

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA OŁAWA**

na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



**PROGRAM OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI
LEŚNEJ ODDZIAŁ W BRZEGU**

Aktualizację opracowała

.....
mgr inż. Katarzyna Drozd



**sekretariat@brzeg.buligl.pl
www.brzeg.buligl.pl**

Sprawdził:

Zastępcą Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2024

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na okres od 01.01.2024 do 31.12.2033 opracowano na podstawie umowy nr EZ.271.8.2022 z dnia 30.05.2022 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

Fotografie: Katarzyna Drozd

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	10
II. ZAKRES I CELE PROGRAMU.....	11
II.1. Podstawa prawna programu.....	11
II.2. Cele programu i jego zakres	15
II.3. Materiały źródłowe	16
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	22
III.1. Położenie.....	22
III.1.1. Usytuowanie w strukturach Lasów Państwowych.....	22
III.1.2. Położenie według podziału administracyjnego kraju.....	24
III.1.3. Położenie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej kraju.....	25
III.2. Klimat	30
III.3. Warunki hydrologiczne	35
IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY	37
IV.1. Rezerваты przyrody	40
IV.1.1. Istniejące rezerваты przyrody	40
IV.2. Obszary Natura 2000.....	57
IV.2.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk.....	59
IV.2.1.1. Grądy w Dolinie Odry PLH020017	59
IV.2.1.2. Lasy Grędzińskie PLH020081.....	110
IV.2.1.3. Dąbrowy Janikowskie PLH020089	114
IV.2.1.4. Bierutów PLH020065.....	124
IV.2.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków	125
IV.2.2.1. Grądy Odrzańskie PLB020002	125
IV.3. Pomniki przyrody	132
IV.3.1. Istniejące pomniki przyrody	132
IV.4. Użytki ekologiczne.....	143
IV.4.1. Istniejące użytki ekologiczne.....	143
IV.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	153
IV.5.1. Istniejące zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	153
IV.6. Ochrona gatunkowa.....	156
IV.6.1. Chronione i/lub zagrożone gatunki roślin.....	156
IV.6.1.1. Przegląd cennych gatunków roślin na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.....	158
IV.6.1.2. Pozostałe cenne gatunki roślin niepotwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	160
IV.6.2. Chronione i/lub zagrożone gatunki grzybów	161
IV.6.2.1. Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa ..	161
IV.6.2.2. Państwowy monitoring gatunków roślin	162
IV.6.3. Chronione i/lub zagrożone gatunki zwierząt	164
IV.6.3.1. Ssaki.....	165
IV.6.3.2. Ptaki.....	167
IV.6.3.3. Płazy i gady.....	171
IV.6.3.4. Ryby i smoczkouste	172
IV.6.3.5. Bezkřęgowce	173

IV.6.3.6.	Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.....	174
IV.6.3.7.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt.....	178
V.	WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE.....	223
V.1.	Siedliska przyrodnicze	223
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych.....	225
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych.....	239
V.1.1.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych	246
V.2.	Obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych	260
V.3.	Ważniejsze obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej	268
V.4.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo	272
V.5.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej.....	273
V.5.1.	Siedliskowe typy lasu	273
V.5.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów	273
V.5.3.	Pochodzenie drzewostanów	277
V.5.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.....	278
V.1.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych	280
V.1.1.	Borowacenie	280
V.1.2.	Neofityzacja.....	281
V.1.3.	Monotypizacja.....	282
V.1.4.	Juwenalizacja.....	283
VI.	ZAGROŻENIA.....	284
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	284
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego	289
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych	290
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	290
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin	298
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin	302
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb	305
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji	310
VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	311
VI.7.1.	Choroby grzybowe	311
VI.7.2.	Szkodniki owadzie	312
VI.7.3.	Szkody powodowane przez zwierzynę płową.....	312
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne.....	312
VI.8.1.	Pożary.....	313
VI.8.2.	Czynniki klimatyczne	316
VI.8.2.1.	Wiatr.....	316
VI.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne.....	316
VI.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne	316
VI.8.2.4.	Zakłócenia stosunków wodnych	317
VI.8.3.	Czynniki antropogeniczne	317
VII.	PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	318

VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych	318
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	319
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej	320
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej	321
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia	323
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	325
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia	326
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia	327
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych	329
VIII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	330
VIII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu PUL na środowisko	330
VIII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL.....	344
VIII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	346
VIII.4.	Wnioski końcowe	347
IX.	LITERATURA.....	348
X.	ZAŁĄCZNIKI.....	353

SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Oława na leśnictwa	23
Tab. 2.	Zestawienie powierzchniowych form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	39
Tab. 3.	Identyfikacja zagrożeń oraz opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów na terenie rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz” wg załącznika do Zarządzenia Nr 9.2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2021 r.	47
Tab. 4.	Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	54
Tab. 5.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	55
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. ; Dz.U 2017 poz. 975)	62
Tab. 7.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 2 marca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	66
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.; Dz.U. 2021 poz. 2208)	112
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r.; Dz.U 2023 poz. 1770)	115
Tab. 10.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie projektu Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 09.2023 r.	117
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r.; Dz. U. z 2017 poz. 1416)	126
Tab. 12.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 1944) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 30 września 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 4665).	129
Tab. 13.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	134
Tab. 14.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława	136
Tab. 15.	Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	151
Tab. 16.	Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława.....	152

Tab. 17.	Zestawienie wyników monitoringu gatunków roślin prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	163
Tab. 18.	Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	179
Tab. 19.	Wyniki Monitoringu Ptaków Polski w 2022 r. na powierzchniach monitoringowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	219
Tab. 20.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	224
Tab. 21.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	247
Tab. 22.	Obszary cenne zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	261
Tab. 23.	Obszary cenne zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława (ale poza gruntami w zarządzie)	263
Tab. 24.	Wykaz zabytkowych parków i alei zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława, ale poza gruntami w zarządzie LP (wg danych udostępnionych przez NID 09.2023)	270
Tab. 25.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	273
Tab. 26.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	274
Tab. 27.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	276
Tab. 28.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	277
Tab. 29.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	279
Tab. 30.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie	281
Tab. 31.	Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława ...	282
Tab. 32.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława .	292
Tab. 33.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	296
Tab. 34.	Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych	311
Tab. 35.	Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych	312
Tab. 36.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Oława (przeciętna z ostatnich 10 lat)	313
Tab. 37.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	333

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie Nadleśnictwa Oława w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.....	22
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Oława na tle jednostek podziału administracyjnego kraju	24
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Oława na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Richling i in. 2021)	25
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Oława na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski na mezoregiony (Zielony i Kliczkowska 2012).....	26
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Oława na tle podziału geobotanicznego Polski na podokreśli (Matuszkiewicz 2008).....	29
Ryc. 6.	Średnia roczna temperatura powietrza w Nadleśnictwie Oława z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego i województwa opolskiego	32
Ryc. 7.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego w Nadleśnictwie Oława z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego i województwa opolskiego	32
Ryc. 8.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).....	36
Ryc. 9.	Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława.....	38
Ryc. 10.	Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława.....	40
Ryc. 11.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” wraz z projektowanym powiększeniem na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	42
Ryc. 12.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Kanigóra” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	45
Ryc. 13.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	49
Ryc. 14.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Zwierzyniec” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	52
Ryc. 15.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	57
Ryc. 16.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)	133
Ryc. 17.	Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	143
Ryc. 18.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Jezioro Dziewicze” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	145
Ryc. 19.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Jezioro Panieńskie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	146
Ryc. 20.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Stanowisko występowania zimowita jesiennego” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	149
Ryc. 21.	Lokalizacja „Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława	153
Ryc. 22.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Oława	275
Ryc. 23.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Oława.....	275
Ryc. 24.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Oława.....	283
Ryc. 25.	Drzewo biocenotyczne (rys. Jarosław Janicki) wg <i>Instrukcji Ochrony Lasu</i> (2012)	323

