw Ośno Lubuskie, Lemierzyce i Sulęcín powołał z dniem 1 stycznia 1973 r. wieloobróbowe Nadleśnictwo Ośno Lubuskie. Stan taki istniał do 1978 r. włącznie. Po kolejnych zmianach w 1978 r. Nadleśnictwo składało się z czterech obrębów: Ośno Lubuskie, Sulęcín, Lemierzyce i Rogi. Zarządzeniem Nr 24 Dyrektora OZLP w Szczecinie z 20.12.1983 r. wprowadzono podział Nadleśnictwa na dwa obręby: Ośno i Sulęcín. Ostatecznie z dniem 1 stycznia 1995 r. Nadleśnictwo stało się jednostką jednoobróbową.

2.5. USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA W REGIONIE I W KRAJU

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie znajduje się w zachodniej części kraju, w północno-zachodniej części województwa lubuskiego. Zachodnia granica Nadleśnictwa pokrywa się z granicą między Polską a Niemcami.

2.5.1. Usytuowanie względem podziału administracyjnego kraju

Grunty pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie w całości znajdują się na terenie województwa lubuskiego, w zasięgu powiatów sulęcińskiego, słubickiego. Opisywana

jednostka znajduje się na terenie gmin Górzycy, Słońsk, Krzeszyce, Sulęcina, Ośno Lubuskie, Rzepin, Witnica oraz na terenie Ośna Lubuskiego.

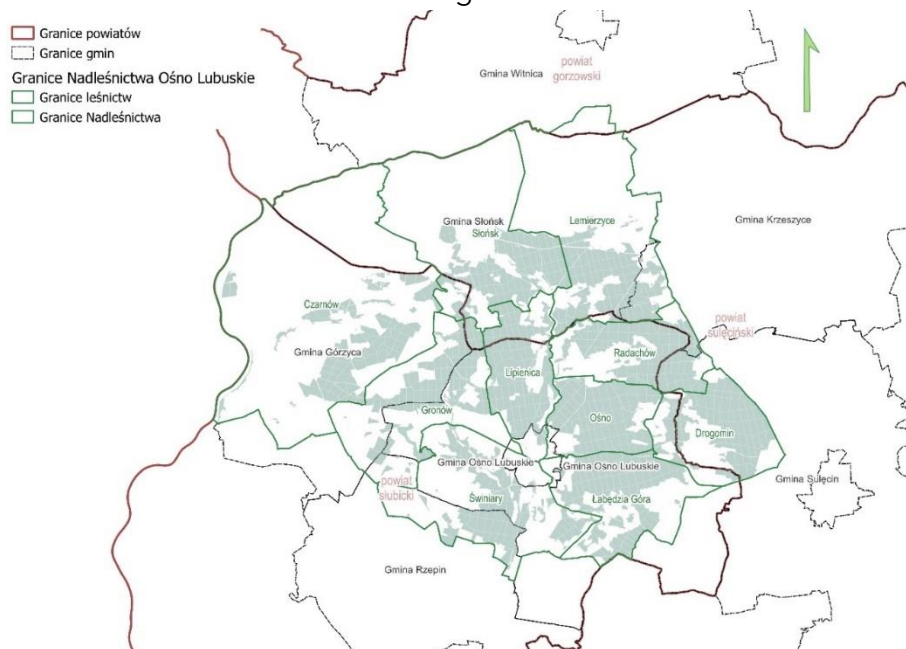


Fig. 7. Usytuowanie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na tle podziału administracyjnego kraju.

2.5.2. Usytuowanie względem jednostek administracyjnych Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie jest jednym z 35 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) znajduje się pod adresem ul. Trzcinowa 10, 70-893 Szczecin.

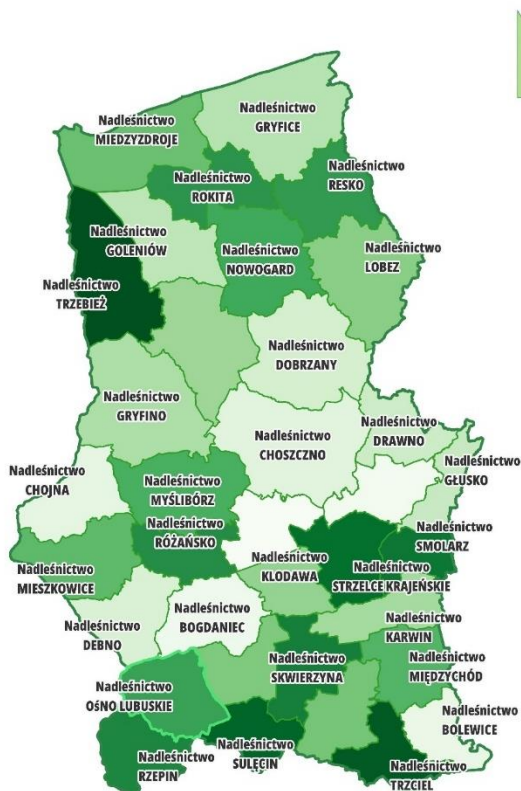


Fig. 8. Nadleśnictwo Ośno Lubuskie na tle jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY I ICH OTULINY

Ochrona najcenniejszych fragmentów przyrody została uregulowana ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478.), w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy ochrony przyrody. Z wymienionych w ustawie form ochrony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się:

- Parku Narodowy (otulina)
- Rezerwaty przyrody
- Park Krajobrazowy
- Obszary Chronionego Krajobrazu
- Obszar Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne
- Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe:
- Chronione gatunki grzybów
- Chronione gatunki roślin
- Chronione gatunki zwierząt
- Strefy ochrony gatunkowej

Tabela 5. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Rodzaj obiektu	Liczba (na gruntach w zarządzie Nadleśnic- stwa)	Ogółem w za- sięgu terytorial- nym Nadleśnictwa	Ogółem w zarzą- dzie Nadleśnic- stwa	Udział pow. [%]*
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
Park Narodowy - otulina	1	13 070,70	226,74	1,21
Rezerwaty przyrody	2	68,66	68,66	0,37
Park Krajobrazowy	1	12 410,03	930,97	4,96
Obszary Chronionego Krajobrazu	4	4 231,79	2 151,13	11,46
Obszary Natura 2000, w tym:	-			
PLC	1	17 542,40	957,36	5,10
Pomniki przyrody	3	-	-	-
Stanowiska dokumentacyjne	-			
Użytki ekologiczne	9	85,49	53,62	0,29
Zespoły przyrodniczo -krajobrazowe	3	3 274,55	1 750,68	9,48
Chronione gatunki grzybów	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Chronione gatunki roślin	23	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Chronione gatunki zwierząt	82	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Strefy ochrony, w tym:	16	548,54	548,54	2,92
Strefy ochrony całorocznej	16	92,54	92,54	0,49
Strefy ochrony okresowej	16	456,00	456,00	2,43

* dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

3.1. PARK NARODOWY UJŚCIE WARTY - OTULINA

Park narodowy zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów

krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Park Narodowy Ujście Warty utworzono na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19.06.2001 r. w sprawie utworzenia Parku Narodowego „Ujście Warty” (Dz. U. z dnia 29 czerwca 2001 r.). Obejmuje swoim zasięgiem dawne tereny rezerwatu przyrody „Słońsk” oraz część byłych gruntów parku krajobrazowego „Ujście Warty”. Głównym celem ochrony Parku jest zachowanie cennego biotopu lęgowego wielu rzadkich gatunków ptaków wodnych i błotnych oraz żerowisk, pierzowisk i miejsc odpoczynku ptaków przelotnych. Wokół parku utworzono otulinę, w skład której weszły grunty Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

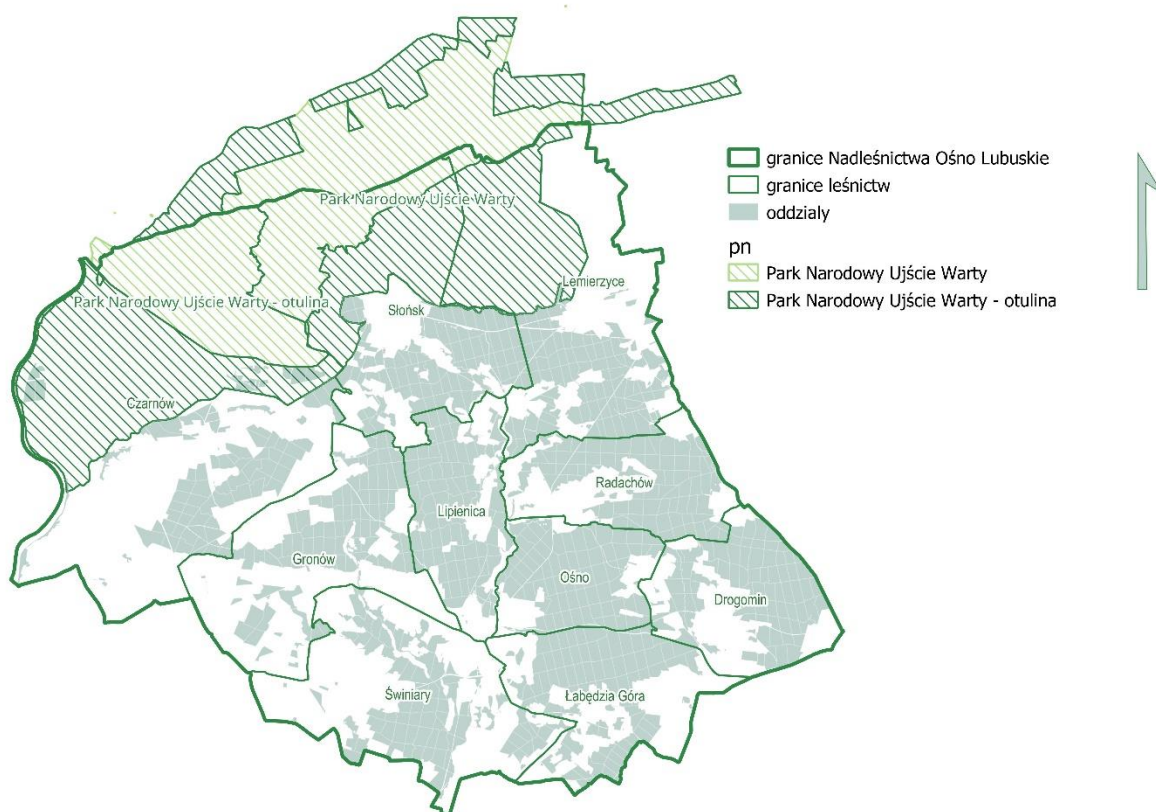


Fig. 9. Lokalizacja otuliny Parku Narodowego Ujście Warty w granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Otulina Parku Narodowego Ujście Warty obejmuje swoim zasięgiem tereny leśnictw Czarnów, Słońsk i Lemierzyce. Grunty w zarządzie administracyjnym Nadleśnictwa wchodzące w skład otuliny stanowią powierzchnię 226,74 ha.

Tabela 6. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład otuliny Parku Narodowego Ujście Warty.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	Oddz. 48-55; 84 a, i; 432 a	224.28
Czarnów	liniowe	2.46
Razem Obręb Ośno		226.74
Razem Nadleśnictwo		226.74

3.2. REZERWATY PRZYRODY

Rezerwaty przyrody - zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) to „obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystem, ostoja i siedlisko

przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.”

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wyznaczono dwa rezerваты przyrody. W minionym 10-leciu ilość rezerwatów na terenie Nadleśnictwa nie uległa zmianie. Ich szczegółową charakterystykę przedstawia poniższe zestawienie. W zasięgu granic terytorialnych, ale poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się rezerwat Pamięcin.

Tabela 7. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie

Nazwa	Rok utworzenia akty prawne	Gmina	Pow. [ha]	Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego:		Cel ochrony	Ochrona
					przedmiotu ochrony	typu ekosyst.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dolina Postomii	Rozporządzenie Nr 1 Województwa Lubuskiego z dnia 6 stycznia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 2, poz. 25)	Słońsk	65,36*	leśny	Typ – biocenotyczny i fizjocenotyczny Podtyp – biocenoz naturalnych i półnaturalnych	Typ – leśny i borowy Podtyp – lasów mieszanych nizinnych	zachowanie ze względu na wartości dydaktyczne i przyrodnicze ekosystemów leśnych i nieleśnych o naturalnym charakterze	Brak obowiązującego planu ochrony
Lemierzyce	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 55 z dnia 31 marca 1970 r. (M. P. Nr 12 z 1970 r. poz. 105).	Słońsk	3,32	leśny	Typ – fitocenotyczny Podtyp – zbiorowisk leśnych	Typ – leśny i borowy Podtyp – lasów nizinnych	Zachowanie ze względów naukowych lasu mieszanego o naturalnym charakterze	Brak obowiązującego planu ochrony

*całkowita powierzchnia wg. zarządzenia z dnia 04 grudnia 2023 r. w sprawie rezerwatów przyrody „Dolina Postomii”, zgodnie z powierzchnią ewidencyjną wg. danych EGiB sumaryczna powierzchnia działek wchodzących w skład rezerwatów wynosi 65,3335 ha.

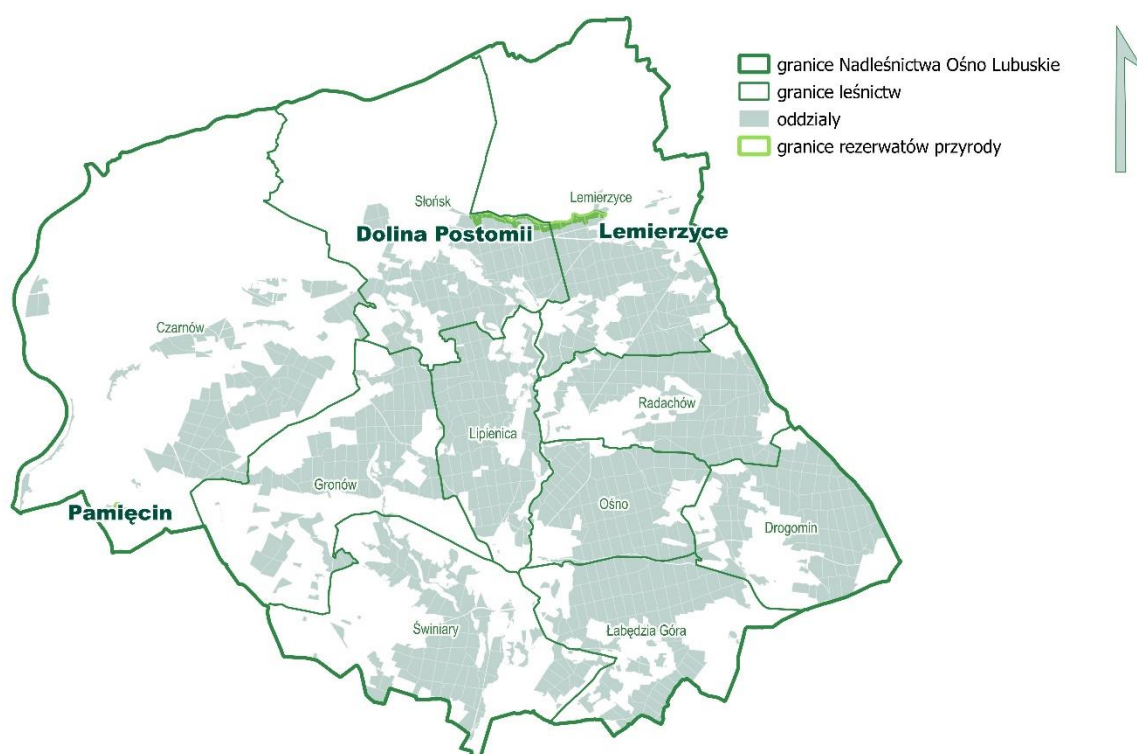


Fig. 10 Lokalizacja rezerwatów przyrody w granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Rezerwat przyrody Dolina Postomii



Fig. 11. Martwe drewno w rezerwacie przyrody „Dolina Postomii” (fot. N. Sokołowska)

Utworzony Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Lubuskiego z dnia 6 stycznia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 2 poz. 25 z dnia 17 stycznia 2005 r.), ochroną objęto powierzchnię 68,66 ha. W rozporządzeniu w skład rezerwatu omyłkowo zaliczono działkę o numerze ewidencyjnym 3/15 - 3,3239 ha położoną w obrębie ewidencyjnym Lemierzyce, stanowiącą powierzchnię sąsiedniego rezerwatu przyrody „Lemierzyce”. W powyższym rozporządzeniu błąd ten pociąga za sobą nieprawidłowo obliczoną powierzchnię rezerwatu o wartość powierzchni działki 3/15.

Obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 grudnia 2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Postomi” (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 2946), w

którym dokonano korekty zapisu dotyczącego powierzchni rezerwatu na 65,36 ha. Rezerwat zlokalizowany jest w południowo wschodniej części leśnictwa Słońsk.

Opisywany obiekt **nie posiada obowiązującego planu ochrony**.

W 2019 roku sporządzona została dokumentacja planu ochrony rezerwatu przyrody Dolina Postomii wraz z Projektem Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w sprawie ustanowienia planu ochrony.

Tabela 8. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Dolina Postomii.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.*
		[ha]
Lemierzyce	3 a-b, g-h; 4 a-g; 5 a; 6 a-d	18.40
Lemierzyce	liniowe	0.55
Słońsk	7 a-j; 8 a-h; 9 a-d; 10 a-b, d; 11 a; 12 a-b; 13 a-c, g	45.62
Słońsk	liniowe	0.77
Razem Obręb Ośno		65.34
Razem Nadleśnictwo		65.34

*Powierzchnia ewidencyjna rezerwatu wynosi 65,3335 ha, sumaryczna powierzchnia pododdziałów zaokrąglonych do 0,01 ha wynosi 65,34 ha.

Rezerwat przyrody Dolina Postomii znajduje się w granicach parku krajobrazowego Ujście Warty oraz obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001. W zasięgu rezerwatu wykazano obecność następujących siedlisk przyrodniczych:

- 6430 - Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulietalia sepium*)
- 6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)



Fig. 12 Źródło w rezerwacie „Dolina Postomii” (fot. N. Sokołowska)

W roślinności obszaru chronionego przeważają lasy liściaste. Ich zróżnicowanie uzależnione jest od położenia na różnych fragmentach rzeźby terenu, charakteru podłoża i rytmiki zalewów. Na stromych zboczach (nachylenie 20-45°) doliny rosną acydofilne bukowe i bukowo-dębowe lasy *Luzulo-Fagetum*. W dolnej części stoków, tam gdzie nie występują zalewy okresowe, dominuje grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum*. W rezerwacie dominują jednak zróżnicowane łągi dębowo-wiązowe i olszowo-jesionowe. Na stromych zboczach doliny rzecznej występuje zboczowy łąg wiązowy. Otwarte fragmenty przestrzeni w rezerwacie przyrody Dolina Postomi zajmuje roślinność trawiasta – łąkowa i szuwarowa. Są to między innymi podmokłe łąki zespołu *Holcetum lanati* z kłosówką wełnistą *Holcus lanatus* i śmialkiem darniowym *Deschampsia caespitosa* w runie. Obecne są również świeże łąki zbiorowiska *Poa pratensis* – *Festuca rubra* z dużym pokryciem w runie kostrzewy czerwonej *Festuca rubra* i rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius*. Najniższa część doliny rzecznej zajęta jest przez zwarty szuwar trzcinowy z dominacją trzciny pospolitej *Phragmites australis*.

W granicach rezerwatu występuje kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* objęty ochroną częściową. Ponadto w dokumentacji dla projektu planu ochrony wymieniono jeszcze 7 gatunków chronionych bezkręgowców, w tym objęte ochroną ścisłą kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i pachnicę dębową *Osmoderma eremita*; 3 gatunki płazów, 4 gatunki gadów, 31 gatunków ptaków (wśród nich gatunki silnie związane z sędziwymi drzewami – dziuplaki pierwotne i wtórne oraz ptaki trzcinowisk – trzciniaak *Acrocephalus arundinaceus*, trzciniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*). Wśród ssaków na szczególną uwagę zasługuje obecność 4 gatunków nietoperzy: borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, nocka rudego *Myotis daubentonii*, gacka brunatnego *Plecotus auritus* i karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*.

Wśród istniejących zagrożeń wewnętrznych dla przedmiotów ochrony w rezerwacie są inwazyjne gatunki roślin naczyniowych: kolczurki klapowanej *Echinocystis lobata*, klonu jesionolistnego *Acer negundo*, czerwemchy amerykańskiej *Prunus serotina*, nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* i niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Jako potencjalne wewnętrzne zagrożenia określono w dokumentacji projektu planu ochrony wypalanie trzcinowisk i zaniechanie/brak koszenia. Nie stwierdzono zagrożeń zewnętrznych.

Rezerwat udostępniony jest do ruchu turystycznego poprzez „Szlak dzięcioła” stworzony przez Nadleśnictwo Ośno Lubuskie. Szlak biegnie również przez rezerwat „Lemierzyce”, który bezpośrednio przylega do wschodniej granicy rezerwatu „Dolina Postomi”.

Rezerwat przyrody Lemierzyce

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 55 z dnia 31 marca 1970 r. (M. P. Nr 12 z 1970 r. poz. 105). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla obszaru chronionego jest Zarządzenie Nr 45/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Lemierzyce”



Fig. 13. Szlak Dzięcioła – trasa udostępniona do ruchu turystycznego w granicach rezerwatu przyrody „Dolina Postomi” (fot. N. Sokołowska)

(Dz.Urz. z 2011 r. Nr 81, poz. 1577). Zlokalizowany jest na gruntach leśnictwa Lemierzyce, w jego południowej części.

Największym walorem przyrodniczym rezerwatu przyrody Lemierzyce jest duży udział w drzewostanie drzew liściastych (głównie buka i dębu) w wieku 160-200 lat. Dla niektórych drzew wiek ocenia się nawet na ponad 300 lat. Wiele egzemplarzy ma wymiary pomnikowe. Rezerwat przyrody Lemierzyce znajduje się w granicach parku krajobrazowego Ujście Warty oraz obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty. W jego granicach wykazano obecność następujących siedlisk przyrodniczych:

- 6430 - Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulietalia sepium*)
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe



Fig. 15. Trop wilka na terenie rezerwatu przyrody Lemierzyce (fot. N. Sokołowska)



Fig. 15. Kilkusetletnie dęby w rezerwacie przyrody „Lemierzyce” (fot. N. Sokołowska)

Opisywany obiekt **nie posiada obowiązującego planu ochrony.**

Tabela 9. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Lemierzyce.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzyce	3 c-f	3.32
Razem Obręb Ośno		3.32
Razem Nadleśnictwo		3.32

3.3. PARK KRAJOBRAZOWY „UJŚCIE WARTY”

Park Krajobrazowy Ujście Warty powstał na mocy rozporządzenia Nr 7 Wojewody Gorzowskiego z dnia 18 grudnia 1996 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego p.n. „Ujście Warty” (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 1 z 14.02.1997 r.). obecnie obowiązującym aktem prawnym dla parku krajobrazowego w granicach województwa lubuskiego (jednocześnie w granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie) jest Uchwała Nr XLIII/647/18 Sejmiku Województwa

Lubuskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Ujście Warty" (Dz. Urz. z 2018 r., poz. 828)

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zajmują w granicach parku 930,97 ha co stanowi 5,25% powierzchni całkowitej Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”. Tabela poniżej przedstawia zestawienie tej powierzchni w podziale na leśnictwa wraz z wykazem oddziałów i pododdziałów.



Fig. 16. Tablica informacyjna na temat parku krajobrazowego na Szlaku Dzięcioła (fot. N. Sokołowska).

Tabela 10. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Parku Krajobrazowego Ujście Warty.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzyce	Oddz. 2-6	96.15
Lemierzyce	liniowe	1.49
Słońsk	Oddz. 7-18	296.78
Słońsk	liniowe	5.67
Czarnów	Oddz. 48-55; 84 a, i; Oddz. 87-93; 430 j-p; Oddz. 432-434	523.94
Czarnów	liniowe	6.94
Razem Obręb Ośno		930.97
Razem Nadleśnictwo		930.97

W drzewostanach położonych w zasięgu Parku Krajobrazowego „Ujście Warty” jako gatunek panujący, zdecydowanie dominuje sosna (67,12 % powierzchni). Poza tym odznacza się udział dębu szypułkowego (13,11 %), dębu bezszypułkowego (8,54 %), brzozy brodawkowatej (2,24 %), olszy czarnej (3,33 %), topoli osiki (2,13 %). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Drzewostany ponad stuletnie zajmują 124,41 ha (13,36 %).

Panującymi typami siedliskowym lasu są w granicach Parku Krajobrazowego bór mieszany świeży na powierzchni 283,80 ha (35,00 %), las mieszany świeży na powierzchni 260,16 ha (32,09 %) oraz las łęgowy na 116,00 ha (14,31 %).

Na dzień 1.01.2025 r. plan ochrony Parku Krajobrazowego „Ujście Warty” jest na etapie prac projektowych.

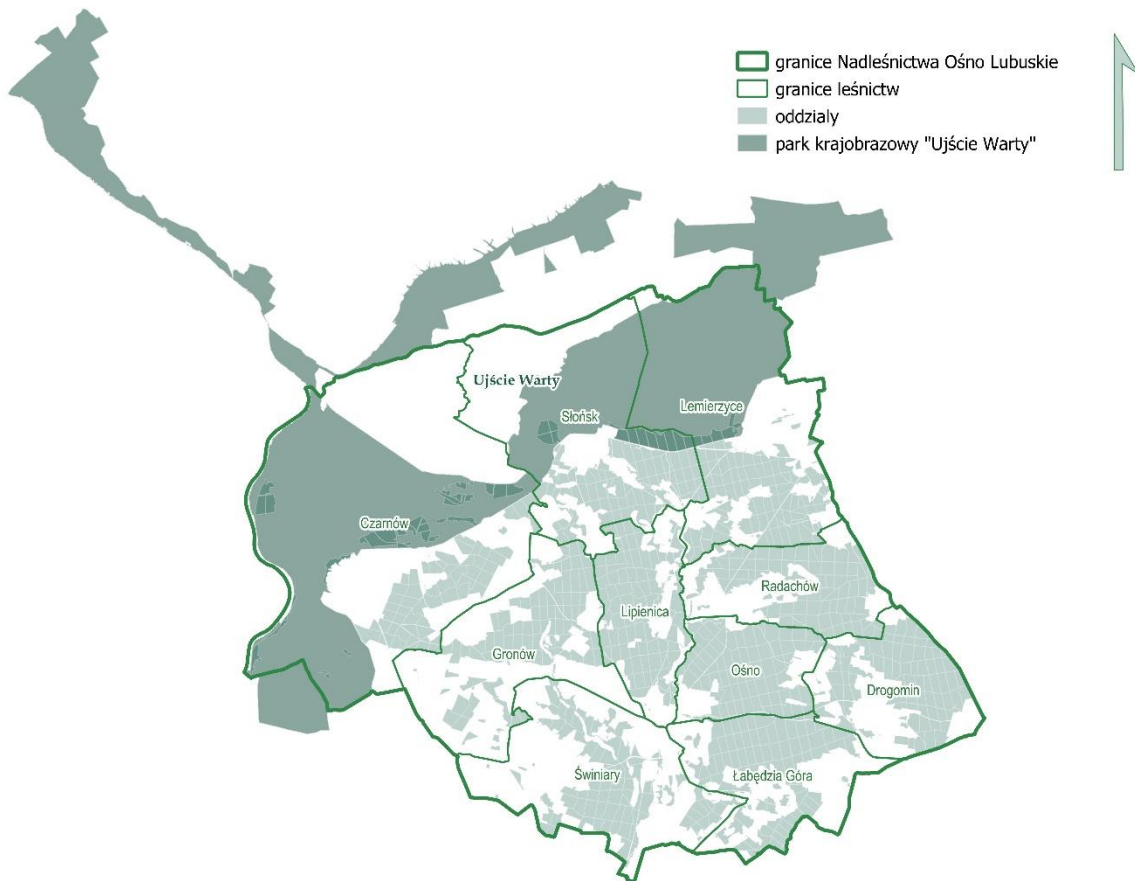


Fig. 17 Położenie parku krajobrazowego „Ujście Warty” w zasięgu Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

3.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 (Ustawy o Ochronie Przyrody, Dz.U. 2024 poz. 1478), wynikające z potrzeb jego ochrony.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się cztery obszary chronionego krajobrazu:

- OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim (w całości położony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa) – pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 1413,41 ha;
- OChK Rynna Ośniańska z Jeziorem Busko – pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 711,99 ha;
- OChK Dolina Ilanki – pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 5,97 ha;
- OChk Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty – pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa 19,76 ha;

W Audycie krajobrazowym województwa lubuskiego (przyjętym przez Sejmik Województwa Lubuskiego Uchwałą nr IV/66/24 w dniu 28 października 2024 r.) zaproponowano powiększenie OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty oraz OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim w celu zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych.

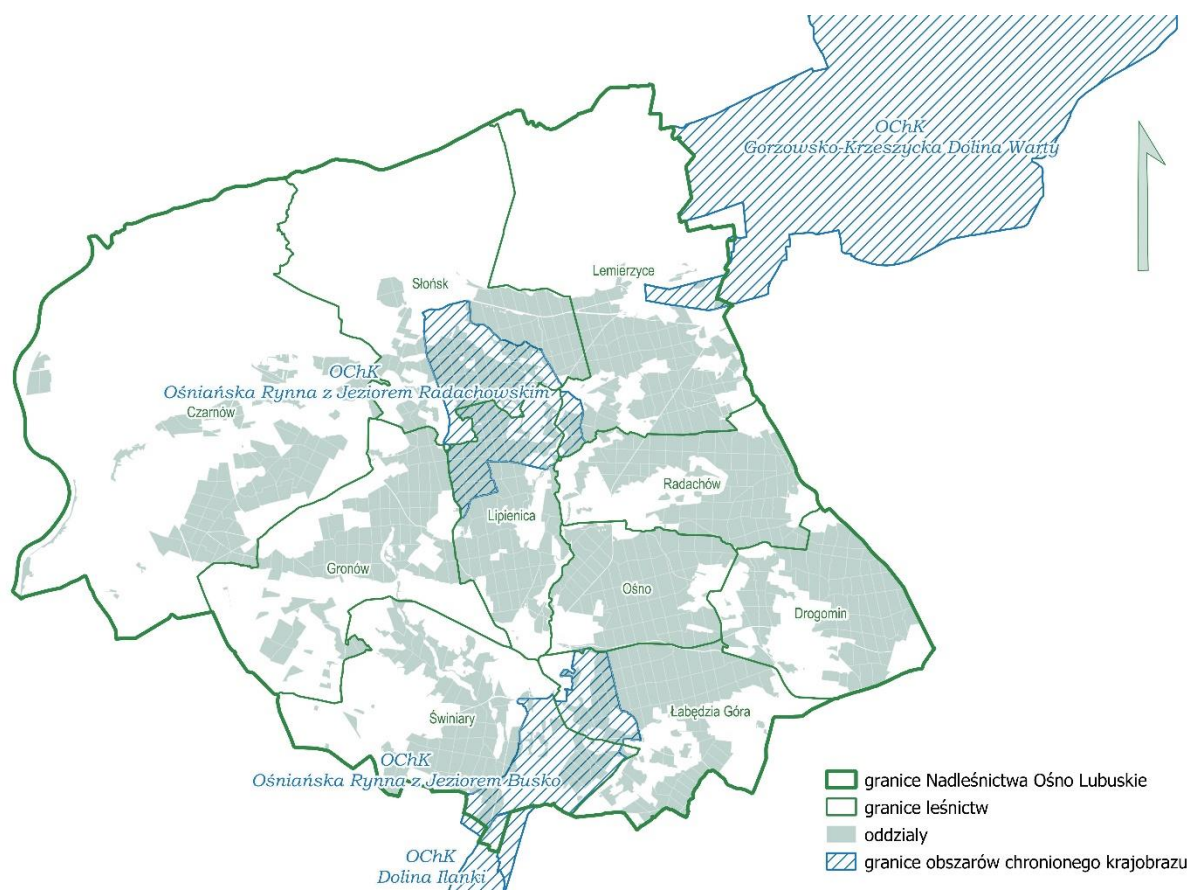


Fig. 18 Obszary chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim (jako jedyny, w całości położony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa)

Obszar chroniony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172), którego fragmenty treści zmieniane były czterokrotnie. Ostatnia zmiana wprowadzona została Uchwałą Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 3 marca 2014 r. poz. 564).

Całkowita powierzchnia OChK wynosi 2223,00 ha. Znajduje się na terenie gmin Słońsk i Ośno Lubuskie oraz powiatów sulęcińskiego i słubickiego, w granicach leśnictw Słońsk, Lemierzycze i Lipienica. Nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Lubuskiego.

Tabela 11. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzycze	Oddz. 186-187; Oddz. 213; 214 a-h	88.75
Lemierzycze	liniowe	1.86
Słońsk	24 b-j; 35 l; 36 k-l; 37 g-l; 38 c-g; Oddz. 39-44; 69 h-i; 70 c-j; Oddz. 71-78; 108 d-h; Oddz. 109-116; 135 c-g; Oddz. 136-141	650.02

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzycze	Oddz. 186-187; Oddz. 213; 214 a-h	88.75
Słońsk	liniowe	21.13
Lipienica	Oddz. 145-224; Oddz. 254-258; Oddz. 297-299	633.23
Lipienica	liniowe	18.42
Razem Obręb Ośno		1413.41
Razem Nadleśnictwo		1413.41

OChK Rynna Ośniańska z Jeziorem Busko

Obszar chroniony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172), którego fragmenty treści zmieniane były czterokrotnie. Ostatnia zmiana wprowadzona została Uchwałą Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 3 marca 2014 r. poz. 564). Całkowita powierzchnia OChK wynosi 2145,00 ha. Znajduje się na terenie gmin Ośno Lubuskie i Rzepin, w granicach powiatu słubickiego, w zasięgu granic leśnictw Łabędzia Góra i Świniary. Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony ekosystemów są identyczne z wymienionymi w poprzednim OChK.

Tabela 12. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Ośno	576 m-n	2.18
Ośno	liniowe	0.02
Łabędzia góra	Oddz. 615-616; Oddz. 656-657; Oddz. 681-685; 709 b-i, l-o; 710 a-h, j-l; Oddz. 711-712	302.05
Łabędzia góra	liniowe	10.21
Świniary	658 o-p, s-w; Oddz. 686-688; 689 a; Oddz. 713; 714 a-b, g, i-k, o-p; Oddz. 724-728; 729 a-b, i-j; 730 g; 731 k; 739 c-g; Oddz. 740-745; 746 d-j; 755 a-g, j; Oddz. 756	386.47
Świniary	liniowe	11.06
Razem Obręb Ośno		711.99
Razem Nadleśnictwo		711.99

OChK Dolina Ilanki

Obszar chroniony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXIII/295/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 września 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Dolina Ilanki" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1870).

Całkowita powierzchnia OChK wynosi 6144,34 ha. Położony jest na terenie gminy Torzym w powiecie sulęcińskim oraz w zasięgu gmin: Cybinka, Rzepin i Słubice w powiecie słubickim. W granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajduje się tylko niewielki fragment OChK, w najbardziej wysuniętym na południe krańcu leśnictwa Świniary.

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych doliny rzeki Ilanki.

Tabela 13. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Dolina Ilanki.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Świniary	755 h-i, k-m	5.94
Świniary	liniowe	0.03
Razem Obręb Ośno		5.97
Razem Nadleśnictwo		5.97

OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty

Obszar chroniony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820). Obecnie obowiązującą jest po wielokrotnych zmianach Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 564).

Całkowita powierzchnia OChK wynosi 16 669,00 ha. Położony jest na terenie gmin Słonk, Bogdaniec, Gorzów Wielkopolski, Lubiszyn, Deszczno, Witnica, w zasięgu powiatów, sulęcińskiego i gorzowskiego. W zasięgu granic Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajduje się tylko niewielki fragment OChK, we wschodniej części leśnictwa Lemierzyce.

Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony ekosystemów są identyczne z wymienionymi przy OChK Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim.

Tabela 14. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzyce	1 k; 56 a-d	19.71
Lemierzyce	liniowe	0.05
Razem Obręb Ośno		19.76
Razem Nadleśnictwo		19.76

3.5. OBSZARY NATURA 2000

Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 wprowadzono do polskiego systemu prawnego Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2024 poz. 1478).

Sieć Natura 2000 jest najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce. Obecnie sieć Natura 2000 na terenie Polski stanowi około 20% powierzchni lądowej. Głównym celem funkcjonowania tej formy ochrony przyrody jest zachowanie gatunków i siedlisk znaczących dla zachowania europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- „Dyrektywa Ptasia” uchwalona 2 kwietnia 1979 r. - 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków. Obecnie obowiązującym aktem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- „Dyrektywa Siedliskowa” uchwalona 21 maja 1992 r. - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory.

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wyznaczono obszar **Natura 2000 Ujście Warty PLC080001, który jest jednocześnie specjalnym obszarem ochrony siedlisk i obszarem specjalnej ochrony ptaków.**

3.5.1. Specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków Ujście Warty PLC080001

Powstał na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Obowiązującym obecnie aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ujście Warty (PLC080001) (Dz.U. 2023 poz. 884).

Obszar obejmuje terasę zalewową Warty, przy jej ujściu do Odry, wraz z Kostrzyńskim Zbiornikiem Retencyjnym i fragmentem doliny Odry, poprzecinaną licznymi odnogami cieków, starorzeczami i kanałami. Składa się z dwóch powiązanych funkcjonalnie enklaw. Na terenach zalewowych dominują okresowo zalewane łąki i pastwiska, szuwary, zarośla wierzb i łęgi wierzbowe. Prawie co roku około 1/3 obszaru jest zalewana przez wodę, roczne wahania jej poziomu dochodzą do 3,5 m, a najwyższy poziom wody występuje przeważnie w marcu lub kwietniu. Zdarzają się ponadto silne wahania poziomu wód pomiędzy wczesną wiosną i późną jesienią. Na obszarze poza wałami dominują ekstensywnie użytkowane łąki i pola orne. Na krawędzi dolin wykształciły się płaty muraw kserotermicznych. Obszar jest jednocześnie ostoją ptasią o randze europejskiej E 32 (Rozlewiska Warty Słońsk) oraz częściowo Konwencją Ramsar.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 32 215,01 ha. W całości znajduje się w województwie lubuskim, w granicach powiatów sulęcińskiego, gorzowskiego i słubickiego, na terenie gmin Słońsk, Krzeszyce, Bogdaniec, Górzycy, Witnica i Kostrzyn nad Odrą. Nadzór nad obszarem sprawują Dyrektor Parku Narodowego „Ujście Warty” oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie Obszar Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 obejmuje nieduże kompleksy leśne w północnej części jednostki, w zasięgu leśnictw Lemieżyce, Słońsk i Czarnów. Grunty w zarządzie Nadleśnictwa będące jednocześnie w granicach omawianego obszaru chronionego zajmują 957,36 ha, co stanowi 2,97 % powierzchni obszaru Natura 2000 oraz 5,10 % powierzchni gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

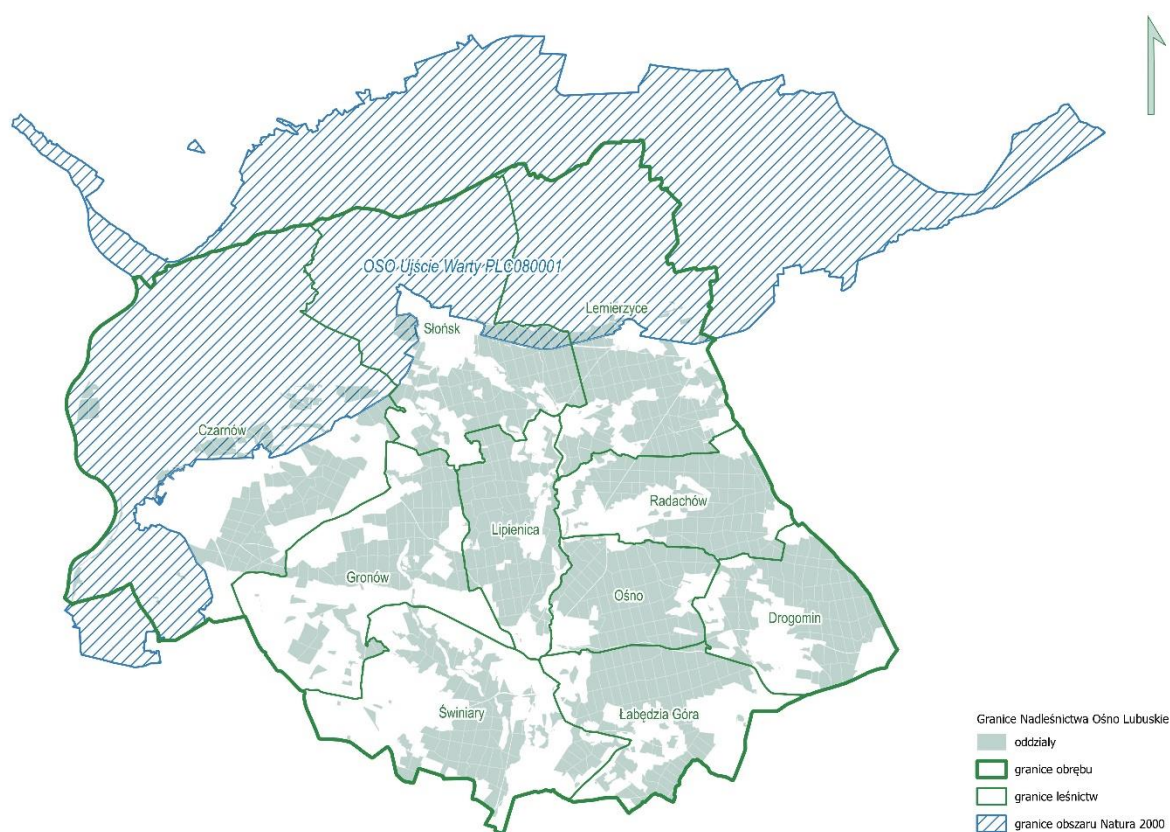


Fig. 19 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 w granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

W drzewostanach w granicach obszaru Natura 2000 zdecydowanie dominuje w składzie gatunkowym sosna zwyczajna, zaznacza się również udział dębu szypułkowego. Wśród typów siedliskowych lasu dominuje bór mieszany świeży, las mieszany świeży oraz las łęgowy.

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 15. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080000

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzyce	Oddz. 1-2; 3 a-p; Oddz. 4-6; 56 a-d	126.65
Lemierzyce	liniowe	1.53
Słońsk	Oddz. 7-16; 17 c-f; Oddz. 18	292.71
Słońsk	liniowe	5.59
Czarnów	Oddz. 48-55; 84 a, i; Oddz. 87-93; 430 j-p; Oddz. 432-434	523.94
Czarnów	liniowe	6.94
Razem Obręb Ośno		957.36
Razem Nadleśnictwo		957.36

Przedmioty ochrony

Tabela 16. Wykaz siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty, będących przedmiotami ochrony w tym obszarze.

Lp.	Kod	Nazwa	Stan Zachowania wg SDF (stan na 09-2024)	Stan zachowania wg pPZO	Źródło danych SDF/ROZP./ PROJEKT PZO	Pow. na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie*** [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i>, <i>Potamion</i>	A	A	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	4,02
2	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	D	brak w pPZO	-	-
3	3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	A	A	-	-
4	*6120	Cieplolubne śródlądowe murawy napiaskowe	C	C	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	2,36
5	6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i cieplolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	A	A	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	8,63
6	6430	Ziółorośla górskie (<i>Adenostylin alliarie</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	B	B	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	0,21
7	6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	B	C		-
8	6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	B	C	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	12,07
9	9170	Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	B	A	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	39,47
10	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B	A	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	39,22
11	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	D	A	SDF/ROZP/ PROJEKT PZO	56,15
12	9110	Cieplolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescentipetraeae</i>	Brak w SDF	B	PROJEKT PZO**	1,44

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**siedlisko przyrodnicze nie było ujęte w dotychczasowych opracowaniach, wykazane w 2022 roku w dokumentacji projektowej PZO

***Powierzchnia według PUL 2025-2034

Pogrubioną czcionką oznaczono siedliska przyrodnicze występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Siedlisko przyrodnicze 91F0 nie zostało wykazane we wspomnianym Rozporządzeniu, w SDF natomiast wskazano na jego reprezentatywność jako nieistotną. Jednak według danych zawartych w dokumentacji sporządzonej na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru w roku 2022, wykonanej przez KOMAG CONSULTING, występuje w granicach obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 na powierzchni 55,68 ha, gdzie stan siedliska w większości płatów (74,72 % powierzchni) oceniono na poziomie B.

Tabela 17. Wykaz gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki, będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SDF (stan na 09-2024)	Stan zachowania wg. pPZO	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
1	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	B	B	SDF
2	1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	B	B	SDF
3	1130	Boleń pospolity <i>Aspius aspius</i>	B	B	SDF
4	1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	C	B	SDF
5	1149	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	C	C	SDF
6	1308	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	B	B	SDF
7	1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	C	C	SDF
8	1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B	B	SDF
9	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	B	B	SDF
10	5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	C	C	SDF
11	6144	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albpinnatus</i>	C	D	SDF

Pogrubioną czcionką oznaczono przedmioty ochrony występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Tabela 18. Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SDF (stan na 09-2024)	Stan zachowania wg. pPZO	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
1	A023	Ślepowron zwyczajny <i>Nycticorax nycticorax</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
2	A027	Czapla biała <i>Egretta alba</i>	B	B	SDF
3	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	C	D	SDF
4	A041	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	B	B	SDF
5	A043	Gęś gęgawa <i>Anser anser</i>	B	B	SDF
6	A043	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	A	B	SDF
7	A048	Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	B	C	SDF
8	A050	Świstun zwyczajny <i>Anas penelope</i>	C	C	SDF
9	A051	Krakwa <i>Anas strepera</i>	B	B	SDF
10	A052	Cyraneczka zwyczajna <i>Anas crecca</i>	C	C	SDF
11	A053	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	C	C	SDF
12	A055	Cyranka zwyczajna <i>Anas querquedula</i>	B	C	SDF
13	A056	Plaskonos zwyczajny <i>Anas clypeata</i>	B	B	SDF
14	A059	Głowienka zwyczajna <i>Aythya ferina</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
15	A061	Czernica <i>Aythya fuligula</i>	B	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
16	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	C	C	SDF
17	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	C	D	SDF
18	A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	C	D	SDF
19	A122	Derkacz <i>Crex crex</i>	C	D	SDF

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SDF (stan na 09-2024)	Stan zachowania wg. pPZO	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
20	A125	Łyska zwyczajna <i>Fulica atra</i>	C	D	SDF
21	A127	Żuraw zwyczajny <i>Grus grus</i>	C	C	SDF
22	A151	Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	B	C	SDF
23	A153	Bekas kszysk <i>Gallinago gallinago</i>	C	D	SDF
24	A160	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	C	C	SDF
25	A162	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	B	C	SDF
26	A177	Mewa mała <i>Larus minutus</i>	B	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
27	A179	Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
28	A193	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	B	D	SDF
29	A195	Rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
30	A196	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
31	A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	B	B	SDF
32	A198	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	B	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
33	A294	Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	C	Nie stwierdzono występowania w obszarze badań	SDF
34	A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	C	B	SDF

Pogrubioną czcionką oznaczono siedliska przyrodnicze występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

W zestawieniach ujęto informacje z dostępnych ww. źródeł z odpowiednią adnotacją SDF lub ROZP oraz projekt PZO (pPZO).

W zestawieniach skonsolidowano dane dotyczące przedmiotów ochrony, które uzyskały ocenę wyższą niż D dla jednego z dokumentów.

Obszar nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim Obwieszczeniem z dnia 11 marca 2022 roku (Zn. spr. WPN-II.6320.3.2022.MG) zawiadomił o przyjęciu tymczasowych celów ochrony dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001, obowiązujących do czasu ustanowienia planu zadań ochronnych dla przedmiotowej osto. Na etapie prac nad Planem Urządzenia Lasu dokumentem projektowym w zakresie PZO było opracowanie przygotowane na zlecenie RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn.: *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000* była „**Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty w województwie lubuskim**”, która zgodnie z wytycznymi została zaimplementowana do dokumentacji urzędzeniowej.

Charakterystyka drzewostanów

W obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 drzewostany zajmują powierzchnię 793,42 ha. Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

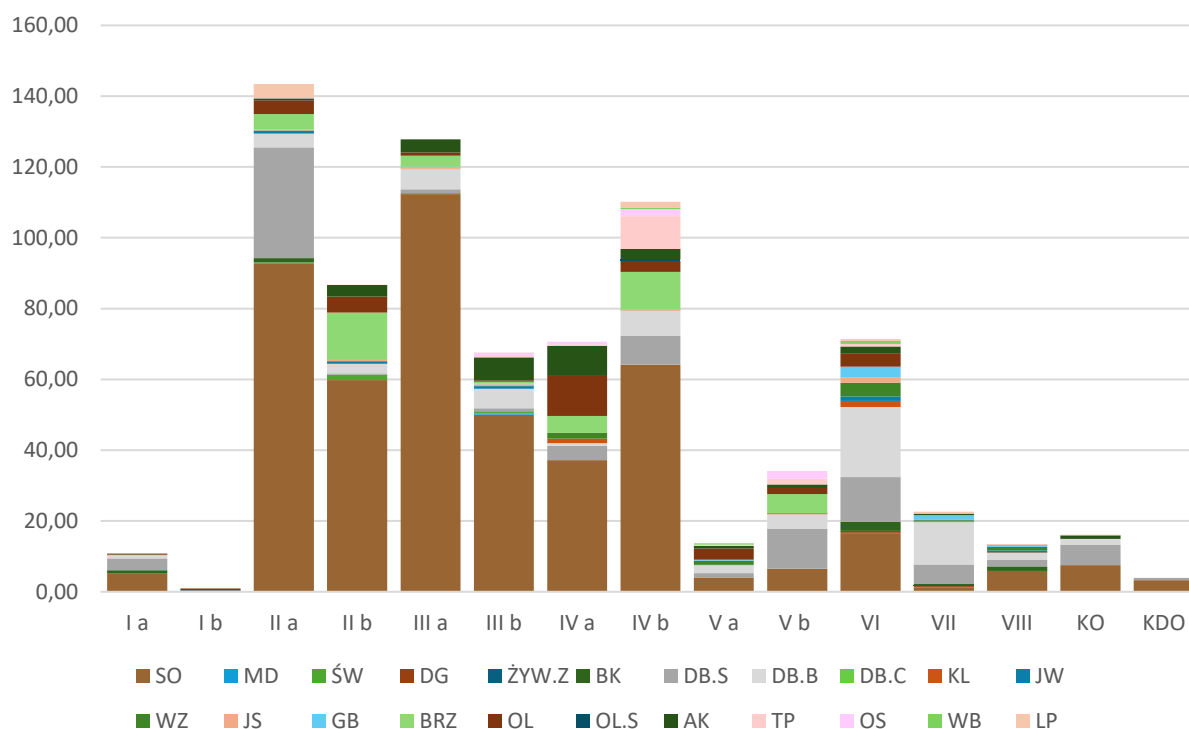


Fig. 20. Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLC080001 na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Tabela 19. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem [ha]	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
	I a	I b	II a	II b	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI	VII	VIII	KO	KDO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SO	5,27		92,78	59,84	112,32	49,99	37,21	64,14	3,94	6,56	16,57	1,29	5,89	7,54	3,25	466,59	58,80
MD			0,09			0,43										0,52	0,07
ŚW		0,09	0,17	1,46	0,29	0,33					0,09	0,12				2,55	0,32
DG											0,51	0,33	0,05			0,89	0,11
ŻYW.Z												0,12				0,12	0,02
BK	0,80		1,23			0,19					2,59	0,29	1,20			6,30	0,79
DB.S	3,34	0,09	31,27	0,44	1,05	0,87	4,09	8,25	1,29	11,27	12,63	5,57	1,79	5,77	0,63	88,35	11,14
DB.B	0,81		3,93	2,71	5,72	5,58	0,65	6,93	2,30	4,10	19,81	11,94	2,01	1,66		68,15	8,59
DB.C					0,09							0,18				0,27	0,03
KL							1,27			0,23	1,74	0,10	0,21			3,55	0,45
JW		0,18	0,81	0,70		0,68			0,10		1,21	0,15	0,58			4,41	0,56
WZ			0,09			0,19	1,64	0,12	1,20	0,05	3,91	0,30	0,94			8,44	1,06
JS			0,16	0,38	0,50	0,40		0,27		0,06	1,52					3,29	0,41
GB					0,11	0,19			0,21		3,03	1,25	0,58			5,37	0,68
BRZ	0,20		4,39	13,35	3,12	0,54	4,84	10,70		5,30						42,44	5,35
OL	0,20	0,56	3,88	4,56	0,90	0,32	11,27	3,01	3,18	1,71	3,80					33,39	4,21
OL.S								0,34								0,34	0,04
AK	0,20		0,57	3,21	3,69	6,53	8,50	3,14	0,76	1,02	1,86	0,46		1,00		30,94	3,90
TP						0,36	0,46	9,24	0,33	1,67	0,76	0,20				13,02	1,64
OS			0,12			0,88	0,69	1,95		2,13						5,77	0,73
WB								0,50	0,33		0,76					1,59	0,20
LP			4,00	0,14		0,06		1,55			0,63	0,35	0,25	0,15		7,13	0,90
Razem [ha]	10,82	0,92	143,49	86,79	127,79	67,54	70,62	110,14	13,64	34,10	71,42	22,65	13,50	16,12	3,88	793,42	100,00
%	1,36	0,12	18,09	10,94	16,11	8,51	8,90	13,88	1,72	4,30	9,00	2,85	1,70	2,03	0,49	100,00	100,00

Najliczniejszą klasę wieku stanowią drzewostany II klasy, występujące na łącznej powierzchni 230,28 ha, co stanowi 29,02 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie w granicach obszaru PLC080001. Drzewostany w KO i KDO zajmują 20,00 ha stanowiąc 0,49 % drzewostanów w granicach obszaru chronionego. Drzewostany ponad 100-letnie zajmują w obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 124,42 ha co stanowi 15,68 % powierzchni drzewostanów w granicach omawianego obszaru, w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Gatunkiem panującym jest tutaj zdecydowanie sosna, tworząca 58,80 % drzewostanów. Wyróżniający się na tle pozostałych gatunków udział ma dąb szypułkowy - 11,14 %, dąb bezszypułkowy - 8,59 %, brzoza brodawkowata - 5,35 %, olsza czarna - 4,21 %.

Martwe drewno

W drzewostanach w granicach obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001 zainwentaryzowano 4881,66 m³ martwego drewna, z czego 63,78% zainwentaryzowanego martwego drewna (3113,65 m³) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, a 36,22 % zainwentaryzowanego martwego drewna (1768,01 m³) - martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. W lasach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie średnia zasobność martwego drewna wynosi 4,52 m³/ha. W granicach obszaru Natura 2000 PLC080001 jest to 6,25 m³.

Tabela 20. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BŚW	30,34	20,68	627,43	10,71	324,86	31,39	952,29
BMŚW	293,30	2,98	873,61	1,76	515,88	4,74	1389,49
BMW	32,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMŚW	243,81	5,69	1388,10	3,06	747,15	8,75	2135,25
LMW	20,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LŚW	43,89	2,65	116,17	1,39	61,15	4,04	177,32
LW	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lk	96,22	1,13	108,34	1,19	114,21	2,32	222,55
OL	14,66	0,00	0,00	0,05	0,80	0,05	0,80
OLJ	6,43	0,00	0,00	0,61	3,95	0,61	3,95
Razem	781,68	3,98	3113,65	2,26	1768,01	6,25	4881,66

3.6. POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się trzy pomniki przyrody.

Tabela 21. Wykaz pomników przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Lokalizacja			Rodzaj/ Nazwa
			Gmina	Działka ewid.	L-ctwo/pododd.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 46 z 19 maja 2006 r.	2006	Słońsk	839	Lemierzyce 4 i	Głąz narzutowy

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Lokalizacja			Rodzaj/ Nazwa
			Gmina	Działka ewid.	L-ctwo/ pododd.	
1	2	3	4	5	6	7
2.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 14 z 7 marca 2006 r.	2006	Ośno Lubuskie	443	Ośno 551 s	Dęby szypułkowe stanowiące siedlisko Jelonka rogacza <i>Lucanus cervus</i>
3.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr 46 z 19 maja 2006 r.	2006	Ośno Lubuskie	186/1	Radachów 211 g	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>



Fig. 21. Głaz narzutowy w leśnictwie Lemierzyce (fot. N. Sokołowska)



Fig. 22. Dąb szypułkowy zwany lokalnie „Dębem Mietka” (fot. N. Sokołowska)



Fig. 23. Aleja dębowa będąca jednocześnie stanowiskiem jelonka rogacza (fot. N. Sokołowska)

3.7. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Jako użytki ekologiczne opisywane są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (wg. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478)).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ośno Lubuskie znajduje się 9 użytków ekologicznych.

Tabela 22. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Leśnictwo	Oddział/ Pododdz.	Pow. [ha]	Nazwa obiektu
1	2	3	5	6	7	8
1	Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r.)	2002	Czarnów	53 h	0,26	„Długi”
2				54 j; 55 h, m, p	15,38	„Przy Rowie”
3				87 c-k	8,33	„Długa Murawa”
4				88 d-i	1,95	„Murawka”
5				92 b-d	7,47	„Wysokie Trawy”
6				92 g-h	6,18	„Trawy”
7	Uchwała nr XXXI.167.2013 Rady Gminy w Górzycy z dnia 30 sierpnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj Lubuskiego z 5 września 2013 poz. 1935)	2013	Czarnów	93 k	5,04	„Murawy w Górzycy”
8	Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r.)	2002		120 f	8,76	„Polny”
9				Słońsk	12 a	0,25
Razem					53,62	



Fig. 24. Użytek ekologiczny „Murawka”. (fot. N. Sokołowska)

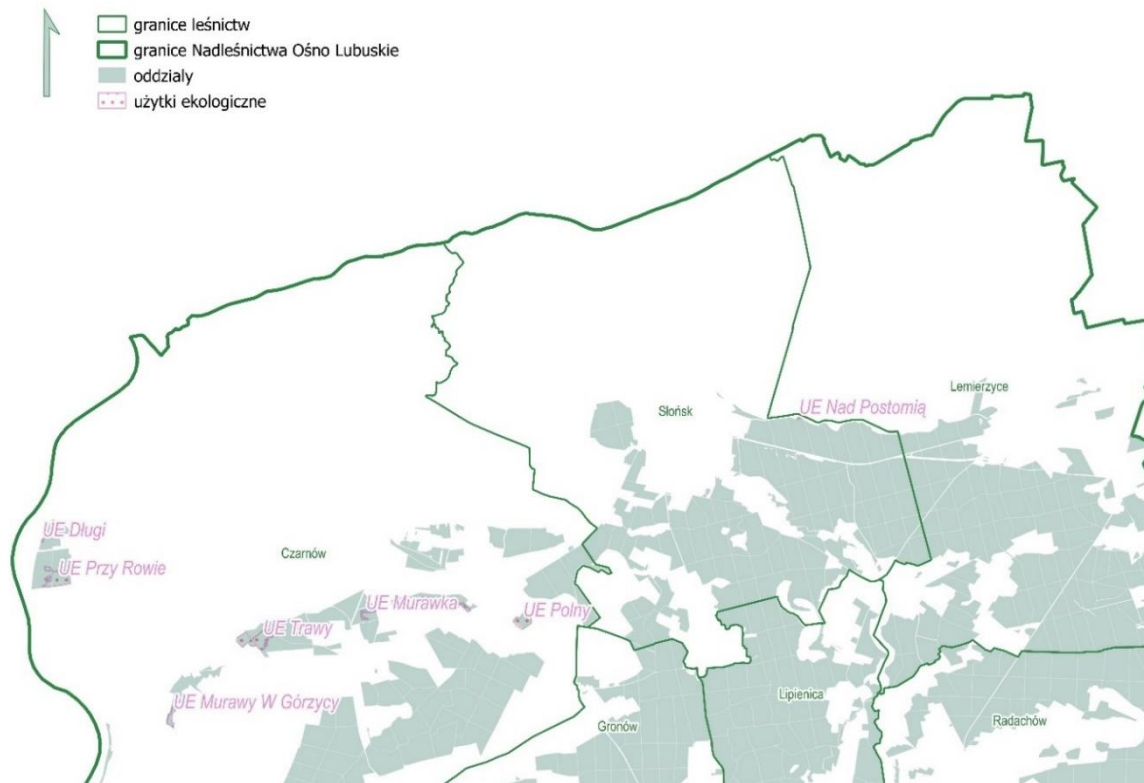


Fig. 25 Użytki ekologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

„Murawy w Górzycy” - kompleks roślinności ciepłolubnej z cennymi płatami muraw kserotermicznych na zboczu pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej.

Zgodnie z Uchwałą nr XXXI.167.2013 Rady Gminy w Górzycy z dnia 30 sierpnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 5 września 2013 poz. 1935) w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Murawy w Górzycy”, na obszarze użytku ekologicznego zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem,
- remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytku ekologicznego;
- umieszczania tablic reklamowych.

Tabela 23. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawy w Górzycy”.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	93 k	5.04
Razem Obręb Ośno		5.04
Razem Nadleśnictwo		5.04

Zgodnie z rozporządzeniem nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r.) w sprawie uznania za użytek ekologiczny, na obszarze użytku ekologicznego zabrania się:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania terenu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym;
- uszkodzania i niszczenia gleby;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości;
- zaśmiecenia obiektu i terenu wokół niego;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody
- i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- wylewania gnojowicy.

„Przy Rowie” - teren odkryty porośnięty traworoślami z dominacją trzcinnika piaskowego i muraw napiaskowych. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 24. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Przy Rowie”.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	54 j; 55 h, m, p	15.38
Razem Obręb Ośno		15.38
Razem Nadleśnictwo		15.38

„Polny” - fort wojskowy z okresu I Wojny Światowej, fragmenty muraw kserotermicznych. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 25. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Polny”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	120 f	8.76
Razem Obręb Ośno		8.76
Razem Nadleśnictwo		8.76

„Długi” - teren podmokły (okresowo zalewany) położony w Dolinie Odry. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 26. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Długi”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	53 h	0.26
Razem Obręb Ośno		0.26
Razem Nadleśnictwo		0.26

„Długa Murawa” - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 27. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawa”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	87 c-k	8.33
Razem Obręb Ośno		8.33
Razem Nadleśnictwo		8.33

„Murawka” - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 28. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Murawka”.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	88 d-i	1.95
Razem Obręb Ośno		1.95
Razem Nadleśnictwo		1.95

„Wysokie Trawy” - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 29. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Wysokie Trawy”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	92 b-d	7.47
Razem Obręb Ośno		7.47
Razem Nadleśnictwo		7.47

„Trawy” - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 30. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Trawy”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Czarnów	92 g-h	6.18
Razem Obręb Ośno		6.18
Razem Nadleśnictwo		6.18

Powierzchnia użytku „Trawy” uległa zmianie z 8,36 ha na 6,18 ha. Podczas prac taksacyjnych stwierdzono konieczność aktualizacji przebiegu granic użytku ekologicznego „Trawy” ze względu na całkowity brak siedlisk murawowych w pododdziałach 92 a i 92 f. Dzięki korekcie przebiegu granic zaktualizowana powierzchnia jest zgodna ze stanem faktycznym pod względem lokalizacji najcenniejszych siedlisk będących tutaj głównym przedmiotem ochrony i umożliwia prawidłowe planowanie działań ochronnych w przyszłości. Nadleśnictwo Ośno Lubuskie będzie procedować ujednolicenie przebiegu granic użytku w odpowiednim urzędzie w celu dopełnienia formalności.

„Nad Postomią”- ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Tabela 31. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład UE „Nad Postomią”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Słońsk	12 a	0.25
Razem Obręb Ośno		0.25
Razem Nadleśnictwo		0.25



Fig. 26. Użytek ekologiczny „Murawy w Górzycy” z widocznym procesem sukcesji robinii akacjowej i tarniny (fot. N. Sokołowska)

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa, jednak poza gruntami w zarządzie znajdują się również inne użytki ekologiczne:

- **„Owczary I”** - teren na którym występuje roślinność halofitowa taka jak: sitowiec nadmorski, mannica odstająca, łoboda oszczepowata, nostryk ząbkowany i komonicznik skrzydlastostrąkowy
- **„Owczary II”** - teren na którym występuje roślinność halofitowa taka jak: sitowiec nadmorski, mannica odstająca, łoboda oszczepowata, nostryk ząbkowany i komonicznik skrzydlastostrąkowy
- **„Laski II”** - ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
- **„Laski III”** - ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk



Fig. 27. Roślinność charakterystyczna dla muraw kserotermicznych: dzwonek boloński *Campanula bononiensis* oraz przetacznik kłosowy *Veronica spicata* (fot. N.

3.8. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) - zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. W granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się trzy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

ZPK Uroczysko Doliny Lenki został powołany Uchwałą Nr XXV/178/2002 Rady Miejskiej w Ośnie Lubuskim z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie utworzenia w dolinie rzeki Lenki Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego pn. "Uroczysko Doliny Lenki" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2002r. Nr 58, poz.724). Obszar chroniony znajduje się w całości na terenie gminy Ośno Lubuskie, w zasięgu leśnictw Lipienica i Radachów. Powstał w celu zachowania ekosystemów naturalnych i mało zmienionych, położonych w dolinie rzeki Lenki.

Całkowita powierzchnia ZPK wynosi według aktu powołującego 1232,00 ha. W całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Szczegółowy wykaz oddziałów i pododdziałów zlokalizowanych w zasięgu ZPK przedstawia poniższa tabela.

Tabela 32. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Doliny Lenki.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Lemierzyce	214 i	1.22
Radachów	250 h-i; Oddz. 288; Oddz. 292; 330 a-f, k-n	57.91
Radachów	liniowe	1.24
Ośno	375 i-l, n-o, r-ax; 459 b-c, f-g, k	24.46
Ośno	liniowe	0.39
Lipienica	Oddz. 251-253; Oddz. 293-295; 296 a-f, h; Oddz. 331-333; Oddz. 361-362; Oddz. 376-377; 378 a, d; Oddz. 398-399; 400 a, g, j-m; Oddz. 435-436; 437 a-b, h-i; Oddz. 441; 442 a; Oddz. 446	532.35
Lipienica	liniowe	13.17
Razem Obręb Ośno		630.74
Razem Nadleśnictwo		630.74

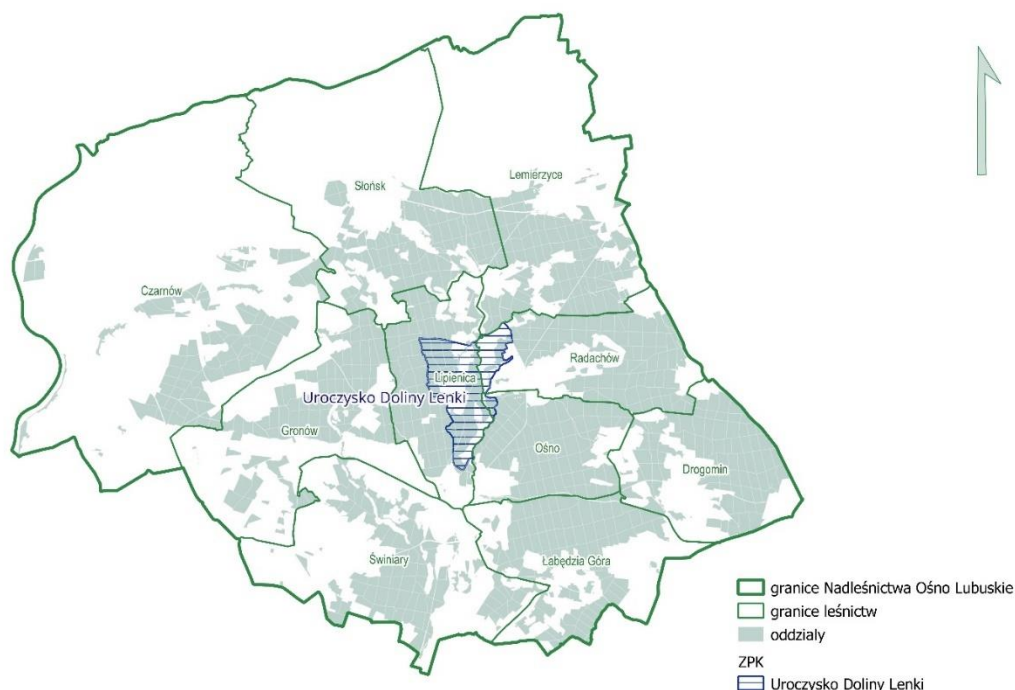


Fig. 28. ZPK Uroczysko Doliny Lenki na tle granic Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior został powołany Uchwałą Nr XXV/177/2002 Rady Miejskiej w Ośnie Lubuskim z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania obszaru stanowiącego rynnę dziewięciu jezior za: Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy "Uroczysko Ośniańskich Jezior" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2002r. Nr 58, poz. 723). Obszar chroniony znajduje się w całości w zasięgu gminy Ośno Lubuskie, w granicach leśnictw Świniary i Gronów.

Powołano go w celu zachowania dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych walorów przyrodniczo - krajobrazowych układu dziewięciu jezior rynnowych stanowiących główną oś ZPK. Podstawową cechą krajobrazu jest tutaj silnie urozmaicona rzeźba terenu. Całkowita powierzchnia ZPK wynosi według aktu powołującego 1985,98 ha. W całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Szczegółowy wykaz oddziałów i pododdziałów zlokalizowanych w zasięgu ZPK przedstawia poniższa tabela.

Tabela 33. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Świniary	577 j-n; Oddz. 578-586; 587 a-h, k-r; Oddz. 588-625; 626 a-g, i; 658 i-k, p-s; Oddz. 659-662; 689 b-d; Oddz. 690-691; 692 a-o; Oddz. 693; 714 c-f, h, l-n, r; Oddz. 715-716; 717 d; 718 m; 719 j; 720 i; 729 k; 730 h-i	801.63
Świniary	liniowe	21.89
Gronów	366 a-c, g; Oddz. 367-369; 370 a, c-m; 371 g-n; Oddz. 386-388; Oddz. 410-412; Oddz. 584	233.13
Gronów	liniowe	5.63
Razem Obręb Ośno		1062.28
Razem Nadleśnictwo		1062.28

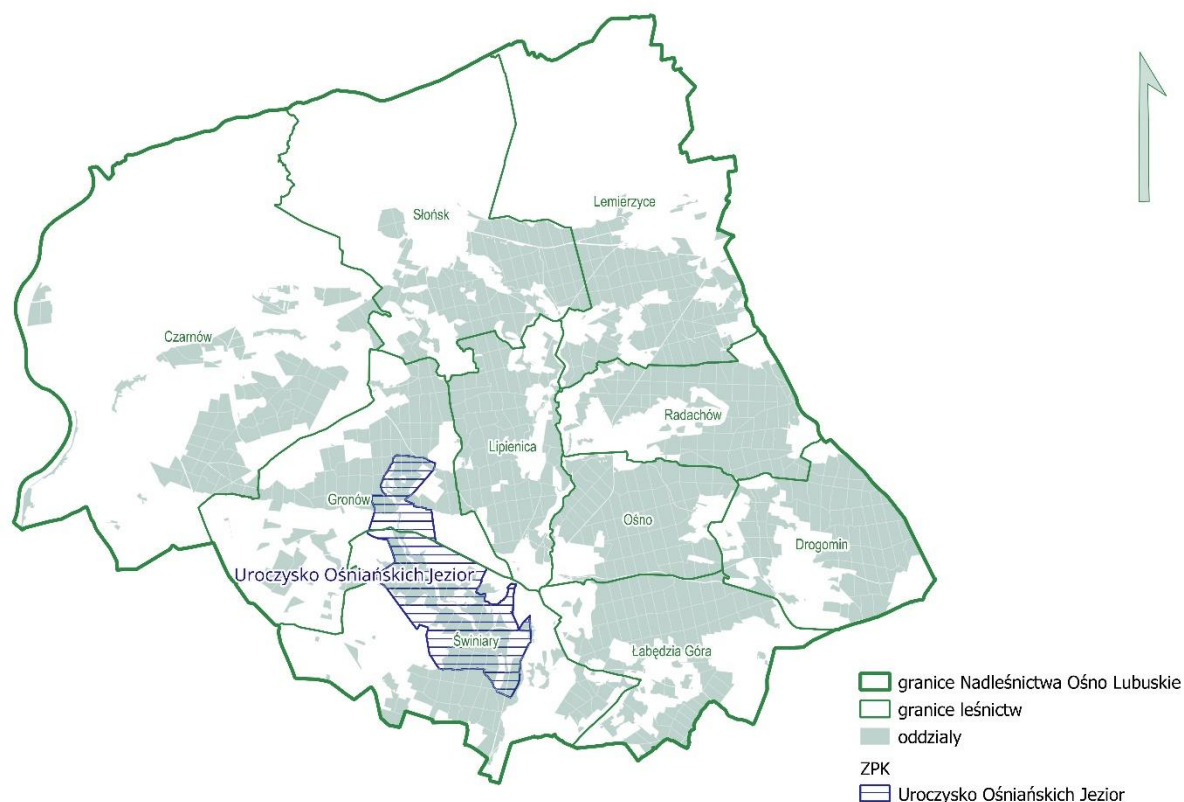


Fig. 29. ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior na tle granic Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior - strefa Jeziora Imielno gm. Górzycy powstał na mocy Uchwały Nr XXVI.149.2021 Rady Gminy Górzycy z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego o nazwie "Uroczysko Ośniańskich Jezior - strefa jeziora Imielno gm. Górzycy" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2021 r. poz. 851). Obszar chroniony znajduje się w całości w zasięgu gminy Górzycy, w granicach Leśnictwa Gronów.

Powołano go w celu zachowania dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych walorów przyrodniczo krajobrazowych.

Całkowita powierzchnia ZPK wynosi 56,66 ha. W całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Szczegółowy wykaz oddziałów i pododdziałów zlokalizowanych w zasięgu ZPK przedstawia poniższa tabela.

Tabela 34. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior- strefa Jeziora Imielno gm. Górzycy.

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Gronów	370 a, c-m; 371 g-n; Oddz. 388	56.56
Gronów	liniowe	1.10
Razem Obręb Ośno		57.66
Razem Nadleśnictwo		57.66

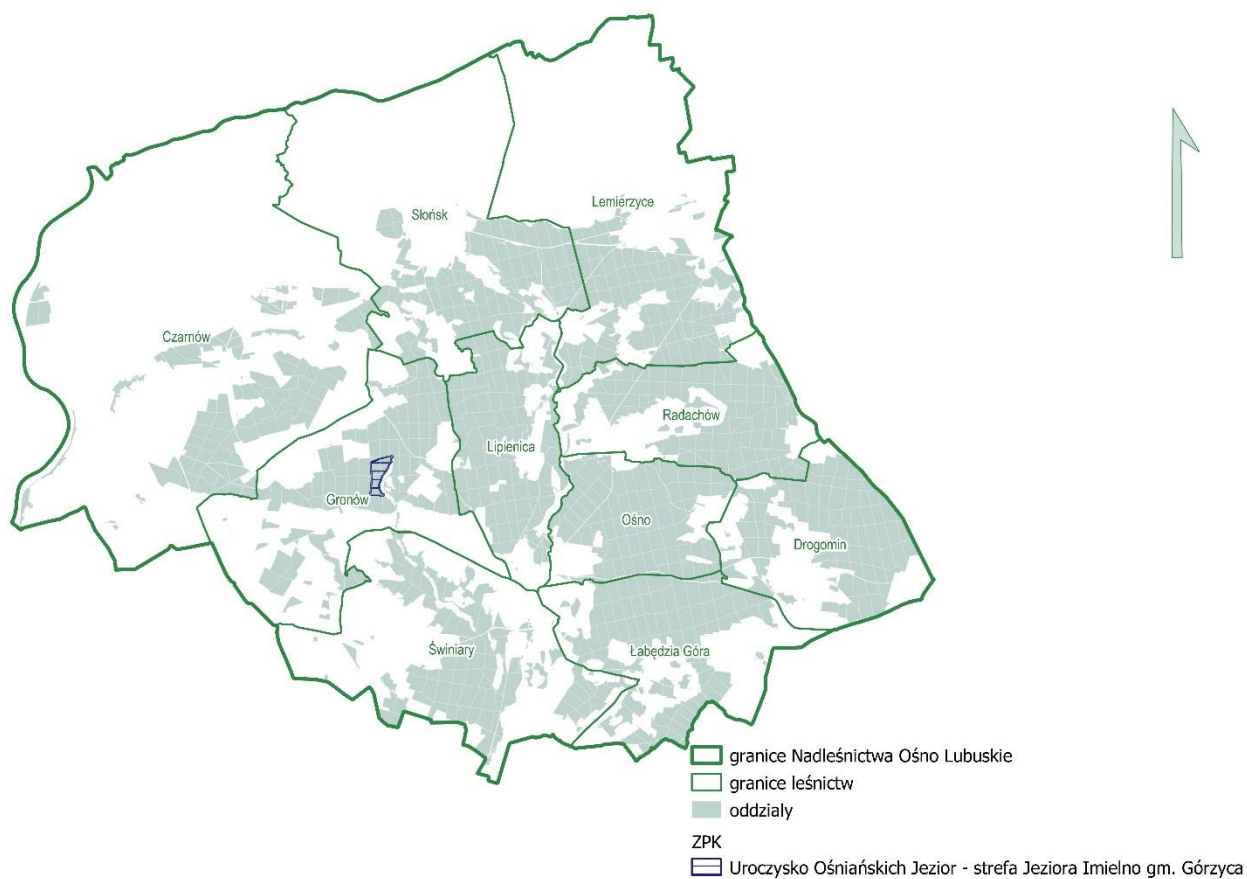


Fig. 30. ZPK Uroczysko Ośniańskich Jezior - strefa Jeziora Imielno gm. Górzycy na tle granic Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

W Audycie krajobrazowym województwa lubuskiego (przyjętym przez Sejmik Województwa Lubuskiego Uchwałą nr IV/66/24 w dniu 28 października 2024 r.) zaproponowano utworzenie kolejnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pod nazwą Głuchy Wąwóz

3.9. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie zachowania właściwego stanu ochrony dziko występujących, rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Celem ochrony jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Zadania polegające na ochronie ostoi i stanowisk roślin lub grzybów albo ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt mogą być realizowane przez tworzenie stref ochrony.

Listy chronionych gatunków grzybów, roślin oraz zwierząt znajdują się w niżej wymienionych rozporządzeniach:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183).



Fig. 31. Lilia złotogłów
(fot. zasoby Nadleśnictwa)

Do sporządzenia listy chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wykorzystano:

- dane pochodzące z taksacji przeprowadzonej w 2023 roku;
- Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2015 roku;
- dane przekazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- dane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

3.9.1. Ochrona gatunkowa grzybów i porostów

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie stwierdzono występowanie jednego gatunku porostu objętego ochroną gatunkową.

Tabela 35. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	KZ
1	2	3	4	5
1	Chrobotek sp.	<i>Cladonia sp</i>	częściowa	

Objaśnienia skrótów:

KZ – Kategoria zagrożenia – „Polska Czerwona Lista Grzybów Wielkoowocnikowych” (Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006);
R – rzadki

3.9.2. Ochrona gatunkowa roślin

Wśród chronionych gatunków roślin na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie stwierdzono występowanie łącznie 23 gatunków. Wśród nich 8 gatunków podlega ochronie ścisłej i 15 ochronie częściowej.

Tabela 36. Wykaz chronionych i lokalnie cennych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	PCKPR	PL	PZ	Wlkp.	RCdPZ	Torf.
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
1	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa				V	T	
2	Bielistka siwa (blada)	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa						
3	Buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	ściśła						
4	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa		VU		R		
5	Dzwonek boloński	<i>Campanula bononiensis</i>	ściśła			V	V	T	
6	Dzwonek syberyjski	<i>Campanula sibirica</i>	ściśła			V	V	T	
7	Goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	częściowa	NT					
8	Grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa						
9	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa					T	
10	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	ściśła						
11	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła			V	V	T	
12	Modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	częściowa			V	V	T	R
13	Ostnica Jana	<i>Stipa joannis</i>	ściśła	V	V	V	V	T	
14	Ostnica włosowata	<i>Stipa capillata</i>	ściśła			V	V	T	
15	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa						
16	Rokitnik zwyczajny	<i>Hippophae rhamnoides</i>	częściowa						
17	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ściśła		R	I	V	T	
18	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	częściowa			I	I	T	
19	Torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum</i> sp.	częściowa						
20	Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	częściowa				V	T	
21	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa				R	T	
22	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa				R	T	
23	Zaraza przytuliowa (pospolita)	<i>Orobanchae caryophyllaceae</i>	częściowa			E	E	T	

PCKR - Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001)

Ex - gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew - gatunki wymarłe w naturze; CR - krytycznie zagrożone; En - zagrożone; VU - narażone; LR - gatunki niskiego ryzyka; DD - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL - Polska Czerwona Lista Roślin (Zarzycki K., eds. 1992)

Ex - gatunki wymarłe, zaginione, przypuszczalnie wymarłe; E - gatunki wymierające; V - gatunki narażone; R - gatunki rzadkie; I - gatunki o nieokreślonej kategorii zagrożenia

PZ - Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex - gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E - gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V - gatunki narażone; R - gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K - gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanym

Wlkp. - Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex - gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E - gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V - gatunki narażone, R - gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K - gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanym

Torf - Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex - wymarłe; E - gatunki ginące; V - gatunki silnie zagrożone; R - gatunki zagrożone

RCdPZ - „Rośliny cenne dla Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego)” (Kujawa - Pawlaczyk J. 2001) T - gatunki wymarłe, wymierające, narażone, potencjalnie zagrożone i rzadkie, których stanowiska powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych (inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych)



Fig. 32. Buławnik czerwony (fot. N. Sokołowska)

3.9.3. Ochrona gatunkowa zwierząt



Fig. 33. Pachnica dębowa (fot. N. Sokołowska)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie potwierdzono stanowiska 82 gatunków zwierząt objętych ochroną prawną, w tym owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków, również o wysokim statusie zagrożenia wg. Polskiej Czerwonej Księgi.

Listę chronionych gatunków zwierząt utworzono na podstawie:

- danych przekazanych przez Nadleśnictwo Ośno Lubuskie;
- danych przekazanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- obserwacji terenowych w trakcie prac taksacyjnych.

Tabela 37. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	CZ	PL	Dyrektywy europejskie
1	2	3	4	5	6	8
BEZKRĘGOWCE						
1.	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	częściowa			
2.	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	ściśła			II
3.	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	ściśła			II
4.	Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	częściowa			
5.	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	ściśła			II
6.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	częściowa			
7.	Trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	częściowa			
8.	Wynurt	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	częściowa			
PŁAZY						
9.	Kumak nizinny	<i>Bombina orientalis</i>	ściśła	VU	DD	II, IV
10.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa			
11.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	NT		
12.	Traszką grzebieniastą	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	NT	NT	IV
13.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa			
14.	Kompleks żab zielonych	<i>Rana esculenta complex</i>	częściowa			
GADY						
15.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa			IV
16.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa			IV
17.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa			
18.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa			
PTAKI						
19.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ściśła			I
20.	Błotniak stawowy	<i>Cirrus aeruginosus</i>	ściśła			I
21.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła			I
22.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ściśła			I
23.	Bogatka	<i>Parus major</i>	ściśła			
24.	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ściśła			
25.	Ciwniówka	<i>Sylvia communis</i>	ściśła			
26.	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ściśła			
27.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	ściśła			
28.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ściśła			I
29.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ściśła			
30.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	ściśła			
31.	Dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	ściśła			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	CZ	PL	Dyrektywy europejskie
1	2	3	4	5	6	8
32.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ściśła			I
33.	Gołąb grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	częściowa			
34.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ściśła			
35.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	ściśła			I
36.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	ściśła			
37.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	ściśła			I
38.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ściśła			I
39.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ściśła			
40.	Kos	<i>Turdus merula</i>	ściśła			II
41.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	ściśła			
42.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ściśła			
43.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa			
44.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	ściśła			
45.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ściśła			
46.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	ściśła			
47.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ściśła			
48.	Piecuszek	<i>Phylloscopus triochilus</i>	ściśła			
49.	Pieczę	<i>Sylvia curruca</i>	ściśła			
50.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ściśła			
51.	Pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	ściśła			
52.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ściśła			
53.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	ściśła			I
54.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ściśła			
55.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ściśła			
56.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	ściśła			I
57.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła			
58.	Słowiak szary	<i>Luscinia luscinia</i>	ściśła			
59.	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	ściśła			
60.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ściśła			II
61.	Sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa			
62.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ściśła			
63.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ściśła			
64.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ściśła			
65.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	ściśła			
66.	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	ściśła			
67.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	ściśła			
68.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła			I
69.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	ściśła			I
70.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	ściśła			I
SSAKI						
71.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus notula</i>	ściśła			IV
72.	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	ściśła			II, IV
73.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	ściśła			IV
74.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	ściśła			
75.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ściśła			IV
76.	Kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa			
77.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	ściśła			IV
78.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	częściowa			
79.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	częściowa			
80.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa			
81.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	ściśła			II, IV
82.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa			II

„Czerwona lista kręgowców Polski” (aktualizacja w 2022 roku) **(CZ)**

EX - gatunek historyczny, wymarły całkowicie; EXP - gatunek wymarły w dzisiejszych granicach Polski; CR - krytycznie zagrożony; EN - zagrożony; VU - narażony; NT - gatunek bliski zagrożenia; LC - gatunek najmniejszej troski; CD - gatunek utrzymywany dzięki zabiegom ochronnym (np. ochrona ex situ) i gospodarczym (np. zarybianie); DD - Data Deficient/dane brakujące, niewystarczające

„Polska Czerwona Księga Zwierząt - Kręgowce” lub „Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce” **(PL)**: ExP - gat. zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe; EX - gat. Zanikłe; CR - gat. skrajnie zagrożone; EX? - gat. prawdopodobnie zanikłe; EN - gat. bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone; CR - gat. skrajnie zagrożone; VU - gat. wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; EN - gat. bardzo wysokiego ryzyka; NT - gat. niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia; VU - gat. wysokiego ryzyka; LC - gat. najniższej troski; LR - gat. niższego ryzyka.

Ochrona strefowa

Ochrona strefowa opiera się na zapisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2024 poz. 1478) o ochronie przyrody oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 poz. 2380), zawierającego m.in. wykaz gatunków dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie występują gatunki zwierząt ochroną strefową. Na uwagę zasługuje fakt, że w trakcie ostatnich 10 lat liczba gatunków objętych tą dodatkową formą ochrony wzrosła dwukrotnie. Pojawiły się również wśród gatunków objętych ochroną strefową dwa nowe: kania czarna oraz puchacz. W ubiegłym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane było 6 strefy ochrony – dla bielika, bociana czarnego i kani rudej. Poniższe zestawienie przedstawia stan stref ochrony na 1.01.2025 r.

Tabela 38. Liczba strefy ochrony z podziałem na gatunki.

Gatunek	Razem dla gatunku
1	5
Bielik	8
Bocian czarny	4
Kania czarna	1
Kania ruda	2
Puchacz	1
Razem	16

Tabela 39. Powierzchnia pododdziałów, w których wyznaczono strefy ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Rodzaj strefy		Gatunek	Sumaryczna powierzchnia objęta strefą [ha]
1		2	3
Strefa ochrony całorocz- nej	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	Bielik	55,67
	obszar w promieniu do 200 m od gniazda	Bocian czarny	22,01
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Kania czarna	3,48
	obszar w promieniu do 100 m od gniazda	Kania ruda	2,74
	obszar w promieniu do 200 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania	Puchacz	8,64
	Razem strefy ochrony całorocznej		92,54
Strefa ochrony okresowej	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (od 1.01 do 31.08)	Bielik	246,22
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (od 15.03 do 31.08)	Bocian czarny	140,51
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Kania czarna	10,27
	Obszar w promieniu 500 m od gniazda (1.03 do 31.08)	Kania ruda	40,54
	obszar w promieniu do 500 m od (od 1.01 do 31.07) gniazda lub miejsca regularnego przebywania	Puchacz	18,46
	Razem strefy ochrony okresowej		456,00
Razem		548,54	

4. POZOSTAŁE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO

4.1. EKOSYSTEMY REFERENCYJNE

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wynosi 726,32 ha, co stanowi 3,94% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Ekosystemy referencyjne zostały wyznaczone zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2024 Nadleśniczego Nadleśnictwa Ośno Lubuskie z dnia 22.08.2024 r. w sprawie ustanowienia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (Zn. spr.: SA.0210.1.29.2024). Wykaz ekosystemów

referencyjnych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie przedstawia Załącznik Nr 1 do Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa. Zestawienie sumarycznych powierzchni ekosystemów w poszczególnych leśnictwach przedstawiono poniżej.

Największa powierzchnia ekosystemów referencyjnych znajduje się w leśnictwie Czarnów i stanowi 20,52 % wszystkich wyznaczonych powierzchni referencyjnych.

Do ekosystemów referencyjnych zakwalifikowano głównie drzewostany – 661,73 ha (91,11 %). Pozostała powierzchnia 64,59 ha to pododdziały zakwalifikowane jako sukcesja. Powierzchnia ekosystemów referencyjnych uległa zwiększeniu w porównaniu z poprzednim Planem Urządzenia Lasu o 553,31 ha.

4.2. REMIZY, GRUNTY POZOSTAWIONE DO NATURALNEJ SUKCESJI

Zadrzewienia i remizy

Zgodnie z definicją przedstawioną w UoP zadrzewienie to *pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach lub plantacje, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu*. Takie zadrzewienia zgodnie z IUL zaliczane są do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych nieleśnych – mogą być nimi różne powierzchnie pokryte częściowo krzewami i drzewami – opisywane jako rodzaj powierzchni ZADRZEWIENIE – ich powierzchnia w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie to 29,71 ha.

Zadrzewienia występują również na innych rodzajach powierzchni (BAGNA, linie podziału powierzchniowego, TORFOWISKA i inne) które wliczane są do innych grup powierzchni, na których występują częściowo krzewy oraz drzewa.

Łączna powierzchnia zadrzewień na innych rodzajach powierzchni wynosi 307,80 ha.

Remizę stanowi skupisko roślin (roślin owocowych i miododajnych) służące jako baza żerowa oraz ostoją ptactwa i zwierzyny leśnej. Pozostawiana dla wzmocnienia odporności biologicznej w ramach metod biologicznej ochrony lasu, szczególnie cenna na siedliskach borowych, w drzewostanach iglastych.

Remizy (opisane jako PNSW) wyznaczono na łącznej powierzchni 15,44 ha.

Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

Istotną grupę biocenotyczną stanowią sukcesje, czyli powierzchnie kwalifikowane jako pozostałe grunty leśne niezalesione i nieprzeznaczone do odnowienia, z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne.

Sukcesje opisano na łącznej powierzchni 105,79 ha.

5. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE

5.1. RZEŻBA TERENU I GLEBY

Rzeźba terenu obszaru Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ukształtowała się pod wpływem działalności lądolodów trzech zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego. Główne rysy rzeźby omawianego terenu zostały wykształcone pod wpływem wytapiania lądolodu zlodowacenia północnopolskiego w stadiach pomorskim, poznańskim i leszczyńskim. Teren Nadleśnictwa charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Od wyraźnie

płaskich terenów w dolinach Odry i Warty, poprzez faliste tereny w środkowej części Nadleśnictwa do pagórkowatych na południe i na zachód od Ośna Lubuskiego. Generalnie można stwierdzić, że im dalej od dolin Odry i Warty tym bardziej urozmaicona rzeźba terenu. Różnica wysokości w granicach Nadleśnictwa wynosi ponad 130 m. Dominuje tutaj nizinne równinne ukształtowanie terenu na 46,09% powierzchni gruntów w zarządzie jednostki (ten typ rzeźby najczęściej występuje na obszarach staroglacjalnych oraz równinach sandrowych w pradolinach i dolinach rzecznych, poza tym na morenie dennej ostatniego zlodowacenia, równinach nadmorskich i pojeziernych). Drugim dominującym typem jest w przypadku Nadleśnictwa Ośno Lubuskie nizinne faliste ukształtowanie terenu na 42,20% powierzchni gruntów Nadleśnictwa (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą nabrzmienia oraz obniżenia o małych nachyleniach – do 5°).