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1.	Zbiornik wodny w leśnictwie Kotowice (fot. K. Drozd).....	35
Fot. 2.	Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” (fot. K. Drozd).....	42
Fot. 3.	Rezerwat przyrody „Kanigóra” (fot. K. Drozd).....	45
Fot. 4.	Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” (fot. K. Drozd).....	52
Fot. 5.	Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (fot. K. Drozd)	65
Fot. 6.	Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 (fot. K. Drozd)	116
Fot. 7.	Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (fot. K. Drozd).....	128
Fot. 8.	Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” (fot. K. Drozd)	147
Fot. 9.	Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesiennego” (fot. K. Drozd)...	150

I. WSTĘP

Lasy należą do najcenniejszych źródeł surowców odnawialnych i odgrywają kluczową rolę w środowisku naturalnym oraz w życiu człowieka. Ekosystem leśny powiązany jest szeregiem wzajemnych zależności między światem roślin, zwierząt i grzybów, przez co pełni wielorakie funkcje: od produkcyjnych - opartych przede wszystkim na wykorzystaniu lasu jako bazy surowca drzewnego, po funkcje pozaprodukcyjne, do których zalicza się funkcje przyrodnicze i społeczne.

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów leśnych oraz ich ochrony, obok problematyki społecznej i gospodarczej, stanowią dziś podstawy przestrzennego zagospodarowania w państwach Unii Europejskiej, zgodnie z wdrażaniem koncepcji zrównoważonego rozwoju. Na niej opierają się również zasady zrównoważonej gospodarki leśnej, która oznacza gospodarowanie lasami w taki sposób i w takim zakresie, by utrzymana została ich produktywność, bioróżnorodność, zdolność do regeneracji, żywotność i zdolność do utrzymania funkcji ekologicznej, środowiskowej i ekonomicznej teraz i w przyszłości na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym, bez negatywnego wpływu na inne ekosystemy.

Europejska polityka leśna wydaje się zmierzać w kierunku coraz szerszego uwzględniania pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Dlatego jedną z wiodących przesłanek uznania trwale zrównoważonego charakteru leśnictwa jest ochrona przyrody. W obecnym porządku prawnym Polski zasadniczą część problematyki związanej z ochroną przyrody w lasach uregulowana jest w kilku ustawach oraz kilkunastu aktach wykonawczych. Do najważniejszych z pewnością należy ustawa o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) oraz ustawa o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1356 z późn. zm.).

Narzędziem planistycznym i organizacyjnym w gospodarce leśnej są Plany Urzędnictwa Lasu. Ich podstawowym zadaniem jest projektowanie takiego gospodarowania zasobami drzewnymi, aby zachowana była idea wielofunkcyjności lasów oraz zapewnione było ich trwałe użytkowanie. Oznacza to z jednej strony konieczność korzystania z zasobów leśnych w oparciu o obliczone wskaźniki rozmiaru użytkowania, a z drugiej zadbanie o jak najmniejszy negatywny wpływ zaprojektowanych działań na środowisko przyrodnicze.

Plany Urzędnictwa Lasu nadleśnictwa, wraz z programami ochrony przyrody, stanowią jedyne dokumenty planistyczne na poziomie lokalnym, w których ujmuje się kompleksowo zagadnienia gospodarki leśnej na gruntach leśnych zarządzanych przez Lasy Państwowe.

II. ZAKRES I CELE PROGRAMU

II.1. PODSTAWA PRAWNA PROGRAMU

Program ochrony przyrody, stanowiący integralną część Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Oława na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r., sporządzono na podstawie umowy nr EZ.271.8.2022 z dnia 30.05.2022 r. we Wrocławiu pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu. Treść niniejszego dokumentu opracowano zgodnie z wymogami ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 2023 poz. 1356 z późn. zm.) na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. (Załącznik nr 11 do Instrukcji urządzania lasu z 1994 r.) oraz „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu). Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 jest aktualizacją programu z ubiegłego dziesięciolecia. Przy opracowywaniu programu uwzględniono aktualnie obowiązujące przepisy prawne, w szczególności:

Akty prawa krajowego

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1356 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 977; Dz.U. 2023 poz. 1688 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1082 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1094; Dz.U. 2023 poz. 1890 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2409 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1469 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1097 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839; Dz.U. 2022 poz. 1071; Dz.U. 2023 poz. 1724 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Grądy w Dolinie Odry (PLH020017) (Dz.U. 2017 poz. 975);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Grądy w Dolinie Odry (PLH020017) (Dz.U. 2023 poz. 2017);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lasy Grędzińskie (PLH020081) (Dz.U. 2021 poz. 2208);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bierutów (PLH020065) (Dz.U. 2022 poz. 1560);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dąbrowy Janikowskie (PLH020089) (Dz.U. 2023 poz. 1770);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2017 poz. 1416 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60, poz. 533 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 1713 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080 z późn. zm.);
- Rozporządzenie 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 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne (Dz. U. 2023 poz. 99 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (tekst jednolity - Dz. U. 2023 poz. 2454 z późn. zm.);
- 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 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 Nr 94, poz. 794 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2010 Nr 34, poz. 186; Dz.U.2012 poz. 506; Dz.U. 2017 poz. 2310 z późn. zm.).

Akty prawa wspólnotowego

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny - notyfikowana jako dokument nr C(2023) 607 (Dz.U.UE L 36/384 z dnia 7 lutego 2023 r.)

Akty porozumień międzynarodowych

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz.U. 1978 Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz.U. 1976 Nr 32, poz. 190);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz.U. 1996 Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz.U. 2003 Nr 2, poz. 17);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. 2002 Nr 184, poz. 1532).

II.2. CELE PROGRAMU I JEGO ZAKRES

Program ochrony przyrody ma na celu doskonalenie zasad prowadzenia gospodarki leśnej i pomoc w realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody przez nadleśnictwo. Sporządzany jest dla nadleśnictwa głównie w celu zebrania informacji dotyczących szeroko pojętych aspektów ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Tak przygotowane opracowanie umożliwi w przyszłości wykonanie szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego. Określone w programie wytyczne do ochrony najcenniejszych składników środowiska przyrodniczego pozwolą na poprawę warunków ich ochrony i w miarę możliwości wzbogacenie zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych w nadleśnictwie. Program ochrony przyrody gromadzi też informacje o zasobach dóbr materialnych w lasach o istotnej wartości kulturowej.

Do szczegółowych celów programu należą:

- zinwentaryzowanie i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- określenie koniecznych do wprowadzenia modyfikacji zabiegów gospodarczych, przyjęcie zadań z zakresu ochrony przyrody (na podstawie istniejących planów ochrony lub planów zadań ochronnych lub wynikających z oceny potencjalnego oddziaływania planowanych wskazań gospodarczych na komponenty przyrodnicze);
- prezentacja obiektu na tle regionu i kraju;
- wskazanie nowych przedmiotów ochrony oraz określenie celów i metod ich ochrony;
- uświadomienie wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego.

Program ochrony przyrody powinien również spełniać rolę edukacyjno-informacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody. Stanowi on bowiem bogate źródło informacji o walorach przyrodniczych i kulturowych lasów.

Zakres programu ochrony przyrody został ustalony na posiedzeniu Komisji Założeń Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 z dnia 1 czerwca 2021 r. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i mapa drzewostanów o takich samych zadaniach z zakresu ochrony przyrody, sporządzone w skali 1:50 000 oraz załączniki nieupublicznione w postaci:

- Tabela XXII Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
- Tabela XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody;

- Wykaz obiektów w wojewódzkim rejestrze zabytków zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
- Wykaz dóbr materialnych oraz chronionych układów przestrzennych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
- Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa, na których stwierdzono stanowiska lub miejsca obserwacji chronionych i/lub zagrożonych gatunków roślin i grzybów oraz zwierząt.
- Wykazu gruntów w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych w granicach stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

II.3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Do opracowania programu ochrony przyrody wykorzystano dane udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, Narodowy Instytut Dziedzictwa, dane zebrane podczas prac taksacyjnych i dane archiwalne BULiGL, a także materiały zebrane przez pracowników Nadleśnictwa Oława i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Wykorzystano dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, a także dokumentację z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Do pozostałych źródeł danych należały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin, inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, a także:

- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 r. Uchwała Nr XLVII/939/22 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 lipca 2022 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, 2030 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022. Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. oraz Uchwała Nr V/73/19 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lutego 2019 r.
- Program Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2021-2027. Uchwała Nr XXXVI/365/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 listopada 2021 r.