Obszar Nadleśnictwa wypełniony jest głównie utworami plejstoceniowymi zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego), fazy pomorskiej, a w dolinach, nieckach jeziornych i obniżeniach terenowych młodszymi utworami holoceniowymi – torfami, mąkami i piaskami rzeczными oraz utworami peryglacjalnymi – piaskami i glinami deluwialnymi, piaskami eolicznymi, wydrami. Skałami macierzystymi gleb są piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrowe, piaski i żwiry starszych tarasów rzecznych, piaski zwałowe, rzadziej piaski wodnolodowcowe kemów, moren czołowych i innych form polodowcowych. Poza tym występują również piaski eoliczne w wydramach i piaski eoliczne przewiane, gliny zwałowe, torfy.

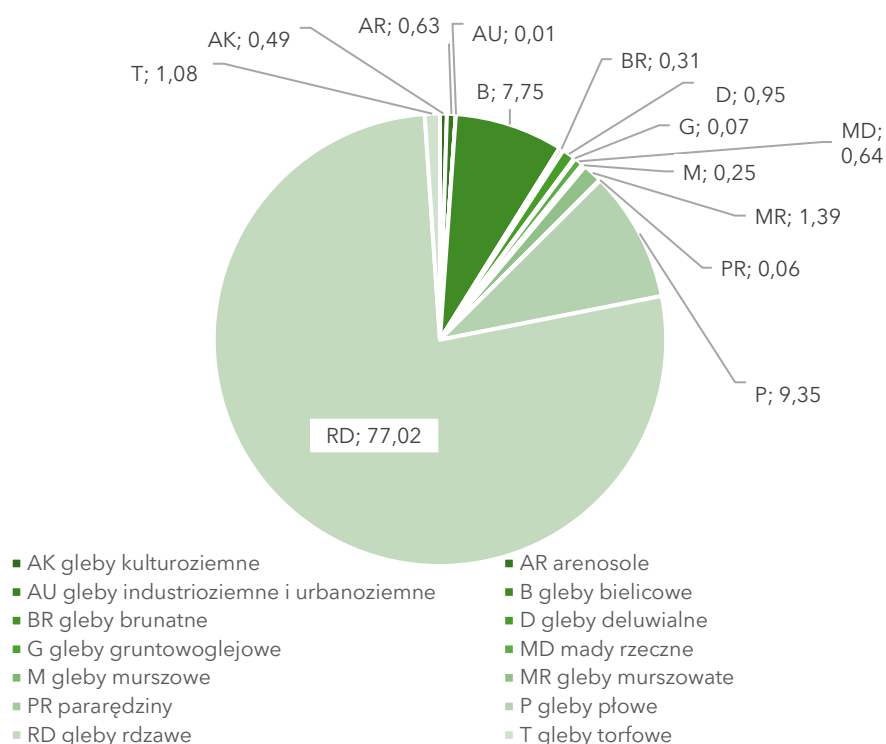


Fig. 34. Udział procentowy głównych typów gleb (wg operatu Glebowo-Siedliskowego 2002).

W Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe (RD) – 77,02 % powierzchni lasów Nadleśnictwa, z czego 62,29 % powierzchni to gleby rdzawe właściwe. Gleby płowe (P) występują na 9,35 % powierzchni lasów Nadleśnictwa, z pozostałych większy udział mają gleby bielcowe (B) – 7,75 % (dominują gleby bielcowe właściwe) i murszowate (MR) – 1,39%, wśród których najczęściej występują gleby murszowate właściwe.

5.2. KLIMAT

Według regionalizacji klimatycznej opracowanej w 1999 r. przez prof. A. Wosia, teren Nadleśnictwa Ośno Lubuskie położony w Regionie Zachodniopomorskim (R-VI).

Z raportu Monitoringu Klimatu Polski z 2023 r. (wydanie biuletynu IMGW) wynika, że obszar, na którym znajduje się Nadleśnictwo Ośno Lubuskie, przy średniej rocznej temperaturze 10,3 °C, był jednym z najcieplejszych w kraju. Stan taki nie odbiegał jednak znacznie od normy, jaką przyjęto na podstawie okresu wielolecia 1999-2020, ponieważ anomalia wynosiła +1,00°C. Średnia ilość opadów rocznych wyniosła 450 mm, co stanowiło ok. 70% średniej normy wieloletniej.

W zakresie opadu atmosferycznego w roku 2023 obszarowo uśredniona suma w Polsce wyniosła 656,2 mm, co stanowiło 107,3% normy określonej na podstawie pomiarów dla wielolecia 1991-2020. Obszar Nadleśnictwa z sumą opadów na poziomie 600 mm znajduje się niewiele poniżej tej normy.

Tabela 40. Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2023 – stacja synoptyczna Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej – Babimost (temperatura) i Myślibórz (opady)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura [°C]	3,1	2,1	4,6	7,6	13,1	18,8	20,1	19,5	16,7	11,1	4,9	2,9
Średnia suma opadów [mm]	57,0	35,4	62,6	34,7	18,9	52,10	33,5	93,8	8,5	81,4	51,6	75,5

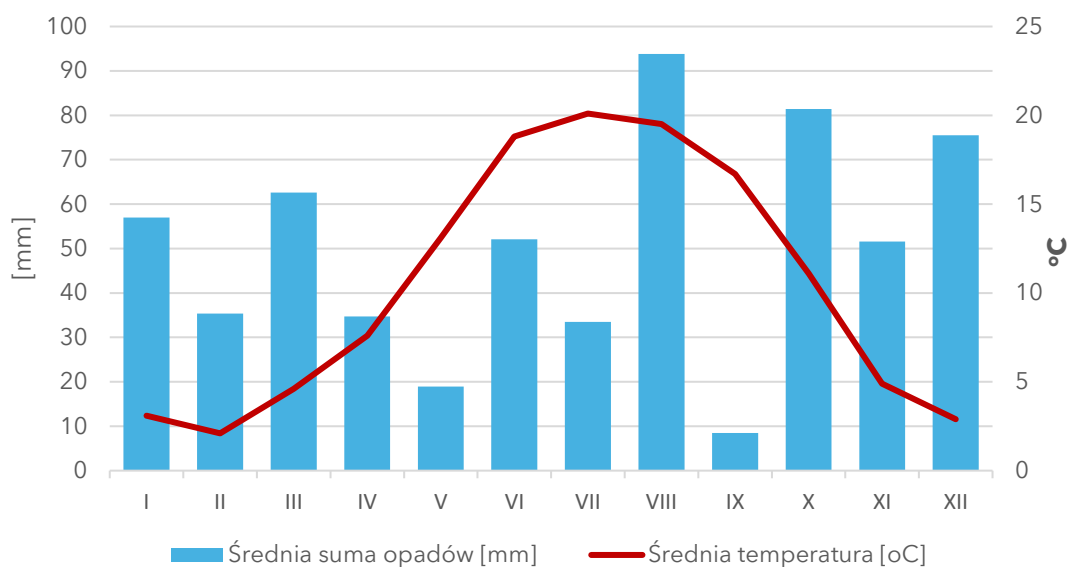


Fig. 35. Graficzne przedstawienie temperatury w stacji Babimost i opadu atmosferycznego w stacji Myślibórz – rok 2023.

5.3. WODY

Stosunki wodne w granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie determinowane są warunkami hydrologicznymi, budową geologiczną, reliefem oraz składem mechanicznym gleb.

Granice przebiegu obszarów dorzeczy opisano zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

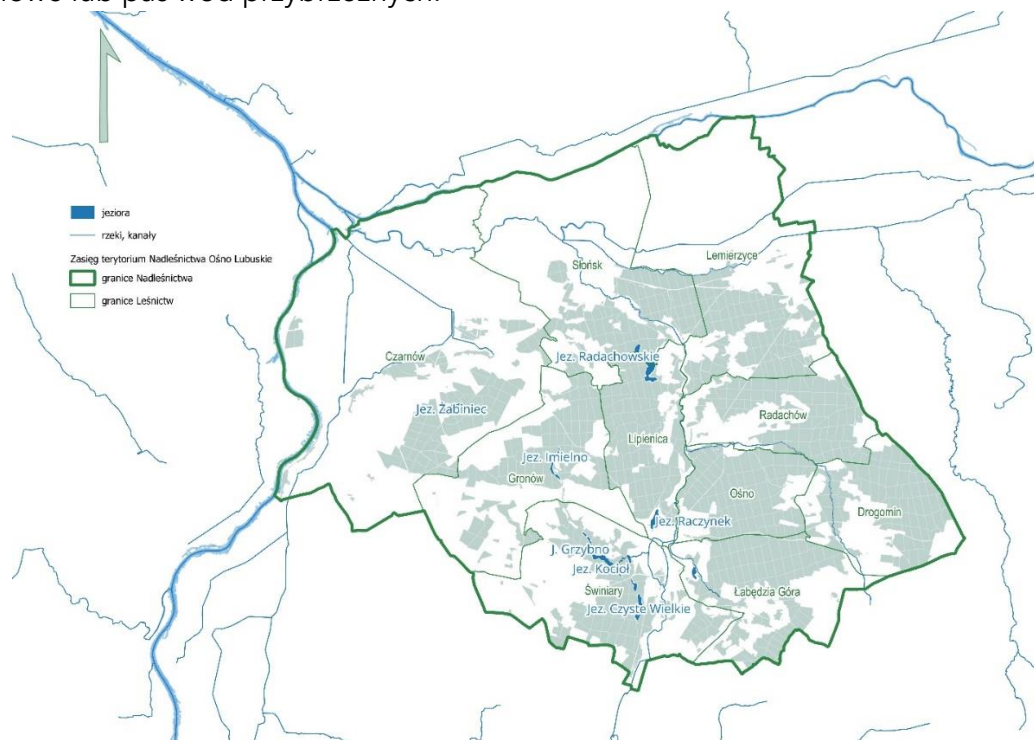


Fig. 36. Jeziora i rzeki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

5.3.1. Rzeki

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie położone jest w całości w dorzeczu Odry (rzeka I-go rzędu), w większości w regionie wodnym Warty. Niewielka część jednostki wzdłuż granicy polsko-niemieckiej i na południowo wschodnim krańcu Nadleśnictwa znajduje się w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa poza większymi ciekami w postaci rzek występują również liczne kanały melioracyjne, wśród nich Kanał Postomski i Kanał Krępiński wykazane w JCWP rzecznych oraz drobne ciek bez nazwy. W zasięgu terytorialnym znajdują się następujące rzeki:

- **Odra** – druga pod względem długości rzeka w Polsce i jednocześnie rzeka I rzędu. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się bieg środkowy, który kończy się w miejscu ujścia Warty do Odry. Stanowi jednocześnie zachodnią granicę Nadleśnictwa Ośno Lubuskie i granicę polsko-niemiecką.
- **Warta** – trzecia pod względem długości rzeka w Polsce, stanowi prawy główny dopływ Odry. Za Gorzowem Wielkopolskim dookoła rzeki wykształciły się na tyle cenne przyrodniczo obszary rozlewisk, że od 1984 roku znajdują się na liście Konwencji Ramsarskiej a w 2001 roku utworzono tam Park Narodowy Ujście Warty. Rzeka płynie wzdłuż północnej granicy Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.
- **Ilanka** – rzeka II rzędu będąca prawym dopływem Odry. Jej niewielki odcinek przepływa w południowej części Nadleśnictwa, przez leśnictwo Świniary.
- **Łęcza (Ośnianka, Lenka)** – lewobrzeżny dopływ Kanału Postomskiego, przepływa m.in. przez miejscowość Ośno Lubuskie. Meandruje przez całe Nadleśnictwo w kierunku z południa na północ, przez leśnictwa Świniary, Drogomin, Słońsk i po granicy między leśnictwami Lipienica a Radachów, Lemierzycze i Ośno. Dzięki zjawisku bifurkacji

(powstawanie licznych rozwidleń wód płynących od głównego nurtu rzeki, łączących się z innymi rzekami lub strumieniami) część wody z rzeki Ilanka płynie łączą do Postomii, a następnie do Warty.

- **Racza Struga** – rzeka w zachodniej części Nadleśnictwa, która w okolicach Czarnowa przechodzi w uregulowany Czerwony Kanał. Przepływa przez leśnictwo Czarnów.
- **Dopływ z polderu z Ługów Górzycznych** zlokalizowany jest w północnozachodniej części Nadleśnictwa, w leśnictwie Czarnów. W okolicach Kostrzyna nad Odrą łączy się z Kanałem Czerwonym. Płynie przez tereny zagospodarowane rolniczo i silnie zmeliorowane.
- **Kanał Postomski (Postomia)** – rzeka III rzędu będąca lewym dopływem Warty. Jej źródła znajdują się na wschód od Sulęcina, w środkowym i dolnym biegu płynie w uregulowanym korycie jako Kanał Postomski, przepływa przez Park Narodowy „Ujście Warty” tworząc tam liczne rozlewiska. Przez terytorium Nadleśnictwa meandruje w leśnictwach Lemierzyce i Słońsk.
- **Kanał Krępiński** przepływa przez leśnictwo Lemierzyce i na terenie leśnictwa Słońsk łączy się z Kanałem Postomskim.



Fig. 37. Rzeka Łęcza w miejscu zwanym „Dzikowskim Młynem” (fot. N. Sokołowska)

JCWP rzeczne (zlewnie)

Zlewnia - zgodnie z definicją słownikową (słownik pwn.pl) jest obszarem, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika (rzeki, jeziora, bagna). W przypadku gdy zlewnia obejmuje rzekę główną i jej dopływy pojęcie staje się równoważne z dorzeczem. Obszar zlewni stanowi podstawową jednostkę hydrologiczną.

Tabela 41. Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie – JCWP rzeczne

Lp. 1	Europejski kod JCWP 2	Nazwa 3	Region wodny 4
1	RW6000231786	Ilanka od źródeł do Rzepi	region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
2	RW6000211899	Warta od Noteci do ujścia	region wodny Warty
3	RW60002117999	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Lp. 1	Europejski kod JCWP 2	Nazwa 3	Region wodny 4
4	RW600023189652	Kanał Krępiński	region wodny Warty
5	RW600017189669	Łęcza	region wodny Warty
6	RW600017189686	Racza Struga do dopł. z Czarnowa	region wodny Warty
7	RW600023189688	Dopływ z polderu z Ługów Górzycznych	region wodny Warty
8	RW600024189689	Racza Struga od dopł. z Czarnowa do ujścia	region wodny Warty
9	RW60002418969	Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia	region wodny Warty

Obszar Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pod względem hydrograficznym położony jest przede wszystkim w zasięgu zlewni Łęczy. Zachodnia część jednostki znajduje się w zasięgu zlewni Racznej Strugi i Dopływu z polderu z Ługów Górzycznych, natomiast północno-wschodni kraniec Nadleśnictwa leży w obrębie zlewni Kanału Krępińskiego i Kanału Postomskiego.

5.3.2. Jeziora

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie w całości znajduje się w regionie wodnym Warty PL6000WA. Obszar w granicach terytorialnych Nadleśnictwa cechuje duża ilość zbiorników wodnych. W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze jeziora.

Tabela 42. Wykaz najważniejszych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp. 1	Nazwa* 2	Pow. [ha]* 3	Dorzecze 4	Region wodny 5	Zlewnia 6	JCWPD jeziorne (jeśli dla danego obiektu istnieje) 7
1	Jezioro Radachowskie	64,48	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	LW10929
2	Reczynek	27,17	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
3	Kocioł	6,37	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
4	Imielno	21,53	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
5	Grzybno	44,85	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
6	Jezioro Czyste Wielkie	26,06	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
7	Jezioro Czyste Małe	8,9	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
8	Żabiniec	33,78	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	
9	Bez nazwy	11,00	Odry	Region wodny Warty	Dolna Warta	

Na uwagę zasługują również jednolite części wód powierzchniowych jeziornych o mniejszej powierzchni, które podobnie jak ww. jeziora są niezwykle ważne dla utrzymania poziomu wód gruntowych w lasach, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, ale również tworzenia mozaiki siedlisk zwiększającej różnorodność gatunków zwierząt i roślin.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorniki wodne na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Tabela 43. Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp. 1	Adres leśny 2	Rodzaj powierzchni 3	Pow. [ha] 4	Zlewnia 5
1	07-731-f	JEZIORO	3,34	Dolna Warta
	Suma		3,34	

5.3.3. Wody podziemne

JCWPd - Jednolite części wód podziemnych

Obszar Nadleśnictwa Ośno Lubuskie leży w zasięgu dwóch zbiorników JCWPd:

- **JCWPd Nr 33** powierzchnia obszaru wynosi 1170,70 km². Położony jest w regionie wodnym Warty, na terenie województw lubuskiego i zachodniopomorskiego, w regionach hydrogeologicznych pomorskim (V) i wielkopolskim (VI). Charakteryzuje się

obecnością dwóch pięter wodonośnych – czwartorzędowego i neogeńskiego. Piętro czwartorzędowe składa się z poziomu przypowierzchniowego o charakterze zwierciadła wody swobodnym, gdzie warstwy wodonośne występują na głębokości 5-15 m. Poziom międzyglinowy charakteryzuje zwierciadło wody częściowo napięte, a warstwy wodonośne występują na głębokości 10-30 m. Poziom podglinowy o zwierciadle wody napiętym warstwy wodonośne posiada na głębokości 45-150 m. Piętro neogeńskie ze zwierciadłem wody napiętym, warstwy wodonośne ma na głębokości 30-190 m. Rzeka Warta stanowi tutaj bazę drenażu poziomów wodonośnych czwartorzędu i neogenu. W zasięgu zbiornika występują lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych. Leśnictwa Słońsk, Lemierzycy i północno-wschodnia część Leśnictwa Czarnów znajdują się w granicach omawianego obszaru.

- **JCWPD Nr 40** powierzchnia obszaru wynosi 1039,00 km². Położony jest w regionie wodnym Warty, na terenie województwa lubuskiego, w regionie hydrogeologicznym wielkopolskim (VI). Charakteryzuje się obecnością dwóch pięter wodonośnych: czwartorzędowego i czwartorzędowo-neogeńsko-paleogeńskiego. Piętro czwartorzędowe ma charakter porowy, zwierciadło wody częściowo napięte a warstwy wodonośne na głębokości 0-45 m. Piętro czwartorzędowo-neogeńsko-paleogeńskie ze zwierciadłem wody napiętym i warstwą wodonośną na głębokości 30-120 m również ma charakter porowy. Wody podziemne są w zbiorniku nr 40 drenowane przez cieki powierzchniowe, w tym przez Odrę i jej dopływy oraz dopływy Warty. Zasilanie występuje w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziom podglinowy zasilany jest głównie w wyniku przesączania z poziomów czwartorzędowych, drenowany głównie przez Odrę i Wartę. Zbiornik Nr 40 obejmuje swym zasięgiem większą część terytorium Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, na południe od Leśnictw Słońsk i Lemierzycy.

(GZWP) Główne zbiorniki wód podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Główne zbiorniki wód podziemnych muszą spełniać następujące wymagania: wydajności potencjalnej otworu studziennego powyżej 70 m³/godz., wydajności ujęcia powyżej 10 000 m³/dobę, przewodności powyżej 10 m²/godz. (240 m²/dobę) oraz pobrana woda nadaje się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii.

Zdecydowana większość terenu Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Jedynie południowe krańce Leśnictw Świniary i Łąbędzia Góra pokrywają się w nieznacznym stopniu z **GZWP nr 144 Dolina kopalna Wielkopolska**. Jest to zbiornik o powierzchni całkowitej 4122,40 km² rozciągający się wąskim pasem od województwa kujawsko-pomorskiego przez wielkopolskie i lubuskie. Charakteryzuje go bardzo mała podatność na antropopresję i II klasa jakości wody. Szacunkowe zasoby wodne oceniono na 394298,40 m³/d. poziom wody występuje w osadach piasków i żwirów pradolin i dolin rzecznych, sandrów i rynien jeziornych oraz w spiaszczonych partiach glin morenowych. Swobodne zwierciadło wody występuje tutaj zazwyczaj na głębokości 2-5 m.

5.3.4. Mała retencja

Ogólne pojęcie retencji rozumiane jest jako czasowe zatrzymywanie wody pochodzącej z opadów na danym obszarze w zbiornikach wodnych, rzekach, glebie, bagnach, lodowcach, śniegu oraz szacie roślinnej. Małą retencję możemy rozpatrywać lokalnie jako zdolność do

gromadzenia wody w małych zbiornikach naturalnych i sztucznych, podpiętrzenia wody w korytach rzek i potoków, kanałach i rowach, realizowane zarówno z wykorzystaniem naturalnych „zbiorników”, jak i poprzez działania techniczne, np. budowę małych zbiorników wodnych, urządzeń: progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach czy zabiegi agrowo i fitomelioracyjne.

Ponadto, w ramach małej retencji prowadzi się działania prewencyjne, służące zachowaniu istniejących torfowisk, oczek wodnych, olsów i łągów w stanie zbliżonym do naturalnego. W ramach działań retencyjnych przywraca się, również dawne stosunki wodne w miejscach osuszonych, odtwarza dawne stawy czy oczka wodne, o ile działania te nie zagrażają istniejącym wartościom przyrodniczym.

Tereny w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie charakteryzują się dużą ilością zasobów wodnych pochodzenia naturalnego (nieduże jeziora, rzeki i strumienie z dużą ilością rozgałęzień) oraz stworzonych z wykorzystaniem zabiegów hydrotechnicznych - takich jak regulacja koryt rzek, budowa kanałów odwadniających i nawadniających, służących przede wszystkim gospodarce rolnej i przeciwdziałaniu powodziom.

Nadleśnictwo na swoich gruntach posiada cztery zbiorniki retencyjne, zlokalizowane w leśnictwie Radachów, zestawione w tabeli poniżej.

Tabela 44. Wykaz obiektów małej retencji znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Nr stawu	Śr. rzędne dna zbiornika [m n.p.m.]	Rzędna MaxPP [m n.p.m.]	Średnia głębokość	Powierzchnia lustra wody [ha]	Pojemność zbiornika	Lokalizacja zbiorników nr działek, obręb
1	2	3	4	5	6	7
Zbiornik nr 1	48,12	48,32	0,20	1,18	2,360	396/1, 396/2, 391/2 i 358 Trześnów X 5818328,05 Y 5496408,33
Zbiornik nr 2	50,15	50,45	0,30	1,37	4,110	395/1, 395/2 i 358 Trześnów X 5818111,80 Y 5497172,54
Zbiornik nr 3	50,94	51,84	0,90	1,05	9,450	395/1, 395/2, 394/1, 394/2 i 358 Trześnów X 5817966,19 Y 5497417,64
Zbiornik nr 4	51,64	52,34	0,70	2,27	15,890	394/1, 394/2, 397 i 358 Trześnów X 5817888,47 Y 5497676,94
Łącznie				5,87	31,810	



Fig. 38. Zbiorniki retencyjne w leśnictwie Radachów (fot. N. Sokołowska)

Obiekt powstawał w latach 2008-2010 na terenie starych poniemieckich stawów. W roku 2019 sporządzony został operat wodnoprawny. Prace konserwacyjne miały miejsce w latach 2018, 2020 oraz 2023 i polegały głównie na umocnieniu i uzupełnieniu grobli w związku z działalnością bobrów. Co roku wykonywane jest również koszenie roślinności przy mnichach wraz z ich czyszczeniem. Obecność tych obiektów ma wpływ na zwiększenie bogactwa gatunkowego lokalnej awifauny. Z ciekawszych gatunków występują tutaj m. in. zimorodek, bóbr europejski, wydra oraz bielik, dla którego stawy stanowią doskonałe tereny łowieckie.



Fig. 39. Ślady działalności bobrów przy zbiornikach retencyjnych w leśnictwie Radachów. (fot. N. Sokołowska)

5.4. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE

Obszary wodno-błotne to tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne tak naturalne, jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów. W poniższej tabeli zestawiono obszary wodno-błotne (bagna, torfowiska) zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Tabela 45. Wykaz powierzchni ekosystemów wodno-błotnych.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział [%] w pow. Nadleśnictwa
1	2	3
bagno	168,15	0,90
inne urządzenia melioracji wód	0,77	0,00
jezioro	3,34	0,02
kanal	1,37	0,01
retencja	4,89	0,03
rowy	7,79	0,04
rowy na łąkach	0,27	0,00
staw rybny na łące	3,72	0,02
staw rybny na roli	1,12	0,01
torfowisko	5,13	0,03
wody nie nad. się do prod. rybnej	1,82	0,01
zbiornik wody	2,31	0,01
Razem	200,68	1,07

Ekosystemy wodno-błotne na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (powierzchnie BAGNA, TORFOWISKA, ZBIORNIKI, ROWY, JEZIORA, RETENCJA, STAW, KANAŁ i inne) zajmują łącznie 200,68 ha co stanowi 1,07% gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Wśród nich dominujący udział posiadają bagna zajmując powierzchnię 168,15 ha (83,79% powierzchni wszystkich ekosystemów wodno-błotnych).

Tabela 46. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych w poszczególnych leśnictwach.

Leśnictwo	Powierzchnia ekosystemów wodno-błotnych [ha]	Udział % w powierzchni leśnictwa	Liczba pododdziałów
1	2	3	4
Lemierzycze	39,08	2,07	46
Słońsk	44,62	2,49	37
Radachów	17,53	0,95	13
Drogomin	8,55	0,46	13
Ośno	7,98	0,43	20
Łabędzia Góra	4,30	0,22	13
Świniary	26,52	1,43	21
Lipienica	34,35	1,80	25
Gronów	3,99	0,21	5
Czarnów	12,76	0,66	12
Razem	200,68		205

Najwięcej ekosystemów wodno-błotnych występuje w Leśnictwie Słońsk na łącznej powierzchni 44,62 ha (2,49% powierzchni Leśnictwa). Dość duży udział ekosystemów możemy znaleźć również w Leśnictwie Lemierzycze na powierzchni 39,08 ha (2,07 % powierzchni leśnictwa) oraz w Leśnictwie Lipienica na powierzchni 34,35 ha (1,80 % powierzchni leśnictwa). Ponad 15 ha obszarów posiadają również leśnictwa: Świniary – 26,52 ha (1,43%) oraz Radachów – 17,53 ha (0,95%). Najmniejsza powierzchnia ekosystemów wodno-błotnych przypada na leśnictwa Gronów i Łabędzia Góra.

Ekosystemy wodno-błotne opisane jako PNSW występują na łącznej powierzchni 39,20 ha. Sumarycznie powierzchnia obszarów wodno-błotnych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie wynosi 239,88 ha, co stanowi 1,30% powierzchni lasów (pow. gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych) w zarządzie jednostki.

5.5. ZBIOROWISKA ROŚLINNE

W związku z charakterem czynników i elementów tworzących zbiorowiska i siedliska, nie jest możliwe zachowanie w stanie niezmienionym obszarów leśnych, nawet w przypadku zaniechania działań gospodarczych. Charakterystyki zbiorowisk roślinnych podlegają zmianom, modyfikacjom, jak i zanikaniu. W wielu regionach opisy zbiorowisk znane z literatury nie odpowiadają aktualnie ich stanowi.

Analizę zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wykonano na podstawie *Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski* (Matuszkiewicz, Wolski, 2023). Teren Nadleśnictwa położony jest w zasięgu następujących zbiorowisk roślinności potencjalnej: grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum*; grąd środkowoeuropejski w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej, serii ubogiej i żyznej *Galio-Carpinetum*; kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino-Quercetum* (= *Quercus* - *Pinetum* + *Serratula* - *Pinetum*); nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe; nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum typicum*; niżowy łąg jesionowo-olśzowy *Fraxino-Alnetum* (= *Circaeo-Alnetum*); suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo-Pinetum*; świetlista dąbrowa, postać niżowa *Potentillo albae-Quercetum typicum*; uboga buczyna niżowa *Luzulo-pilosae Fagetum*.

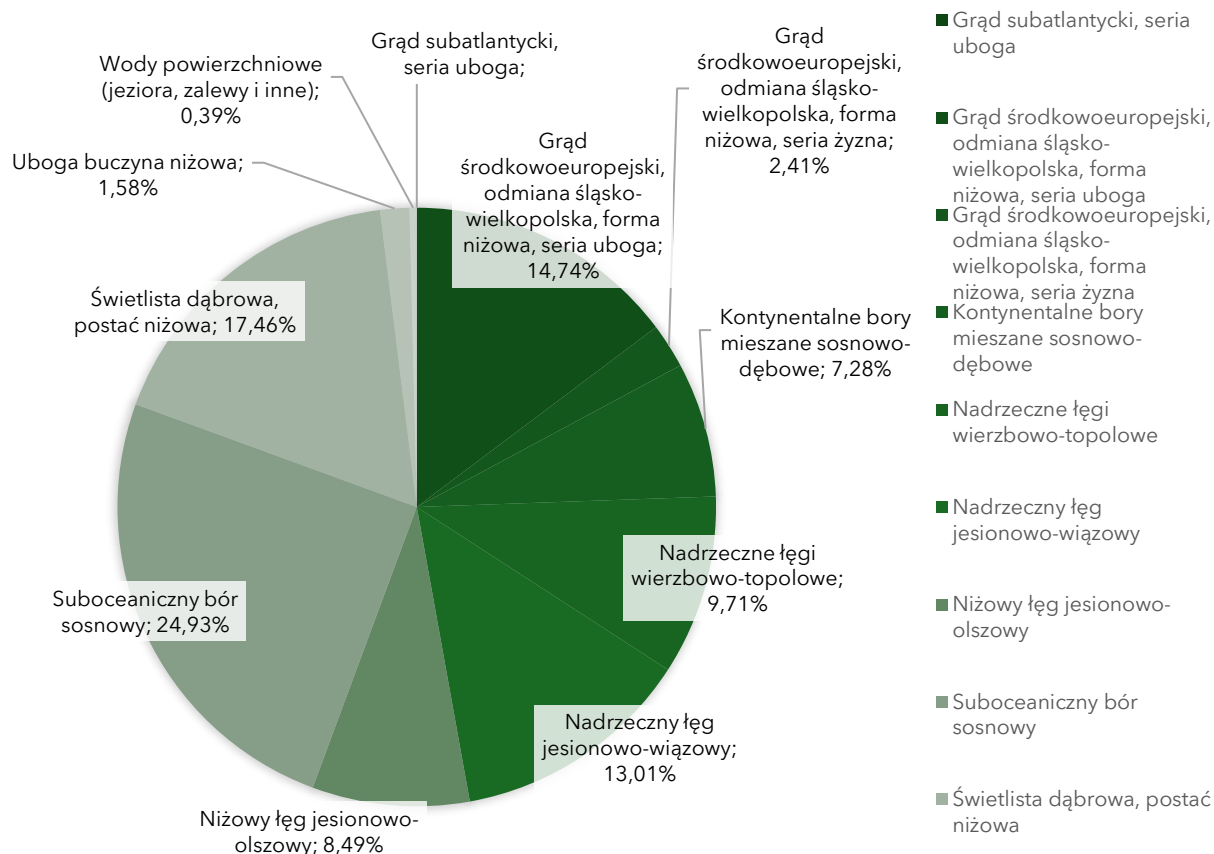


Fig. 40. Udział procentowy potencjalnych zbiorowisk roślinnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Według opracowania Matuszkiewicza i Wolskiego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wśród zbiorowisk potencjalnych dominuje suboceaniczny bór sosnowy (24,93% powierzchni w zasięgu terytorialnym jednostki) oraz świetlista dąbrowa (17,46%). Zaznacza się również udział grądu środkowoeuropejskiego serii ubogiej (14,74%) nadrzecznych łęgów wierzbowo-topolowych (9,71%), kontynentalnych borów mieszanych sosnowo-dębowych (7,28%) oraz nadrzecznej łęgu jesionowo-wiązowej (13,01 %). Mapa poniżej przedstawia przestrzenne rozmieszczenie roślinności potencjalnej w granicach Nadleśnictwa.

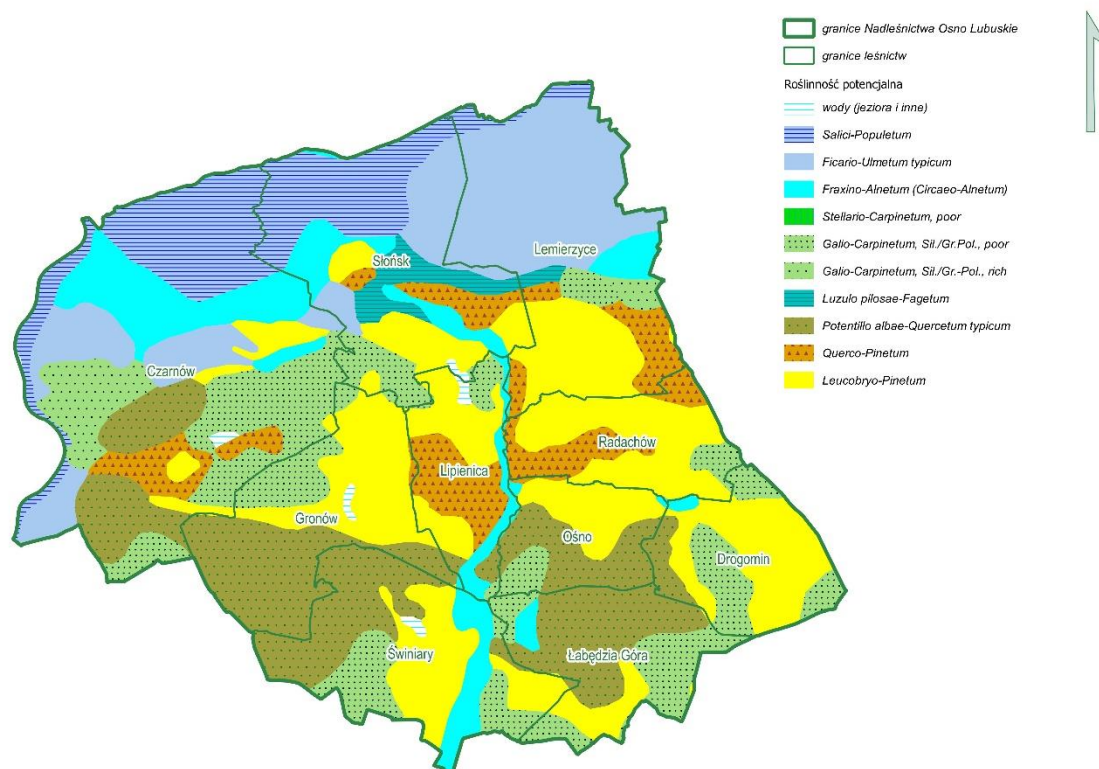


Fig. 41. Mapa roślinności potencjalnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Osno Lubuskie wg Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (J.M. Matuszkiewicz, J. Wolski, IGiPZ PAN, 2023)

Grąd środkowoeuropejski w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej, serii ubogiej i żyznej *Galio-Carpinetum*

Zajmuje siedliska żyzne i średnio żyzne, świeże i wilgotne. Występuje na glebach wytworzonych na glinach zwałowych i piaskach akumulacji lodowcowej, a także na piaskach rzecznych tarasów akumulacyjnych, na sandrach i madach rzecznych. Gatunki główne w drzewostanie to w tym zespole grab i dąb szypułkowy, a domieszkowe – lipa drobnolistna, klony – pospolite, jawor i polny (w tym zespole częściej niż w innych grądach), buk (rzadziej niż w grądzie subatlantyckim), dąb bezszypułkowy (głównie w postaciach ubogich), brekinia (częściej niż w innych grądach), jabłoń dzika; w postaciach wilgotnych także jesion i wiąz – szypułkowy oraz polny. W skład warstwy krzewów wchodzi leszczyna, suchodrzew pospolity, trzmielina pospolita, głogi – jednoszyjkowy i dwuszyjkowy.

Warstwa zielna jest zazwyczaj obficie rozwinięta, pod względem składu florystycznego podobna do innych grądów; gatunkami charakterystycznymi są: turzyca cienista, przytulia leśna, jaskier różnolistny, a wyróżniającymi – świerżbek gajowy, kostrzewa różnolistna i perłówka jednokwiatowa; w postaci najuboższej – borówka czarna; w postaci grądu wysokiego – groszek skrzydlasty, groszek wiosenny i trzcinnik leśny; w postaci grądu niskiego (najbardziej wilgotnego i najżyźniejszego) – ziarnopłon wiosenny, kokorycz pusta i zawilec żółty. W słabo rozwiniętej warstwie przyziemnej występuje najczęściej żurawiec falisty, a w postaci najuboższej – płonnik strojny. W Nadleśnictwie Osno Lubuskie ten typ roślinności występuje w sporych jednolitych płatach głównie w zasięgu leśnictw Łabędzia Góra, Świniary, Gronów, Czarńów i Ośno.

Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino-Quercetum* (= *Querc* - *Pinetum* + *Serratulo* - *Pinetum*)

Są to zbiorowiska leśne w typie siedliskowym boru mieszanego z równorzędnym udziałem sosny oraz dębu w drzewostanie. Gleby zbudowane są przeważnie z piasków i żwirów pochodzenia wodnego, wodnolodowcowego lub lodowcowego (sandry, piaski rzeczne, tarasów akumulacyjnych, piaski akumulacji lodowcowej z głazami, piaski i żwiry ozów lub moreny czołowej itp.). Drzewostan kontynentalnego boru mieszanego składa się zwykle z sosny i dębu szypułkowego (rzadziej bezszypułkowego) z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki.

W warstwie krzewów częste są: jarzębina, kruszyna i leszczyna, a w zielnej – siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, kostrzewa owcza, borówka czarna i brusznica oraz orlica. Warstwę mszystą tworzą: rokitnik pospolity, widłoząb falisty, gajnik łśniący i płonnik strojny. Zbiorowisko występuje w niedużych płatach w leśnictwach Czarnów, Lipienica, Radachów, Lemierzyce i Słońsk.

Nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe

Występuje w dolinach wielkich i średnich rzek, tam w obrębie terasy zalewowej zajmuje miejsca stosunkowo wyższe, zazwyczaj oddalone od nurtu. Okresowe zalewanie występuje często, ale nie co roku, jest krótkie i akumuluje mieszany materiał piaszczysto-gliniasty. Drzewostan budują topole – biała, czarna i szara z domieszką wierzb – białej i kruchej, wiązów – szypułkowego i polnego, dębu szypułkowego i olszy czarnej. Warstwę krzewów tworzą: trzmielina pospolita, czeremcha, porzecza dzika, bez czarny, głogi – jednoszyjkowy i dwuszyjkowy oraz dereń świdwa.

Częstymi komponentami zwykle bujnej warstwy zielnej są: pokrzywa zwyczajna, jeżyna popielica, przytulia czepna, bluszcz kurdybanek, czosnacek pospolity, kuklik pospolity. Warstwa mszysta jest słabo wykształcona lub nie występuje. Zbiorowisko to zajmuje rozległy teren w północnej części Nadleśnictwa, w zasięgu otuliny parku narodowego „Ujście Warty”.

Nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum typicum*

Występuje na skrzydłach dolin średnich i dużych rzek nizinnych w strefie zalewanej wodami cieków epizodycznie powodujących przede wszystkim akumulację drobnoziarnistych osadów mineralnych i organicznych (mady próchniczne, brunatne i właściwe) oraz w dolinach mniejszych rzek oraz rynien odprowadzających wody opadowe. Niezbędne jest żyzne podłoże gliniaste z dość wysokim poziomem wody w glebie oraz spływem powierzchniowym (czarne ziemie). Drzewostan jest wielogatunkowy z udziałem wiązów, jesionu, dębu szypułkowego, czeremchy, graba, lipy drobnolistnej, klonów – polnego i pospolitego, jabłoni dzikiej, a także topoli białej. Bujnie wykształconą warstwę krzewów tworzą: czeremcha, głogi – jednoszyjkowy, dwuszyjkowy i odgiętodziałkowy, bez czarny, kalina koralowa, dereń świdwa, porzeczek – dzika i czerwona.

Warstwa zielna składa się z takich gatunków jak: zawilec gajowy, zawilec żółty, ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, podagrycznik pospolity, czosnacek pospolity, czartawa pospolita, śledzienica skrętolistna, gajowiec żółty, przytulia czepna, kuklik pospolity, bluszcz kurdybanek, niecierpek pospolity, jasnota plamista, czworolist pospolity, jaskier kosmaty, trędownik bulwiasty, czyściec leśny, pokrzywa zwyczajna, fiołek leśny, kostrzewa olbrzymia, jeżyna popielica i innych. W słabo rozwiniętej warstwie mszystej występuje między innymi merzyk fałdowany, dzióbko-wiec i krótkosz szorstki. Największe płaty zbiorowiska wskazano na terenie leśnictwa Lemierzyce. Mniejsze fragmenty występują w leśnictwach Czarnów oraz Słońsk.

Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (= *Circaeo-Alnetum*)

Występuje na siedliskach wilgotnych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków, a także na obszarach źródliskowych. Najistotniejszym czynnikiem siedliskowym jest powolny ruch wód gruntowych, przy jednoczesnym braku zarówno znaczniejszych zalewów powierzchniowych, jak i dłuższych okresów stagnacji wody. Drzewostan buduje olsza czarna i jesion. Warstwa krzewów jest często obficie wykształcona i tworzą ją: jesion, czeremcha, leszczyna, trzmielina pospolita, jarzębina, kruszyna, porzeczka dzika.

W bujnej warstwie zielnej występują: podagrycznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, bodziszek cuchnący, niecierpek pospolity, kuklik zwisły, kuklik pospolity, jasnota plamista, zawilec gajowy, wietlica samicza, kniec błotna, rzeżucha gorzka, turzyca długokłosa, turzyca odległokłosa, śledziennica skrętolistna, czartawa drobna (gatunek charakterystyczny), czartawa pospolita, ostrożeń warzywny, pępawa błotna, śmiałek darniowy, nerecznica krótkoostna, skrzyp leśny, kostrzewa olbrzymia, wiązówka błotna, gajowiec żółty, przytulia czepna, przytulia błotna, kosaciec żółty, karbieniec pospolity, tojeść pospolita, konwalijka dwulistna, szczyr trwały, prosownica rozpierzchła, niezapominajka błotna, szczawik zajęczy, czworolist pospolity, wiechlina zwyczajna, jaskier rozłogowy, tarczycza pospolita, psianka słodkogórz, czyściec leśny i gwiazdnica gajowa. łąg jesionowo-olszowy występuje głównie w północnej części Nadleśnictwa, w zasięgu otuliny parku narodowego „Ujście Warty” oraz wzdłuż rzeki Łęczy.

Suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo-Pinetum*

Zespół ten, związany z klimatem oceanicznym, rozpowszechniony jest w zachodniej, środkowej i południowej Polsce. Skład gatunkowy jest typowy dla borów świeżych, nie wykazano dla niego gatunków charakterystycznych. Drzewostany tworzy sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej.

Warstwę podszytową tworzą: jałowiec, jarzab pospolity i kruszyna pospolita oraz samosiewy sosny i brzozy miernej jakości hodowlanej. W runie obecne są gatunki: borówka czarna, borówka brusznica, śmiałek pogięty, mietlica pospolita, bielistka siwa, widłoząb falisty, rokićnik pospolity oraz widłak goździsty (Matuszkiewicz J.M., 2008). Największy udział powierzchniowy suboceaniczny bór sosnowy ma w leśnictwach Lemierzyce, Radachów, Gronów, Świniary i Drogomin.

Świetlista dąbrowa, postać niżowa *Potentillo albae-Quercetum typicum*

Najczęściej zajmuje wypukłe formy terenu pochodzenia glacialnego oraz zbocza dolin. Typowe są gleby brunatne, rdzawe brunatne i płowe z odczynem słabo kwaśnym w warstwach górnych i słabo zasadowym w dolnych. Drzewostan jest zwykle luźny i niemal czysto dębowy, ale udział dębu szypułkowego i bezszypułkowego jest zmienny. W formie domieszki występują również: osika, grab i lipa, a także niektóre dzikie drzewa owocowe, np. czereśnia ptasia, grusza pospolita i jabłoń dzika. Warstwę krzewów tworzą między innymi leszczyna, trzmielina brodawkowata, suchodrzew pospolity, kruszyna, szakłak i głogi, do dna lasu dociera dużo światła.

Jest to zbiorowisko roślinne uważane na terenie Polski za najbogatsze pod względem florystycznym. Największą wartość diagnostyczną dla tego zespołu mają leśne gatunki ciepło- i światłolubne, takie jak: pięciornik biały, dzwonek brzoskwiniolistny oraz miodunka wąskolistna, jaskier wielkokwiatowy, miodownik melisowaty, pierwiosnek lekarski i dziurawiec skąpolistny. Licznie reprezentowane są gatunki typowe dla żyznych lasów liściastych, np. zawilec gajowy, perłówka zwisła, wiechlina gajowa czy kłosownica leśna, lilia złotogłów i pszeniec gajowy. Do stałych komponentów runa należą niektóre gatunki borowe, głównie borówka czarna, borówka brusznica i siódmaczek leśny. Ważną grupą są liczne rośliny typowe dla ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, spośród których w świetlistej dąbrowie najczęściej spotkać można

kokoryczkę wonną, traganek szerokolistny, koniczynę dwukłosową, bodziszek krwisty, przytulię właściwą i inne. Płaty tego zbiorowiska występują w południowej części leśnictwa Czarnów, Gronów, w leśnictwie Świniary, Ośno i Łąbędzia Góra.

Uboga buczyna niżowa *Luzulo-pilosae Fagetum*

Typowymi glebami są: oligotroficzny rankier, gleby brunatne kwaśne i zbielicowane oraz ubogie odmiany kwaśnych gleb płowych. Drzewostan jest prawie czysto bukowy oraz (rzadko) z domieszką dębu bezszypułkowego. Warstwa krzewów na ogół słabo wykształcona składająca się zwykle tylko z podrostu bukowego.

Runo ma zazwyczaj charakter skupiskowy i wypełnione jest głównie przez formy trawiaste utworzone przez następujące gatunki: kosmatka owłosiona, śmiałek pogięty, trzcinnik leśny, turzyca pigułkowata i wiechlina gajowa; ponadto stałymi komponentami są: szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna i zachyłka trójkątna. Warstwa przyziemna najczęściej dobrze rozwinięta, składająca się z następujących gatunków mchów: płonnik strojny, widłoząb miotłowy i rókiet cyprysowaty. Niewielki płat tego zbiorowiska występuje w centralnej części leśnictwa Słońsk.

5.6. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Dla siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty zgodnie z określoną procedurą ustalane są priorytetowe działania dla zachowania lub odtworzenia, we właściwym stanie ochrony, typu siedliska przyrodniczego. W specjalnych obszarach ochrony siedlisk w Planach Zadań Ochronnych wyznaczane są odpowiednie działania w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków.

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie przeprowadzona została w 2023 roku weryfikacja terenowa wybranych siedlisk przyrodniczych poza granicami obszarów Natura 2000, podczas której kontroli poddano 73 pododdziały leśne o łącznej powierzchni 218,16 ha, w tym siedliska przyrodnicze stanowiły 174,66 ha. W wyniku weryfikacji stwierdzono brak siedlisk przyrodniczych w 40 pododdziałach leśnych i (spadek powierzchni o 110,76 ha).

Według wykonawcy weryfikacji, dr. inż. Sebastiana Rymszewicza, zmiany liczby pododdziałów i powierzchni stanowiących leśne siedliska przyrodnicze są najprawdopodobniej wynikiem błędu identyfikacji, niewłaściwego podejścia do wybranych siedlisk przyrodniczych i traktowanie ich jako potencjalne, a także zmiany jakie zaszły od czasu ich inwentaryzacji do dziś.

Tabela 47. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Kod i nazwa siedliska	Pow. [ha]
1	2
2330 - Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,22
3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	1,71
3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	14,73
*6120 - Ciepłolubne Śródlądowe murawy napiaskowe	2,36
*6210 - Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometea</i>)	8,71
6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,21
6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	12,21
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	8,65
7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	2,76
Razem siedliska nieleśne	51,56
9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	8,86

Kod i nazwa siedliska	Pow. [ha]
1	2
9130 - Żyzne buczyny (<i>Galio odorati Fagenion</i>)	2,08
9170 - Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	166,59
9190 - Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	231,16
*91D0- Bory i lasy bagienne	13,50
*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	236,96
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	59,19
*91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	1,44
91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy	3,06
Razem siedliska leśne	722,84
Ogółem	774,40

* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

Siedliska przyrodnicze w granicach obszaru Natura 2000 przyjęto za projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.

Ostatecznie, na podstawie aktualnie dostępnych danych oraz weryfikacji terenowej podczas prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wyznaczono **9 typów nieleśnych** siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 51,56 ha **oraz 9 typów leśnych** siedlisk przyrodniczych na powierzchni 722,84 ha w zarządzie administracyjnym Nadleśnictwa.

2330 - Wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi

Są to otwarte formacje wydm śródlądowych, z suchymi glebami krzemianowymi, zazwyczaj ubogie gatunkowo. W składzie dominują rośliny jednoroczne. Porośnięte są luźnymi murawami szczotlichowymi wykształconymi na piaszczystych glebach w początkowym stadium rozwoju. Występują w postaci dwóch niewielkich płatów na terenie leśnictw Słońsk i Czarnów na łącznej powierzchni 0,22 ha.

3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Charetea*

Są to naturalne zbiorniki wód oligo- i mezotroficznych, w których ramienice stanowią dominującą grupę roślin porastających dno zbiornika. Wody cechuje umiarkowana lub wysoka zawartość elektrolitów. Duża przezroczystość i szmaragdowozielony kolor wody w tych jeziorach jest spowodowanym wysoką zawartością jonów wapnia. W związku z tym, że światło dociera na duże głębokości, ramienice mogą zajmować duże powierzchnie dna zbiornika wodnego. Jezioro sklasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze 3140, znajduje się w Leśnictwie Słońsk na powierzchni 1,71 ha.

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

Tworzone przez jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających. Obecne mogą być również skupienia drobnych roślin pływających po powierzchni wody. Występują na niedużych powierzchniach w leśnictwach Słońsk, Świniary i Lemierzyce, łącznie 8 płatów o powierzchni 14,73 ha.

*6120 - Ciepłolubne Śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Zalicza się do nich piaszczyska śródlądowe o kontynentalnym charakterze, pokryte niskimi murawami, z licznymi trawami o kępowym wzroście. Podobne są do muraw kserotermicznych

i ciepłolubne. Charakterystyczna jest dla nich zróżnicowana i barwna flora naczyniowa, często z udziałem gatunków rzadkich i zagrożonych w skali Polski. Występują w miejscach suchych, nasłonecznionych, na terenach niemal płaskich oraz na zboczach o wystawie południowej i wschodniej, przy wysokich temperaturach powietrza i gleby oraz niskiej wilgotności powietrza. Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie najliczniej występują w granicach użytku ekologicznego „Trawy” w leśnictwie Czarnów. Wyznaczono 11 płątów tego siedliska na łącznej powierzchni 2,36 ha.

***6210 - Murawy kserotermiczne (*Festuca-Brometea*)**

Zbiorowiska ciepłych muraw na podłożu zasobnym w wapń, nawiązujące do zbiorowisk stepowych. Za priorytetowe uznaje się jedynie płyty z istotnymi stanowiskami storczykowatych. Ich występowanie uwarunkowane jest warunkami glebowymi, klimatycznymi i orograficznymi. Charakterystyczna dla muraw kserotermicznych jest zróżnicowana barwna flora z zaznaczoną obecnością gatunków reliktowych i rzadkich. Występujące na tych siedliskach gatunki pochodzą głównie z Obszaru Śródziemnomorskiego, osiągając w Polsce północną granicę naturalnego zasięgu. Na terenie Nadleśnictwa murawy kserotermiczne występują tylko w leśnictwie Czarnów, w tym w granicach użytków ekologicznych „Długa Murawa”, „Murawka”, „Murawy w Górzycy” oraz „Polny”, na 37 płątach o łącznej powierzchni 8,71 ha.

6430 - Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulalia sepium*)

W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie są to naturalne, nitrofilne, okrajkowe zbiorowiska ziół i pnączy wzdłuż cieków wodnych. Tworzą je eutroficzne wysokie byliny oraz pnącza. Głównym czynnikiem warunkującym tworzenie się takiej roślinności jest duża wilgotność podłoża, dostęp do światła oraz kamienistość podłoża i rzeźba terenu. Na terenie Nadleśnictwa ziołorośla nadrzeczne można spotkać w rezerwatach przyrody „Lemierzyce” i „Dolina Postonii”, leśnictwach Lemierzyce i Słońsk. Wyznaczono je na 3 płątach o łącznej powierzchni 0,21 ha.

6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże

Są to wysoko produktywne bogate florystycznie łąki świeże pochodzenia antropogenicznego, użytkowane kośnie. Występują na żyznych, świeżych glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Zbiorowiska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych na potrzeby utworzenia łąk kośnych. Koszone są zazwyczaj dwa razy w roku. Zazwyczaj występują poza dolinami rzecznyymi. Nieraz spotyka się je w dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie zlokalizowane są przed wszystkim w rezerwacie przyrody „Dolina Postonii” oraz w użytkach ekologicznych „Wysokie trawy” i „Trawy”, leśnictwa: Słońsk, Ośno oraz Czarnów. Występują na 12 płątach o łącznej powierzchni 12,21 ha.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

Siedlisko rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania - z wody opadowej, podziemnej i powierzchniowej. Torfotwórcze zbiorowiska roślinne mogą tutaj występować w postaci pływających na powierzchni wody dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne. W leśnictwach Lemierzyce, Słońsk i Świniary. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie wskazano łącznie 7 płątów tego siedliska na powierzchni 8,65 ha.

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

Do nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk zaliczane są mezo- i mezo-oligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłkowe i przepływowe typu niskiego, zasilane wodami podziemnymi. Porastają je torfotwórcze zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie wykazano to siedlisko tylko w jednym płacie w Leśnictwie Słońsk, w stanie zachowania C na powierzchni 2,76 ha.

9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

W granicach Nadleśnictwa zbiorowisko to obejmuje lasy bukowe rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Jednocześnie jest to typ lasu istotny gospodarczo. W przypadku wszystkich 5 płatów siedliska wykazanych na gruntach Nadleśnictwa Ośno. Płaty siedliska przyrodniczego występują w leśnictwach Ośno oraz Łabędzia Góra.

Łączna powierzchnia siedliska wynosi 8,86 ha (1,14 % wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi).

9130 - Żyzne buczyny (*Galio odorati Fagenion*)

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje w Nadleśnictwie lasy bukowe rosnące na żyznych siedliskach, zazwyczaj na glebach o neutralnym lub słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull i przewagą gatunków typowych dla lasów liściastych siedlisk eutroficznych w runie. Występuje tylko w dwóch pododdziałach w leśnictwach Ośno i Świniary na powierzchni 2,08 ha (0,27 % wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi).

9170 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

Są to wielogatunkowe lasy liściaste. Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie występują głównie na glebach rdzawych właściwych i rdzawych brunatnych, na siedlisku lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego. W składzie gatunkowym drzewostanów dominuje wyraźnie dąb szypułkowy, zaznaczony jest również udział grabu. Pod względem udziału powierzchniowego siedlisko 9170 stanowi 21,51 % wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi. Najliczniej występuje w granicach leśnictw Ośno, Łabędzia Góra, Świniary i Czarnów. Wykazano je na 101 płatach na łącznej powierzchni 166,59 ha.

9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*)

Siedlisko przyrodnicze, które wśród pozostałych leśnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zajmuje 29,85 % powierzchni wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi. Występuje głównie na glebach rdzawych brunatnych i płowych brunatnych. Gatunkiem panującym w drzewostanie jest zazwyczaj dąb bezszypułkowy, sosna zwyczajna i dąb szypułkowy. Wśród typów siedliskowych lasu dominuje tutaj las mieszany świeży, las wilgotny, pojawia się również bór mieszany świeży. Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie siedlisko przyrodnicze zajmuje w sumie 231,16 ha. Najwięcej pododdziałów z siedliskiem 9190 występuje w granicach leśnictw Ośno oraz Łabędzia Góra.

***91D0- Bory i lasy bagienne**

Siedlisko tworzą lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, gdzie lustro wody jest trwale wysoko położone, czasem nawet wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, powiązana z obecnością torfowisk wysokich, kwaśnych torfowisk przejściowych. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie siedlisko 91D0 występuje w sporym

rozproszeniu w postaci 16 małych płatów, najliczniej w Leśnictwie Lipienica. Występuje na łącznej powierzchni 13,50 ha.

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

Siedlisko priorytetowe, które obejmuje lasy nadrzeczne, w przypadku Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, głównie olszowe. Wykształcają się one na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Na terenie Nadleśnictwa, największy udział powierzchniowy mają płaty siedliska 91E0 na glebach torfowych torfowisk niskich oraz na glebach murszowatych właściwych. Jako gatunek panujący, zaznacza się również w udziale dąb szypułkowy. Wśród leśnych siedlisk przyrodniczych opisywana jednostka ma największy udział 30,60 % powierzchni wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi (185 płatów na łącznej powierzchni 236,96 ha). Najliczniej siedlisko 91E0 występuje wzdłuż rzeki Łęcza i na wschód od niej, wzdłuż cieków wodnych.

91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Typ ten obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, które powiązane są z terenami okazjonalnie zalewanymi przez wody rzeczne lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów powierzchniowych lub ruchomych wód gruntowych. Drzewostany na tym siedlisku w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie buduje przede wszystkim dąb szypułkowy jako gatunek panujący, zaznacza się również udział olszy czarnej. W większości przypadków siedlisko 91F0 wykształciło się tutaj na madach rzecznych brunatnych (ponad 50 %). Występuje najliczniej w granicach leśnictwa Czarnów, wzdłuż jego zachodniej granicy, w zasięgu obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001. Siedlisko 91F0 wykazano na łącznej powierzchni 59,19 ha (7,64% powierzchni wszystkich pododdziałów z siedliskami przyrodniczymi), z czego na powierzchni 58,16 ha.

***91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)**

Są to lasy dębowe umiarkowanie lub silnie ciepłolubne świetliste. Charakteryzują się bogatą szatą florystyczną runa. Są to lasy o luźnym zwarcie drzewostanu, umiarkowanie rozwiniętej warstwie krzewów oraz bujnym runie, z dużym udziałem światłolubnych gatunków roślin. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie gatunkiem panującym w tym siedlisku jest zdecydowanie dąb szypułkowy. Występują w trzech pododdziałach leśnictwa Czarnów na łącznej powierzchni 1,44 ha.

91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy

Zaliczają się tutaj naturalne suche bory sosnowe ubogich i kwaśnych siedlisk, o runie bogatym w chrobotki. Zajmują najuboższe i najsuchsze siedliska. Słabe gleby i stres spowodowany suszą sprawiają, że drzewostany są tutaj niskiej bonitacji. Mogą być stadiami sukcesji roślinności na śródlądowych wydmach. W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie siedlisko 91T0 występuje tylko w jednym pododdziale leśnictwa Słońsk na powierzchni 3,06 ha.

5.7. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Typy siedliskowe lasu w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie przypisano na podstawie danych z aktualnej inwentaryzacji lasu. Ogółem w Nadleśnictwie występuje 13 typów siedliskowych lasu.

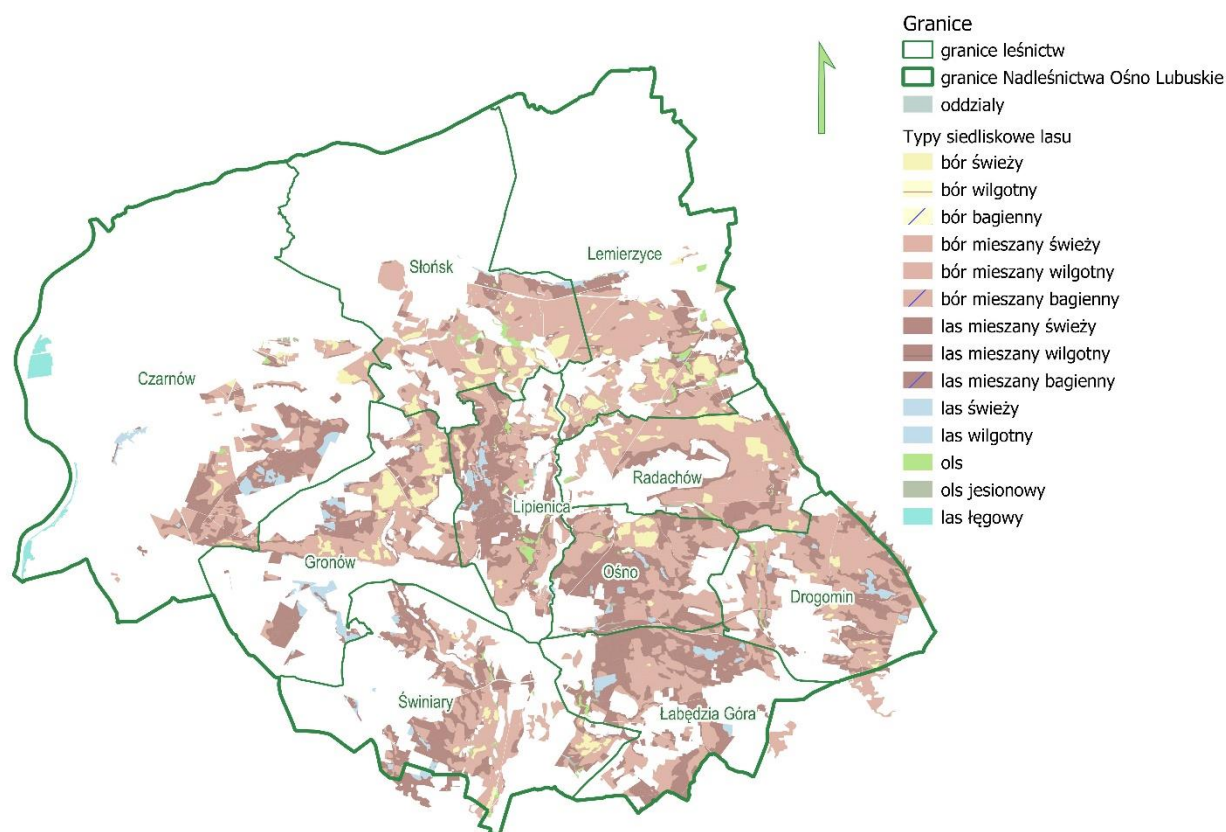


Fig. 42 Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

W strukturze typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie widoczna jest zdecydowana przewaga siedlisk borowych na łącznej powierzchni 10496,19 ha (58,46%), z dominującym udziałem boru mieszanego świeżego 9457,22 ha (52,67%) i zaznaczonym udziałem boru świeżego 980,29 ha (5,32%). Siedliska lasowe, wśród których dominuje las mieszany świeży na powierzchni 6298,10 ha, występują łącznie na 35,08% powierzchni Nadleśnictwa, natomiast pozostałe 1,79 % zajmują olsy. Powierzchnię poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 48. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

TSL	Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	
	Pow. [ha]* / Udział [%]	
1	2	3
Bór świeży (Bśw)	980.29	5.46
Bór bagienny (Bb)	2.43	0.01
Bór mieszany świeży (BMśw)	9 457.22	52.67
Bór mieszany wilgotny (BMw)	53.62	0.30
Bór mieszany bagienny (BMb)	2.64	0.01
Las mieszany świeży (LMśw)	6 298.10	35.08
Las mieszany wilgotny (LMw)	145.67	0.81
Las mieszany bagienny (LMb)	5.67	0.03
Las świeży (Lśw)	564.45	3.14
Las wilgotny (Lw)	8.39	0.05
Las łęgowy (Lł)	278.02	1.55
Ols (Ol)	43.48	0.24
Ols jesionowy (OlJ)	116.00	0.65
Razem	17955,98	100,00

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Pod względem wilgotnościowym zdecydowanie dominują siedliska świeże na łącznej powierzchni 17300,19 ha (96,35% powierzchni). Udziałem powyżej 1% (1,16%) zaznaczają się również siedliska wilgotne na powierzchni 207,56 ha.

5.8. BOGACTWO GATUNKOWE

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie dominują drzewostany jednogatunkowe, które zajmują 40,21 % powierzchni leśnej zalesionej (7075,05 ha). Drzewostany dwugatunkowe stanowią 34,10 % i występują na powierzchni 6000,80 ha. Drzewostany trzygatunkowe stanowią 16,82 % (2960,34 ha). Drzewostany, w których występuje cztery i więcej gatunków występują na 1560,90 ha (8,87 %).

Tabela 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	jednogatunkowe	1218,77	4011,43	1844,84	7075,04	40,21
	dwugatunkowe	2713,87	2520,92	765,89	6000,80	34,10
	trzygatunkowe	1381,76	1193,32	385,26	2960,34	16,82
	cztero- i więcej gatunkowe	644,77	619,80	296,33	1560,90	8,87
	Ogółem	5959,17	8345,47	3292,33	17596,97	100,00

Największe zróżnicowanie gatunkowe występuje w drzewostanach do 40 lat. Największy udział mają tam drzewostany dwugatunkowe (45,54 %) i trzygatunkowe (23,19 %).

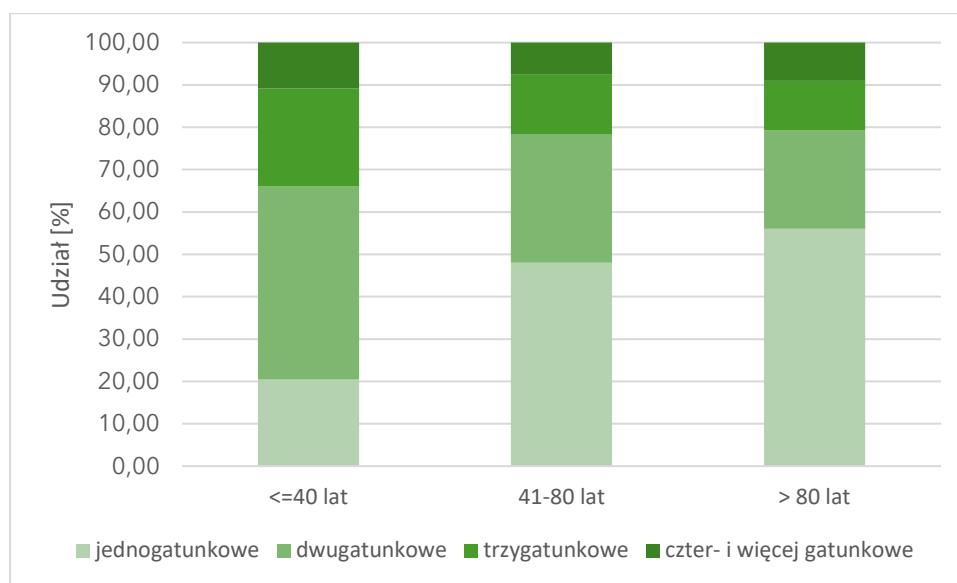


Fig. 43. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Na uwagę zasługuje fakt, że mimo dominującego udziału siedlisk borowych (bór świeży, bór mieszany świeży) występują na terenie Nadleśnictwa drzewostany o bogatszym składzie trzy- i czterogatunkowym. Szczególnie jest to widoczne właśnie w drzewostanach w wieku do 40 lat. Taki trend wskazuje na korzystne zmiany w sposobie prowadzenia gospodarki leśnej, w tym odnowień, gdzie odchodzi się od monokultur jednogatunkowych na rzecz bardziej zróżnicowanych i jednocześnie bardziej stabilnych drzewostanów.

5.9. BUDOWA PIONOWA

Drzewostany Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem budowy pionowej. Widoczna jest wyraźna dominacja drzewostanów jednopiętrowych, które zajmują 96,26 % drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) oraz w klasie do odnowienia (KDO) wykazują niewielki udział powierzchniowy (3,49 %). Drzewostany dwupiętrowe

na terenie Nadleśnictwa występują sporadycznie (0,25 %). Drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 50. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	jednopiętrowe	5959,17	8248,55	2731,48	16939,20	96,26
	dwupiętrowe	0,00	23,49	20,33	43,82	0,25
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	0,00	73,44	540,51	613,95	3,49
	Ogółem	5959,17	8345,47	3292,33	17596,97	100,00

5.10. POCHODZENIE

Drzewostany Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pochodzą głównie z odnowienia sztucznego (96,68 %). Z samosiewu pochodzą drzewostany na powierzchni 309,69 ha (1,76 %).

Tabela 51. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	z panującym gat. obcym	25,17	73,89	41,62	140,68	0,80
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odroślowe	35,40	62,34	35,73	133,47	0,76
	z samosiewu	111,23	140,66	57,80	309,69	1,76
	z sadzenia	5787,37	8068,59	3157,17	17013,13	96,68
	Ogółem	5959,17	8345,47	3292,33	17596,97	100,00

5.11. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM

Określenie formy aktualnego stanu siedliska oraz form degeneracji lasu ma na celu pełniejszą ocenę stanu drzewostanów Nadleśnictwa. Formy aktualnego stanu siedliska ustala się zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (cz. II), która wyróżnia następujące grupy siedlisk: w stanie naturalnym, zniekształconym, zdegradowanym i silnie zdegradowanym, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk tj. bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy. Stan siedliska leśnego wyraża zgodność lub charakter niezgodności siedliska z jego naturalną postacią w lasach pozostających w stanie ekologicznej równowagi elementów siedliskowych i zbiorowisk roślinnych.

Tabela 52. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zniekształcenia siedlisk leśnych.

Forma zniekształcenia	Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	
	Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3
Naturalne (N1)	10 097,09	56,23
Zbliżone do naturalnych (N2)	16,69	0,09
Razem N	10 113,78	56,33
Zniekształcone (Z1)	7 835,78	43,64
Silnie zniekształcone (Z2)	0,89	0,00
Przekształcone (Z3)	0,74	0,00
Razem Z	7 837,41	43,64
Zdegradowany (D1)	4,79	0,03
Razem D	4,79	0,03
Ogółem	17 955,98	100

Poniżej przedstawiono stopnie zgodności drzewostanów odniesione do typów siedliskowych lasu:

Tabela 53. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewo- stanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
BB	SO BRZ	2,43	100,00				
	Razem	2,43	100,00				
BMB	SO	1,94	100,00				
	Razem	1,94	100,00				
BMŚW	BK SO	74,46	92,15	6,34	7,85		
	DB SO	786,48	81,80	166,18	17,28	8,78	0,91
	GB DB			0,43	100,00		
	SO	8157,75	99,14	38,06	0,46	33,04	0,40
	SO DB	14,19	75,92	4,50	24,08		
	Razem	9032,88	97,23	215,51	2,32	41,82	0,45
BMW	SO	36,54	90,02	4,05	9,98		
	SO ŚW BRZ	2,84	68,43	1,31	31,57		
	ŚW SO	8,17	92,00	0,71	8,00		
	Razem	47,55	88,68	6,07	11,32		
BŚW	SO	941,39	99,51	3,96	0,42	0,71	0,08
	Razem	941,39	99,51	3,96	0,42	0,71	0,08
LŁ	JS DB	0,80	2,27	21,33	60,42	13,17	37,31
	JS OL			4,09	19,21	17,20	80,79
	JS WZ DB	7,64	19,28	24,63	62,15	7,36	18,57
	Razem	8,44	8,77	50,05	52,02	37,73	39,21
LMB	JS OL			1,11	100,00		
	OL	2,72	100,00				
	Razem	2,72	71,02	1,11	28,98		
LMŚW	BK	3,74	100,00				
	BK DB	1,89	100,00				
	BK SO	1326,33	96,51	43,73	3,18	4,30	0,31
	DB	0,26	8,72	2,72	91,28		
	DB SO	3125,79	78,28	830,60	20,80	36,71	0,92
	DB SO BK	64,15	41,84	81,29	53,02	7,88	5,14
	GB DB	27,97	35,20	45,11	56,76	6,39	8,04
	SO BK	4,77	100,00				
	SO DB	396,50	63,77	210,66	33,88	14,64	2,35
	Razem	4951,40	79,41	1214,11	19,47	69,92	1,12
LMW	DB OL	16,74	45,15	20,34	54,85		
	GB DB			3,22	100,00		
	JS OL			5,45	100,00		
	JS WZ DB			3,14	100,00		
	OL	1,77	83,10	0,36	16,90		
	OL DB	1,01	10,44	3,66	37,85	5,00	51,71
	SO DB	9,02	11,40	41,37	52,29	28,73	36,31
	Razem	28,54	20,41	77,54	55,46	33,73	24,13
LŚW	BK	0,53	100,00				
	BK DB	34,89	24,36	95,92	66,97	12,41	8,66
	DB	185,44	79,11	40,80	17,41	8,16	3,48
	DB BK	8,97	8,20	87,65	80,16	12,73	11,64
	JS WZ DB			2,15	100,00		
	LP GB DB	5,12	11,62	34,24	77,69	4,71	10,69
	Razem	234,95	44,02	260,76	48,86	38,01	7,12
LW	DB OL	2,15	71,43	0,86	28,57		
	JS DB	0,34	17,80	0,74	38,74	0,83	43,46
	JS WZ DB			0,58	100,00		
	LP GB DB			2,89	100,00		

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewo- stanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
Razem		2,49	29,68	5,07	60,43	0,83	9,89
OL	JS WZ DB			0,40	100,00		
	LP GB DB					0,73	100,00
	OL	238,50	98,86	0,52	0,22	2,24	0,93
Razem		238,50	98,40	0,92	0,38	2,97	1,23
OLJ	JS OL	5,36	30,52	12,20	69,48		
	JS WZ DB			0,84	100,00		
	LP GB DB	1,38	100,00				
	OL	7,59	100,00				
	OL JS	0,67	4,31	14,88	95,69		
Razem		15,00	34,95	27,92	65,05		
Ogółem		15510,95	88,15	1860,30	10,57	225,72	1,28

Najwięcej drzewostanów ze zgodnym TD występuje na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) – 9032,87 ha co stanowi 58,25% wszystkich drzewostanów ze zgodnym typem. Największa powierzchnia z niezgodnym typem występuje na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 65,18 % (69,92 ha) wszystkich drzewostanów z niezgodnym typem. Drzewostany z niezgodnym typem nie występują w ogóle na siedliskach boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego, boru mieszanego wilgotnego i lasu mieszanego bagiennego.

Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 88,15% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych.

5.12. GATUNKI OBCE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie stwierdzono występowanie w drzewostanach następujących gatunków obcego pochodzenia:

- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*
- Dąb czerwony *Quercus rubra*
- Daglezia zielona *Pseudotsuga menziesii*
- Świerk kłujący *Picea pungens*
- Sosna wejmutka *Pinus strobus*
- Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum*
- Sosna czarna *Pinus nigra*
- Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis*
- Cyprysyk Lawsona *Chamaecyparis lawsoniana*

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchniowy udział tych gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa.

Tabela 54. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych - gatunki obce.

Gatunek	Powierzchnia (ha) wg gatunków rzeczywistych	Udział % w pow. Nadleśnictwa*
1	2	3
Robinia akacjowa	235,51	1,34
Dąb czerwony	12,43	0,07
Daglezia zielona	4,96	0,03
Świerk kłujący	1,43	0,01
Sosna wejmutka	1,00	0,01
Kasztanowiec biały	0,55	0,00
Sosna czarna	0,43	0,00
Żywotnik zachodni	0,17	0,00
Cyprysyk Lawsona	0,13	0,00
Razem	256,61	

* procenty odnoszą się do ogólnej powierzchni gruntów leśnych zalesionych Nadleśnictwa

Ze wszystkich gatunków obcych największą powierzchnię zajmuje robinia akacjowa - 235,51 ha. Pozostałe gatunki występują na stosunkowo niewielkich powierzchniach, miejscowo lub pojedynczo.

W warstwach podszytu i podrostu pojawiły się gatunki:

- Czeremcha późna (amerykańska) *Padus serotina* - w 2834 wydzieleniach;
- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* - w 1658 wydzieleniach;
- Dąb czerwony *Quercus rubra* - w 63 wydzieleniach;
- Śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus* - w 53 wydzieleniach;
- Ligustr pospolity *Ligustrum vulgare* - w 16 wydzieleniach;
- Dereń biały *Cornus alba* - w 11 wydzieleniach;
- Klon jesionolistny *Acer negundo* - w 6 wydzieleniach;
- Kasztan jadalny *Castanea sativa* - w 3 wydzieleniach;
- Sosna wejmutka *Pinus strobus* - w 3 wydzieleniach;
- Śliwa domowa *Prunus domestica* - w 2 wydzieleniach;
- Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* - w 1 wydzieleniu;
- Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* - w 1 wydzieleniu;
- Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* - w 1 wydzieleniu;
- Sosna smołowa *Pinus rigida* - w 1 wydzieleniu;

Problematyka neofityzacji i gatunków inwazyjnych została szerzej opisana w rozdziale 5.3.2. Neofityzacja.

5.13. MARTWE DREWNO W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH

W ramach prac urządzeniowych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

W drzewostanach zainwentaryzowano 68 244,35 m³ martwego drewna, z czego 20,23% zainwentaryzowanego martwego drewna (13 805,16 m³) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, a 79,77% zainwentaryzowanego martwego drewna (54 439,19 m³) - martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. W lasach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie średnia zasobność martwego drewna wynosi 4,52 m³/ha martwego drewna.

Tabela 55 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Typ siedliskowy 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
BB	2,43	0,00	0,00	3,51	8,53	3,51	8,53
BMB	1,94	0,74	1,43	3,07	5,96	3,81	7,40
BMŚW	7660,39	0,67	5121,17	3,38	25883,68	4,05	31004,84
BMW	45,96	1,00	46,05	2,77	127,12	3,77	173,17
BŚW	769,49	0,62	476,14	3,20	2463,66	3,82	2939,80
Lł	96,22	3,10	298,52	6,11	587,79	9,21	886,31
LMB	3,83	6,76	25,90	7,94	30,42	14,70	56,32
LMŚW	5585,92	1,03	5771,68	3,31	18475,92	4,34	24247,61
LMW	130,46	1,78	232,65	12,51	1632,32	14,29	1864,96
LŚW	495,71	1,86	924,05	2,17	1076,25	4,03	2000,30
LW	8,39	0,87	7,27	13,79	115,73	14,66	123,01

Typ siedliskowy 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
OL	238,10	3,33	792,29	15,34	3651,58	18,67	4443,86
OLJ	42,92	2,52	108,01	8,86	380,27	11,38	488,28
Razem	15081,76	0,92	13805,16	3,61	54439,24	4,52	68244,39

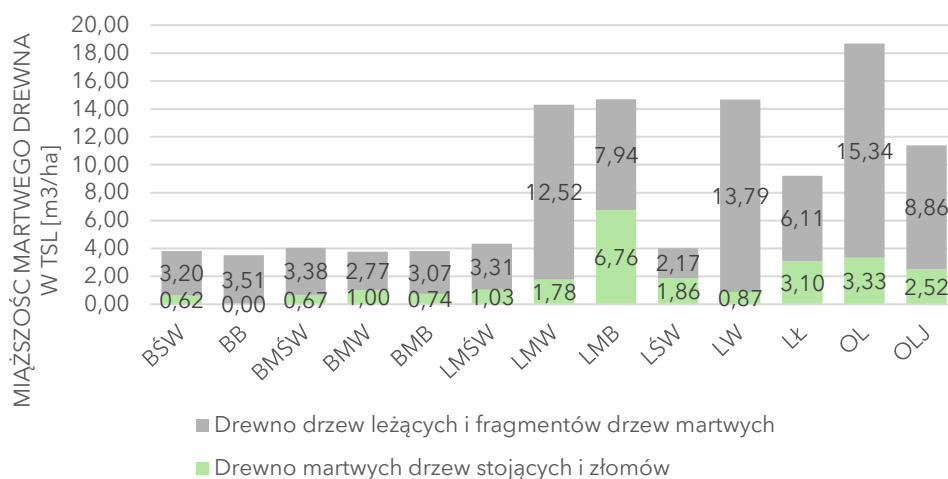


Fig. 44 Miąższość drewna martwego w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Ośno Lubuskie. Największą zasobność martwego drewna wykazują typy siedliskowe olsu (18,67 m³/ha), lasu mieszanego bagiennej (14,70 m³/ha), lasu wilgotnego (14,66 m³/ha) oraz lasu mieszanego wilgotnego (14,30 m³/ha).

Ustalono ponadto, że zachodzi potrzeba, szacunkowego określenia ilości martwego drewna na powierzchni leśnej, która nie została objęta pomiarem na próbnym powierzchniach kołowych. Prace te polegały na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego) na powierzchniach klasyfikowanych jako sukcesja i szczególnie chronione.

Dodatkowym pomiarem martwego drewna objęto 63 pododdziały o łącznej powierzchni 109,38 ha. W wyniku pomiarów oszacowano ilość martwego drewna na poziomie 1565 m³ ogółem (tj 14,31 m³/ha).

6. ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa Ośno Lubuskie nie występują duże zakłady uciążliwe dla środowiska. Brak jest obiektów przemysłowych takich jak zakłady chemiczne, rafinerie, huty czy kopalnie, stanowiące główne źródło emisji zanieczyszczeń. W pobliżu północnej granicy Nadleśnictwa, w Kostrzynie nad Odrą znajduje się kilka dużych zakładów przemysłu papierniczego i celulozowego. Wyniki prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska corocznego monitoringu stanu środowiska wskazują jednoznacznie, że obszar Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajduje się poza zasięgiem zagrożeń dla ekosystemów wynikających z emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zgodnie z danymi Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (GIOŚ, 2023) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie brak jest zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, czy zakładów wpisanych do rejestru potencjalnych źródeł nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, nie występują również zakłady stanowiące

zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji.

W pracach nad Planem Urządzenia Lasu nie przeprowadzono rozpoznania wielkości szkód od gazów i pyłów, stanowiącego podstawę do ustalenia stref uszkodzeń przemysłowych.

Wg raportu Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie lubuskim za rok 2023 badania jakości powietrza prowadzone były metodą automatyczno-manualną na stacjach pomiarowych w: Gorzowie Wielkopolskim, Zielonej Górze, Nowej Soli, Bytnicy, Sulęcinie, Wschowej, Żaganiu i Żarach. Nadleśnictwo Ośno Lubuskie zlokalizowane jest w strefie pomiarowej PL0803 lubuskiej.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za 2023 rok przeprowadzonej w województwie lubuskim:

Cel - ochrona zdrowia:

- dwutlenek siarki SO_2 - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego - klasa A;
- dwutlenek azotu NO_2 - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego - klasa A;
- tlenek węgla CO - nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla tlenku węgla poziomów dopuszczalnych - klasa A;
- benzen (C_6H_6) - na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego - $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla rocznego okresu uśrednienia - klasa A;
- ozon O_3 - pod względem poziomu docelowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa A - bez przekroczeń. Pod względem poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa D2;
- pył PM_{10} - pomiar dla tego czynnika w roku 2023 był prowadzony na 10 stanowiskach pomiarowych. Na żadnym ze stanowisk pomiaru nie zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone ze względu na ochronę zdrowia;
- Pył $\text{PM}_{2,5}$ - wyniki uzyskane na wszystkich stanowiskach pomiarowych w strefach województwa lubuskiego w roku 2023 wskazują na brak przekroczeń wartości kryterialnej określonej pod kątem ochrony zdrowia. Wszystkie strefy zostały zaliczone do klasy A1;

Cel - ochrona roślin:

- podmiejskiej Smolary Bytnickie. Uzyskane wyniki wskazują, że stężenia SO_2 nie przekroczyły wartości kryterialnych, określonych pod kątem ochrony roślin;
- tlenki azotu NO_x - nie został przekroczony poziom dopuszczalny określony dla stężeń średniorocznych pod kątem ochrony roślin;
- zawartość O_3 ozonu w powietrzu - ocena wyników pomiarów uzyskanych w roku 2023 na podmiejskim stanowisku pomiarowym w strefie lubuskiej w Smolarach Bytnickich wskazuje na brak przekroczeń poziomu docelowego określonego pod kątem ochrony roślin. Przekroczona natomiast została wartość określona dla drugiego kryterium oceny tj. poziomu celu długoterminowego.

Monitoring Lasów w Polsce

Prowadzony jest przez Instytut Badawczy Leśnictwa. W formie, w której funkcjonuje obecnie, wywodzi się z potrzeby śledzenia zmian stanu lasu w okresie narastania procesu jego zamierania, które wystąpiło w Polsce w latach 80-dziesiątych. Pierwsze stałe powierzchnie obserwacyjne pierwszego rzędu (SPO I) powstały w 1989 roku na potrzeby monitoringu biologicznego.

System monitoringu obejmuje poziomy obserwacji:

- poziom I rzędu powierzchni w sieci kwadratów 8 na 8 km i zawiera coroczną ocenę stanu koron drzew oraz jednorazową analizę warunków glebowych i stopnia zaspokożenia potrzeb pokarmowych drzew,
- poziom II rzędu obejmuje okresowe badania na wybranych powierzchniach uszczegóławiane do warunków glebowych, składu chemicznego liści lub igliwia, oceny runa czy przyrostu miąższości drzewostanów;

Na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się 4 Stałe Powierzchnie Obserwacyjne I rzędu (SPO I) oraz 1 Stała Powierzchnia Obserwacyjna II rzędu. Nie występują Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI).

Raport Stanu zdrowotnego lasów Polski (publikacja IBL) za rok 2022 podaje, że lasy województwa lubuskiego charakteryzowały się niskim poziomem defoliacji drzew. Udział drzew zdrowych wyniósł ok. 8% (bez defoliacji), lekka defoliacja (klasa ostrzegawcza) wystąpiła u ok. 75% drzew, pozostałe drzewa ok. 17% zaliczono do klas z defoliacją średnią, silną oraz drzew martwych.

7. BEZPOŚREDNIE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE CZŁOWIEKA NA LAS

Bezpośrednia, negatywna działalność człowieka stanowi istotny problem i realne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka w lasach to przede wszystkim:

- wydeptywanie upraw leśnych i runa leśnego, masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów oraz pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów, prowadzące m.in. do: ograniczenia różnorodności gatunkowej runa, problemów z naturalnym i sztucznym odnowieniem lasu oraz negatywnych zmian w strukturze ściółki leśnej i gleby;
- zbiór grzybów i owoców na terenach chronionych (użytki ekologiczne oraz strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), prowadzący m.in. do niszczenia stanowisk gatunków rzadkich i chronionych;
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów silnikowych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wywożenie śmieci do lasu;
- niszczenie infrastruktury turystycznej, edukacyjnej, obiektów służących ochronie lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kradzieże drewna, choinek, sadzonek leśnych, siatki grodzeniowej, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- kłusownictwo leśne;
- wzniecanie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe);
- wyprowadzanie psów bez smyczy;
- intensywne nawadnianie pól uprawnych (plantacji wielkopowierzchniowych) w sąsiedztwie kompleksów leśnych połączone z silną dewastacją gruntu podczas niwelacji terenu pod kolejne poletka plantacyjne (w tym uruchamianie wydmy śródlądowych);
- dewastacja muraw kserotermicznych i wydmy śródlądowych - niszczenie gleby i roślinności poprzez rozjeżdżanie terenu motocyklami i quadami.

Całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Posterunku Straży Leśnej Nadleśnictwa, która współdziała w tym zakresie ze Służbą Leśną, Policją, Strażnikami Łowieckimi z kół łowieckich, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich Nadleśnictw. Prowadzone są także zajęcia edukacyjne w szkołach z dziećmi i młodzieżą, na których omawiana jest tematyka szkodnictwa leśnego i przeciwpożarowa.

Pod względem pożarowym na kraje Unii Europejskiej nałożony został nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego- na mocy rozporządzenia Rady (EWG) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Zgodnie z ww. aktem prawnym lasy Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zostały zaliczone do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie wzięło udział w "Kompleksowym projekcie adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów" (okres realizacji 2016-2021 r.). Głównym celem projektu było zmniejszenie negatywnych skutków wywoływanych przez pożary w lasach oraz sprawne lokalizowanie źródła zagrożenia i minimalizowanie strat, a w dalszej perspektywie - zmniejszenie średniej powierzchni pożarów i rozszerzenie obserwacji obszarów leśnych, szczególnie w nadleśnictwach zakwalifikowanych do I kategorii zagrożenia pożarowego.

W ramach tego projektu Nadleśnictwo Ośno Lubuskie wybudowało stalowy maszt przeciwpożarowy o konstrukcji kratowej i wysokości całkowitej 60 m. Maszt nie wymaga obsługi stałej, znajduje się na nim kamera monitoringu p.poż. Stanowi on uzupełnienie systemu obserwacyjnego p.poż. Nadleśnictwa, który wcześniej składał się z masztu z kamerą w miejscowości Trześń i wieży obserwacyjnej w Gronowie. Dotychczasowy system monitoringu ulepszono również kamerą na istniejącej wspomnianej wcześniej wieży. Sygnał ze wszystkich trzech kamer przekazywany jest drogą radiową do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego, gdzie obraz prezentowany jest na trzech 40 calowych monitorach LED 4K. Na czwartym monitorze wyświetlana jest cyfrowa mapa Nadleśnictwa obrazująca kierunek i zasięg wizyjny kamer obserwacyjnych.

8. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMU LEŚNEGO

Ekosystem leśny ze względu na swoją złożoność podlegać może wielu procesom i zmianom powodującym odbieganie od stanu naturalnego. Zmiany takie zachodzące w obrębie ekosystemu leśnego prowadzące do odkształcenia nazywane są degeneracją. Do opisu jej form w ekosystemach leśnych służą wytyczne wymienione w Instrukcji Urządzania Lasu.

Formami degeneracji drzewostanów wyróżnianymi w lasach są:

- borowacenie inaczej pinetyzacja;
- neofityzacja - wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów;
- monotypizacja - oznaczające ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów;

8.1. BOROWACENIE

Borowacenie objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu, głównie w wyniku wprowadzenia na siedlisko gatunków iglastych lub eliminacji gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. Polega na wprowadzeniu do drzewostanów gatunków

iglastych w miejsce liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określa się je dla drzewostanów na siedlisku borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od procentowego udziału So lub Św w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku BM, 50-80% na siedlisku LM, 10-30% na siedliskach lasowych;
- borowacenie średnie – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku LM, 30-60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 60% na siedliskach lasowych.

W drzewostanach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie proces borowacenia występuje:

- w stopniu słabym – na 55,48% (9762,34 ha);
- w stopniu średnim – na 20,26% (3565,36 ha);
- w stopniu mocnym – na 0,75% (132,83 ha).

Na powierzchni 4136,44 ha (23,51%) procesu borowacenia nie stwierdzono.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Ośno Lubuskie	brak	2462,87	1007,26	666,31	4136,44	23,51
	słabe	3003,48	4736,83	2022,03	9762,34	55,48
	średnie	476,31	2494,96	594,09	3565,36	20,26
	mocne	16,51	106,42	9,90	132,83	0,75

8.2. NEOFITYZACJA

Neofityzacja wynika z wprowadzania sztucznych upraw lub też samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów geograficznie obcych (przyjęto co najmniej 10% udziału gatunku w drzewostanie). Uwzględnia się tutaj również powierzchnie z podszytami lub podrostami gatunków obcych rodzimej florze.

Neofityzacja w warstwie drzew

Według tabeli Va Instrukcji Urządzania Lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie gatunki obce wykazano na powierzchni 256,61 ha. Wśród nich wyszczególniono między innymi: robinie akacjową *Robinia pseudoacacia* na powierzchni 235,51 ha, dąb czerwony *Quercus rubra* na powierzchni 12,43 ha, daglezję zieloną *Pseudotsuga menziesii* zajmującą w sumie 4,96 ha oraz świerk kłujący *Picea pungens* – 1,43 ha. Ponadto wykazano obecność sosny czarnej *Pinus nigra* (0,43 ha), sosny wejmutki *Pinus strobus* (1,00 ha), żywotnika zachodniego *Thuja occidentalis* (0,17 ha), kasztanowca białego *Aesculus hippocastanum* (0,55 ha) oraz cyprysika Lawsona *Chamaecyparis lawsoniana* (0,13 ha).

Neofityzacja w warstwie podszytu

Spośród gatunków obcych w warstwie podszytu najczęściej pojawia się czeremcha amerykańska i robinia akacjowa.

W warstwach podszytu i podrostu pojawiły się gatunki:

- Czeremcha późna (amerykańska) *Padus serotina* – w 2834 wydzieleniach;
- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* – w 1658 wydzieleniach;

- Dąb czerwony *Quercus rubra* - w 63 wydzieleniach;
- Śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus* - w 53 wydzieleniach;
- Ligustr pospolity *Ligustrum vulgare* - w 16 wydzieleniach;
- Dereń biały *Cornus alba* - w 11 wydzieleniach;
- Klon jesionolistny *Acer negundo* - w 6 wydzieleniach;
- Kasztan jadalny *Castanea sativa* - w 3 wydzieleniach;
- Sosna wejmutka *Pinus strobus* - w 3 wydzieleniach;
- Śliwa domowa *Prunus domestica* - w 2 wydzieleniach;
- Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* - w 1 wydzieleniu;
- Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* - w 1 wydzieleniu;
- Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* - w 1 wydzieleniu;
- Sosna smołowa *Pinus rigida* - w 1 wydzieleniu;

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pojawia się barszcz Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi*. Jest to gatunek wykazujący niezwykle silną ekspansję, trudny w zwalczaniu i bardzo niebezpieczny dla zdrowia życia ludzi. Produkowane przez niego olejki eteryczne, najintensywniej w okresie kwitnienia, powodują poważne oparzenia skóry (po kontakcie dotykowym z rośliną) i zatrucie ogólne organizmu (po wdychaniu oparów substancji eterycznych, szczególnie w upalne słoneczne dni). W 2024 roku jego występowanie zostało stwierdzone w następujących pododdziałach: 582 a (leśnictwo Świniary), 446 d, i (leśnictwo Lipienica).

Nadleśnictwo podjęło działania w celu zwalczania barszczu Sosnowskiego poprzez przekopanie jego stanowiska na głębokości umożliwiającej zniszczenie korzeni rośliny. Jest to zabieg mocno ograniczający rozrost poszczególnych osobników, jednak musi być wykonywany minimum dwa razy w ciągu roku, a do pełnego zwalczenia rośliny może dojść przy tej metodzie dopiero po kilku latach.

Każde nowe stanowisko na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie jest niezwłocznie likwidowane i monitorowane pod względem nawrotu występowania gatunku.

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649).

Jedynym gatunkiem znajdującym się na liście jest barszcz Sosnowskiego, opisany powyżej.



Fig. 45. Stanowisko barszczu Sosnowskiego przed likwidacją (fot. zasoby Nadleśnictwa)

Tabela 57. Charakterystyka gatunków inwazyjnych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Lp	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
1	Barszcz Sosnowskiego	Zadomowiony, silnie inwazyjny	Zadrzewienia, zakrzaczenia na terenach porolnych, silnie przereźdzone drzewostany w sąsiedztwie gruntów rolnych, tereny nadrzeczne	W Europie pojawił się już pod koniec XIX wieku wprowadzany do upraw jako roślina pastewna. Z czasem okazało się jednak, że nie nadaje się na jednolitą paszę dla bydła, jest trudny w uprawie i pozyskaniu ze względu na właściwości silnie drażniące. Porzucone uprawy szybko rozprzestrzeniały się na tereny sąsiednie ze względu na ogromną siłę ekspansji gatunku i jego dużą żywotność niezależnie od warunków siedliskowych i klimatycznych.	Pierwsze stwierdzenia w Polsce w 1958 roku. występuje na licznych stanowiskach w wielu regionach ze szczególnym uwzględnieniem terenów po dawnych państwowych gospodarstwach rolnych.

Żaden z gatunków występujących w drzewostanie i podszycie nie został wymieniony na listach ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru.

Są to: czeremcha późna *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* oraz robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Dobrze zadomawiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne – wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości, rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Ich rozprzestrzenianie ma charakter inwazyjny, negatywnie wpływający na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

Tabela 58. Charakterystyka gatunków obcych o charakterze inwazyjnym w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Lp	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
1	Czeremcha późna <i>Padus serotina</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek o niewielkich wymaganiach siedliskowych, łatwy w uprawie, niekiedy sadzony jako drzewo ozdobne. Dawniej uprawiany w lasach, początkowo w celu produkcji wartościowego drewna, po niepowodzeniach w tym zakresie wprowadzany powszechnie jako roślina podszytowa o znaczeniu fitomeliorycyjnym i biocenotycznym	Od kilkudziesięciu lat, na licznych stanowiskach w wielu regionach
2	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek często stosowany w ogrodnictwie i zadrzewieniach miejskich (zdrowe, obfite ulistnienie, liście przebarwiające się jesienią na czerwono), szybko rosnące, o małych wymaganiach glebowych, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Częsty gatunek w miastach i parkach, dawniej protegowany w uprawach leśnych	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach
3	Robinia akacjowa <i>Robinia Pseudoacacia</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, siedliska antropogeniczne zaburzone, obszary chronione	Pospolite w uprawie, jedno z pierwszych drzew północnoamerykańskich sprowadzonych do Europy, o wielu zaletach uprawowych (szybki wzrost, małe wymagania siedliskowe, wytrzymałość na skażenia powietrza i gleby, łatwe rozmnażanie, szeroki system korzeniowy), ozdobnych (egzotyczny pokrój, zdrowe ulistnienie, ozdobne, kwiaty) i użytkowych (cenne drewno, duża wydajność nektarowa kwiatów, zapobieganie erozji itp.). Dawniej wprowadzane do lasów	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach

8.3. MONOTYPIZACJA

Monotypizacją określa się proces ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów, określanego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz dla drzewostanów jednogatunkowych lub jednowiekowych, występujących na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Monotypizację określa się dla sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i świerka zwyczajnego (*Picea abies*). Wyróżnia się:

- **monotypizację pełną** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- **monotypizację częściową** - gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 - 80 % lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80 %.

W oparciu o przeprowadzoną analizę przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów z użyciem oprogramowania GIS, na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie nie stwierdzono monotypizacji częściowej. Wyróżniono natomiast pięć fragmentów drzewostanów o pełnej monotypizacji, położonych na terenie leśnictw: Lemierzyce, Słońsk, Radachów i Świniary. Tabela poniżej przedstawia zestawienie oddziałów objętych monotypizacją pełną na łącznej powierzchni 542,32 ha.

Tabela 59. Monotypizacja drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Lp.	Gatunek główny	Klasa wieku	Leśnictwo-oddziały	Powierzchnia[ha]
1	2	3	4	5
1	So	III	Czarnów: 232*, 233*, 234*, 265*, 266*, 274*, 275*, 309*	127,19
2	So	IV	Świniary: 692*, 693*, 720*, 721*, 722*, 735*, 736*, 748*, 749*, 750*	107,70
3	So	IV	Lemierzyce: 63*, 64*, 102*, 103*, 104*, 105*, 129*, 130*, 131*, 132*, 133*	108,16
4	So	IV	Słońsk: 19*, 20*, 34*, 35*, 70*, 71*, 72*	99,96
5	So	V	Lemierzyce: 178* / Radachów: 201*, 202*, 203*, 241*, 242*, 280*, 281*	99,31
Razem				542,32

*dotyczy części oddziału

8.4. ZAGROŻENIA WYWOŁANE ZMIANAMI STOSUNKÓW WODNYCH

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu oraz na stan siedlisk przyrodniczych. Do skutków obniżenia poziomu wód gruntowych należy pogorszenie stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów Nadleśnictwa. Dochodzi również do degradacji siedlisk przyrodniczych poprzez zniekształcenie naturalnie zachodzących w nich procesów uzależnionych od zasilania wodami opadowymi i gruntowymi. Następstwem pogorszenia stanu zdrowotnego drzewostanów jest narażenie na szkody powodowane przez owady, grzyby, a także wiatr.

Wahania poziomu wód gruntowych zwykle związane są z długotrwałą suszą. Mogą pojawiać się również zmiany poziomu zwierciadła wód związane z celowymi odwodnieniami lub dużymi przedsięwzięciami budowlanymi (te drugie nie występują na terenie Nadleśnictwa).

Problem suszy zwykle dotyczy okresu wiosennego na odsłoniętych powierzchniach w drzewostanach młodszych klas wieku. Niedobór opadów atmosferycznych w okresie wiosenno-letnim

łagodzi duża ilość jezior, lokalna sieć rzeczna, a także tereny bagienne, leśne siedliska wilgotne, bagienne, olsowe oraz powierzchnie retencyjne.

Od kilkunastu lat zauważalne jest zjawisko długotrwałej suszy. W wielu miejscach w Polsce niedobory wody są zjawiskiem trwałym. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru. Zjawisko to może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów, zanik torfowisk i mokradeł.

Zasadniczo rozróżniamy 4 rodzaje suszy, które określane są w zależności od fazy rozwoju. Jest to susza atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna oraz hydrogeologiczna.

- susza atmosferyczna (meteorologiczna) - występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza (glebowa) - gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna (niżówka hydrologiczna) - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy.

Uszkodzenia drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych zainwentaryzowano na niewielkiej powierzchni 52,66 ha. Łącznie uszkodzenia wynikające ze zmian poziomu wód stwierdzono w 36 pododdziałach.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych może być również pogorszenie jakości wód gruntowych (zanieczyszczenia komunalne, rolnicze). Efektem działania wód o złej jakości i zanieczyszczonych może być zjawisko osłabiania odporności drzewostanów, zwiększające ich podatność na ataki szkodników pierwotnych czy patogenów grzybowych. Może również przyczyniać się do zmian w składzie gatunkowym runa leśnego i podszytu poprzez wkraczanie gatunków inwazyjnych o dużej tolerancji na zmiany składu chemicznego gleby i wody gruntowej.

Źródłami zanieczyszczeń powodującymi obniżanie się klasy i jakości wód są:

- silna i zwiększająca się presja turystyczna;
- wnikające do gruntu oraz przeciekające do wód nieoczyszczone ścieki komunalne;
- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, rolnych oraz dróg;
- niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin i nawozy.

W granicach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zanieczyszczenie wód gruntowych występować może w obrębie starej zabudowy oraz zabudowy nieskanalizowanej. Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód są także drogi o dużym natężeniu ruchu - wody występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych zawierają najczęściej zwiększone ilości związków ołowiu, tlenków azotu, węglowodorów. Szkodliwe substancje występujące w powietrzu atmosferycznym przedostają się także do środowiska gruntowo-wodnego wraz z opadami atmosferycznymi.

8.5. ZAGROŻENIA SPOWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE CZYNNIKI ABIOTYCZNE

Zagrożenia abiotyczne związane są przede wszystkim z anomaliami pogodowymi np. ekstremalne temperatury, opady czy wiatry huraganowe, ale również okresowe obniżanie poziomu wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy (zagadnienie poruszone w rozdziale 5.4, a także późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami.

Spośród zagrożeń abiotycznych, zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu* - silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Huraganowe wiatry powyżej 100 km/h mogące uszkadzać drzewostany poprzez łamanie lub nawet powalanie całych drzew.
- *Przymrozki* - istotnym zagrożeniem dla upraw są późne przymrozki wiosenne (od końca kwietnia do połowy maja) oraz przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października.
- *Okiść śniegową* - występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi, wierzchołków, przycinanie, a nawet wywracanie drzew. Szczególnie podatne na szkody są przerzedzone młode drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach.
- *Zmrozowiska* - są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój. Na terenie Nadleśnictwa potencjalne miejsca zalegania chłodnego powietrza, zagrożone występowaniem zmrozowisk występują w dolinach rzek jak również dnach dolin morenowych z małym nasłonecznieniem i o niskim przewiewie.

W wyniku prac urzędniowych uszkodzenia od czynników abiotycznych zainwentaryzowano w 132 pododdziałach o łącznej powierzchni 343,95 ha.

Tabela 60. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha] II stopień	Uszkodzenia [ha] III stopień	Razem
1	2	3	4
Klimat	287,06	3,34	290,40
Zakłócenia stosunków wodnych	52,66	0,00	52,66
Pożary	0,89	0,00	0,89
Razem	337,62	3,34	343,95

I - uszkodzenia nieistotne do 20%; II - uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III - uszkodzenia trwałe > 50%

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie uszkodzenia III stopnia stwierdzono na łącznej powierzchni 3,34 ha. Zdecydowana większość uszkodzeń to te w granicach II stopnia, na powierzchni 337,62 ha. Dominujące okazały się czynniki klimatyczne, które były powodem uszkodzeń na łącznej powierzchni 290,40 ha.

Nadleśnictwo weszło w PUL 2015-2024 z dużym wyzwaniem, jakim było usuwanie skutków klęski gradobicia z 23 maja 2014 roku. Szkody oszacowano wtedy na powierzchni około 2500 ha. Zamierające drzewostany były usuwane aż do 2016 roku, czego wynikiem było powstanie wielkopowierzchniowych zrębów.

W nocy z 5 na 6 października 2017 roku, odnotowano największą klęskę – orkan Ksawery. Łączna masa drewna pochodzącego z pozyskania złomów i wywrotów wyniosła 79 459 m³.

W dniach 16 - 21.02.2022 r. silne wiatry huraganowe uszkodziły drzewostany, głównie sosnowe w wymiarze 18 000 m³. Szkody powierzchniowe wystąpiły na powierzchni około 40 ha, w tym do odnowienia 1,60 ha.

8.6. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE, HISTORIA ZAGROŻEŃ

Zagrożeniami biotycznymi są czynniki będące efektem oddziaływania organizmów żywych (z wyłączeniem człowieka). W większości przypadków uszkodzenia biotyczne mają charakter wieloczynnikowy i trudno określić ich bezpośrednią przyczynę.

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- grzyby patogeniczne;
- owady;
- jemiola;
- zwierzęta.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie stwierdzono uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez grzyby, owady, jemiolę (ewidencjonowane w kategorii INNE) i zwierzęta na łącznej powierzchni 2357,05 ha.

Podczas opracowywania danych przyjęto następujące kryteria oceny:

- uszkodzenia nieistotne do 20%;
- uszkodzenia istotne od 21 do 50%;
- uszkodzenia trwałe powyżej 50%.

Tabela 61. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Przyczyna uszkodzeń 1	II stopień 2	Udział % 3
Grzyby patogeniczne	742,30	40,63
Owady	51,23	2,80
Zwierzęta	60,49	3,31
Inne (jemiola)	973,02	53,26
Razem	1827,04	100,00

Uszkodzenia od jemioli wykazano na powierzchni 973,02 ha – jest to 53,26% wszystkich uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia powodowane przez grzyby wystąpiły na łącznej powierzchni 742,30 ha, co stanowi 40,63% uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta stwierdzono na powierzchni 60,49 ha (3,31 %) a te, gdzie czynnikiem sprawczym są owady na 51,23 ha (2,80 %).

Stwierdzono wyłącznie uszkodzenia II stopnia, w przedziale 21 do 50%, na 1827,04 ha.

Następstwem opisanego wcześniej gradobicia było wzmożone występowanie smolika znacznego w leśnictwach Lemierzyce, Radachów oraz Ośno – koniecznym zabiegiem było karczowanie młodników sosnowych.

W roku 2020 stwierdzono zagrożenie od chrabąszcza, głównie kasztanowca. Zakwalifikowano do oprysku wielkopowierzchniowego około 410 ha, głównie w leśnictwie Świniary.

8.6.1. Szkody powodowane przez owady

Lasy Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ze względu na swoje położenie i skład gatunkowy oraz znaczną porolność narażone są na duże zagrożenie ze strony szkodników owadzych pierwotnych i wtórnych.

Szkodniki pierwotne

Stopień zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny określany jest corocznie, poprzez wykonywanie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, przeprowadzanie badania zapędzania gleby oraz wykonywanie kontroli nadzwyczajnych (zakładanie wyłęgarek, lepów, ścinka drzew na płachtę).

Podczas prac urządzeniowych wykazano uszkodzenia spowodowane przez chrabąszcza majowego na powierzchni 14,39 ha.

Poniżej znajduje się mapa opracowana na lata 2025-2034 przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku przedstawiająca lokalizację obszarów gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny.

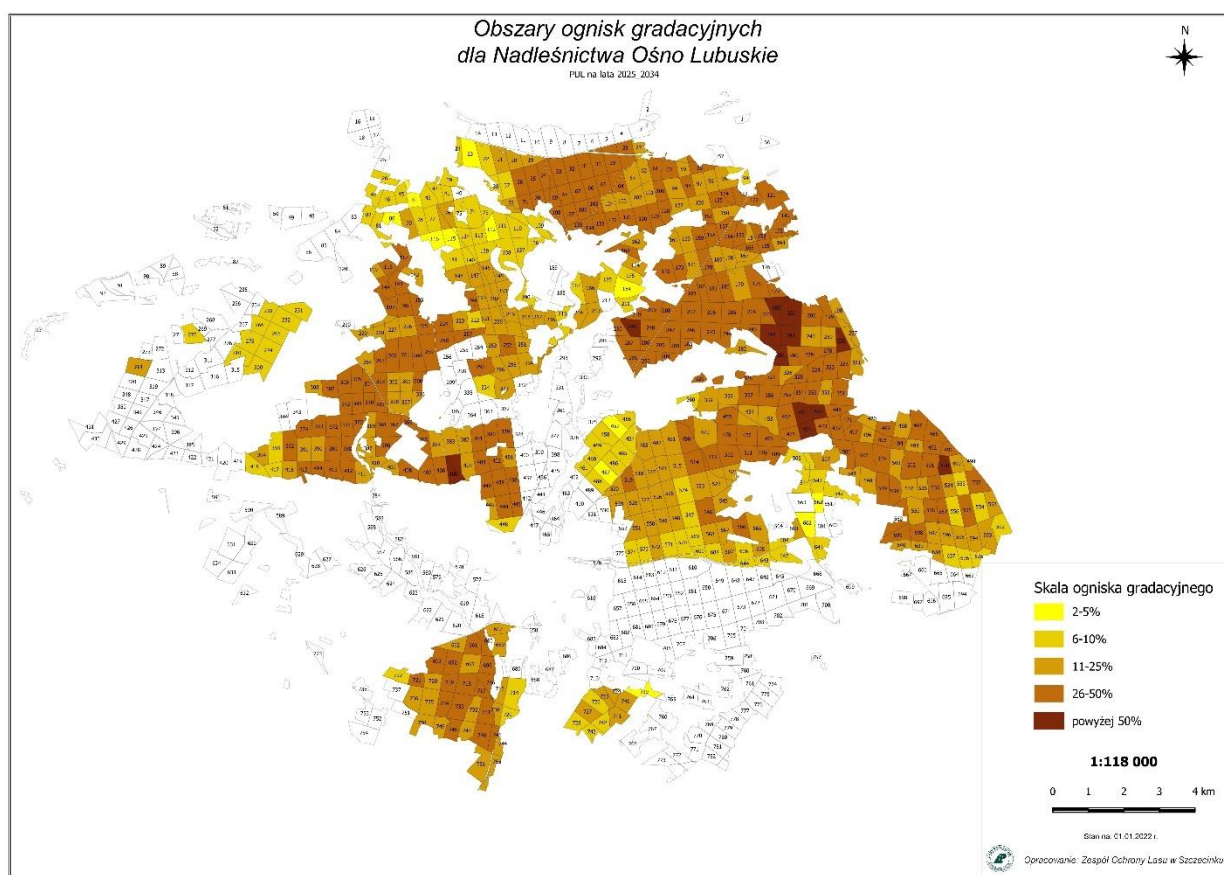


Fig. 46. Obszary ognisk gradacyjnych w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie.

Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne są owadami żerującymi na silnie osłabionych drzewach, niezdolnych do obrony. Są to zwykle kambio- oraz ksylofagi. Często atakują drzewa po żerze szkodników pierwotnych, pożarach, suszach i zanieczyszczeniach atmosferycznych.

Tabela 62. Inwentaryzacja uszkodzeń (wg danych pozyskanych podczas prac taksacyjnych 2023-2024) od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie z podziałem na klasy uszkodzeń.

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha] II stopień	Udział %
1	2	3
Kornik drukarz	2,88	7,82
Kornik ostrozębny	33,96	92,18
Razem	36,84	100,00

Uszkodzenia od szkodników wtórnych wystąpiły na łącznej powierzchni 36,84 ha. Najwięcej uszkodzeń przypadało na kornika ostrozębnego w II stopniu, tj. 33,96 ha (92,18 % wszystkich uszkodzeń od szkodników wtórnych).

8.6.2. Szkody powodowane przez ssaki

Uszkodzenia od zwierzyny występują na powierzchni 60,49 ha i stanowią 3,31 % wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych. Wszystkie wykazane uszkodzenia mieszczą się w granicach II stopnia uszkodzeń.

Tabela 63. Inwentaryzacja uszkodzeń (wg danych pozyskanych podczas prac taksacyjnych 2023-2024) od zwierzyny w drzewostanach

II stopień uszkodzenia	Klasy wieku							Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VIII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zwierzyna płowa	19,76	20,82	3,89	0,00	2,05	0,00	0,00	46,52
Bóbr europejski	7,66	0,47	2,27	0,00	3,57	0,00	0,00	13,97
Razem	27,42	21,29	6,16	0,00	5,62	0,00	0,00	60,49

Uszkodzenia istotne (21-50%) stwierdzono na powierzchni 60,49 ha (2,56% wszystkich uszkodzeń biotycznych). Nie odnotowano uszkodzeń trwałych (powyżej 50%). Największe powierzchnie uszkodzeń wystąpiły w I i II klasie wieku zarówno w przypadku bobra, jak i zwierzyny płowej. Uszkodzenia drzewostanów w II i III klasie wieku, powodowane przez zwierzynę płową, to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych stopniowo zablizniają się oraz są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych.

Uszkodzenia powodowane przez bobry w drzewostanach młodszych klas wieku są na tyle uciążliwe, że wymagają wdrażania działań ochronnych polegających na osiatkowaniu gatunków liściastych w uprawach i młodnikach do wysokości uniemożliwiającej bobrom uszkodzenie drzewek.



Fig. 48. Młodnik zabezpieczony przed szkodami powodowanymi przez bobry (fot. N. Sokołowska)



Fig. 47. Młodnik uszkodzony przez bobry (fot. N. Sokołowska)

8.6.3. Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Występowanie drzewostanów na gruntach porolnych ma bardzo istotne znaczenie w przypadku występowania grzybów patogenicznych powodujących szkody na powierzchniach leśnych, w szczególności dotyczy to huby korzeni.

W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie uszkodzenia powodowane przez grzyby stwierdzono na łącznej powierzchni 742,30 ha (40,63% wszystkich uszkodzeń biotycznych). Najwięcej uszkodzeń, bo na łącznej powierzchni 602,68 ha (47,37% uszkodzeń powodowanych przez grzyby) spowodowała huba korzeni oraz na 578,52 ha – huba sosny (45,45% uszkodzeń powodowanych przez grzyby).

Stwierdzono również na niedużej powierzchni zamieranie dębu i pędów dębu powodowane przede wszystkim infekcjami grzybowymi.

Tabela 64. Inwentaryzacja uszkodzeń od grzybów w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń.

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]	Razem
	II stopień	
1	2	3
Huba korzeni	72,67	9,79
Huba sosny	578,52	77,94
Huba brzozy	0,21	0,03
Zamieranie dębu	90,90	12,25
Razem	742,30	100,00

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III – uszkodzenia trwałe > 50%

Wystąpiły wyłącznie szkody w II stopniu na powierzchni 742,30 ha.

9. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) precyzuje wymagania wobec funkcjonowania i prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2024 poz. 1478), a co za tym idzie, w sposób mający chronić bioróżnorodność i minimalizować negatywny wpływ działalności człowieka na terenach leśnych. Wiele z tych zadań w Lasach Państwowych uznane jest za obligatoryjne już od dawna i kontynuowane w kolejnych latach obowiązywania planów urządzenia lasu. Wśród najważniejszych wymagań dobrej praktyki leśnej w zakresie prac gospodarczych prowadzonych na terenach leśnych, stosowanych z dużym powodzeniem na obszarze Nadleśnictwa należy wymienić:

- Podczas planowania działań gospodarczych uwzględnia się potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, dla którego sporządza się plan urządzenia lasu.
- Bieżąca kontrola występowania gatunków i siedlisk chronionych w miejscach, gdzie planowane są działania gospodarcze w celu uniknięcia ich zniszczenia podczas prac leśnych.
- Pozostawianie martwego drewna w lasach celem zachowania ciągłości jego występowania- dążenie do poziomu 3-5 martwych drzew na 1 ha powierzchni leśnej; dąży się do pozostawiania martwych drzew o największym potencjale biocenotycznym.
- Nie stosuje się rębni zupełnych oraz gniazdowych w pasie szerokości 25 metrów od linii brzegu cieków i zbiorników wodnych.
- Na potrzeby prac leśnych wyznaczane są szlaki techniczne, których rozmieszczenie pozwala na prowadzenie prac zrębowych, pielęgnacyjnych przy jednoczesnym minimalizowaniu szkód w warstwach gleby, runa i podszytu.

- Pozostawia się enklawy leśne, gdzie stwierdzono występowanie gatunków chronionych i wysoki poziom bioróżnorodności.
- Podczas odnowień i zalesień uwzględnia się regionalne uwarunkowania przyrodnicze, warunki siedliskowe i stan siedliska przyrodniczego.
- Wybierany jest odpowiedni dla sposobu odnowienia na danej powierzchni rodzaj cieć
- Odnowienia naturalne stosuje się w pierwszej kolejności tam, gdzie istnieje drzewostan macierzysty o pożądanym składzie gatunkowym i jakości, są korzystne dla takiego odnowienia warunki siedliskowe, gwarantowane jest pokrycie takim odnowieniem 50% powierzchni uprawy.
- w lasach użytkowanych rębniami zupełnymi pozostawia się do naturalnego obumarcia co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie biogrup na zrębach lub większych fragmentów drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego, chyba że występują przesłanki, w szczególności nadmiernie pojawiające się i rozprzestrzeniające organizmy szkodliwe, uzasadniające odstąpienie od tego wymagania; oceny spełnienia wymagania dokonuje się w cyklu 10-letnim w przypadku drzewostanów objętych planem urządzenia lasu.
- dąży się do tego, by pozostawiane biogrupy zawierały drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami wieloletnimi, itp. ochronę lasu realizuje się w oparciu o zasadę integrowania metod biologicznych, chemicznych i mechanicznych, przy czym chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod; przy wyborze środków ochrony roślin należy kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska.
- w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego pozostawia się torfowiska i źródłiska oraz śródleśne zbiorniki i ciekі wodne.

9.1 TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie drzewostany, **w których nie zaplanowano zadań gospodarczych zajmują łącznie powierzchnię 1895,30 ha**. Wykaz drzewostanów bez zabiegów przedstawia Załącznik Nr 3 do Programu Ochrony Przyrody. Oprócz pododdziałów tworzących ekosystemy referencyjne, co jest podstawą do wyłączenia z zabiegów gospodarczych, tabela grupuje również drzewostany nieobjęte zabiegami gospodarczym w obecnym okresie gospodarczym ze względu na ład czasowo-przestrzenny, jak również powierzchnie wyłączone zabiegów z innych powodów (np. niedostępność terenu, brak potrzeb hodowlanych).

W zakresie proekologicznych działań techniczno-gospodarczych wyróżnić można również stosowanie rębni złożonych (II, III, IV wraz z uprzętającymi) projektowane są w tych drzewostanach, gdzie możliwe będzie uzyskanie odnowienia naturalnego.

Zaprojektowana w bieżącym PUL **powierzchnia do rębni złożonych wynosi 1199,64 ha**, co stanowi 58 % powierzchni wszystkich rębni. Zastosowanie tego typu rębni umożliwia zróżnicowanie struktury wiekowej i gatunkowej. Wydłużenie okresu oddziaływania daje możliwość lepszego dopasowania do naturalnych faz rozwojowych drzewostanów, co z kolei pozwala uzyskać typ drzewostanu właściwy dla danych warunków siedliskowych oraz gospodarczo pożądaný. Obecnie preferowane są zabiegi hodowlane sprzyjające naturalnemu odnawianiu się rodzimych gatunków drzew.

9.2 OCHRONA ZASOBÓW GENOWYCH

Na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ochrona zasobów genowych realizowana jest zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym

(Dz.U. 2019, poz. 1097) oraz założeniami „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”.

Cele strategiczne przygotowanego na lata 2011-2035 Programu obejmują m.in.: ochronę istniejącej w lasach różnorodności genetycznej, hodowlę drzew leśnych oraz tworzenie i utrzymanie na właściwym poziomie ilościowym i jakościowym bazy nasiennej na potrzeby odnowienia i zalesienia. Sprawy formalne związane z ochroną zasobów genowych w Lasach Państwowych reguluje zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 29 z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych [ZH-7132-7/2013].

Rozdział został szczegółowo opisany w Elaboracie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ośno Lubuskie na okres 1.01.2025 r. – 31.12.2034 r.

9.3 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH

Strefy ekotonowe projektowane są zgodnie z potrzebami w zależności od warunków i sytuacji. Obejmują najczęściej obszar lasu graniczący z terenem otwartym, pasy drzewostanów wzdłuż dróg, stanowią fragmenty drzewostanów o specyficznej budowie i składzie gatunkowym. Charakteryzuje je duże bogactwo gatunkowe drzew i krzewów oraz struktura przestrzenna, w której występuje kilka pasów roślinności różniących się wysokością.

Właściwie zaprojektowane strefy ekotonu pełnią funkcji ochronne dla gatunków zwierząt, zapewniają osłonę przed wiatrem czy ekstremalnymi zmianami temperatury, a także mogą zatrzymywać zanieczyszczenia pyłowe.

Optymalnie wykształcona zewnętrzna granica lasu powinna obejmować trzy strefy:

- Drzewiastą, stanowiącą wewnętrzną część strefy ekotonowej. W strefie tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiagających duże rozmiary końcowe. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m;
- Drzewiasto-krzewiastą, graniczącą od zewnątrz ze strefą drzewiastą, osiagając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiagające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy;
- Krzewiastą, stanowiącą najbardziej zewnętrzną część strefy ekotonowej, tworzoną przez pas krzewów o szerokości 3-5 m.

Do kształtowania stref ekotonowych wskazane jest wykorzystanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych. Zaleca się, aby maksymalnie wykorzystywać, o ile występuje, odnowienie naturalne, np. pędy odrosłowe różnych gatunków. Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam, gdzie dominują gatunki iglaste.

Kompleksy leśne na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie mają już ukształtowaną strefę ekotonową. Wynika to zarówno z zachowania ciągłości jej kształtowania, jak również z zasad gospodarowania zobowiązujących do pozostawiania w trakcie użytkowania. Strefy ekotonów pozostawiane są jako pasy drzewostanu wzdłuż i wokół jezior, torfowisk, rzek a także głównych dróg publicznych.

W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych zaleca się, aby ich utrzymanie miało charakter ciągły, a sposób gospodarowania zgodny był z ogólnie przyjętymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

9.4 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Kształtowanie stosunków wodnych to działania podejmowane w celu zachowania wystarczającego poziomu wód. Zgodnego z zapotrzebowaniem utrzymania właściwego stanu siedlisk zarówno leśnych, jak i wodno-błotnych.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie opisano 239,88 ha obszarów wodno-błotnych w postaci pododdziałów i pnsów. Bardzo duże znaczenie w kształtowaniu lokalnych stosunków wodnych ma sieć rzek, cieków i rowów melioracyjnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz jeziora z otaczającymi je strefami buforowymi o charakterze podmokłym i bagiennym.

Podstawowymi celami przyjętymi w celu stabilizacji i przywracania właściwego stanu stosunków wodnych są:

- ochrona i regeneracja mokradeł,
- zwiększenie możliwości retencyjnych mokradeł,
- zwiększenie różnorodności przyrodniczej siedlisk,
- zmniejszenie skutków powodzi i susz,
- poprawa kondycji fizjologicznej i zdrowotności lasów.

Źródłiska

Źródła opisano w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie w 28 pododdziałach. Umieszczone zostały na mapie walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tabela 65. Wykaz źródeł na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Lp.	Adres leśny	Kod osobliwości	Powierzchnia pododdziału [ha]
1	2	3	4
1.	01-122f	ŹRÓDŁA	2,31
2.	01-6c	ŹRÓDŁA	2,05
3.	02-112a	ŹRÓDŁA	1,18
4.	04-507n	ŹRÓDŁA	0,93
5.	04-602p	ŹRÓDŁA	0,30
6.	05-484o	ŹRÓDŁA	0,71
7.	05-485c	ŹRÓDŁA	3,21
8.	05-573d	ŹRÓDŁA	1,41
9.	05-574d	ŹRÓDŁA	2,38
10.	05-575g	ŹRÓDŁA	1,40
11.	06-615l	ŹRÓDŁA	0,36
12.	06-615o	ŹRÓDŁA	0,24
13.	06-615x	ŹRÓDŁA	0,49
14.	06-657k	ŹRÓDŁA	0,84
15.	06-657o	ŹRÓDŁA	0,47
16.	06-683f	ŹRÓDŁA	0,17
17.	06-683h	ŹRÓDŁA	1,18
18.	06-683p	ŹRÓDŁA	0,64
19.	06-711h	ŹRÓDŁA	1,22
20.	06-712h	ŹRÓDŁA	0,82
21.	07-658t	ŹRÓDŁA	1,20
22.	07-686h	ŹRÓDŁA	0,91
23.	07-739a	ŹRÓDŁA	1,85
24.	07-740a	ŹRÓDŁA	0,50
25.	07-743g	ŹRÓDŁA	1,94
26.	07-755f	ŹRÓDŁA	3,38
27.	08-437a	ŹRÓDŁA	2,19
28.	10-88 h	ŹRÓDŁA	0,18
Razem			34,46

10. TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie pod względem turystycznym stanowi bardzo atrakcyjny obszar, nie tylko ze względu na oczywiste walory terenów leśnych, ale również ze względu na lokalizację w granicach terytorialnych Nadleśnictwa licznych jezior i cieków wodnych. Bliskie sąsiedztwo rozlewisk Warty i Odry zapewnia zróżnicowanie gatunkowe przede wszystkim ptactwa, ale również innych zwierząt silnie związanych z obszarami wodno-błotnymi. Ponadto walory historyczne tych terenów i związana z nimi infrastruktura dodatkowo generuje większe zainteresowanie społeczeństwa realizowaniem turystyki w zasięgu terytorialnym i na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Istnieją partie lasu (uprawy, młodniki, ostoje zwierząt chronionych), które powinny podlegać maksymalnemu zmniejszeniu presji społeczno-turystycznej. Specjalnego traktowania wymagają rejon, gdzie presja przebywania ludzi jest większa, jednak ze względu na widoczną chęć korzystania społeczeństwa z łatwo dostępnych ciekawych szlaków, infrastruktury należy wspierać działania regulujące i rozwój walorów turystycznych w Nadleśnictwie. Rozwój i konserwacja istniejącej infrastruktury ochroni może istniejące obszary cenne przyrodniczo, jak i te o szczególnym znaczeniu wymagające braku obecności ludzi. W przypadku zarządzania miejscami wypoczynku i postoju występuje niestety problem dewastacji i zaśmiecania, którego rozwiązanie generuje koszty.

10.1 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA

Obiekty turystyczne udostępniane społeczeństwu pełnią ważną rolę w kształtowaniu właściwych zachowań na terenach leśnych. Mogą służyć zarówno rekreacji, jak i edukacji ułatwiając pracę osobom zarządzającym.



Fig. 49. Miejsce biwakowania nad Jeziorem Czystym Wielkim (fot. N. Sokołowska)

Na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się:

- 6 miejsc biwakowania: Radachowskie, Kolejowe, Agencyjne, Gronowskie, Żabiniec pole, Korczakowo
- 10 miejsc postoju pojazdów: Kolejowe, Lemierzyce, Radachów, Łabędzia Góra, Strażackie, Szyja, Leśne, Gronów, Ownice, Słońsk
- Punkt widokowy – wieża widokowa w rezerwacie przyrody „Dolina Postomii”
- Plac zabaw z wiatą edukacyjną na trasie ścieżki dydaktycznej „ Szlakiem dzięcioła”

Ze względu na wspomnianą już obecność jezior i rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, duża presja

turystyczna skupia się właśnie w obrębie tych obiektów.

Wszystkie elementy zakresu turystyki i rekreacji (ośrodki wypoczynkowe, szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju pojazdów, miejsca biwakowania) zostały naniesione na mapę przeglądową walorów przyrodniczo – kulturowych.

10.2 SZLAKI TURYSTYCZNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie przebiegają oznakowane szlaki turystyczne:

- 1. Szlak rowerowy „Kolejowe”** – długość 5,4 km, trasa prowadzi dookoła jezior Czyste Wielkie i Czyste Małe
- 2. Szlak rowerowy „Świniarskie”** – długość 9,9 km, trasa prowadzi wzdłuż jeziora Grzybno
- 3. Szlak Rowerowy międzynarodowy R1** – międzynarodowy szlak rowerowy o długości ponad 3700 km biegnący od miasta Calais we Francji do Petersburga w Rosji. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie szlak przebiega przez miejscowości Czarnów, Ośno Lubuskie, Grabno i Lubień.
- 4. Szlak turystyczny Jeziora Rynnowe** – wiedzie przez leśnictwa Słońsk, Lipienica oraz Świniary. Szlak biegnie głównie obszarami leśnymi w pobliżu jezior rynnowych (j. Grzybno, j. Czyste Małe, j. Reczynek, j. Radachowskie).
- 5. Szlak turystyczny Kani** – długość szlaku 14 km, wiedzie drogami gruntowymi nad Jeziorem Radachowskim oraz Głęboczek. Ma kształt pętli, zaczyna się i kończy w miejscowości Sulęcín.
- 6. Lubuska droga św. Jakuba** – całkowita długość Lubuskiej Drogi św. Jakuba obejmuje 114 km w powiatach słubickim i sulęcińskim. Na terenie powiatu sulęcińskiego długość oznakowanego odcinka wynosi 55 km i wiedzie przez Brzeźno, Sulęcín, Żubrów i Lubniewice. Na terenie gminy Sulęcín na szlaku ustawiono tablice informacyjne oraz wyznaczono miejsca odpoczynku, przy których ustawiono ławki. Wszystkie jakubowe szlaki oznaczone są charakterystyczną białą muszlą na niebieskim tle oraz żółtymi strzałkami.
- 7. Szlak turystyczny Lubniewice – Frankfurt nad Odrą** – stanowi odcinek europejskiego długodystansowego szlaku pieszego E-11, który zaczyna się w Hadze (Holandia) i prowadzi aż na Łotwę. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie przebiega przez Ośno Lubuskie, Radachów i Trzebów.
- 8. Szlak turystyczny Zimorodka** – długość 12 km, szlak kajakowy na rzece Postomii prowadzący z Lemierzyc do Słońska. Na trasie istnieje możliwość postoju na wysokości wieży widokowej w rezerwacie przyrody „Dolina Postomii”.

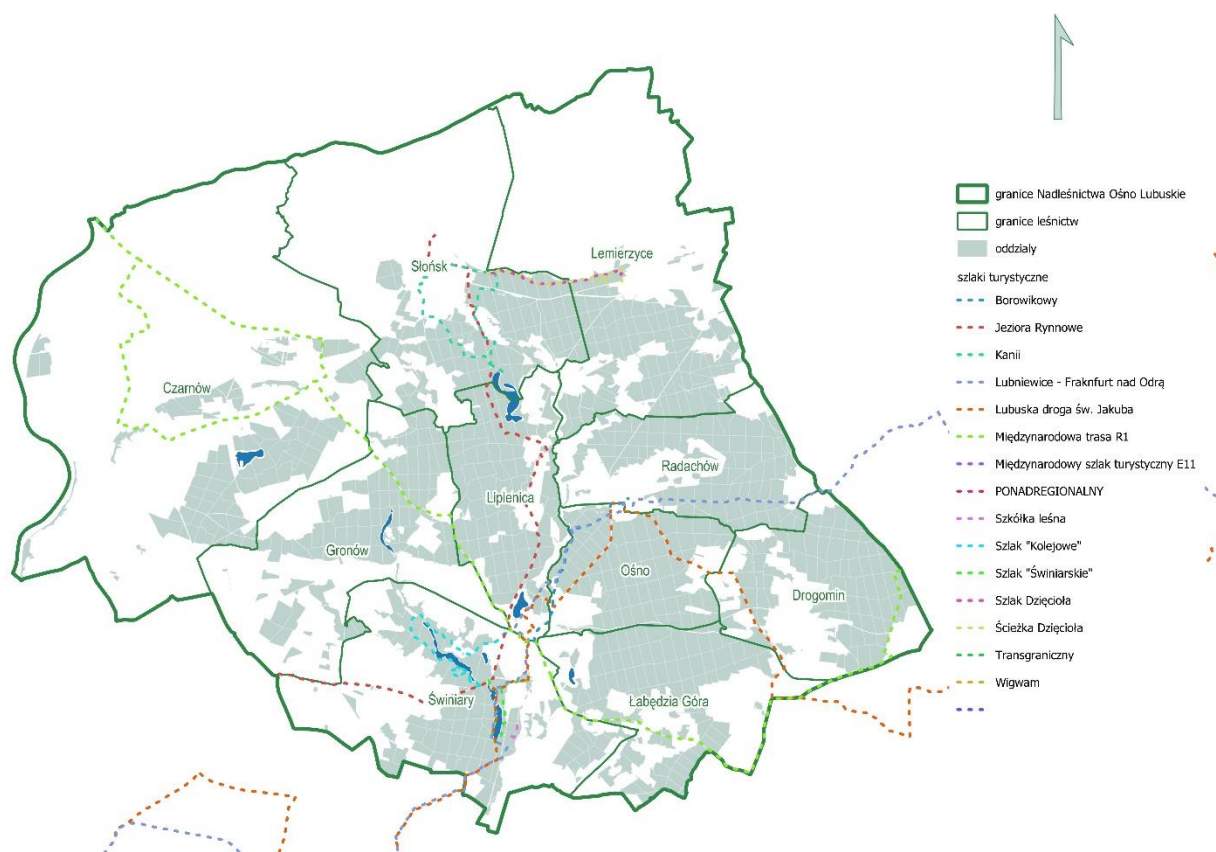


Fig. 50. Szlaki turystyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

10.3 LASY O ZWIĘKSZONEJ FUNKCJI SPOŁECZNEJ

W dniu 5 lipca 2022 r. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Załączniku 1 do Zarządzenia nr 58 wprowadziła wytyczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej w zarządzie Lasów Państwowych. Do lasów o ww. funkcji należą nie tylko lasy na terenach miast czy też terenów podmiejskich, ale również oddalone, cenne dla społeczności ze względów, koncentracji społecznych oczekiwań dotyczących turystyki, rekreacji i ochrony przyrody.

W kategorii wyróżniono np.:

- lasy intensywnie użytkowane rekreacyjnie,
- tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych,
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B (w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych).

Obszary takich lasów wyznaczane są przez Nadleśnictwa, jednak wytyczne Dyrektora Generalnego LP wskazują także na możliwość szerszej partycypacji strony społecznej. Na etapie tworzenia Planu Urządzenia Lasu powstają tzw. Zespoły lokalnej współpracy, których zadaniem jest przeprowadzenie konsultacji projektu lokalizacji lasów o zwiększonej funkcji społecznej oraz planu niezbędnych działań gospodarczych i ochronnych zmierzających do ich bezpiecznego udostępnienia. Do zespołu należą przedstawiciele społeczeństwa, nauczyciele oraz samorządowcy i przyrodnicy.

Priorytetowe w lasach o zwiększonej funkcji społecznej były kwestie:

- zachowania trwałości lasu,
- bezpieczeństwa publicznego i pożarowego,

- krajobrazowe.

Następstwem tych ostatnich są takie zasady gospodarowania, które nie powodują nagłych zmian w krajobrazie. Zagospodarowanie obszarów sprowadzać się ma do działań w kategorii dla pojedynczych drzew i ich grup z uwzględnianiem różnorodnego charakteru potrzeb społecznych, np. poprzez:

- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych i preferowanie rębni złożonych (długotrwała przemiana pokoleń, nie skutkująca jednorazowym odśłanianiem powierzchni),
- zabiegi gospodarcze nakierowane na poprawę stanu zdrowotnego i zróżnicowanie struktury, nacisk na odnowienia naturalne,
- terminy wykonywania prac w okresie minimalnego ruchu rekreacyjnego.

Na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie wyznaczono 164,21 ha lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Mapa poniżej przedstawia ich rozmieszczenie przestrzenne.

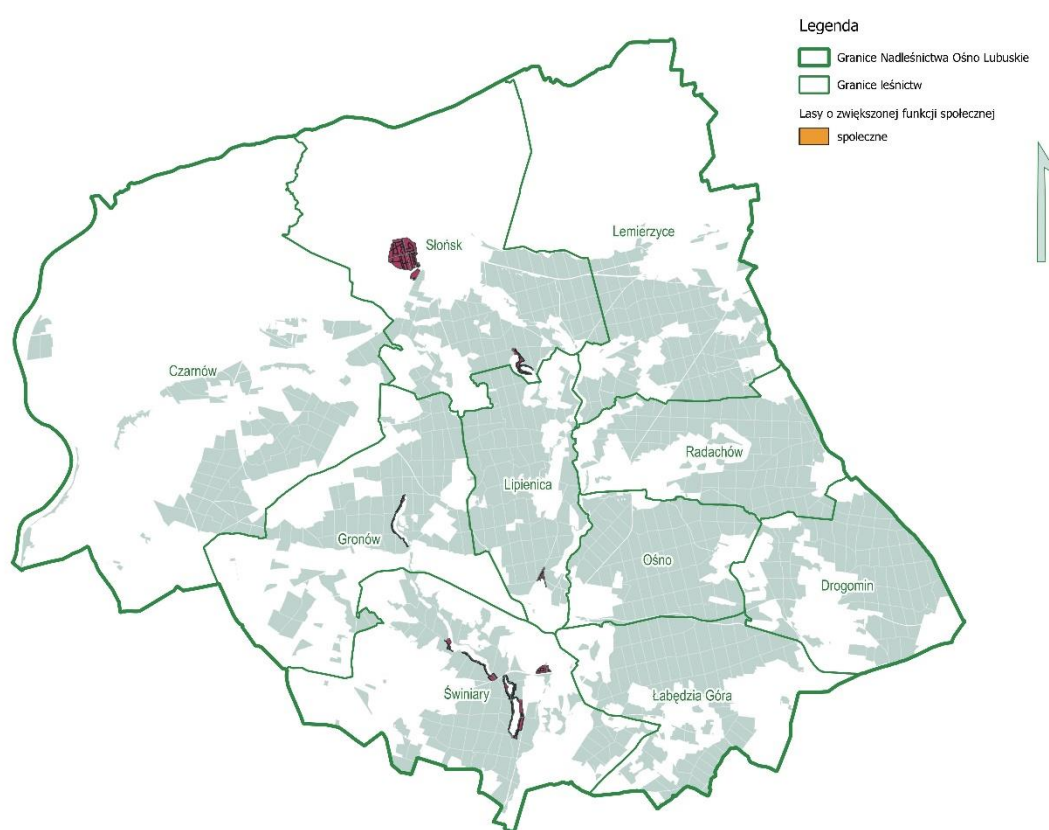


Fig. 51. Rozmieszczenie lasów o zwiększonej funkcji społecznej na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej skupiają się na terenach cennych dla lokalnej społeczności – miejsca związane z wypoczynkiem nad jeziorami w Leśnictwie Świniary oraz w bliskiej odległości miejscowości Słońsk w pobliżu malowniczych rozlewisk Postomii.

10.4 PROGRAM „ZANOCUJ W LESIE”

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie w ramach programu „Zanocuj w lesie” udostępnia na potrzeby legalnego biwakowania teren w granicach leśnictw Świniary i Gronów.

Zasady korzystania z programu są jednolite dla PGL Lasy Państwowe i dostępne na stronie Nadleśnictwa. Lokalizacja obszarów przeznaczonych do biwakowania jest ogólnodostępna na stronie Nadleśnictwa i mapie Banku Danych o Lasach.

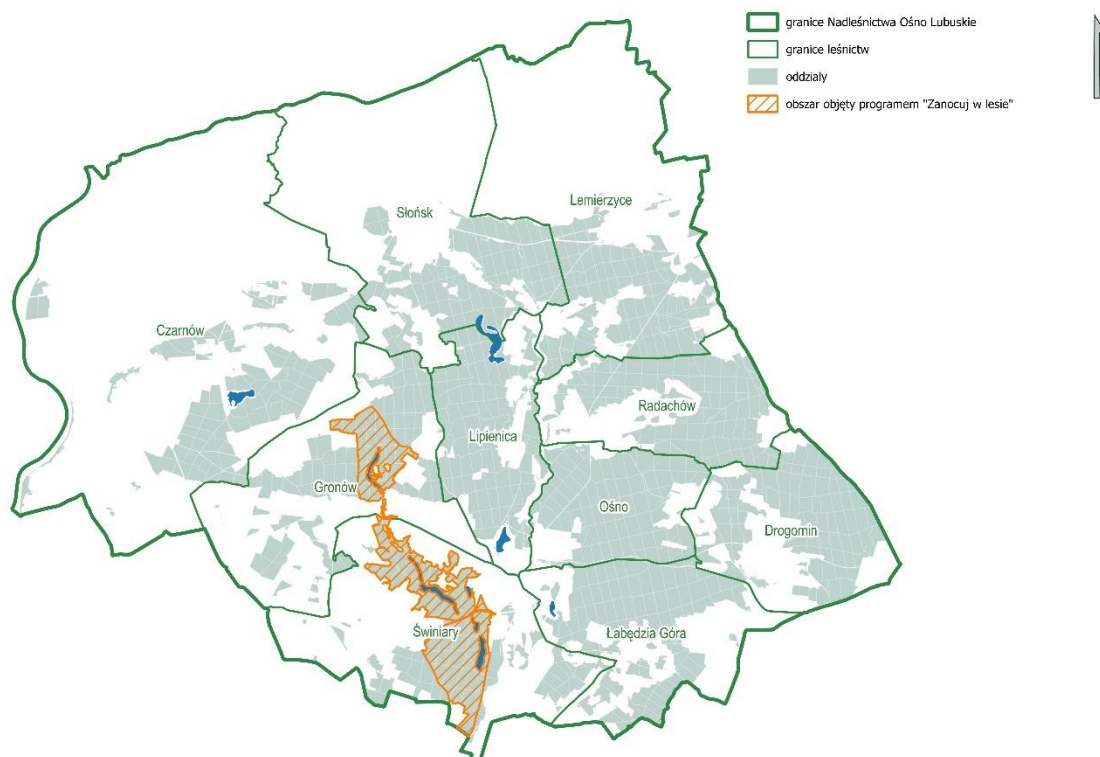


Fig. 52. Obszar objęty programem „Zanocuj w lesie” na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

10.5 EDUKACJA PRZYRODNICZA

Edukacja przyrodniczo-leśna stanowi istotny czynnik wspierający zachowanie i ochronę przyrody. Jej podstawowym zadaniem jest kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec problemów ochrony przyrody i leśnictwa. Nieodzownym elementem edukacji przyrodniczej powinno być także budowanie zaufania społecznego dla prowadzonej działalności zawodowej leśników. Promocja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, traktującej funkcję produkcyjną jako jedną z wielu, a nie podstawową funkcję lasu, jest ważnym zadaniem edukacji przyrodniczo-leśnej.

Istotą edukacji leśnej społeczeństwa jest przekazanie wiedzy dotyczącej funkcji lasu, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji gospodarczej oraz kształtowanie wrażliwości przede wszystkim młodego pokolenia na otaczającą nas przyrodę. Celem działań edukacyjnych jest uzyskanie właściwych postaw społecznych przejawiających się pojmowaniem lasu jako dobra wspólnego, a tym samym współuczestniczenie w dbałości o jego stan.

Pracownicy Nadleśnictwa Ośno Lubuskie prowadzą intensywną działalność edukacyjną wśród społeczeństwa. Współpracują ze szkołami, domami kultury, jednostkami gmin i miast w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Dzięki zapleczu edukacyjnemu i rozbudowanej w minionym 10-leciu infrastrukturze edukacyjnej i turystycznej na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

społeczeństwo może swobodnie korzystać z walorów tutejszej przyrody jednocześnie pozyskując rzetelne informacje o niej.

Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa:

- Sala edukacyjna (izba edukacji leśnej) na terenie szkoły leśnej, w budynku administracyjnym szkoły – wyposażona w eksponaty, gabloty, sprzęt audiowizualny, plansze poglądowe
- Ścieżka edukacyjna wytyczona wokół szkoły leśnej – o długości 0,8 km, znajduje się na niej 12 przystanków tematycznych odnoszących się do roli i budowy lasu, problemów zanieczyszczania środowiska, flory i fauny leśnej
- Miejsce biwakowania w leśnictwie Czarnów, nad jeziorem Żabiniec, poza standardową infrastrukturą wyposażone dodatkowo w zadaszenie o kształcie wigwamu oraz tablice informacyjne
- Ścieżki rowerowe o łącznej długości 18,4 km na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

Ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Szlak dzięcioła”

Obiekt o długości około 5 km prowadzący przez rezerваты przyrody „Lemierzyce” i „Dolina Postomii” wzdłuż rzeki Postomia. Początek trasy znajduje się w miejscowości Słońsk, natomiast koniec zlokalizowany jest przy leśniczówce leśnictwa Lemierzyce. Ścieżka wyposażona jest w tablice edukacyjne, wiatę z placem zabaw oraz punkt widokowy w postaci wieży obserwacyjnej, przy której znajduje się również pomost dla kajakarzy spływających Postomią. Wymieniona nowa infrastruktura użytkowa na ścieżce powstała w 2019 roku w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, według projektu pod nazwą: "Zrównoważona turystyka na obszarach Natura 2000 w nadleśnictwach: Dębno, Międzyzdroje, Myślibórz, Ośno Lubuskie i Trzebież".

10.6 PROMOCJA

Realizowanie działań z zakresu Ochrony Przyrody wymaga udziału społeczeństwa, w związku z tym działania promujące ten aspekt leśnictwa należy przedstawić możliwie najszerszej grupie odbiorców – z zachowaniem danych wrażliwych.

Realizacja promowania edukacji przyrodniczej społeczeństwa powinna odbywać się na wielu poziomach i szeroko udostępniana np. poprzez: publikacje naukowe i popularnonaukowe w czasopiśmie leśnych, przyrodniczych i ogólnotematycznych, publikacje w prasie lokalnej, audycje radiowo-telewizyjne, wydawnictwa, gazetki, foldery publikowane przez nadleśnictwa i RDLP.

Promocja edukacji ekologicznej oraz propagowanie idei ochrony przyrody powinna odbywać się zgodnie z aktualną wiedzą, a także z lokalnymi tradycjami regionu poprzez scalanie działań z różnych dziedzin.

W Nadleśnictwie Ośno Lubuskie wszelkie działania promocyjne wpisują się w wyżej wymienione zasady.

11. OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH

11.1 ZARYS HISTORII W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Ośno Lubuskie zlokalizowane jest na obszarze Doliny Dolnej Warty, która od momentu ustąpienia ostatniego zlodowacenia była miejscem atrakcyjnym dla osadników. Pierwsze grupy myśliwych-zbieraczy pojawiły się tutaj około 12 600 lat temu. Tereny północno-

zachodnich ziem polskich, w tym Ziemia Lubuska około 4300 lat p.n.e. zasiedliły ludy znad Dunaju zaliczane do kultury ceramiki wstęgowej zajmujące się rolnictwem. Poza nimi na omawianych terenach funkcjonowała ludność kultury pucharów lejkowatych zajmująca się poza rolnictwem również hodowlą zwierząt.

Około 1700 lat p.n.e. z początkiem epoki brązu ludność okolic Dolnej Warty składała się głównie z potomków ludu kultury sznurowej, którzy zajmowali się w tym okresie przede wszystkim pasterstwem.

Od epoki brązu do początków epoki żelaza (1300 lat p.n.e. – 300 lat p.n.e.) trwała kultura łużycka. Jest częścią dominującej wtedy w Europie kultury pól popielcowych. Obejmowała zasięgiem dorzecze Odry, Wisły i Łaby oraz północne tereny Czech, Moraw i Słowacji. Nad Dolną Wartą w epoce brązu była to grupa uradza, a na początku epoki żelaza - górzyska.

Odkrycie zabytków kultury łużyckiej na terenie wsi Górzyska pod Kostrzynem pozwoliło na wyodrębnienie kulturowe obiektów tak zwanej grupy górzyskiej. Ludy tej kultury budowały osady obronne i grodziska. Niektóre z grodzisk zachowanych po obu brzegach Odry są ich dziełem. W rejonie ujścia Warty zachowały się grodziska na lewym brzegu Odry w Lubuszu i Reitwein oraz w Oderbruchu w pobliżu Kunersdorf – Metzdorf i w Patkow. Na polskim brzegu Odry w Owczarach, a nad Wartą w okolicach Deszczna, w Santoku.

Następcami ludności grupy górzyskiej na Ziemiach Lubuskich byli Germanie, którzy opuścili ten obszar w pierwszych wiekach naszej ery. Ich miejsce zajęły w VI-VII wieku plemiona słowiańskie, które zapoczątkowały osadnictwo średniowieczne. Powstawały wtedy obok osad osiedla obwarowane zwane grodami, wokół których wykształcały się okręgi grodowe wchodzące w skład organizacji plemiennych. Osadnictwo skupiło się głównie w północno-zachodniej części Ziemi Lubuskiej omijając tereny mniej przydatne rolniczo.

X i XI wiek to czas włączania Ziemi Lubuskiej i Pomorza Zachodniego do wczesnofeudalnego państwa polskiego, pomimo dążeń miejscowych plemion oraz republik kupieckich o samodzielny byt polityczny. Dotychczasowe podziały terytorialno-plemienne, zostały zastąpione administracją kasztelańską. Tereny te stały się dość płynną granicą między Pomorzem Zachodnim, Ziemią Lubuską a Wielkopolską (Polską). W wieku XII i początkach XIII tylko ziemia Choszczeńska i Wałecka włączona została do państwa polskiego. Pozostała część Pomorza Zachodniego i Ziemi Lubuskiej była związana lennie z Polską.

W trakcie agresji margrabiów brandenburskich w drugiej połowie XIII wieku na pogranicze, zmieniał się intensywnie stan własności ziemskiej – zaczęły pojawiać się dobra rycerskie, m. in. Rodu Wedlów. Gdy w połowie XIII wieku Polska utraciła Ziemię Lubuską na rzecz Brandenburgii, otworzyła się dla margrabiów droga na pogranicze Pomorsko – Wielkopolskie. Szybko zajęli ten region i powstała w efekcie Nowa Marchia.

Kazimierz Wielki dążył do odzyskania ziem włączonych do Nowej Marchii, jednak w 1402 roku ubiegł go Zakon Krzyżacki, biorąc w zastaw Nową Marchię od margrabiego brandenburskiego Zygmunta Luksemburga, która w 1429 roku stała się ich własnością. Tuż przed wybuchem wojny trzynastoletniej (1454-1466) Zakon sprzedał Nową Marchię elektorowi brandenburskiemu Fryderykowi II, by mieć pieniądze na zaciąg wojska.

Wojna trzydziestoletnia (1618-1648) przyczyniła się do poważnych zniszczeń na obecnej Ziemi Lubuskiej. Miasta i wsie były wyludnione, zniszczone i zrujnowane. Ratunkiem dla tych, którzy przetrwali, były dostawy żywności zapewniane przez Wielkiego Elektora Fryderyka Wilhelma. W XVI i XVIII wieku nad Notecią i Wartą powstawały pod wpływem Holendrów gospodarstwa rolne wyspecjalizowane w hodowli bydła na terenach zalewowych. Nazywano je w Polsce gospodarstwami olęderskimi, a w Prusach - Holländereie. Z uwagi na ryzyko powodzi czy podtopień, osadnicy musieli mieć specjalne przywileje, by chcieli w takich warunkach je zakładać. W

odróżnieniu od chłopów pańszczyźnianych, nie mających prawa opuszczania uprawianej ziemi, olędrzy byli ludźmi wolnymi.

Produktywnym okresem w dziejach Ziemi Lubuskiej był finał wojen śląskich w 1741 roku, kiedy to Fryderyk II od Habsburgów przejął Śląsk przez co tutejsze ziemie stały się znów łącznikiem wymiany handlowej Śląska z ziemiami na Pomorzu Zachodnim. Niestety po drugim rozbiórce Polski w 1793 roku rozwój gospodarczy uległ zahamowaniu. Opisywane tereny straciły swoje znaczenie jako miejsce wymiany handlowej Wschodu z Zachodem i zeszyły do roli prowincji pruskiej. Znaczenia handlowego nie odzyskały również po 1918 roku, gdy istotny rozwój gospodarczy przesunął się na Śląsk.



Fig. 53. Ziemie na wschód od Ośna Lubuskiego (niem. Drossen) na mapie z 1928 roku
(źródło: <http://igrek.amzp.pl>)

Druga wojna światowa miała ogromne znaczenie dla opisywanych terenów, ponieważ zmieniła ich przynależność państwową. Zasiedlili je wtedy polscy osadnicy z Kresów Wschodnich II Rzeczypospolitej i z centralnej Polski, którzy tożsamość regionu musieli budować niemal od zera. Dzięki nim właściwie powstała Ziemia Lubuska jako jeden z najmłodszych regionów w Polsce. Określenie „Ziemia Lubuska” odnosiło się do 19 poniemieckich powiatów, z których w 1950 roku utworzono województwo zielonogórskie. Stosowano je wtedy zamiennie z nazwą województwa, przez co weszło do użytku codziennego i utrwaliło się do dzisiaj. Indywidualność regionu osłabła po reformie administracyjnej w 1975. Dopiero po 1998 roku, gdy powstało województwo lubuskie, wzrosła intensyfikacja budowy lokalnej tożsamości obszaru.

Najważniejszą cechą regionu jest niemal całkowita wymiana ludności po II wojnie światowej. Istotnym dla rozwoju tych terenów był również fakt poczucia tymczasowości nowych osadników, który utrzymywał się przez dziesięciolecia. Ziemię Lubuską odbudowywali po wojnie przesiedleńcy zza Buga, którzy stanowili w 1950 r. nieco ponad 41% mieszkańców tego obszaru, Wielkopolanie (22% społeczności) oraz osadnicy z województw Polski centralnej, głównie z warszawskiego, łódzkiego, rzeszowskiego, kieleckiego, lubelskiego i krakowskiego (24,5%

ogółu mieszkańców). Liczba mieszkającej tu pięć lat po wojnie ludności była o blisko 39% mniejsza niż przed wojną, kiedy region należał do Niemiec. Taki stan rzeczy bardzo spowalniał rozwój i odbudowę lokalnej gospodarki.

Ziemia Lubuska przez długi okres po wojnie była regionem silnie zmilitaryzowanym. Stacjonowały tutaj wojska radzieckie, polskie, a nawet amerykańskie. Ich obecność miała bardzo duży niekorzystny wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze. Ostatni żołnierze radzieccy wyjechali stąd w 1993 roku. Po 1989 roku spadła znacznie również ilość polskich jednostek wojskowych. Był to trudny okres dla lokalnych firm, społeczności, gdyż znaczna część kapitału pochodziła z zarobków żołnierzy.

11.2 DAWNE KOPALNIE WĘGLA BRUNATNEGO

Pokłady węgla brunatnego z okolic Ośna Lubuskiego zlokalizowane są w osadach przeobrażonych glaciektogenicznie – związanych z bezpośrednią działalnością lądolodu, jego przemieszczaniem się w kierunku południowym, ciężarem i przemarzaniem gruntu. Ma to ogromne znaczenie w udostępnianiu złóż węgla brunatnego w tej części Polski. Przedwojenne wydobywanie odbywało się głównie w strukturach glaciektogenicznych typu fałd lub łuska, gdzie pokłady węgla, znajdujące się pierwotnie na dużych wysokościach, zostały wyciśnięte w kierunku powierzchni terenu. Eksploatowany w tutejszych kopalniach surowiec pochodził z pokładu I środkowopolskiego, zwanego w Polsce Zachodniej „Henryk”, w Niemczech zaś „Oberflöz”. Pokład Henryk występował w okolicy Ośna Lubuskiego w postaci dziewięciu równoległych do siebie i rozciągniętych równoleżnikowo antyklin, przez górników zwanych siodłami. Pierwotnie pokład Henryk położony był na wysokości 0 m n. p. m., na omawianym terenie został wypiętrzony do wysokości 100 m n. p. m.

Historia wydobywania węgla brunatnego w regionie Ośna Lubuskiego sięga 1850 roku (można jednak mniemać, że sam węgiel był widywany wcześniej, gdyż lokalnie występuje on wręcz na powierzchni terenu). Eksploatacja zakończyła się dość szybko po II wojnie światowej, bo w 1961 roku m.in. z powodu uszkodzeń, dewastacji parku maszynowego i niewystarczającej liczby wykwalifikowanych pracowników. W tym czasie na omawianym terenie działało kilkadziesiąt podziemnych kopalń. Zazwyczaj funkcjonowały przez krótki czas i na małym obszarze. Niestety informacje na ich temat zachowały się w ilości szczątkowej. Najwięcej konkretnych danych zachowało się w archiwach niemieckich, wśród dokumentacji dotyczącej nadań górniczych z okresu przed 1930 rokiem.

Pierwsze opisy profili otworów wiertniczych z okolic Ośna Lubuskiego pochodzą z 1852 roku. Z tego samego opracowania dowiedzieć się można o kilkudziesięciu już wtedy działających kopalniach węgla brunatnego. Na początku jednostki działające krótko i na niezbyt dużą skalę, z czasem przeobrażono w duże lokalne przedsiębiorstwa. W okolicach Ośna Lubuskiego najważniejszymi kopalniami były Oskar (1860-1961) oraz Eduard (1859-1945). Kopalnia Oskar posiadała własną brykietownię, działającą jeszcze w okresie powojennym. Wydobywanie w roku 1937 wyniosło 126 tys. ton, natomiast po wojnie około 65-70 tys. ton.

Wydobycie prowadzono metodą filarowo-komorową (tzw. zabierkową) na zawał. Polega ona na wybieraniu węgla w komorach z pozostawieniem filarów ochronnych z niewybranej kopaliny. Przy wybieraniu węgla zabezpieczano strop drewnianą obudową ze stropnicami i stojakami oraz okładziną. Drewno to usuwano po zakończeniu zabierki, co powodowało zawał nadkładu. Po zawale stropu i uspokojeniu się górotworu przystępowano do wykonywania kolejnej zabierki.

Tego rodzaju eksploatacja prowadziła do powstawania pustek w górotworze. Ze względu na koszty szyby jedynie wypełniano po zakończeniu poboru węgla, co powodowało powstawanie zapadlisk na powierzchni terenu. Zapadliska te pojawiały się w znacznej mierze nawet już w trakcie pozyskiwania tam węgla i niedługo po jego zakończeniu. Największa część osiadań miała miejsce bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji danego pola górniczego i kilka lat później po samoistnej odbudowie warunków hydrogeologicznych sprzed czasu eksploatacji.

Największym problemem jest jednak fakt, iż tereny dawnego podziemnego górnictwa, w tym te występujące w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, do dzisiaj są niebezpieczne a możliwość powstawania kolejnych zapadlisk nieprzewidywalna. Duże zapadliska mogą tworzyć się nawet 80 lat po zakończeniu wydobywania węgla (jak to miało miejsce w Zielonej Górze w 2021 roku).

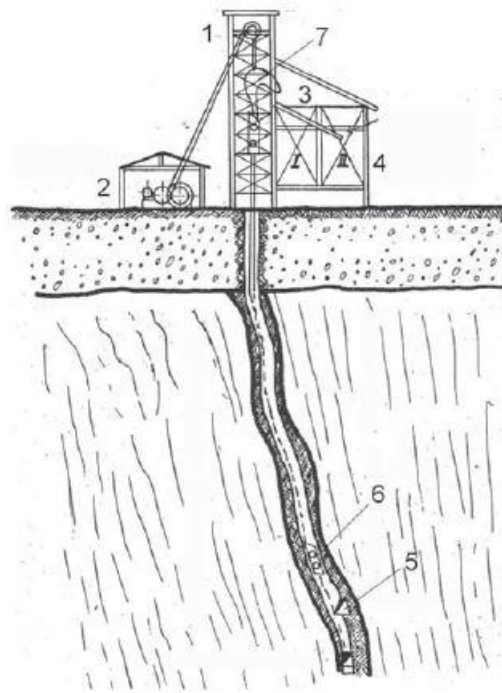


Fig. 54. Schemat typowego szybu wydobywczego w górnictwie węgla brunatnego (Gontaszewska, 2015)



Fig. 55. Szkody górnicze w postaci lejów i dołów łączących się w rowy i zapadliska zwane lokalnie „basenami”. (fot. N. Sokołowska)

Okazuje się, że skomplikowana budowa geologiczna i różnorodność skał ponad pokładami węgla (plastyczne iły, gliny, suche i nawodnione piaski) sprawiają, że przewidywanie powstawania kolejnych deformacji terenu jest bardzo trudne, a miejscami niemożliwe. Obecnie problem zapadlisk, dotyczy przede wszystkim obszarów, gdzie pozyskanie węgla ustało nagle, pod koniec II wojny światowej. Szyby wydobywcze były wtedy po prostu porzucane bez zabezpieczenia lub też zabezpieczane w pośpiechu i niestarannie. Dochodziło do samoczynnych, niekontrolowanych zasypów. W takich miejscach, w momentach nie do przewidzenia, prędzej czy później muszą powstać zapadliska. Dodatkowy problem przy identyfikacji miejsc niebezpiecznych stanowią pozostałości po nielegalnym wydobywaniu węgla brunatnego, po których nie ma śladu na mapach archiwalnych i w dawnej dokumentacji dawnego Wyższego Urzędu Górniczego.

Powyżej opisany problem ma miejsce w Nadleśnictwie Ośno Lubuskie z największym natężeniem w leśnictwach Drogomin, Ośno i Łabędzia Góra. W trosce o bezpieczeństwo nie tylko pracowników Lasów Państwowych, ale przede wszystkim społeczeństwa korzystającego z terenów leśnych, w 2014 roku na zlecenie Nadleśnictwa wykonana została **ekspertyza obszarów pokopalnianych**, a miejsca niebezpieczne oznakowano w terenie.



Fig. 56. Fragment zasięgu działania kopalń węgla brunatnego w Leśnictwie Łabędzia Góra wraz z zapadliskami na tle numerycznego modelu pokrycia terenu.

11.3 OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie, poza cmentarzami wyszczególnionymi w rozdziale 6.4. Brak jest obiektów znajdujących się w rejestrze zabytków województwa lubuskiego. Liczne są za to stanowiska archeologiczne znajdujące się w ewidencji zabytków. Wyszczególnione zostały w rozdziale 6.5.

W tabeli poniżej zestawiono natomiast obiekty, które nie zostały zakwalifikowane do tej pory do ochrony formalnej, jednak stanowią istotne ślady w historii regionu.

Tabela 66. Zestawienie pozostałości po dawnych osadach, budowlach przemysłowych i militarnych na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis
1	2	3	4
1	Lemierzyce	126 d	Pozostałości fundamentów po budynkach osady
2	Lemierzyce	169 h	Pozostałości fundamentów po budynkach osady
3	Lemierzyce	3 i	aleja lipowa wzdłuż drogi prowadzącej do dawnej siedziby Nadleśnictwa
	Słońsk	112 b	Pozostałości fundamentów po młynie wodnym, zapora młyńska, stawisko
4	Słońsk	35 d	Wieża obserwacyjna, murowana z cegły, na terenie byłej fabryki amunicji w Słońsku o wysokości 30m.
5	Słońsk	oddz.:19-21, 23, 34, 38	Fabryka amunicji w Słońsku. Pozostałości fundamentów, betonowe podziemne silosy, ślady po infrastrukturze drogowej i kolejowej.
6	Drogomin	543 n, 544 i	Pozostałości fundamentów po młynie wodnym, zapora młyńska, stawisko, kanał doprowadzający wodę.
7	Drogomin	562 g	Ruiny młyna wodnego na Kanale Radach Duży
8	Ośno	375 s	Pozostałości fundamentów po budynkach dworu oraz fragmenty parku.
9	Łabędzia Góra	683 b	Pozostałości fundamentów po dużym budynku.
10	Łabędzia Góra	683 k	Pozostałości fundamentów, zapadnięte kamienne piwnice
11	Lipienica	443 g	Pozostałości fundamentów po budynkach cegielni, wyrobisko gliny ze studnią
12	Gronów	408 j	Pozostałości fundamentów po budynkach osady
13	Gronów	410 k	Pozostałości fundamentów po budynkach osady
14	Czarnów	121 f	Fort wojskowy murowany, ziemny, XIX-XX wiek, związany z twierdzą kostrzyńską,
15	Czarnów	315 b	Bunkier betonowy
16	Czarnów	316 b	Bunkier betonowy
17	Czarnów	48 g	Ruiny fortyfikacji (bunkier) z końca XIX w.
18	Czarnów	49 g	Ruiny fortyfikacji (bunkier) z końca XIX w.
19	Czarnów	50 a	Ruiny fortyfikacji (bunkier) z końca XIX w.



Fig. 57. Pozostałości po niemieckiej fabryce amunicji fosforowej, która została zniszczona przez wojska niemieckie w 1945 roku. (fot. N. Sokołowska)

11.4 POZOSTAŁE OBIEKTY DZIEDZICTWA



Fig. 58. Pozostałości fortów wojskowych na terenie leśnictwa Czarnów (for. N. Sokołowska)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ośno Lubuskie znajdują się liczne obiekty wpisane do rejestru zabytków na gruntach poza zarządem jednostki. Poniżej zamieszczono ich wykaz opublikowany przez Narodowy Instytut Dziedzictwa według stanu na 31 grudnia 2023.

GMINA GÓRZYCA

Czarnów

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Szkaplerznej, (XV), XIX, nr rej.: 1911 z 19.04.1971

Górzycza

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. Matki Łaski Bożej, (XV), XVIII, odbudowany 1980-1982, nr rej.: 995 z 9.03.1964 (dec. ruina) oraz 305 z 25.01.1980

Laski

- kościół par. pw. Narodzenia NMP, XVI, 1742, nr rej.: KOK-I-229 z 10.04.1961 oraz 36 z 25.10.1976

Owczary

- dwór, poł. XIX, nr rej.: 1915 z 19.04.1971

Spudłów

- kościół (ruina), XIV, nr rej.: 1001/64 z 9.03.1964

Stańsk

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Józefa Robotnika, pocz. XVII, XVIII, nr rej.: 1002/64 z 9.03.1964

Żabice

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Najświętszego Serca Jezusa, 1825, nr rej.: 1003 z 9.03.1964
- fort „Żabice”, w zespole twierdzy Kostrzyn, 1887-90, 1907-11, nr rej.: L-670 z 22.12.2014

OŚNO LUBUSKIE - MIASTO I GMINA

Grabno

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Józefa Oblubieńca, 2 poł. XIX, nr rej.: L-131/A z 4.02.2004
- cmentarz przykościelny, nr rej.: jw.

Gronów

- kościół fil. pw. św. Piusa X, XV/XVI, nr rej.: 269 z 10.04.1961 oraz 530 z 30.05.1963

Ośno Lubuskie

- układ urbanistyczny, nr rej.: I-27/55 z 4.06.1955, III-19/58 z 28.08.1958 oraz 11/76 z 22.10.1976 i z 20.12.2010
- kościół par. pw. św. Jakuba, XIII-XIX, nr rej.: KOK-I-173/61 z 27.03.1961 oraz 31 z 25.10.1976
- kościół Gminy Nowoapostolskiej, ob. rzym.-kat. fil. pw. Podwyższenia Krzyża, Al. Pokoju, 1933, 1992, nr rej.: 362 z 17.05.1991

- kaplica cmentarna pw. św. Gertrudy, poł. XV, nr rej.: KOK-I-174/61 z 27.03.1961, 1956 z 21.04.1971 oraz 32 z 25.10.1976
- mury obronne, XIV - 2 poł. XV, nr rej.: KOK-I-175/61 z 27.03.1961 oraz 33 z 25.10.1976
- ratusz, (1517) 1842-44, nr rej.: KOK-I-984/64 z 9.03.1964 oraz 186 z 30.11.1976

Radachów

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Wniebowzięcia NMP, szach., 1754, nr rej.: KOK-I-537/63 z 30.05.1963 oraz 58 z 28.10.1976
- pałac, 1907, nr rej.: L-208/A z 30.05.2006

Sienno

- kościół fil. pw. MB Ostrobramskiej, 1 poł. XVI, XVIII, nr rej.: 277 z 10.04.1961
- dwór, ob. dom nr 33, k. XIX, nr rej.: L-226/A z 15.09.2006

Świniary

- kościół fil. pw. MB Częstochowskiej, XVI, nr rej.: KOK-I-237/61 z 10.04.1961

GMINA RZEPIN

Radów

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. Serca Pana Jezusa (XIII), XIX, nr rej.: KOK-I-232/61 z 10.04.1961 oraz 41 z 26.10.1976

GMINA SŁOŃSK

Chartów

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Przemienienia Pańskiego, szach., 1828, poł. XIX, nr rej.: 1963 z 26.04.1971

Głuchowo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Szkaplerznej, 1870, nr rej.: L-257/A z 10.07.2007

Lemierzyce

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, 1853, 1897, 1954, nr rej.: L-256/A z 10.07.2007

Ownice

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, 1867, nr rej.: L-255/A z 9.07.2007

Słońsk

- kościół par. pw. MB Częstochowskiej, 1475-1522, XIX, nr rej.: KOK-I-177/61 z 27.03.1961 r. oraz 34 z 25.10.1976 r.,
- cmentarz ewangelicki, ob. rzym.-kat., ul. Lipowa, XIX, nr rej.: 353 z 5.04.1991
- cmentarz wojenny, poł. XIX, nr rej.: 349 z 5.04.1991
- zespół zamkowy, (XV) 1662, XIX, nr rej.: KOK-I-10/53 z 30.10.1953 oraz 255 z 4.06.1979:
 - zamek (pałac joannitów)
 - park
- plebania protestancka, ob. rzym.kat. , pl. Wolności 1, pocz. XIX, nr rej.: L-204/A z 28.03.2006
- poczta, ob. UG, ul. Sikorskiego 15, ok. 1900, nr rej.: L-125/A z 20.01.2004
- kamienica, ul. WOP-u 1, 4 ćw. XIX, nr rej.: L-304/A z 12.01.2009

GMINA SULĘCIN

Drogomín

- kościół fil. pw. św. Wojciecha, XIV, nr rej.: L-322/A z 30.05.1963 1 z 28.10.1976

11.5 CMENTARZE, MOGIŁY, MIEJSCA PAMIĘCI

Historia terenów w zasięgu Nadleśnictwa Ośno Lubuskie jest złożona, bogata, ale przede wszystkim tworzona przez różne narody i nacje, które do dziś przez wieki kształtują Ziemię Lubuską. Doskonale widoczne jest to zróżnicowanie nawet wśród zachowanych cmentarzy i mogił. Ich historia nie jest w każdym przypadku dokładnie znana. Zestawienie poniżej przedstawia obiekty na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Tabela 67. Zestawienie cmentarzy i mogił na gruntach Nadleśnictwa Ośno Lubuskie.

Lp. 1	Leśnictwo 2	Lokalizacja 3	Opis 4	Uwagi 5
1	Słońsk	25 i	Cmentarz ofiar obozu koncentracyjnego i więzienia Sonnenburg z lat 1933 - 1945	rejestr zabytków KOK-349/91
2	Ośno	375 s	ruiny krypty rodzinnej	ochrona konserwatorska
3	Ośno	456 l	Cmentarz ewangelicki z poł. XIX wieku, zachowane kwatery rodzinne, rozrzucone nagrobki, nieczynny.	
4	Łabędzia Góra	709 n	Cmentarz ewangelicki z poł. XIX wieku, nieczynny	ochrona konserwatorska
5	Lipienica	332 m	Cmentarz ewangelicki z poł. XIX wieku, zachowane krypty rodzinne ze zniszczonymi trumnami, rozrzucone nagrobki, nieczynny.	
6	Lipienica	447 a	Cmentarz żydowski z pocz. XIX wieku, nieczynny	ochrona konserwatorska
7	Czarnów	275 d	Mogiły-nieznane	



Fig. 59. Cmentarz ofiar obozu koncentracyjnego i więzienia Sonnenburg z lat 1933 - 1945. (fot. N. Sokołowska)



Fig. 60. Pozostałości cmentarza żydowskiego w Leśnictwie Lipienica. (fot. N. Sokołowska)

11.6 NAJWAŻNIEJSZE OBIEKTY ARCHEOLOGICZNE W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

Zabytek archeologiczny to zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów, albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem [art.3 ust.4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Dz.U. z 2022 r. nr 840].

Wyróżnia się dwa typy zabytków archeologicznych:

Zabytki archeologiczne ruchome, to przede wszystkim przedmioty związane z działalnością człowieka w przeszłości, wytwory pracy ludzkiej, takie jak naczynia, narzędzia, ozdoby, broń;

Zabytki archeologiczne nieruchome, nazywane również **stanowiskami archeologicznymi**, obejmują najczęściej obszary, w obrębie których występują źródła archeologiczne wraz z ich bezpośrednim otoczeniem. Stanowiskami archeologicznymi mogą być m.in.: grodziska, cmentarzyska, pozostałości dawnych osad, nawarstwienia miast, nawarstwienia związane z funkcjonowaniem zamków, wsi historycznych.

Wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie ukazuje poniższa tabela:

Tabela 68. Zestawienie stanowisk archeologicznych na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Opis	AZP	KOD INSPIRE	KOD WG. ZE-STAWIENIA
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lemierzyce	1 a	osada	Lemierzyce, st. 42, ślad osadniczy	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.124212	A14
2	Lemierzyce	3 n	obozowisko	Lemierzyce, st. 16, obozowisko	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.86331	A12
3	Lemierzyce	56 c	osada	Lemierzyce, st. 10, osada, epoka brązu	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.123732	A11
4	Lemierzyce	56 c	ślad osadniczy	Lemierzyce, st. 9, ślad osadniczy, pradzieje	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.54414	A17
5	Lemierzyce	56 d	grodzisko	Lemierzyce, st. 1, grodzisko, średniowiecze	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.123666	A8
6	Lemierzyce	94 a	osada	Lemierzyce, st. 2, osada, epoka brązu	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.109476	A13
7	Lemierzyce	94 b	ślad osadniczy	Lemierzyce, st. 53, ślad osadniczy, pradzieje	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.56131	A15
8	Lemierzyce	94 c	ślad osadniczy	Lemierzyce, st. 54, ślad osadniczy, pradzieje	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.56147	A16
9	Lemierzyce	121 f	osada	Muszkowo, st. 20, ślad osadniczy	489	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.110018	A18
10	Słońsk	135 c	osada	Ownice, st. 9, ślad osadniczy	498	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.110561	A21
11	Słońsk	39 g	ślad osadniczy	Słońsk, st. 21, epoka kamienia, ślad osadniczy	498	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.1222305	A25
12	Radachów	322 j	osada	Trzebów, st. 2, osada	508	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.17392	A28
13	Drogomin	468 c	osada	Trzebów, st. 6, epoka brązu, osada	050-010	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.99241	A27
14	Ośno	456 c	osada	Radachów, st. 1, ślad osadniczy	508	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.20716	A22

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Opis	AZP	KOD INSPIRE	KOD WG. ZESTAWIENIA
1	2	3	4	5	6	7	8
15	Świniary	588 b	ślad osadniczy	Sienno, st. 13, epoka kamienia, ślad osadniczy	507	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.60916	A23
16	Świniary	588 j	ślad osadniczy	Sienno, st. 11, pradzieje, ślad osadniczy	507	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.60518	A24
17	Świniary	619 i	grodzisko	Ośno Lubuskie, st. 6, grodzisko, epoka brązu	518	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.2229020	A19
18	Świniary	687 a	osada	Grabno, st. 2, osada	507	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.2228968	A6
19	Świniary	687 a	osada	Grabno, st. 3, osada	507	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.2228988	A7
20	Świniary	688 a	osada	Grabno, st. 1, osada	507	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.2228925	A5
21	Świniary	689 b	ślad osadniczy	Ośno Lubuskie, st. 14, epoka brązu, ślad osadniczy	518	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.2229246	A20
22	Lipienica	298 g	ślad osadniczy	Gronów, st. 8, ślad osadniczy, średniowiecze	508	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.20107	A10
23	Lipienica	332 o	osada	Gronów, st. 3, punkt osadniczy	508	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.20548	A9
24	Gronów	229 g	ślad osadniczy	Stańsk, st.10, pradzieje, ślad osadniczy	497	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.45530	A26
25	Czarnów	231 b	fortyfikacje	Czarnów, st. 12, fortyfikacje, współczesność	497	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.51623	A2
26	Czarnów	49 b	osada	Czarnów, st. 1, osada, epoka kamienia	497	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.46027	A1
27	Czarnów	49 b	ślad osadniczy	Czarnów, st 4, ślad osadniczy, epoka kamienia	497	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.46193	A3
28	Czarnów	88 k	ślad osadniczy	Żabice, st. 5, ślad osadniczy, pradzieje	497	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.45817	A29
29	Czarnów	91 d	osada	Żabice, st. 7, osada, średniowiecze	496	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.107092	A30
30	Czarnów	91 f	osada	Żabice, st. 8, osada, pradzieje	496	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.107142	A31
31	Czarnów	92 a	osada	Żabice, st 9, osada, epoka brązu	496	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.107232	A32
32	Czarnów	93 k	osada	Górzycza, st. 42, osada, pradzieje	496	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_08_AR.107796	A4

12. CHARAKTERYSTYKA DZIAŁAŃ I ZALECEŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

12.1 DZIAŁANIA I ZALECENIA NA OBSZARACH PRAWNIE CHRONIONYCH

W przypadku występujących na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie obszarowych form ochrony, podstawę działań stanowią, przede wszystkim, zapisy obowiązujących regulacji prawnych. Szczegółowe zestawienie obowiązujących dla obszarowych form ochrony przyrody aktów prawnych, zagrożeń, wskazań ochronnych obligatoryjnych i fakultatywnych, przedstawiono w Tabeli 71. oraz w Tabeli 72., w rozdziale 8. Załączniki.

W wyżej wymienionych tabelach znajdują się również szczegółowe wskazania dla gatunków roślin i zwierząt chronionych oraz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w danych obszarach Natura 2000.

12.2 DZIAŁANIA I ZALECENIA DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH POZA OBSZARAMI NATURA 2000.

Zalecane składy docelowe odnowień oraz typy drzewostanu dla siedlisk przyrodniczych przyjęto według Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15 stycznia 2010 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim wraz z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. Tabela poniżej opracowana została według wyżej wymienionych dokumentów.

Tabela 69. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV	
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*	
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*	
			Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Brzeziny bagienne	91D0-1	LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*	
		BMb	So Brz	Brzom 60 So 40	*	
Sosnowy bór bagienny	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*	
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	*	
Ols torfowcowy	91D0-3	bez względu na siedlisko leśne	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30	*	
		bez względu na siedlisko leśne	So Brz Ol	Ol 60 Brz 30 So i inne 10	*	
Nadrzęczny łęg wierzbowy	91E0-1	bez względu na siedlisko leśne	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	*	
Nadrzęczny łęg topolowy	91E0-2	bez względu na siedlisko leśne	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	*	
Niżowy łęg jesionowo-olszowy	91E0-3	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - W7, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Js Db	Db 50 Js 30 wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10	I/II/III/IV/V	
			Db Ol	Ol 50 Ob 30 Wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20	I/II/III/IV/V	
		OIJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz 30 i inne 10	I/II/III/IV/V	
			O	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10	I/II/III/IV/V	
		Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10	I/II/III/IV/V	
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	*	
Podgórski łęg jesionowy	91E0-5	bez względu na siedlisko leśne	Js	Js 90 Ol i inne 10	*	
Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy	91F0-1	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Ol, Gb
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMŚw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku
		LMŚw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
			Bk **	Bk 70 Db, So i inne 30	II/III/IV/V	
			So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20	II/III/IV/V	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	odnawiania powierzchni na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe - Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne skład gatunkowy upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30% Gatunki domieszkowe - Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czereśnia ptasia
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20	II/III/IV/V	
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
	9130-1	Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Lp i inne 10	II/III/IV/V	
			Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne	II/III/IV/V	
			Db Gb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	II/III/IV/V	
Grąd środkowo-europejski	9170	LMśw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe - Kip, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw, Jrz brekinia
		LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	
		Lśw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 p 20 Kl P i inne 10	III/IV/V	
		Lw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 Wz i inne 10	III/IV/V	
Grąd typowy	9170-a			przyjąć jak dla 9170		
Grąd łęgowy	9170-c			przyjąć jak dla 9170		
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brzomsz
			So Db Brz	Brz 40 Db 30 So 30	II/III/IV/V	
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10	II/III/IV/V	
			So Db	Db 60 So 40	II/III/IV/V	
Świetlista dąbrowa	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	So Brz Db	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - So, Jrz brekinia, Wz
			So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	
Śródłądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw	Db So *	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III	Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	II/III	
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20	II/III	
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	II/III	
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	II/III	
			Bk Db	Db 50 Bk 30 Lp i inne 20	II/III	
			Db	Db 80 Bk i inne 20	II/III	
			Db Bk	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20	II/III	
Kserotermiczna dąbrowa z dębem omszonym	9110-3	bez względu na siedlisko leśne	Db	Dbom 90 Lp i inne 10	IV/V	Gatunki domieszkowe: Kl polny, Jrz brekinia, Wz, So.
Cieplotłubne dąbrowy	9110	bez względu na siedlisko leśne	Db	Db 90 Lp i inne 10	IV	
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-a			Przyjąć jak dla 91E0-b	*	
	91E0-b	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III	
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20	I/II/III	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
Łęgi olszowe, olśzowo-jesionowe i jesionowe		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III	
			Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20	I/II/III	
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10	I/II/III	
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20	I/II/III	
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20	I/II/III	
	91E0-b	OIJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz 30 i inne 10	I/II/III	
			Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10	I/II/III	
	91E0-b	Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10	I/II/III	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III	
Wiązowo-jesionowe łęgi śledziennicowe	91F0-2	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Ol, Gb
	91F0-2	Lw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III/IV/V	

*Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania C

12.3 DZIAŁANIA I ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY GRZYBÓW ORAZ CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH I ZARODNIKOWYCH

Zakazy i dopuszczenia w stosunku do występujących roślin lub grzybów gatunków objętych ochroną gatunkową określa art. 51, 56 Ustawy o ochronie przyrody. Zakazy i dopuszczenia szczegółowo określają odpowiednio:

- dla grzybów - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408);
- dla roślin - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);

W przypadku znanych stanowisk gatunków chronionych i rzadkich można sprawnie przeciwdziałać ich zniszczeniu podczas prac leśnych. Tabela poniżej przedstawia zestawienie takich stanowisk z wyszczególnieniem zabiegów gospodarczych, jakie tam zaplanowano. Dla poszczególnych gatunków podano również zalecenia ochronne mające na celu utrzymanie stanowisk cennych gatunków. Szczegółowe dane lokalizacyjne przekazano Nadleśnictwu w odrębnym załączniku do POP, których szersze udostępnianie zależne jest od decyzji Nadleśnictwa.

Tabela 70. Zestawienie działań gospodarczych w pododdziałach ze znanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów oraz zaleceń ochronnych.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Podstawowe wymagania zachowania stanowiska gatunku	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania
1	2	3	4	5	6
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	OC	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK
2	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	AGROT, CW, CP, TW, TP, IB, IIA, IIIA, IVD, lub BRAK WSK
3	Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych, odsłonięcie stanowiska gatunku po zakończeniu okresu	BRAK WSK, TP

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Podstawowe wymagania zachowania stanowiska gatunku	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania
1	2	3	4	5	6
				wegetacyjnego poprzez usuwanie konkurencyjnych gatunków runa oraz częściowo odnowienia naturalnego drzewostanu w obrębie stanowiska gatunku.	
4	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	OC	Utrzymanie prawidłowych dla gatunku warunków świetlnych w drzewostanie	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	CP, TP
5	Dzwonek boloński <i>Campanula bononiensis</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk		BRAK WSK
6	Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk		BRAK WSK
7	Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP
8	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	OC	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk		brak zabiegu
9	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, TP, TW
10	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	OŚ	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP, TW
11	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK, CP
12	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	OC	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	-	brak zabiegu
13	Ostnica Jana <i>Stipa joannis</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	-	BRAK WSK
14	Ostnica włosowata <i>Stipa capillata</i>	OŚ	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	-	BRAK WSK, CW
15	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	-	BRAK WSK
16	Rokitnik zwyczajny <i>Hippophae rhamnoides</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP
17	Rosiczka okrągłolistna <i>Hippophae rhamnoides</i>	OŚ	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	-	BRAK WSK lub brak zabiegu
18	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	PIEL, CP, TP lub BRAK WSK i brak zabiegu
19	Torfowiec - rodzaj <i>Sphagnum sp</i>	OC	Zachowanie właściwego stanu uwilgotnienia siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	BRAK WSK lub brak zabiegu
20	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Bezpośrednia ochrona stanowisk podczas prac leśnych	TP

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Podstawowe wymagania zachowania stanowiska gatunku	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu planowanych zabiegów	Zabiegi planowane w obszarach występowania
1	2	3	4	5	6
21	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	CP, IB, TP lub BRAK WSK
22	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	Wyznaczenie płatu nieobjętego użytkowaniem i przebiegiem szlaków zrywkowych	TW, TP
23	Zaraza przytuliowa (pospolita) <i>Orobanchaceae caryophyllacea</i>	OC	Zachowanie stanowisk, ochrona siedlisk	-	BRAK WSK

12.4 DZIAŁANIA I ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY FAUNY KRĘGOWCÓW I BEZKRĘGOWCÓW

Ochrona fauny związanej z ekosystemami leśnymi na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ośno Lubuskie musi bazować na zasadach i przepisach zamieszczonych w dyrektywach UE, jak i krajowych regulacjach prawnych.

Zakazy i dopuszczenia w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową określają:

- art. 52, 56 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380).

Ponadto, ochrona gatunkowa kręgowców pośrednio realizowana jest również poprzez: zwalczanie kłusownictwa i wszelkich zjawisk szkodnictwa łowieckiego, zakaz płoszenia, chwytania, przetrzymywania, ranienia i zabijania zwierzyny, zakaz wybierania i posiadania jaj i piskląt, wyrabiania i posiadania wydmuszek oraz niszczenia lęgówisk, nor i gniazd ptasich.

Ze względu na dużą zmienność lokalizacji miejsc przebywania i rozrodu poszczególnych grup kręgowców i bezkręgowców, zestawienie zaleceń i działań ochronnych zgrupowano dla zwierząt o podobnych preferencjach pod względem biotopu. Wpisane zalecenia dotyczą gatunków niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Tabela 71. Zestawienie działań i zaleceń ochronnych dla zwierząt chronionych i rzadkich.

Lp.	Typ biotopu, miejsce rozrodu, składnik biotopu	Grupy zwierząt, dla których dany biotop jest kluczowy do utrzymania populacji	Podstawowe wymagania zachowania biotopu	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów
1	2	3	4	5
1	Martwe i żywe drzewa dziuplaste	Dziuplaki wtórne: -gatunki ptaków wykorzystujące dziuple przez cały rok -gatunki nietoperzy wykorzystujące dziuple jako schronienie dzienne w okresie wiosenno-letnim -gryzonie (wiewiórka, gatunki z rodziny popielicowatych) wykorzystujące dziuple przez cały rok - owady z grupy troficznej próchnojadów wykorzystujące dziuple przez cały rok w postaci larwalnej	Zapewnienie stałej obecności drzew dziuplastych różnych gatunków i w różnym wieku	-pozostawianie drzew dziuplastych podczas zabiegów pielęgnacyjnych -tworzenie biogrup na zrębach zupełnych w miejscach występowania drzew sędziwych i dziuplastych (większa skuteczność niż pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych na zrębach zupełnych -w przypadku (ze względu na np. strukturę wiekową drzewostanów) braku możliwości pozostawiania odpowiedniej ilości drzew dziuplastych - wieszanie budek lęgowych typu dopasowanego do potrzeb gatunków na danym obszarze (konieczne czyszczenie budek co roku na przełomie luty-marzec)
2	Obecność w drzewostanach różnych klas wieku domieszek biocenotycznych	- owady zapylające, zbierające nektar i pyłek - ssaki posiadające w diecie owoce - ptaki, dla których pokarm stanowią owoce i nasiona	Wprowadzanie i utrzymywanie gatunków drzew i krzewów owocowych o charakterze domieszek biocenotycznych	-uwzględnianie gatunków biocenotycznych w planowanych składach gatunkowych. -zaleca się nie wycinać i usuwać, o ile występują, starych drzew owocowych, szczególnie odmian jabłek, grusz, śliw i czereśni
3	Martwe drewno	-próchnojady, których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna (np. pachnica dębowa) -owady drapieżne, dla których martwe drewno jest miejscem występowania ofiar - gryzonie - martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gady i płazy - martwe drewno leżące jako kryjówka, magazyn żywności, miejsce zimowania - gatunki grzybów, mchów i porostów - których cykl życiowy jest ściśle uzależniony od obecności martwego drewna	Pozostawianie martwego drewna w postaci drzew stojących, kłód leżących, konarów, karp po wywrotach	Usuwanie pozostałości martwych drzew z ekosystemu leśnego wskazane jest w przypadku, gdy jest to zabieg niezbędny dla ochrony lasu, gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi, w sytuacjach klęskowych, wobec konieczności zachowania trwałości lasu.
4	Drzewostany o złożonej strukturze	Wszystkie grupy zwierząt leśnych	Unikanie gwałtownych zmian w budowie przestrzennej na dużych powierzchniach	W miarę możliwości unikanie stosowania zrębów zupełnych na siedliskach, gdzie nie jest to konieczna forma gospodarowania na rzecz rębni złożonych.
	Leśne i nieleśne obszary podmokłe	Wszystkie grupy zwierząt	Utrzymywanie i przywracanie właściwego dla danego siedliska stanu nawodnienia	-unikanie prac z zakresu pozyskania drewna na obszarach podmokłych -działania na rzecz poprawy retencji wód

12.5 DZIAŁANIA I ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY STARYCH I CENNYCH DRZEW

Ochrona starych drzew powinna być realizowana poprzez pozostawianie np. w formie ekosystemów referencyjnych, fragmentów drzewostanów w postaci kęp starodrzewów na powierzchniach przeznaczonych do zabiegów gospodarczych oraz cennych drzew, drzew biocenotycznych oraz typowania cennych drzew na pomniki przyrody.

W odniesieniu do skupisk starych drzew, już na etapie projektowania gospodarki leśnej uwzględniane musi być pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do cięć odnowieniowych (działanie takie pokrywa się również z celem ochrony dzikiej fauny

wykorzystującej starsze drzewostany jako biotop). W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczone są jedynie do cięć sanitarnych, o ile w drzewostanie stwierdzono istotne zagrożenia dla zachowania ich trwałości lub zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i życia osób przebywających w pobliżu.

W przypadku zgłoszenia drzew do objęcia ochroną pomnikową, typując drzewa na pomniki przyrody powinno się uwzględniać wyróżniające się rozmiary drzewa, oryginalny kształt korony, unikatowe formy morfologiczne – wielopienność, kołnierzykowatość kory lub obecność bogatej flory epifitycznej bądź unikatowych jej taksonów. Symbolika w lokalnej kulturze oraz znaczenie historyczne danego drzewa również stanowią przesłankę do uznania go za pomnik przyrody.

12.6 DZIAŁANIA I ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY SIEDLISK HYDROGENICZNYCH

W stosunku do obszarów podmokłych nie objętych ustawowymi formami ochrony przyrody, podstawę w utrzymaniu ich dobrego stanu powinny stanowić działania mające na celu zarówno ochronę zasobów wodnych jak i ochronę czystości wód, obejmujące:

- **Zachowanie istniejących antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę:**

W celu ochrony zasobów wodnych zaleca się, aby pozostawić istniejącą na siedliskach infrastruktury i urządzenia zatrzymujące wodę takie jak: podpiętrzenia, młynówki czy stawy. W projektach nowych obiektów tego typu należy pamiętać o konieczności zachowania w niezmienionym stanie istniejących już naturalnych struktur takich jak np. bagna czy torfowiska;

- **Renaturyzacja terenów podmokłych:**

W celu ochrony przesuszonych i zdegradowanych siedlisk hydrogenicznych, zaleca się (tam gdzie jest to możliwe) przywrócenie na ich terenie dawnych stosunków wodnych (bez powodowania powierzchniowego zalewu terenu). Poprzez przywrócenie terenów bagiennych zwiększy się areał terenów potencjalnego występowania wielu zagrożonych i rzadkich gatunków roślin oraz zwierząt. Ponadto, nastąpi poprawa retencyjności zlewni oraz ogólnych walorów krajobrazowych i ekologicznych terenu.

12.7 DZIAŁANIA I ZALECENIA W ZAKRESIE OCHRONY PAMIĄTEK KULTURY LEŚNEJ I KULTURY POWSZECHNEJ W LASACH

Wskazane jest, aby pracownicy Nadleśnictwa, przechowywali i konserwowali świadectwa i dokumenty dawnej gospodarki leśnej takie jak: stare mapy i opisy taksacyjne lasu, stare fotografie i inne dokumenty związane z gospodarką leśną. Zaleca się także popularyzowanie oraz o ile jest to możliwe – eksponowanie takich dokumentów oraz wszelkich faktów związanych z historią gospodarki leśnej.

Ponadto, zaleca się utrzymywanie w miarę możliwości drzewostanów i innych elementów w przestrzeni leśnej, które stanowią historyczne świadectwo dawnych technik stosowanych w gospodarce leśnej, np.: powierzchnie eksperymentalne z egzotycznymi gatunkami drzew, drzewostany ukształtowane w wyniku nietypowych schematów postępowania hodowlanego, pojedyncze drzewa egzotycznych gatunków sadzone przez dawnych leśników, dawne pasy przeciwpożarowe, relikty dawnych metod ochrony lasu. Mając na uwadze wyróżnione na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie pozostałości kultury materialnej, zaleca się, aby podczas prowadzonych prac z zakresu gospodarki leśnej w drzewostanach sąsiadujących z obiektami, zachować szczególną ostrożność.

Dodatkowo, mając na uwadze występujące na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie zabytki archeologiczne, na obszarze oznaczonym w pododdziale jako stanowisko archeologiczne,

w miejscach występowania znalezisk, podczas pielęgnacji gleby, zalecane jest stosowanie płyt-
kiej orki. Nie należy również stosować w tych miejscach karczowania. W przypadku znalezienia
na powierzchni ziemi przedmiotów historycznych (np. fragmentów ceramiki, kości), znalezisko
zaleca się zgłosić do właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

13. ZAŁĄCZNIKI

Tabela 72. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (Tabela XXII zgodnie z IUL).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony		Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony	
1	2		3	4	5	6	
Obszar Natura 2000 Ujście Warty PLC080001							
Siedliska przyrodnicze							
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	A	2 i*, 2 j*, 9 b	Niedopuszczenie do spadku powierzchni siedliska w obszarze, a tym samym zaniku siedliska.	Istniejące: G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak: brak działań ochronnych tak jak pogłębianie, łączenie z korytem, retencjonowanie wody w skali obszaru w przestrzeni najbliższego dziesięciolecia doprowadzi do znacznego zmniejszenia powierzchni siedliska; J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych: Złe gospodarowanie wodą na całym obszarze, którego efekty spotęgowane są zmianami klimatu i suszą. Brak działającego systemu retencjonowania wody w skali obszaru prowadzi do tego, iż znaczna część starorzeczy która jest okresowymi zbiornikami, w większości pozbawiona jest lustra wody już w maju. Potencjalne: Pobór wód z wód powierzchniowych: Lokalnie odbywa się, pobór wód z kanałów i starorzeczy w dolinie Odry i Warty m.in. na potrzeby rolnictwa.	zgodnie z tabelą XXIII
2	*6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometea</i>)	A	52 y*, 91 f*, 91 g*, 92 f*, 92 g*, 92 h*, 92 m*	Niedopuszczenie do spadku powierzchni siedliska w obszarze, a tym samym zaniku siedliska.	Istniejące: A04.02.05 Część płatów siedliska jest nieużytkowana pastwiskowo przez okres dłuższy niż 10 lat, co powoduje nagromadzenie materii organicznej i sukcesję.; G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak; I01 Obce gatunki inwazyjne; K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K02.02 Nagromadzenie materii organicznej; Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
3	*6120	Cieptolubne śródlądowe murawy napiaskowe	C	52 m*, n*, o*, 87 c*, 87d*, 87 f*, 87 g*, 87h*, 87 i*, 88 b*, 88 f, 88 g, 88 h, 88 i, 88 k*, 91 c*, 91 f*, 93 a*, 93 f*, 93 h*, 93 k*, 93 l*, 430 j*, 430 k*	Dążenie do nie pogorszenia siedliska i utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: A04.02.05 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu - Część płatów siedliska jest nieużytkowana pastwiskowo przez okres dłuższy niż 10 lat, co powoduje nagromadzenie materii organicznej i powoduje sukcesję; G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
4	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla	B	3 c*, 12 a*, 12 b*	Utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: I01 Obce gatunki inwazyjne Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2			3	4	5	6
		nadrzeczne (<i>Convolvulalia sepium</i>)					
5	6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	B	7 b, 8 b*, 8 c*, 92 b*, 92 g*, 92 h*, 92 i, 92 m*,	Utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: A02 - zmiana sposobu uprawy - W granicach obszaru na przestrzeni ostatnich lat obserwowano zmianę łąk na pola uprawne, co nie tylko bezpośrednio wpływa na siedlisko 6510, ale pogłębia zjawisko suszy, co przekłada się na pogorszenie stanu innych siedlisk chronionych.	zgodnie z tabelą XXIII
6	9170	Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	B	3 f, 3 g, 4 f, 6 b*, 6 c*, 7 d*, 7 f*, 7 h, 7 i, 8 h, 8 k*, 9 g, 10 b*, 10 f, 10 g*, 11 a, 12 b*, 13 a*, 13 b*, 13 h*, 13 l*, 13 n*, 14 a*, 14 f, 14 i, 14 l*, 14 m*, 14 o*, 14 y*, 14 z*, 93 a*, 93 f*, 93 g, 93 h*, 93 i, 93 j*,	Utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - Niedostateczna ilość martwego drewna oraz niewielkie zróżnicowanie drzewostanów tworzących siedlisko przyrodnicze (młody wiek drzew). Zbyt mała ilość stojących lub leżących martwych lub obumierających drzew w części płatów siedliska powoduje zubożenie jego różnorodności biologicznej i ujednolicenie struktury przestrzennej. Niektóre płaty cechują się ubóstwem florystycznym w warstwie runa; I02 Problematiczne gatunki rodzime - zwiększony w stosunku do naturalnego udział gatunków nitrofilnych (geranietyzacja); I01 Obce gatunki inwazyjne - Miejscami duży udział niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
7	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	B	1 k, 3 a*, 3 b, 3 d, 4 b*, 4 c*, 4 g*, 5 a*, 5 b*, 51 a, 51 c, 51 d, 53 b*, 53 d, 53 g, 53 h*, 54 g, 54 h, 55 d*, 55 f*, 55 g*, 55 h, 55 j, 55 m, 55 n, 55 p*,	Poprawa obecnego złego stanu zachowania siedliska U2 do poziomu U1	Istniejące: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - Niedostateczna ilość martwego drewna oraz niewielkie zróżnicowanie drzewostanów tworzących siedlisko przyrodnicze (młody wiek drzew). Zbyt mała ilość stojących lub leżących martwych lub obumierających drzew w części płatów siedliska powoduje zubożenie jego różnorodności biologicznej i ujednolicenie struktury przestrzennej; J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - W wielu miejscach obszaru łęgi, zwłaszcza szczególnie wrażliwe łęgi topolowe, są przesuszone wskutek złego zarządzania wodą w regionie (melioracje, brak małej rozproszonej retencji, lub niewystarczająca), co spotęgowane jest antropogenicznymi zmianami klimatycznymi; I01 Obce gatunki inwazyjne - Miejscami udział niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> ; M01.02. Susze i zmniejszenie opadów - Susze są czynnikiem działającym na postępującą degradację łąk, wraz z zaburzonym reżimem hydrologicznym; G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - Brak działań ochronnych tak jak retencjonowanie wody w skali obszaru w przestrzeni najbliższego	zgodnie z tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2			3	4	5	6
						dziesięciolecia doprowadzi do znacznego zmniejszenia powierzchni siedliska. Potencjalne: J02.06 - Pobór wód z wód powierzchniowych - Lokalnie odbywa się, pobór wód z kanałów i starorzeczy w dolinie Odry i Warty m.in. na potrzeby rolnictwa.	
8	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	D	6 b*, 6 c*, 7 a*, 7 c, 7 d*, 7 f*, 7 g, 8 g, 12 a*, 12 b*, 13 a*, 13 l*, 53 b*, 53 c, 53 f, 54 d, 54 f, 55 b, 55 c, 55 d, 55 g, 93 a*, 432 a, 432 b, 433 a*, 433 c, 433 d, 433 f*, 433 f, 433 g, 434 c, 434 d, 434 f, 434 g, 434 h, 434 i, 434 j, 434 k, 434 l, 434 m, 434 n, 434 o,	Utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - Niedostateczna ilość martwego drewna oraz niewielkie zróżnicowanie drzewostanów tworzących siedlisko przyrodnicze (młody wiek drzew). Zbyt mała ilość stojących lub leżących martwych lub obumierających drzew w części płatów siedliska powoduje zubożenie jego różnorodności biologicznej i ujednolicenie struktury przestrzennej. Częstotliwość zalewów w przypadku stanowiska położonego na terasie zalewowej jest w niektórych jego fragmentach obniżona, uruchamiając procesy gładowania; I01 Obce gatunki inwazyjne - Miejscami udział niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> i robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> , K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - W przypadku łąg położonych na terasach w dolinie Odry i Warty widoczne są punktowe zmiany sukcesyjne w kierunku grądów Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
9	91I0	Cieptolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescentipetraeae</i>	B	93 a*, 93 f*, 430 k*	Utrzymanie stanu zachowania siedliska na obecnym poziomie U1	Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - W toku naturalnej sukcesji fragmenty dąbrów dążą do przekształcenia się w grądy, co objawia się ubytkiem gatunków cieptolubnych, w tym charakterystycznych dla siedliska; G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - Siedlisko cieptolubnych dąbrów wymaga ochrony czynnej, polegającej na wycinaniu podszytu i okazjonalnym wypasie, przynajmniej w części płatów. Przy braku podjęcia takich działań stan siedliska będzie się pogarszał. Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
Gatunki zwierząt inne niż ptaki							
10	1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B	Teren Nadleśnictwa (rezerwat przyrody „Dolina Postomii”)	Utrzymanie istniejącego właściwego (FV) stanu ochrony gatunku	Istniejące: H01. - Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) - zanieczyszczenie wód powierzchniowych wpływa na bazę pokarmową wydry. Zanieczyszczenie Odry; G05.11. Śmierć lub uraz w wyniku kolizji - Obszar ostoi przecinają drogi krajowa i wojewódzkie: DK22, DK31, DW132. Szczególnie wysokie nasilenie kolizji zwierząt (w tym bobra) przez	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2			3	4	5	6
						pojazdy występuje na DK22 graniczącej z rozlewiskami Parku Narodowego Ujście Warty. Potencjalne: G05.04 Wandalizm - podpalanie wierzb oraz wykorzystywanie ich jako materiał do ognisk może negatywnie oddziaływać na bazę pokarmową bobra europejskiego	
11	1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	B	Teren Nadleśnictwa (rezerwat przyrody „Dolina Postomii”)	Utrzymanie istniejącego właściwego (FV) stanu ochrony gatunku jest osiągalne poprzez przyjęcie środków ochrony w formie konserwatorskiej (wyłączenia z użytkowania) ochrony przedmiotowego ekosystemu leśnego	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - zagrożenie potencjalne związane z pogorszeniem jakości siedliska gatunku (brak optymalnych nisz ekologicznych), na skutek deficytu starych, dobrze nasłonecznionych dębów; F05.06 zbieranie w celach kolekcjonerskich - zagrożenie potencjalne w całym areale występowania - duży chrząszcz atrakcyjny dla kolekcjonerów.	
12	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	B	Teren Nadleśnictwa (rezerwat przyrody „Dolina Postomii”)	Utrzymanie istniejącego właściwego (FV) stanu ochrony gatunku	Istniejące: G05.11. Śmierć lub uraz w wyniku kolizji - Obszar ostoji przecinają drogi krajowa i wojewódzkie: DK22, DK31, DW132. Szczególnie wysokie nasilenie kolizji zwierząt (w tym bobra) przez pojazdy występuje na DK22 graniczącej z rozlewiskami Parku Narodowego Ujście Warty; H01. - Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) - zanieczyszczenie wód powierzchniowych wpływa na bazę pokarmową wydry. Zanieczyszczenie Odry; Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	
12	6966	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	B	L. Lemierzyce: 4 g, i L. Słońsk: 12 b	Utrzymanie istniejącego właściwego (FV) stanu ochrony gatunku jest osiągalne poprzez przyjęcie środków ochrony w formie konserwatorskiej (wyłączenia z użytkowania) ochrony przedmiotowego ekosystemu leśnego	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska - zagrożenie potencjalne związane z pogorszeniem jakości siedliska gatunku (brak optymalnych nisz ekologicznych), na skutek deficytu drzew dziuplastych. F05.06 zbieranie w celach kolekcjonerskich - zagrożenie potencjalne w całym areale występowania - duży chrząszcz atrakcyjny dla kolekcjonerów.	
Gatunki ptaków							
14	A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	C	L. Słońsk: oddz. 7 - 14 L. Lemierzyce: oddz. 3-6 L. Czarnów: oddz. 53-55	Poprawa istniejącego stanu ochrony gatunku z U1 na FV	Istniejące: B02.02. Wycinka drzew - Wycinka drzew na terenach nie administrowanych przez PGL LP zmniejsza areal dostępnych siedlisk lęgowych. Usuwanie drzew wokół Torfianek Lemierzyckich, wycinka szpalerów drzew i pojedynczych drzew (m.in. wzdłuż kanałów melioracyjnych) likwiduje miejsca rozrodu i odpoczynku niektórych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze. Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej. K03.04. Drapieżnictwo - Drapieżnictwo gatunków rodzimych i obcych inwazyjnych. E03.04. Inne odpady - Pozostawiane przez	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia wg SDF, stan ochrony			Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2			3	4	5	6
						użytkowników terenu różnego rodzaju odpady: sznurki rolnicze, puszki po zanętach wędkarskich, żyłki, haczyki, worki foliowe, łuski po amunicji myśliwskiej stwarzają ryzyko zaplątania, połknięcia lub zatrucia ptaków.	
15	A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	C	L. Czarnów: 434 j-o	Utrzymanie istniejącego stanu ochrony gatunku - FV	<p>Istniejące: K03.04. Drapieżnictwo - Drapieżnictwo gatunków rodzimych i obcych inwazyjnych. E03.04. Inne odpady - Pozostawiane przez użytkowników terenu różnego rodzaju odpady: sznurki rolnicze, puszki po zanętach wędkarskich, żyłki, haczyki, worki foliowe, łuski po amunicji myśliwskiej stwarzają ryzyko zaplątania, połknięcia lub zatrucia ptaków.</p> <p>Potencjalne: A02. Zmiana sposobu uprawy - Zmiana sposobu zagospodarowania gruntów, likwidacja łąk, pastwisk i przekształcanie użytków zielonych w pola uprawne z powodów ekonomicznych doprowadziłyby do utraty siedlisk większości gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze.</p>	
16	A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	B	L. Lemierzyce: 2 c, g, h, i, j, 3a, 4 a-c L. Czarnów: 52 o, s, y, 434 j-o	Utrzymanie istniejącego stanu ochrony gatunku - FV	<p>Istniejące: B02.02. Wycinka drzew - Wycinka drzew na terenach nie administrowanych przez PGL LP zmniejsza areal dostępnych siedlisk lęgowych. Usuwanie drzew wokół Torfianek Lemierzyckich, wycinka szpalerów drzew i pojedynczych drzew (m.in. wzdłuż kanałów melioracyjnych) likwiduje miejsca rozrodu i odpoczynku niektórych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze. Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej. Karczowanie drzew i zarośli rosnących wzdłuż dróg utwardzonych i gruntowych, rzek, rowów, starorzeczy powoduje zmniejszenie arealu dostępnych siedlisk lęgowych. K03.04. Drapieżnictwo - Drapieżnictwo gatunków rodzimych i obcych inwazyjnych. E03.04. Inne odpady - Pozostawiane przez użytkowników terenu różnego rodzaju odpady: sznurki rolnicze, puszki po zanętach wędkarskich, żyłki, haczyki, worki foliowe, łuski po amunicji myśliwskiej stwarzają ryzyko zaplątania, połknięcia lub zatrucia ptaków.</p>	

* Pododdziały, w których siedlisko przyrodnicze występuje w postaci płatu nieobejmującego swym zasięgiem całego pododdziału.

Tabela 73. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (Tabela XXIII zgodnie z IUL)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Rezerwat przyrody "Dolina Postomii"				
1	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	Zachowanie ze względu na wartości dydaktyczne i przyrodnicze ekosystemów leśnych i nieleśnych o naturalnym charakterze	Ze względu na brak Planu Ochrony i Zadań Ochronnych dla terenu rezerwatu, w przypadku prowadzenia działań na gruntach położonych w granicach obszaru uwzględnić wskazania i ograniczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody [Dz.U. 2024 poz. 1478]	wskazane jest nieingerowanie w naturalne procesy zachodzące w rezerwacie, pozostawianie stref ekotonu, zaniechanie rębni zupełnych w strefie wokół rezerwatu (pas szerokości przynajmniej 1 wysokości drzewostanu), utrzymanie w czystości szlaków udostępnionych do ruchu turystycznego w granicach rezerwatu.
Rezerwat przyrody „Lemierzyce”				
2	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	Zachowanie ze względów naukowych lasu mieszanego o naturalnym charakterze	Ze względu na brak Planu Ochrony i Zadań Ochronnych dla terenu rezerwatu, w przypadku prowadzenia działań na gruntach położonych w granicach obszaru uwzględnić wskazania i ograniczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody [Dz.U. 2024 poz. 1478]	wskazane jest nieingerowanie w naturalne procesy zachodzące w rezerwacie, pozostawianie stref ekotonu, zaniechanie rębni zupełnych w strefie wokół rezerwatu (pas szerokości przynajmniej 1 wysokości drzewostanu), utrzymanie w czystości szlaków udostępnionych do ruchu turystycznego w granicach rezerwatu.
Park krajobrazowy Ujście Warty				
3	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	Ochrona wartości przyrodniczych – w tym biocenoz naturalnych i półnaturalnych, zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, łęgowych; muraw kserotermicznych i starorzeczy; gatunków zwierząt i ich siedlisk. Ochrona wartości historycznych i kulturowych – w tym tradycyjnego modelu utrzymania łąk kośnych i pastwisk, zachowanie obiektów historycznego budownictwa i układów ruralistycznych. Ochrona walorów krajobrazowych	Ze względu na brak Planu Ochrony dla parku krajobrazowego, w przypadku prowadzenia działań na gruntach położonych w granicach obszaru uwzględnić wskazania i ograniczenia wynikające z zapisów Uchwały NR XLIII/647/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Ujście Warty” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 828)	-
Obszar Chronionego Krajobrazu Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim				
4	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172) ze zmianami.	-
Obszar Chronionego Krajobrazu Rynna Ośniańska z Jeziorem Busko				
5	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172) ze zmianami	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Ilanki				
6	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172) ze zmianami	-
Obszar Chronionego Krajobrazu Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty				
7	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 28 lutego 2005 r. Nr 9, poz. 172) ze zmianami	-
Obszar Natura 2000 Ujście Warty PLC080001				
Siedliska przyrodnicze				
8	2 i*, 2 j*, 9 b	3150- Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	-	-
9	52 y*, 91 f*, 91 g*, 92 f*, 92 g*, 92 h*, 92 m*	6120- Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	-	Wycinka krzewów i wypas (alternatywnie koszenie z wygrabieniem wołoku w miesiącach zimowych) wykonane przynajmniej raz w 10-leciu obowiązywania PZO są konieczne na wszystkich płatach siedliska. Na pozostałych obszarach wycinka krzewów i drzew powinna pozostawić nie więcej niż 10% pokrycia drzewami i krzewami
10	52 m*, n*, o*, 87 c*, 87 d*, 87 f*, 87 g*, 87 h*, 87 i*, 88 b*, 88 f, 88 g, 88 h, 88 i, 88 k*, 91 c*, 91 f*, 93 a*, 93 f*, 93 h*, 93 k*, 93 l*, 430 j*, 430 k*	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometea</i>)	-	Wycinka krzewów i wypas (alternatywnie koszenie z wygrabieniem wołoku w miesiącach zimowych) wykonane przynajmniej raz w 10-leciu obowiązywania PZO są konieczne na wszystkich płatach siedliska. Na pozostałych obszarach wycinka krzewów i drzew powinna pozostawić nie więcej niż 10% pokrycia drzewami i krzewami.
11	3 c*, 12 a*, 12 b*	6430- Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvul-etalia sepium</i>)	-	-
12	7 b, 8 b*, 8 c*, 92 b*, 92 g*, 92 h*, 92 i, 92 m*,	6510- Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże		Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych. Koszenie mechanicznie lub ręczne raz w roku, pokos nie wcześniej niż 10 czerwca; wysokość koszenia: 5 -10 cm; pozostawienie 5-10% działki nieskoszzonej w ciągu całego roku; usunięcie ściętej biomasy; dopuszczalny jedynie ekstensywny wypas przemiennie co drugi rok

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
13	3 f, 3 g, 4 f, 6 b*, 6 c*, 7 d*, 7 f*, 7 h, 7 i, 8 h, 8 k*, 9 g, 10 b*, 10 f, 10 g*, 11 a, 12 b*, 13 a*, 13 b*, 13 h*, 13 l*, 13 n*, 14 a*, 14 f, 14 i, 14 l*, 14 m*, 14 o*, 14 y*, 14 z*, 93 a*, 93 f*, 93 g, 93 h*, 93 i, 93 j*,	9170- Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	-	1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania siedliska przyrodniczego 9170, we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach kłaskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. *pododdziały z fragmentem siedliska - planowane zabiegi gospodarcze obejmują areal wyłącznie poza płatem siedliska przyrodniczego 3. W przypadku zabiegów zaplanowanych w sąsiedztwie płatów siedliska wskazane jest pozostawienie strefy buforowej bez działań gospodarczych.
14	1 k, 3 a*, 3 b, 3 d, 4 b*, 4 c*, 4 g*, 5 a*, 5 b*, 51 a, 51 c, 51 d, 53 b*, 53 d, 53 g, 53 h*, 54 g, 54 h, 55 d*, 55 f*, 55 g*, 55 h, 55 j, 55 m, 55 n, 55 p*,	*91E0- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe		1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania siedliska przyrodniczego 91E0, we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach kłaskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. *pododdziały z fragmentem siedliska - planowane zabiegi gospodarcze obejmują areal wyłącznie poza płatem siedliska przyrodniczego 3. W przypadku zabiegów zaplanowanych w sąsiedztwie płatów siedliska wskazane jest pozostawienie strefy buforowej bez działań gospodarczych.
15	6 b*, 6 c*, 7 a*, 7 c, 7 d*, 7 f*, 7 g, 8 g, 12 a*, 12 b*, 13 a*, 13 l*, 53 b*, 53 c, 53 f, 54 d, 54 f, 55 b, 55 c, 55 d, 55 g, 93 a*, 432 a, 432 b, 433 a*, 433 c, 433 d, 433 f*, 433 f, 433 g, 434 c, 434 d, 434 f, 434 g, 434 h, 434 i, 434 j, 434 k, 434 l, 434 m, 434 n, 434 o,	91F0- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)		1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania siedliska przyrodniczego 91F0, we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach kłaskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. *pododdziały z fragmentem siedliska - planowane zabiegi gospodarcze obejmują areal wyłącznie poza płatem siedliska przyrodniczego 3. W przypadku zabiegów zaplanowanych w sąsiedztwie płatów siedliska wskazane jest pozostawienie strefy buforowej bez działań gospodarczych.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
16	93 a*, 93 f*, 430 k*	9110- Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescentipetraeae</i>		1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania siedliska przyrodniczego 9110, we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. *pododdziały z fragmentem siedliska - planowane zabiegi gospodarcze obejmują areal wyłącznie poza płatem siedliska przyrodniczego 3. W przypadku zabiegów zaplanowanych w sąsiedztwie płatów siedliska wskazane jest pozostawienie strefy buforowej bez działań gospodarczych.
17	93 a*, 93 f*, 430 k*	9110- Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescentipetraeae</i>		Jednorazowe ograniczenie zasięgu podszytu we wszystkich płatach. Jednorazowy (w skali 10-lecia) wypas owiec na przynajmniej 5 z 7 płatów siedliska położonych w rejonie Owczar, Lasek i Pamięcin.
Gatunki zwierząt inne niż ptaki				
18	rezerwat przyrody „Dolina Postomii”	1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	-	-
19	rezerwat przyrody „Dolina Postomii”	1088- Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	-	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie.
20	rezerwat przyrody „Dolina Postomii”	1355 - Wydra <i>Lutra lutra</i>	-	-
21	L. Lemierzyce: 4 g, i L. Słońsk: 12 b	6966 - Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	-	1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. pododdziały ze stanowiskiem gatunku - planowane zabiegi gospodarcze obejmują areal wyłącznie poza obszarem stanowiska gatunku

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Gatunki ptaków				
22	L. Lemierzyce	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony.
	L. Czarnów: 434 j-o	A127- Żuraw <i>Grus grus</i>	-	-
23	L. Lemierzyce: 2 c, g, h, i, j, 3a, 4 a-c L. Czarnów: 52 o, s, y, 434 j-o	A307-Jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	-	Utrzymanie zarośli krzewów wzdłuż granicy lasów, kęp krzewów na terenach użytkowanych rolniczo -rozproszonych zadrzewień wzdłuż wałów przeciwpowodziowych, torfianek
Zespół przyrodniczo -krajobrazowy Uroczysko Doliny Lenki				
24	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	zachowanie ekosystemów naturalnych i mało zmienionych, położonych w dolinie rzeki Lenki.	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Uchwały Nr XXV/178/2002 Rady Miejskiej w Ośnie Lubuskim z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie utworzenia w dolinie rzeki Lenki Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego pn. "Uroczysko Doliny Lenki" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2002r. Nr 58, poz.724).	-
Zespół przyrodniczo -krajobrazowy Uroczysko Ośniańskich Jezior				
25	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	zachowanie dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych walorów przyrodniczo - krajobrazowych układu dziewięciu jezior rynnowych stanowiących główną oś ZPK	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Uchwały Nr XXV/177/2002 Rady Miejskiej w Ośnie Lubuskim z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania obszaru stanowiącego rynnę dziewięciu jezior za: Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy "Uroczysko Ośniańskich Jezior" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2002r. Nr 58, poz. 723).	-
Zespół przyrodniczo -krajobrazowy Uroczysko Ośniańskich Jezior - strefa Jeziora Imielno gm. Górzycy				
26	W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Ośno Lubuskie	zachowanie dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych walorów przyrodniczo krajobrazowych	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Uchwały Nr XXVI.149.2021 Rady Gminy Górzycy z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego o nazwie "Uroczysko Ośniańskich Jezior - strefa jeziora Imielno gm. Górzycy"(Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2021 r. poz. 851).	-
Użytek ekologiczny „Murawy w Górzycy”				
27	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona kompleksu roślinności ciepłolubnej z cennymi płatami muraw kserotermicznych na zboczu pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Uchwały nr XXXI.167.2013 Rady Gminy w Górzycy z dnia 30 sierpnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 5 września 2013 poz. 1935)	-
Użytek ekologiczny „Przy Rowie”				
28	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - teren odkryty porośnięty trawo-roślami z dominacją trzcinika piaskowego i muraw napiaskowych	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Polny”				

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
29	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - fort wojskowy z okresu I Wojny Światowej, fragmenty muraw kserotermicznych	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Długi”				
30	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - teren podmokły (okresowo zalewany) położony w Dolinie Odry	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Długa Murawa”				
31	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Murawka”				
32	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Wysokie Trawy”				
33	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Trawy”				
34	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk - murawy kserotermiczne położone na krawędzi Doliny Warty	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Użytek ekologiczny „Nad Postomią”				
35	Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002 r)	-
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000				
36	108 g*, 319 c*	2330 - Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	-	W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się: 1. Usuwanie nalotu drzew i krzewów 2. Karczowanie drzew i krzewów – odsłanianie piasku, uruchomienie procesów eolicznych

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				3. Regulacja i kontrola ruchu pojazdów motorowych w miejscach pozostających pod silną presją tej formy rekreacji 4. Kontrolowanie wypalania traw na obszarach przyległych
37	43 h	3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	-	-
38	69 j, 588 c, 718 c, 731 f, 733 i*	3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	-	-
39	120 f*	6210 - Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometea</i>)	-	Wycinka krzewów i wypas (alternatywnie koszenie z wygrabieniem wołoku w miesiącach zimowych) wykonane przynajmniej raz w 10-leciu. Na pozostałych obszarach wycinka krzewów i drzew powinna pozostawić nie więcej niż 10% pokrycia drzewami i krzewami.
40	483 d	6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	-	Zachowanie siedliska przyrodniczego, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych.
41	43 g, 47 f, 62 j*, 104 f, 745 c*, 746 b	7140 -Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	-	W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się: 1. Sukcesywne wycinanie pojawiających się krzewów i podrostów drzew 2. Koszenie (głównie trzciny) 3. Pozostawianie strefy buforowej bez cieć rębnych wokół płatów siedliska.
42	38 d	7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasladowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się: 1. Sukcesywne wycinanie pojawiających się krzewów i podrostów drzew 2. Pozostawianie strefy buforowej bez cieć rębnych wokół płatów siedliska.
43	524 d*, 530 b, 551 a, 530 b	9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się: 1. Pozostawianie na powierzchniach zrębnych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup,

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				<p>kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.</p> <p>3. Zwalczanie gatunków inwazyjnych na płatach siedliska i terenach do nich przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem czeremchy amerykańskiej.</p>
44	551 r, 739 h*	9130 – Żyzne buczyny (<i>Galio odorati Faginion</i>)		<p>W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się:</p> <p>1. Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.</p> <p>3. Zwalczanie gatunków inwazyjnych na płatach siedliska i terenach do nich przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem czeremchy amerykańskiej.</p>
45	120 f*, 123 c, 123 d*, 157 a*, 157 f, 158 g, 217 f, 234 b, 294 a, 361	9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny		<p>W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się:</p>

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	j, 361 x, 399 a*, 464 a, 465 a, 629 b, 375 s, 463 g, 485 h, 488 c, 516 o, 517 m, 517 n, 518 g*, 518 j, 531 a, 551 p, 570 l, 570 o, 575 o, 610 d, 629 c, 629 g, 647 k, 649 g*, 649 h, 655 b*, 655 d, 657 c*, 657 p, 658 p, 658 s, 659 d, 680 c, 681 a, 683 g, 683 n*, 683 o, 684 a, 622 f*, 658 m, 658 o, 714 j, 714 k*, 714 o, 711 d*, 712 h, 728 j, 739 a, 739 h*, 743 b*, 743 c*, 743 f			<p>1. Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.</p> <p>3. Zwalczanie gatunków inwazyjnych na płatach siedliska i terenach do nich przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem czeremchy amerykańskiej.</p>
46	22 s, 28 l, 30 b, 30 c, 95 a, 233 a, 235 g, 235 h, 236 b*, 311 f, 360 b, 463 d*, 515 j, 515 m, 517 g, 518 c, 518 d, 518 g*, 518 k, 518 l, 519 a, 524 c, 525 k, 527 i, 527 j, 528 f, 531 d, 547 l, 548 d, 548 i, 551 g, 570 d, 571 h, 571 i, 572 f, 537 i, 574 k, 575 n, 589 a, 610 f, 610 j, 611 a, 611 b, 611 g, 612 a, 612 b, 612 c, 613 a, 613 c, 617 o, 646 c, 647 a, 647 b, 647 d, 647 i, 648 h, 648 j*, 648 k, 648 l, 649 a, 649 n, 649 o, 650 h, 650 k, 651 a, 651 i, 651 k, 653 c, 655 f, 656 d, 656 f, 657 b*, 657 c*, 671 l, 672 b, 674 a, 674 b, 674 c, 681 b, 681 c, 682 a, 682 b, 682 c, 683 a, 714 c, 714 k*, 714 l,	9190 - Kwaśnie dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)		<p>W zależności od stwierdzenia aktualnych potrzeb, zaleca się:</p> <p>1. Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz</p>

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
				przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. 3. Zwalczanie gatunków inwazyjnych na płatach siedliska i terenach do nich przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem czeremchy amerykańskiej.
47	62 j*, 63 i, 63 j, 64 h, 68 d, 104 b, 219 f*, 252 h, 295 a*, 331 m, 361 k, 401 d, 442 a*, 442 f, 468 c, 745 c*,	*91D0 - Bory i lasy bagienne	-	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych płatów siedlisk we właściwym stanie zachowania (FV).
48	71 f, 71 g, 72 c, 72 f, 72 g, 74 o, 75 b, 76 b, 94 f, 109 c, 110 a, 110 b, 111 f, 121 l*, 131 f, 138 k, 149 d*, 149 o*, 149 r*, 149 t, 150 l, 152 i, 155 a, 156 a, 156 c, 156 h, 157 a*, 157 b, 157 c, 158 b, 158 c, 160 f, 160 h, 167 g, 167 k, 170 i, 175 g, 181 c, 182 b, 184 a, 184 j, 184 m*, 212 d, 212 g, 218 a, 219 c, 219 i, 23 j, 294 d, 294 m, 330 a, 330 b, 332 f, 332 g, 332 p, 333 g*, 359 h, 359 k, 361 n, 37 h, 377 j, 399 d, 400 g, 400 h, 400 k, 400 m, 400 n, 436 d, 437 a, 437 b, 454 h, 454 i, 454 l, 454 m, 455 c, 455 d*, 455 g, 455 m*, 456 a, 459 c, 463 f*, 475 f, 475 g, 475 h, 476 a, 484 o, 485 c, 506 b, 507 o, 507 p, 508 k, 508 m, 508 n*, 516 g, 516 g*, 517 c, 517 d*, 517 d, 517 f, 517 k, 518 f, 543 c, 543 d, 543 h, 543 h, 543 h*, 544 a*, 544 a, 551 l, 551 o, 562 c*, 573 d, 575 l, 577 n, 602 k, 615 l, 615 n, 615 o, 615 x, 618 g, 618 l, 619 b, 641 b, 641 f, 641 g, 641 m, 641 o, 641 p, 641 r, 657 j, 657 k*, 657 o, 658 t, 660 d, 683 h, 683 p, 684 b*, 684 f, 684 h, 684 i, 685 a, 685 c, 685 h, 685 k, 710 a*, 711 d*, 711 h, 712 c, 712 f, 728 c, 731 b, 731 c, 731 d, 743 c*, 743 g, 755 f,	*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	-	1. Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. (płaty 91E0 poza podtypami źródłiskowymi i płatami położonymi wzdłuż cieków naturalnych) 2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. 3. Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m. 4. Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych płatów siedlisk we właściwym stanie zachowania (FV) położonych wzdłuż cieków wodnych.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
49	361 m, 399 a*, 508 c*, 508 n*, 544 f*, 601 b*, 683 i, 684 b*,	91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	-	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych płatów siedlisk we właściwym stanie zachowania (FV).
50	46 f	91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy	-	Zwalczanie gatunków inwazyjnych na płatach siedliska i terenach do nich przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem czeremchy amerykańskiej.
Gatunki zwierząt z Załączników DP/DS. poza granicami obszarów Natura 2000				
51	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	-	-
52	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1088- Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	-	Wskazana jest modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania na w pobliżu stanowisk gatunku, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie.
53	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1083 - Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	-	Wskazana jest modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania na w pobliżu stanowisk gatunku, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie.
54	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1355 - Wydra <i>Lutra lutra</i>	-	-
55	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1352 Wilk (<i>Canis lupus</i>)	-	-
56	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	6966 - Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	-	Wskazana jest modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania na w pobliżu stanowisk gatunku, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi, z zastrzeżeniem pozostawienia pozyskanego drewna na powierzchni na której dokonano wycinki lub w jego sąsiedztwie.
57	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony.
58	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A127- Żuraw <i>Grus grus</i>	-	-
59	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A307-Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	-	Utrzymanie zarośli krzewów wzdłuż granicy lasów, kęp krzewów na terenach użytkowanych rolniczo -rozproszonych zadrzewień wzdłuż wałów przeciwpowodziowych, torfianek

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
60	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	-	Zapobiegnięcie zanikowi gatunku poprzez utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników śródlęsnych i śródpoleń
61	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1166 Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	-	Zapobiegnięcie zanikowi gatunku poprzez utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników śródlęsnych i śródpoleń
62	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	1262 Jaszczurka zwinka	-	-
63	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	2424 Jaszczurka żyworodna	-	-
64	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony i przekazanie informacji do RDOŚ
65	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	-	-
66	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A030 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	-	-
67	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony i przekazanie informacji do RDOŚ
68	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A236 Dzieciół czarny <i>Dryocopus martius</i>	-	zachowanie ciągłości i trwałości kompleksów leśnych z dużym udziałem drzewostanów starszych
69	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	-	-
70	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony i przekazanie informacji do RDOŚ
71	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	-	Monitoring gatunku w obszarach potwierdzonego występowania w celu ewentualnego oznaczenia miejsca gniazdowania i wyznaczenia stref ochrony i przekazanie informacji do RDOŚ
72	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A207 Siniak <i>Columba oenas</i>	-	zachowanie ciągłości kompleksów leśnych z dużym udziałem drzewostanów starszych
73	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A342 Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	-	-
74	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A359 Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	-	-
75	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	-	Zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych i cieków (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)

* Pododdziały, w których siedlisko przyrodnicze występuje w postaci płatu nieobejmującego swym zasięgiem całego pododdziału.

Załącznik nr 1. Wykaz ekosystemów referencyjnych

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
01-1-b	D-STAN	0,27
01-1-k	D-STAN	7,61
01-3-b	D-STAN	0,46
01-3-c	D-STAN	2,08
01-3-d	D-STAN	0,43
01-3-f	D-STAN	0,81
01-3-g	D-STAN	1,05
01-3-h	D-STAN	0,51
01-4-c	D-STAN	0,74
01-4-f	D-STAN	0,76
01-4-g	D-STAN	1,65
01-5-a	D-STAN	2,18
01-6-b	D-STAN	1,93
01-6-c	D-STAN	2,05
01-6-d	D-STAN	0,97
01-121-p	SUKCESJA	0,58
01-123-c	D-STAN	2,05
01-167-j	D-STAN	0,81
01-175-g	D-STAN	1,59
01-181-c	D-STAN	1,44
01-182-b	D-STAN	2,43
01-182-g	D-STAN	0,76
01-183-j	D-STAN	0,47
01-184-a	D-STAN	1,77
01-212-b	SUKCESJA	0,53
01-212-h	SUKCESJA	0,84
01-214-i	D-STAN	1,22
02-7-c	D-STAN	0,57
02-7-d	D-STAN	1,21
02-7-f	D-STAN	1,93
02-7-g	D-STAN	0,94
02-7-h	D-STAN	0,55
02-7-i	D-STAN	0,74
02-7-j	D-STAN	0,43
02-8-d	D-STAN	0,37
02-8-g	D-STAN	1,21
02-8-h	D-STAN	0,83
02-9-d	D-STAN	1,47
02-10-b	D-STAN	1,46
02-11-a	D-STAN	1,21
02-12-b	D-STAN	1,99
02-13-a	D-STAN	1,25
02-13-l	D-STAN	3,14
02-14-f	D-STAN	1,75
02-21-g	D-STAN	4,29
02-37-h	D-STAN	0,50
02-37-i	SUKCESJA	2,43
02-38-c	SUKCESJA	1,49
02-38-f	SUKCESJA	3,00
02-39-a	D-STAN	0,46
02-43-f	D-STAN	1,66
02-69-k	SUKCESJA	1,84
02-70-j	D-STAN	0,23
02-71-f	D-STAN	1,13
02-71-g	D-STAN	0,57
02-72-b	SUKCESJA	1,57
02-72-c	D-STAN	1,45
02-72-d	D-STAN	1,02
02-72-f	D-STAN	3,54
02-72-g	SUKCESJA	0,87
02-74-f	D-STAN	4,04
02-74-n	SUKCESJA	0,87
02-74-o	D-STAN	1,31
02-75-b	D-STAN	1,46

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
02-76-b	D-STAN	5,05
02-109-c	D-STAN	0,07
02-137-o	D-STAN	0,79
03-199-c	D-STAN	0,10
03-199-f	D-STAN	0,11
03-209-g	D-STAN	0,99
03-211-a	SUKCESJA	1,04
03-211-b	SUKCESJA	1,70
03-283-b	SUKCESJA	0,60
03-330-b	D-STAN	2,02
03-330-k	D-STAN	0,60
03-330-l	D-STAN	1,50
03-330-n	D-STAN	1,22
03-352-i	SUKCESJA	1,29
03-359-h	D-STAN	2,86
03-359-k	D-STAN	0,40
03-360-b	D-STAN	1,47
03-454-h	D-STAN	0,66
03-454-i	D-STAN	0,41
03-454-j	SUKCESJA	0,31
03-454-l	D-STAN	1,66
03-454-m	D-STAN	0,95
03-455-c	D-STAN	0,78
03-455-d	SUKCESJA	0,44
03-455-g	D-STAN	0,67
03-455-m	SUKCESJA	0,70
03-475-f	D-STAN	0,93
03-475-g	SUKCESJA	0,26
03-475-h	D-STAN	0,34
04-498-i	D-STAN	2,31
04-506-b	D-STAN	1,50
04-507-n	D-STAN	0,93
04-507-o	D-STAN	0,72
04-507-p	D-STAN	0,57
04-508-k	D-STAN	0,77
04-508-l	D-STAN	0,95
04-508-m	D-STAN	1,31
04-508-n	D-STAN	0,89
04-532-b	D-STAN	0,69
04-543-c	D-STAN	0,67
04-543-d	D-STAN	0,63
04-543-h	D-STAN	1,54
04-544-a	D-STAN	1,51
04-544-f	D-STAN	1,07
04-544-i	D-STAN	1,12
04-562-c	D-STAN	1,37
04-562-d	D-STAN	1,04
04-601-b	D-STAN	2,29
04-601-i	D-STAN	0,82
04-602-k	D-STAN	0,97
04-602-p	D-STAN	0,30
04-636-i	SUKCESJA	0,56
04-641-b	D-STAN	1,97
04-641-f	D-STAN	1,50
04-641-g	D-STAN	0,54
04-641-m	D-STAN	0,52
04-641-o	D-STAN	0,46
04-641-p	D-STAN	0,45
04-641-r	D-STAN	0,13
04-664-c	D-STAN	2,64
04-665-h	D-STAN	4,29
04-668-f	D-STAN	1,14
04-668-g	D-STAN	0,26
04-696-p	D-STAN	2,36
04-698-b	D-STAN	2,40
05-375-b	SUKCESJA	0,34

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
05-375-f	SUKCESJA	0,56
05-375-g	D-STAN	1,92
05-375-h	D-STAN	0,55
05-375-i	D-STAN	0,67
05-375-j	D-STAN	1,90
05-375-l	D-STAN	0,88
05-375-m	D-STAN	0,94
05-375-n	D-STAN	1,78
05-375-o	D-STAN	2,55
05-375-s	D-STAN	3,29
05-375-t	D-STAN	0,89
05-456-g	D-STAN	0,46
05-457-a	D-STAN	0,50
05-458-m	D-STAN	0,86
05-459-b	D-STAN	1,65
05-459-c	D-STAN	0,56
05-459-h	D-STAN	2,01
05-462-a	D-STAN	1,18
05-463-d	D-STAN	0,89
05-463-f	D-STAN	1,37
05-463-g	D-STAN	4,24
05-484-o	D-STAN	0,71
05-485-c	D-STAN	3,21
05-514-g	D-STAN	1,53
05-516-m	D-STAN	2,49
05-517-c	D-STAN	1,03
05-517-f	D-STAN	1,27
05-517-k	D-STAN	1,11
05-525-a	D-STAN	0,72
05-526-a	D-STAN	0,82
05-548-c	D-STAN	2,90
05-549-c	D-STAN	0,90
05-551-o	D-STAN	1,43
05-551-p	D-STAN	2,89
05-551-s	D-STAN	1,43
05-567-j	D-STAN	1,12
05-568-b	D-STAN	5,91
05-569-b	D-STAN	0,40
05-570-j	D-STAN	0,87
05-573-d	D-STAN	1,41
05-574-d	D-STAN	2,38
05-575-g	D-STAN	1,40
05-575-h	D-STAN	0,84
05-575-o	D-STAN	0,85
05-576-b	D-STAN	1,29
05-576-i	D-STAN	0,56
05-576-j	D-STAN	1,71
05-576-k	D-STAN	0,90
05-576-l	D-STAN	0,07
05-605-f	D-STAN	4,96
05-606-c	D-STAN	4,57
05-607-a	D-STAN	2,07
06-615-o	D-STAN	0,24
06-615-x	D-STAN	0,49
06-650-j	D-STAN	4,79
06-657-i	D-STAN	0,43
06-657-j	D-STAN	0,47
06-657-k	D-STAN	0,84
06-657-o	D-STAN	0,47
06-671-b	D-STAN	3,22
06-671-m	D-STAN	5,08
06-672-i	SUKCESJA	1,10
06-674-j	D-STAN	6,37
06-675-c	D-STAN	6,13
06-675-i	D-STAN	5,08
06-683-h	D-STAN	1,18

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
06-683-i	D-STAN	0,84
06-683-n	D-STAN	0,91
06-683-o	D-STAN	1,43
06-683-p	D-STAN	0,64
06-684-a	D-STAN	0,96
06-684-b	D-STAN	0,58
06-684-f	D-STAN	2,10
06-684-h	D-STAN	0,77
06-684-i	D-STAN	1,00
06-685-a	D-STAN	0,80
06-685-c	D-STAN	0,36
06-685-h	D-STAN	1,20
06-685-k	D-STAN	0,02
06-702-a	D-STAN	2,42
06-703-f	D-STAN	6,76
06-704-b	D-STAN	9,14
06-705-o	D-STAN	4,85
06-706-a	D-STAN	0,73
06-706-i	D-STAN	5,85
06-706-p	D-STAN	2,27
06-711-h	D-STAN	1,22
06-712-c	D-STAN	1,37
06-712-f	D-STAN	1,64
06-712-h	D-STAN	0,82
06-759-a	D-STAN	9,16
07-579-o	D-STAN	0,36
07-580-c	D-STAN	1,66
07-580-g	D-STAN	1,87
07-580-h	D-STAN	1,35
07-580-k	D-STAN	2,85
07-582-b	D-STAN	5,63
07-582-d	D-STAN	3,18
07-583-d	D-STAN	4,00
07-585-a	D-STAN	4,77
07-586-c	D-STAN	0,87
07-586-l	D-STAN	0,82
07-587-j	D-STAN	6,01
07-588-t	D-STAN	1,63
07-618-a	D-STAN	1,07
07-618-c	D-STAN	0,36
07-618-d	D-STAN	2,10
07-618-g	D-STAN	2,11
07-619-k	D-STAN	2,07
07-619-n	D-STAN	4,12
07-622-f	D-STAN	7,43
07-623-g	D-STAN	1,47
07-623-h	D-STAN	2,61
07-624-j	D-STAN	1,78
07-626-h	D-STAN	0,37
07-626-j	D-STAN	0,49
07-686-h	D-STAN	0,91
07-686-i	SUKCESJA	0,67
07-714-o	D-STAN	0,73
07-722-f	D-STAN	3,63
07-723-f	SUKCESJA	3,09
07-723-g	SUKCESJA	2,20
07-728-c	D-STAN	2,15
07-731-b	D-STAN	0,91
07-731-c	D-STAN	2,58
07-731-d	D-STAN	0,65
07-733-d	D-STAN	0,62
07-739-a	D-STAN	1,85
07-743-c	D-STAN	0,73
07-743-g	D-STAN	1,94
07-755-l	D-STAN	1,53
08-190-a	D-STAN	5,23

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
08-191-i	D-STAN	0,56
08-215-g	SUKCESJA	1,96
08-215-h	D-STAN	1,24
08-217-f	D-STAN	0,43
08-218-a	D-STAN	1,28
08-218-b	D-STAN	0,96
08-219-a	D-STAN	1,23
08-219-c	D-STAN	3,53
08-219-i	D-STAN	2,20
08-252-h	D-STAN	2,43
08-253-i	D-STAN	1,94
08-253-n	SUKCESJA	0,70
08-293-b	D-STAN	0,63
08-293-f	D-STAN	5,44
08-294-a	D-STAN	1,27
08-294-b	D-STAN	1,98
08-294-d	D-STAN	1,77
08-294-m	D-STAN	0,80
08-294-r	D-STAN	1,07
08-298-c	D-STAN	1,11
08-331-f	D-STAN	2,55
08-332-f	SUKCESJA	1,77
08-332-g	D-STAN	4,20
08-332-m	D-STAN	0,49
08-332-p	D-STAN	1,09
08-332-r	SUKCESJA	0,79
08-333-g	D-STAN	3,07
08-361-b	D-STAN	7,44
08-361-m	D-STAN	0,40
08-361-n	D-STAN	0,23
08-361-p	D-STAN	1,16
08-361-s	SUKCESJA	3,29
08-361-x	D-STAN	0,83
08-376-d	D-STAN	1,71
08-377-b	D-STAN	1,00
08-377-g	D-STAN	1,25
08-377-j	D-STAN	2,12
08-399-a	D-STAN	1,16
08-399-d	D-STAN	2,71
08-399-g	D-STAN	1,04
08-399-m	D-STAN	1,52
08-400-b	D-STAN	1,31
08-400-g	D-STAN	0,89
08-400-h	D-STAN	1,76
08-400-k	D-STAN	1,54
08-400-l	D-STAN	0,90
08-400-m	D-STAN	3,71
08-400-n	D-STAN	0,59
08-435-a	D-STAN	1,80
08-436-d	D-STAN	1,59
08-437-a	SUKCESJA	2,19
08-437-b	D-STAN	7,14
08-464-a	D-STAN	1,86
08-465-a	D-STAN	1,61
09-300-c	D-STAN	1,65
09-369-h	D-STAN	1,26
09-369-i	D-STAN	1,34
09-387-f	D-STAN	1,67
09-410-i	D-STAN	1,47
09-410-j	D-STAN	0,74
09-589-c	D-STAN	9,50
09-589-f	D-STAN	1,57
09-591-g	D-STAN	1,64
09-627-b	D-STAN	2,93
09-629-b	D-STAN	3,99
09-629-g	SUKCESJA	2,70

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
09-629-j	SUKCESJA	0,02
09-632-d	D-STAN	0,41
09-632-f	SUKCESJA	3,64
09-632-h	D-STAN	2,84
09-632-i	SUKCESJA	0,99
09-632-j	SUKCESJA	5,90
10-48-c	D-STAN	0,59
10-51-a	D-STAN	1,51
10-51-b	D-STAN	0,53
10-51-g	D-STAN	0,25
10-52-i	D-STAN	0,51
10-53-b	D-STAN	2,19
10-53-c	D-STAN	2,81
10-53-g	D-STAN	7,30
10-54-a	D-STAN	10,22
10-54-d	D-STAN	0,92
10-54-f	D-STAN	1,17
10-54-g	D-STAN	1,85
10-54-h	D-STAN	2,20
10-55-a	D-STAN	2,53
10-55-b	D-STAN	1,12
10-55-c	D-STAN	1,36
10-55-d	D-STAN	0,78
10-55-f	D-STAN	5,72
10-55-g	D-STAN	1,78
10-55-i	D-STAN	1,22
10-55-j	D-STAN	1,71
10-55-l	D-STAN	0,64
10-55-n	D-STAN	2,47
10-55-o	D-STAN	2,75
10-87-l	D-STAN	1,36
10-93-a	D-STAN	5,12
10-93-f	D-STAN	7,82
10-93-g	D-STAN	2,52
10-93-i	D-STAN	2,19
10-274-f	D-STAN	0,91
10-276-p	D-STAN	4,09
10-309-f	D-STAN	1,01
10-310-c	D-STAN	1,10
10-310-f	D-STAN	1,60
10-311-c	D-STAN	3,21
10-311-f	D-STAN	6,20
10-311-k	D-STAN	2,25
10-312-h	D-STAN	1,45
10-317-d	D-STAN	4,27
10-395-h	D-STAN	1,09
10-430-j	D-STAN	4,16
10-430-k	D-STAN	1,26
10-430-l	D-STAN	2,31
10-430-m	D-STAN	0,90
10-430-o	D-STAN	0,60
10-430-p	SUKCESJA	0,15
10-432-a	D-STAN	2,69
10-432-b	D-STAN	7,64
10-433-a	D-STAN	2,65
10-433-c	D-STAN	3,26
10-433-d	D-STAN	0,99
10-433-f	SUKCESJA	2,43
10-433-g	D-STAN	1,79
10-434-c	SUKCESJA	1,90
10-434-d	D-STAN	1,11
10-434-f	D-STAN	2,30
10-434-g	D-STAN	2,31
10-434-h	SUKCESJA	1,20
10-434-j	SUKCESJA	0,03
10-434-l	SUKCESJA	0,39

Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3
10-434-m	D-STAN	0,68
10-434-n	SUKCESJA	5,66
10-434-o	D-STAN	2,34

Załącznik nr 2. Wykaz siedlisk przyrodniczych

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
01-1-k	D-STAN	91E0	7,61	PLC080001
01-104-b	BAGNO	91D0	0,22	
01-104-f	BAGNO	7140	0,9	
01-121-l	D-STAN	91E0	0,06	
01-123-c	D-STAN	9170	2,05	
01-123-d	D-STAN	9170	0,49	
01-131-f	D-STAN	91E0	0,59	
01-149-d	D-STAN	91E0	0,15	
01-149-o	D-STAN	91E0	0,03	
01-149-r	D-STAN	91E0	0,13	
01-149-t	D-STAN	91E0	0,75	
01-150-l	D-STAN	91E0	0,77	
01-152-i	D-STAN	91E0	0,74	
01-155-a	D-STAN	91E0	0,81	
01-156-a	D-STAN	91E0	3,12	
01-156-c	D-STAN	91E0	0,81	
01-156-h	D-STAN	91E0	4,76	
01-157-a	D-STAN	9170	0,49	
01-157-a	D-STAN	91E0	0,47	
01-157-b	D-STAN	91E0	1,02	
01-157-c	D-STAN	91E0	6,71	
01-157-f	D-STAN	9170	1,6	
01-158-b	D-STAN	91E0	0,94	
01-158-c	D-STAN	91E0	0,81	
01-158-g	D-STAN	9170	1,36	
01-160-f	D-STAN	91E0	2,24	
01-160-h	D-STAN	91E0	0,83	
01-167-g	D-STAN	91E0	3,48	
01-167-k	D-STAN	91E0	1,87	
01-170-i	D-STAN	91E0	4,49	
01-175-g	D-STAN	91E0	1,59	
01-181-c	D-STAN	91E0	1,44	
01-182-b	D-STAN	91E0	2,43	
01-184-a	D-STAN	91E0	1,77	
01-184-j	D-STAN	91E0	0,76	
01-184-m	D-STAN	91E0	1,48	
01-2-i	BAGNO	3150	1,82	PLC080001
01-2-j	PS	3150	1,47	PLC080001
01-212-d	D-STAN	91E0	0,61	
01-212-g	D-STAN	91E0	1,86	
01-28-l	D-STAN	9190	1,86	
01-3-a	BAGNO	91E0	0,08	PLC080001
01-3-b	D-STAN	91E0	0,46	PLC080001
01-3-c	D-STAN	6430	0,08	PLC080001
01-3-d	D-STAN	91E0	0,43	PLC080001
01-3-f	D-STAN	9170	0,81	PLC080001
01-3-g	D-STAN	9170	1,05	PLC080001
01-30-b	D-STAN	9190	0,49	
01-30-c	D-STAN	9190	1,43	
01-4-b	BAGNO	91E0	0,09	PLC080001
01-4-b	BAGNO	91E0	0,03	PLC080001
01-4-c	D-STAN	91E0	0,4	PLC080001
01-4-c	D-STAN	91E0	0,1	PLC080001
01-4-f	D-STAN	9170	0,76	PLC080001
01-4-g	D-STAN	91E0	0,19	PLC080001
01-5-a	D-STAN	91E0	0,24	PLC080001
01-5-b	D-STAN	91E0	0,08	PLC080001
01-6-b	D-STAN	91F0	0,46	PLC080001
01-6-b	D-STAN	9170	0,12	PLC080001
01-6-c	D-STAN	9170	1,22	PLC080001
01-6-c	D-STAN	91F0	0,4	PLC080001
01-62-j	TORFOW	7140	1,2	
01-62-j	TORFOW	91D0	0,49	
01-63-i	BAGNO	91D0	1,08	
01-63-j	BAGNO	91D0	0,44	
01-64-h	BAGNO	91D0	0,23	

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Adres leśny 1	Rodzaj pow. 2	KOD 3	Pow. siedl. [ha] 4	Kod obszaru Natura2000 5
01-94-f	D-STAN	91E0	5,96	
01-95-a	D-STAN	9190	1,24	
02-10-b	D-STAN	9170	0,06	PLC080001
02-10-b	D-STAN	9170	0,17	PLC080001
02-10-f	D-STAN	9170	0,27	PLC080001
02-10-g	D-STAN	9170	0,08	PLC080001
02-108-g	D-STAN	2330	0,02	
02-109-c	D-STAN	91E0	0,07	
02-11-a	D-STAN	9170	1,21	PLC080001
02-110-a	D-STAN	91E0	3,03	
02-110-b	D-STAN	91E0	0,13	
02-111-f	D-STAN	91E0	1,34	
02-12-a	BAGNO	6430	0,06	PLC080001
02-12-a	BAGNO	91F0	0,01	PLC080001
02-12-b	D-STAN	9170	1,4	PLC080001
02-12-b	D-STAN	91F0	0,39	PLC080001
02-12-b	D-STAN	6430	0,07	PLC080001
02-13-a	D-STAN	9170	0,49	PLC080001
02-13-a	D-STAN	91F0	0,26	PLC080001
02-13-b	BAGNO	9170	0,32	PLC080001
02-13-h	D-STAN	9170	0,05	PLC080001
02-13-l	D-STAN	91F0	1,66	PLC080001
02-13-l	D-STAN	9170	0,88	PLC080001
02-13-n	D-STAN	9170	0,3	PLC080001
02-138-k	D-STAN	91E0	0,41	
02-14-a	BAGNO	9170	0,35	PLC080001
02-14-f	D-STAN	9170	1,75	PLC080001
02-14-i	D-STAN	9170	0,33	PLC080001
02-14-l	D-STAN	9170	0,28	PLC080001
02-14-m	D-STAN	9170	0,06	PLC080001
02-14-o	D-STAN	9170	0,31	PLC080001
02-14-y	D-STAN	9170	0,17	PLC080001
02-14-z	D-STAN	9170	0,4	PLC080001
02-22-s	D-STAN	9190	1,03	
02-23-j	D-STAN	91E0	0,25	
02-37-h	D-STAN	91E0	0,5	
02-38-d	BAGNO	7230	2,76	
02-43-g	BAGNO	7140	2,1	
02-43-h	ZBIORNIK	3140	1,71	
02-46-f	D-STAN	91T0	3,06	
02-47-f	Ł	7140	0,57	
02-68-d	BAGNO	91D0	1,9	
02-69-j	BAGNO	3150	0,9	
02-7-a	Ł	91F0	0,17	PLC080001
02-7-b	Ł	6510	0,17	PLC080001
02-7-c	D-STAN	91F0	0,57	PLC080001
02-7-d	D-STAN	9170	0,91	PLC080001
02-7-d	D-STAN	91F0	0,3	PLC080001
02-7-f	D-STAN	9170	1,68	PLC080001
02-7-f	D-STAN	91F0	0,25	PLC080001
02-7-g	D-STAN	91F0	0,94	PLC080001
02-7-h	D-STAN	9170	0,55	PLC080001
02-7-i	D-STAN	9170	0,74	PLC080001
02-71-f	D-STAN	91E0	1,13	
02-71-g	D-STAN	91E0	0,57	
02-72-c	D-STAN	91E0	1,45	
02-72-f	D-STAN	91E0	3,54	
02-72-g	SUKCESJA	91E0	0,87	
02-74-o	D-STAN	91E0	1,31	
02-75-b	D-STAN	91E0	1,46	
02-76-b	D-STAN	91E0	5,05	
02-8-b	Ł	6510	0,24	PLC080001
02-8-c	Ł	6510	1,18	PLC080001
02-8-g	D-STAN	91F0	1,21	PLC080001
02-8-h	D-STAN	9170	0,83	PLC080001
02-8-k	D-STAN	9170	0,15	PLC080001
02-9-b	BAGNO	3150	0,73	PLC080001

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
02-9-g	D-STAN	9170	0,19	PLC080001
03-330-a	D-STAN	91E0	1,67	
03-330-b	D-STAN	91E0	2,02	
03-359-h	D-STAN	91E0	2,86	
03-359-k	D-STAN	91E0	0,4	
03-360-b	D-STAN	9190	1,47	
03-454-h	D-STAN	91E0	0,66	
03-454-i	D-STAN	91E0	0,41	
03-454-l	D-STAN	91E0	1,66	
03-454-m	D-STAN	91E0	0,95	
03-455-c	D-STAN	91E0	0,78	SUKCESJA
03-455-d	SUKCESJA	91E0	0,19	
03-455-g	D-STAN	91E0	0,67	
03-455-m	SUKCESJA	91E0	0,1	
03-475-f	D-STAN	91E0	0,93	
03-475-g	SUKCESJA	91E0	0,26	
03-475-h	D-STAN	91E0	0,34	
04-468-c	BAGNO	91D0	2,83	
04-506-b	D-STAN	91E0	1,5	
04-507-o	D-STAN	91E0	0,72	D-STAN
04-507-p	D-STAN	91E0	0,57	
04-508-c	D-STAN	91F0	0,04	
04-508-k	D-STAN	91E0	0,77	
04-508-m	D-STAN	91E0	1,31	
04-508-n	D-STAN	91F0	0,15	
04-508-n	D-STAN	91E0	0,16	
04-543-c	D-STAN	91E0	0,67	
04-543-d	D-STAN	91E0	0,63	
04-543-h	D-STAN	91E0	0,08	D-STAN
04-543-h	D-STAN	91E0	0,13	
04-543-h	D-STAN	91E0	0,18	
04-544-a	D-STAN	91E0	0,24	
04-544-f	D-STAN	91F0	0,3	
04-562-c	D-STAN	91E0	0,12	
04-601-b	D-STAN	91F0	0,06	
04-601-b	D-STAN	91F0	0,16	
04-601-b	D-STAN	91F0	0,24	
04-602-k	D-STAN	91E0	0,97	D-STAN
04-641-b	D-STAN	91E0	1,97	
04-641-f	D-STAN	91E0	1,5	
04-641-g	D-STAN	91E0	0,54	
04-641-m	D-STAN	91E0	0,52	
04-641-o	D-STAN	91E0	0,46	
04-641-p	D-STAN	91E0	0,45	
04-641-r	D-STAN	91E0	0,13	
05-375-s	D-STAN	9170	3,29	
05-456-a	PS	91E0	0,3	D-STAN
05-459-c	D-STAN	91E0	0,56	
05-463-d	D-STAN	9190	0,73	
05-463-f	D-STAN	91E0	0,74	
05-463-g	D-STAN	9170	4,24	
05-476-a	URZ WOD	91E0	0,77	
05-483-d	PS	6510	0,14	
05-484-o	D-STAN	91E0	0,71	
05-485-c	D-STAN	91E0	3,21	
05-485-h	D-STAN	9170	1,15	D-STAN
05-488-c	D-STAN	9170	4,09	
05-515-j	D-STAN	9190	0,66	
05-515-m	D-STAN	9190	0,45	
05-516-g	D-STAN	91E0	0,25	
05-516-o	D-STAN	9170	0,84	
05-517-c	D-STAN	91E0	1,03	
05-517-d	D-STAN	91E0	0,28	
05-517-d	D-STAN	91E0	0,36	
05-517-f	D-STAN	91E0	1,27	D-STAN
05-517-g	D-STAN	9190	1,28	
05-517-k	D-STAN	91E0	1,11	

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Adres leśny 1	Rodzaj pow. 2	KOD 3	Pow. siedl. [ha] 4	Kod obszaru Natura2000 5
05-517-m	D-STAN	9170	1,47	
05-517-n	D-STAN	9170	3,18	
05-518-c	D-STAN	9190	1,97	
05-518-d	D-STAN	9190	1,07	
05-518-f	D-STAN	91E0	0,64	
05-518-g	D-STAN	9170	3,84	
05-518-g	D-STAN	9190	0,49	
05-518-j	D-STAN	9170	1,53	
05-518-k	D-STAN	9190	2,14	
05-518-l	D-STAN	9190	1,9	
05-519-a	D-STAN	9190	2,3	
05-524-c	D-STAN	9190	1,55	
05-524-d	D-STAN	9110	0,11	
05-524-d	D-STAN	9110	0,24	
05-525-k	D-STAN	9190	5,01	
05-527-i	D-STAN	9190	0,81	
05-527-j	D-STAN	9190	0,8	
05-528-f	D-STAN	9190	0,45	
05-530-b	D-STAN	9110	2,56	
05-531-a	D-STAN	9170	4,36	
05-531-d	D-STAN	9190	2,72	
05-547-l	D-STAN	9190	0,61	
05-548-d	D-STAN	9190	6,24	
05-548-i	D-STAN	9190	1,63	
05-551-a	D-STAN	9110	1,18	
05-551-g	D-STAN	9190	2,51	
05-551-l	D-STAN	91E0	1,15	
05-551-o	D-STAN	91E0	1,43	
05-551-p	D-STAN	9170	2,89	
05-551-r	D-STAN	9130	0,53	
05-570-d	D-STAN	9190	0,98	
05-570-l	D-STAN	9170	0,63	
05-570-o	D-STAN	9170	0,52	
05-571-h	D-STAN	9190	6,21	
05-571-i	D-STAN	9190	1,38	
05-572-f	D-STAN	9190	6,21	
05-573-d	D-STAN	91E0	1,41	
05-573-i	D-STAN	9190	1,78	
05-574-k	D-STAN	9190	2,24	
05-575-l	D-STAN	91E0	0,39	
05-575-n	D-STAN	9190	3,97	
05-575-o	D-STAN	9170	0,85	
06-610-d	D-STAN	9170	3,87	
06-610-f	D-STAN	9190	5,59	
06-610-j	D-STAN	9190	1,45	
06-611-a	D-STAN	9190	7,05	
06-611-b	D-STAN	9190	4,05	
06-611-g	D-STAN	9190	1,14	
06-612-a	D-STAN	9190	2,51	
06-612-b	D-STAN	9190	8,7	
06-612-c	D-STAN	9190	0,36	
06-613-a	D-STAN	9190	0,9	
06-613-c	D-STAN	9190	1,75	
06-615-l	D-STAN	91E0	0,36	
06-615-n	D-STAN	91E0	0,49	
06-615-o	D-STAN	91E0	0,24	
06-615-x	D-STAN	91E0	0,49	
06-646-c	D-STAN	9190	0,35	
06-647-a	D-STAN	9190	1,95	
06-647-b	D-STAN	9190	4,63	
06-647-d	D-STAN	9190	2,71	
06-647-i	D-STAN	9190	4,25	
06-647-k	D-STAN	9170	2,16	
06-648-h	D-STAN	9190	0,89	
06-648-j	D-STAN	9190	1	
06-648-k	D-STAN	9190	5,08	
06-648-l	D-STAN	9190	2,58	

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
06-649-a	D-STAN	9190	1,1	
06-649-g	D-STAN	9170	3,99	
06-649-h	D-STAN	9170	1,88	
06-649-n	D-STAN	9190	12,09	
06-649-o	D-STAN	9190	4,4	
06-650-h	D-STAN	9190	4,09	
06-650-k	D-STAN	9190	1,44	
06-651-a	D-STAN	9190	0,46	
06-651-i	D-STAN	9190	4,39	
06-651-k	D-STAN	9190	2,05	
06-653-c	D-STAN	9190	2,82	
06-655-b	D-STAN	9170	0,3	
06-655-d	D-STAN	9170	1,11	
06-655-f	D-STAN	9190	1,09	
06-656-d	D-STAN	9190	3,64	
06-656-f	D-STAN	9190	4,9	
06-657-b	D-STAN	9190	0,3	
06-657-c	D-STAN	9170	0,48	
06-657-c	D-STAN	9190	0,41	
06-657-j	D-STAN	91E0	0,47	
06-657-k	D-STAN	91E0	0,16	
06-657-o	D-STAN	91E0	0,47	
06-657-p	D-STAN	9170	0,92	
06-671-l	D-STAN	9190	2,47	
06-672-b	D-STAN	9190	1,42	
06-672-c	D-STAN	9190	1,12	
06-674-a	D-STAN	9190	7,97	
06-674-b	D-STAN	9190	0,47	
06-674-c	D-STAN	9190	1,77	
06-680-c	D-STAN	9170	1,23	
06-681-a	D-STAN	9170	2,64	
06-681-b	D-STAN	9190	6,98	
06-681-c	D-STAN	9190	2,22	
06-682-a	D-STAN	9190	1,89	
06-682-b	D-STAN	9190	5,98	
06-682-c	D-STAN	9190	5,37	
06-683-a	D-STAN	9190	1,95	
06-683-g	D-STAN	9170	1,56	
06-683-h	D-STAN	91E0	1,18	
06-683-i	D-STAN	91F0	0,84	
06-683-n	D-STAN	9170	0,49	
06-683-o	D-STAN	9170	1,43	
06-683-p	D-STAN	91E0	0,64	
06-684-a	D-STAN	9170	0,96	
06-684-b	D-STAN	91F0	0,42	
06-684-b	D-STAN	91E0	0,16	
06-684-f	D-STAN	91E0	2,1	
06-684-h	D-STAN	91E0	0,77	
06-684-i	D-STAN	91E0	1	
06-685-a	D-STAN	91E0	0,8	
06-685-c	D-STAN	91E0	0,36	
06-685-h	D-STAN	91E0	1,2	
06-685-k	D-STAN	91E0	0,02	
06-710-a	D-STAN	91E0	0,1	
06-710-f	D-STAN	9110	4,77	
06-711-d	D-STAN	9170	0,38	
06-711-d	D-STAN	91E0	0,25	
06-711-h	D-STAN	91E0	1,22	
06-712-c	D-STAN	91E0	1,37	
06-712-f	D-STAN	91E0	1,64	
06-712-h	D-STAN	9170	0,82	
07-577-n	D-STAN	91E0	1,13	
07-588-c	BAGNO	3150	0,94	
07-617-o	D-STAN	9190	0,75	
07-618-g	D-STAN	91E0	2,11	
07-618-l	D-STAN	91E0	1,76	
07-619-b	D-STAN	91E0	1,31	

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
07-622-f	D-STAN	9170	7,27	
07-658-m	D-STAN	9170	0,78	
07-658-o	D-STAN	9170	3,15	
07-658-p	D-STAN	9170	2,77	
07-658-s	D-STAN	9170	1,91	
07-658-t	D-STAN	91E0	1,2	
07-659-d	D-STAN	9170	2,17	
07-660-d	D-STAN	91E0	0,85	
07-714-c	D-STAN	9190	1,37	
07-714-j	D-STAN	9170	0,66	
07-714-k	D-STAN	9170	2,33	
07-714-k	D-STAN	9190	0,42	
07-714-k	D-STAN	9190	0,34	
07-714-l	D-STAN	9190	1,06	
07-714-o	D-STAN	9170	0,73	
07-718-c	BAGNO	3150	5,38	
07-728-c	D-STAN	91E0	2,15	
07-728-j	D-STAN	9170	0,98	
07-731-b	D-STAN	91E0	0,91	
07-731-c	D-STAN	91E0	2,58	
07-731-d	D-STAN	91E0	0,65	
07-731-f	JEZIORO	3150	3,34	
07-731-m	BAGNO	7140	1,8	
07-733-i	BAGNO	3150	0,15	
07-739-a	D-STAN	9170	1,85	
07-739-h	D-STAN	9130	1,55	
07-739-h	D-STAN	9170	0,35	
07-739-h	D-STAN	9170	0,52	
07-739-h	D-STAN	9170	0,15	
07-743-b	D-STAN	9170	0,35	
07-743-c	D-STAN	9170	0,48	
07-743-c	D-STAN	91E0	0,25	
07-743-f	D-STAN	9170	0,4	
07-743-g	D-STAN	91E0	1,94	
07-745-c	BAGNO	7140	1,35	
07-745-c	BAGNO	91D0	0,15	
07-746-b	BAGNO	7140	0,73	
07-755-f	D-STAN	91E0	3,38	
08-217-f	D-STAN	9170	0,43	
08-218-a	D-STAN	91E0	1,28	
08-219-c	D-STAN	91E0	3,53	
08-219-f	D-STAN	91D0	0,24	
08-219-i	D-STAN	91E0	2,2	
08-252-h	D-STAN	91D0	2,43	
08-294-a	D-STAN	9170	1,27	
08-294-d	D-STAN	91E0	1,77	
08-294-m	D-STAN	91E0	0,8	
08-295-a	D-STAN	91D0	0,18	
08-331-m	BAGNO	91D0	0,4	
08-332-f	SUKCESJA	91E0	1,77	
08-332-g	D-STAN	91E0	4,2	
08-332-p	D-STAN	91E0	1,09	
08-333-g	D-STAN	91E0	2,71	
08-361-j	D-STAN	9170	2,33	
08-361-k	BAGNO	91D0	1,2	
08-361-m	D-STAN	91F0	0,4	
08-361-n	D-STAN	91E0	0,23	
08-361-x	D-STAN	9170	0,83	
08-377-j	D-STAN	91E0	2,12	
08-399-a	D-STAN	9170	0,73	
08-399-a	D-STAN	91F0	0,43	
08-399-d	D-STAN	91E0	2,71	
08-400-g	D-STAN	91E0	0,89	
08-400-h	D-STAN	91E0	1,76	
08-400-k	D-STAN	91E0	1,54	
08-400-m	D-STAN	91E0	3,71	
08-400-n	D-STAN	91E0	0,59	

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
08-401-d	BAGNO	91D0	0,84	
08-436-d	D-STAN	91E0	1,59	
08-437-a	SUKCESJA	91E0	2,19	
08-437-b	D-STAN	91E0	7,14	
08-442-a	D-STAN	91D0	0,1	
08-442-f	BAGNO	91D0	0,77	
08-464-a	D-STAN	9170	1,86	
08-465-a	D-STAN	9170	1,61	
09-589-a	D-STAN	9190	2,92	
09-629-b	D-STAN	9170	3,99	
09-629-c	D-STAN	9170	10,1	
09-629-g	SUKCESJA	9170	2,7	
10-120-f	U FIZJOGR	9170	8,68	
10-120-f	U FIZJOGR	6210	0,08	
10-233-a	D-STAN	9190	1,82	
10-234-b	D-STAN	9170	2,65	
10-235-g	D-STAN	9190	3,25	
10-235-h	D-STAN	9190	1,53	
10-236-b	D-STAN	9190	6,16	
10-311-f	D-STAN	9190	6,2	
10-319-c	D-STAN	2330	0,2	
10-430-j	D-STAN	6210	0,61	PLC080001
10-430-k	D-STAN	9110	1,24	PLC080001
10-430-k	D-STAN	6210	0,02	PLC080001
10-432-a	D-STAN	91F0	2,69	PLC080001
10-432-b	D-STAN	91F0	7,64	PLC080001
10-433-a	D-STAN	91F0	0,49	PLC080001
10-433-c	D-STAN	91F0	3,26	PLC080001
10-433-d	D-STAN	91F0	0,99	PLC080001
10-433-f	SUKCESJA	91F0	0,48	PLC080001
10-433-f	SUKCESJA	91F0	1,3	PLC080001
10-433-g	D-STAN	91F0	1,79	PLC080001
10-434-c	SUKCESJA	91F0	1,9	PLC080001
10-434-d	D-STAN	91F0	1,11	PLC080001
10-434-f	D-STAN	91F0	2,3	PLC080001
10-434-g	D-STAN	91F0	2,31	PLC080001
10-434-h	SUKCESJA	91F0	1,2	PLC080001
10-434-i	RUROCIĄG	91F0	0,38	PLC080001
10-434-j	SUKCESJA	91F0	0,03	PLC080001
10-434-k	RUROCIĄG	91F0	0,05	PLC080001
10-434-l	SUKCESJA	91F0	0,39	PLC080001
10-434-m	D-STAN	91F0	0,68	PLC080001
10-434-n	SUKCESJA	91F0	5,66	PLC080001
10-434-o	D-STAN	91F0	2,34	PLC080001
10-51-a	D-STAN	91E0	1,51	PLC080001
10-51-c	D-STAN	91E0	3,35	PLC080001
10-51-d	D-STAN	91E0	1,04	PLC080001
10-52-m	D-STAN	6210	0,02	PLC080001
10-52-n	D-STAN	6210	0,02	PLC080001
10-52-n	D-STAN	6210	0,01	PLC080001
10-52-o	BAGNO	6210	0,03	PLC080001
10-52-y	SUKCESJA	6120	0,2	PLC080001
10-53-b	D-STAN	91F0	2,07	PLC080001
10-53-b	D-STAN	91E0	0,07	PLC080001
10-53-b	D-STAN	91E0	0,05	PLC080001
10-53-c	D-STAN	91F0	2,81	PLC080001
10-53-d	D-STAN	91E0	2,24	PLC080001
10-53-f	D-STAN	91F0	1,82	PLC080001
10-53-g	D-STAN	91E0	7,3	PLC080001
10-53-h	BAGNO	91E0	0,26	PLC080001
10-54-d	D-STAN	91F0	0,92	PLC080001
10-54-f	D-STAN	91F0	1,17	PLC080001
10-54-g	D-STAN	91E0	1,85	PLC080001
10-54-h	D-STAN	91E0	0,19	PLC080001
10-55-b	D-STAN	91F0	1,12	PLC080001
10-55-c	D-STAN	91F0	1,36	PLC080001
10-55-d	D-STAN	91F0	0,74	PLC080001

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Adres leśny	Rodzaj pow.	KOD	Pow. siedl. [ha]	Kod obszaru Natura2000
1	2	3	4	5
10-55-d	D-STAN	91E0	0,04	PLC080001
10-55-f	D-STAN	91E0	5,62	PLC080001
10-55-g	D-STAN	91F0	0,49	PLC080001
10-55-g	D-STAN	91E0	0,02	PLC080001
10-55-h	LZ	91E0	1,02	PLC080001
10-55-j	D-STAN	91E0	1,71	PLC080001
10-55-m	LZ	91E0	0,59	PLC080001
10-55-n	D-STAN	91E0	2,47	PLC080001
10-55-p	LZ	91E0	0,18	PLC080001
10-87-c	LZ	6210	0,02	PLC080001
10-87-c	LZ	6210	0,06	PLC080001
10-87-c	LZ	6210	0,13	PLC080001
10-87-c	LZ	6210	0,01	PLC080001
10-87-d	R	6210	0,07	PLC080001
10-87-f	R	6210	0,03	PLC080001
10-87-g	R	6210	0,01	PLC080001
10-87-h	R	6210	0,02	PLC080001
10-87-h	R	6210	0,18	PLC080001
10-87-i	R	6210	0,05	PLC080001
10-88-b	D-STAN	6210	0,12	PLC080001
10-88-f	PS	6210	0,5	PLC080001
10-88-g	PIASKI	6210	0,1	PLC080001
10-88-h	R	6210	0,18	PLC080001
10-88-i	R	6210	0,8	PLC080001
10-88-k	D-STAN	6210	0,09	PLC080001
10-91-c	SUKCESJA	6210	3,62	PLC080001
10-91-f	D-STAN	6210	0,15	PLC080001
10-91-f	D-STAN	6120	0,12	PLC080001
10-91-g	D-STAN	6120	0,34	PLC080001
10-92-b	R	6510	4,85	PLC080001
10-92-b	R	6510	0,03	PLC080001
10-92-b	R	6510	0,28	PLC080001
10-92-f	D-STAN	6120	0,03	PLC080001
10-92-g	LZ	6510	0,06	PLC080001
10-92-g	LZ	6120	0,04	PLC080001
10-92-g	LZ	6120	0,15	PLC080001
10-92-g	LZ	6120	0,2	PLC080001
10-92-h	R	6510	3	PLC080001
10-92-h	R	6120	0,88	PLC080001
10-92-i	SUKCESJA	6510	0,83	PLC080001
10-92-m	SUKCESJA	6120	0,21	PLC080001
10-92-m	SUKCESJA	6120	0,04	PLC080001
10-92-m	SUKCESJA	6510	1,37	PLC080001
10-93-a	D-STAN	9170	4,88	PLC080001
10-93-a	D-STAN	91F0	0,04	PLC080001
10-93-a	D-STAN	91I0	0,1	PLC080001
10-93-a	D-STAN	6210	0,1	PLC080001
10-93-f	D-STAN	9170	7,57	PLC080001
10-93-f	D-STAN	91I0	0,1	PLC080001
10-93-f	D-STAN	6210	0,15	PLC080001
10-93-g	D-STAN	9170	2,52	PLC080001
10-93-h	SUKCESJA	9170	3,94	PLC080001
10-93-h	SUKCESJA	6210	0,15	PLC080001
10-93-h	SUKCESJA	6210	0,07	PLC080001
10-93-i	D-STAN	9170	2,19	PLC080001
10-93-j	D-STAN	9170	0,48	PLC080001
10-93-k	SZCZ CHR	6210	0,05	PLC080001
10-93-k	SZCZ CHR	6210	0,04	PLC080001
10-93-k	SZCZ CHR	6210	0,09	PLC080001
10-93-k	SZCZ CHR	6210	0,85	PLC080001
10-93-l	D-STAN	6210	0,05	PLC080001
10-93-l	D-STAN	6210	0,08	PLC080001
10-93-l	D-STAN	6210	0,13	PLC080001

14. LITERATURA

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.
- Gazda A.: Stan badań nad obcymi gatunkami drzew w polskich lasach, CEPL w Rogowie, 2012,
- Gontaszewska A.: Kopalnia węgla brunatnego Oskar w Smogórach (Ziemia Lubuska), Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego, Warszawa 2016,
- Gontaszewska A.: Podziemna eksploatacja węgla brunatnego na Ziemi Lubuskiej – dawne górnictwo, współczesny problem, Przegląd Górniczy, Katowice 2015,
- Gontaszewska A.: Zarys historii górnictwa węgla brunatnego w okolicy Osna Lubuskiego i Sulęcina (Ziemia Lubuska), Hereditas Minariorum 2, Wrocław 2015.
- Gutowski J. M.(red.) i in.: Drugie życie drzewa, WWF Polska, Warszawa, Hajnówka, 2004.
- Herbich J. (red.): Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Instrukcja Ochrony Lasu, Część I, III, IV, Tom I, 2012 CILP Warszawa.
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
- Jędrzejewski W. i in.: Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005.
- Jędrzejewski W., Ławreszuk D.: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, Białowieża 2011
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2009.
- Krawczyk R.: Las na gruntach porolnych – oczekiwania i rzeczywistość, 2021.
- Liro A. (red.) i in.: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej EKONET-Polska, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1995;
- Liro A. i in.: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Warszawa 1998.
- Matuszkiewicz J.M, Wolski J.: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2023.
- Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
- Mikusek R.: Ochrona strefowa ptaków, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych 2012.
- Nowicki P. A., Wojskowe Zakłady Amunicyjne w Słońsku (Sonnenburg), Aktualności Gminy Słońsk, Słońsk 2020.
- Opracowanie „Lasy dla Natury – ochrona gatunków i siedlisk w Lasach Państwowych, CKPŚ, 2023, Warszawa.
- Opracowanie red: Krakowiak A, Wolska G., Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile 1978-2008, Piła 2008
- Pawlaczyk P., Jermaczek A.: NATURA 2000 – narzędzie ochrony przyrody, WWF Polska, Warszawa 2004.
- Prawne i strategiczne ramy ochrony torfowisk w Polsce, Klub Przyrodników, kwiecień 2018 r.

- Program ochrony środowiska dla województwa, powiatu oraz gminy.
- Regionalna geografia fizyczna Polski, praca zbiorowa pod redakcją: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Poznań 2021.
- Romanowski J.: Korytarze i łączność siedlisk w ekologii i ochronie przyrody; Tom LIV 2008, Zeszyt 2. Wiadomości Ekologiczne.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz. U. z 2023 r., poz. 672].
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2020 poz. 26].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014, poz. 1409].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. 2014, poz. 1408].
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.].
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, praca zbiorowa, 1998 Warszawa.
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008.
- Woś A.: Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Zaręba A.: Korytarze ekologiczne a prawo i polityka ekologiczna. Korytarz ekologiczny Doliny Odry jako podstawowy element systemu przyrodniczego Wrocławia. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
- Zasady Hodowli Lasu, 2012. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of approximately 20 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dotted lines, creating a series of uniform gaps for writing. The lines are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of a worksheet designed for handwriting practice. It features approximately 20 evenly spaced, horizontal dotted lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

[illegible]