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego. Uchwała Nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego 2030 r. Uchwała Nr XXXIV/355/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028. Uchwała Nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrocławskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023. Uchwała Nr XI/81/16 Rady Powiatu Wrocławskiego z dnia 30 maja 2016 r.;
- Strategia Rozwoju Powiatu Wrocławskiego 2030. Uchwała Nr XXII/233/21 Rady Powiatu Wrocławskiego z dnia 20 grudnia 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. Uchwała Nr XLV/341/2022 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 22 grudnia 2022 r.
- Strategia Rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2022.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024. Uchwała Nr XLV/191/17 z dnia 28 grudnia 2017 r.
- Strategia Rozwoju Powiatu Strzeńskiego na lata 2008-2018.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oławskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.
- Strategia Rozwoju Powiatu Oławskiego na lata 2006-2015.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzeskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r. Uchwała Nr XXXVI/282/17 z dnia 21 grudnia 2017 r.;
- Strategia Rozwoju Powiatu Brzeskiego na lata 2007-2014.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bierutów.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bierutów. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr XIX/235/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 27 lutego 2020 r.
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Bierutów na lata 2014-2020. Uchwała Nr XLIX/434/14 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 23 października 2014 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czernica na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022. Uchwała Nr XVI/125/2015 Rady Gminy Czernica z dnia 30 grudnia 2015 r.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernica. Tekst jednolity. Uchwała Nr XVIII/185/2020 Rady Gminy Czernica z dnia 9 września 2020 r.
- Strategia z elementami planowania rozwoju lokalnego Gminy Czernica na lata 2014-2025.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Domaniów na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025. Uchwała Nr XXX/185/17 Rady Gminy Domaniów z dnia 31 maja 2017 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr V/27/15 Rady Gminy Domaniów z dnia 18 marca 2015 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Domaniów na lata 2018-2025. Uchwała Nr XLII/275/18 Rady Gminy Domaniów z dnia 30 kwietnia 2018 r.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Jelcz-Laskowice na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jelcz-Laskowice. Uchwała Nr XLII/253/2005 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 23 listopada 2005 r.
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2007-2015.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Lubsza na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026. Uchwała Nr XIII/95/2019 Rady Gminy Lubsza z dnia 31 października 2019 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubsza. Tekst jednolity. Uchwała Nr XLIX/356/2014 Rady Gminy Lubsza z dnia 25 września 2014 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Lubsza 1999 r.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Oleśnica na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023. Uchwała Nr XXVI/180/16 Rady Gminy Oleśnica z dnia 20 grudnia 2016 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oleśnica dla terenu położonego w obrębie Dąbrowa i Jenkowice. Ujednolicony tekst zmiany studium. Uchwała Nr XL/281/18 Rady Gminy Oleśnica z dnia 1 lutego 2018 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Oleśnica na lata 2011-2020.
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Oława na lata 2010-2013.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Oława. Ujednolicony tekst studium. Uchwała Nr XLI/307/09 Rady Miejskiej w Oławie z dnia 21 grudnia 2009 r.
- Strategia Rozwoju Miasta Oława Perspektywa 2020.

- Program Ochrony Środowiska gminy Oława. Uchwała Nr XIV/68/2011 Rady Gminy Oława z dnia 30 czerwca 2011 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Program ochrony środowiska dla gminy Oława.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oława. Tekst ujednoczony. Uchwała Nr XXXIV/196/2020 Rady Gminy Oława z dnia 29 września 2020 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Oława na lata 2015-2025. Uchwała Nr XIII/65/2015 Rady Gminy Oława z dnia 28 sierpnia 2015 r.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Siechnice na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029. Projekt.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siechnice. Ujednoczony tekst studium. Uchwała Nr XXI/194/20 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 27 lutego 2020 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Siechnice 2030+. Projekt.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiązów. Uchwała Nr VIII/79/2015 Rady Miasta i Gminy Wiązów z dnia 30 czerwca 2015 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Wiązów na lata 2015-2022.
- Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030. Uchwała Nr XLVI/1194/21 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 25 listopada 2021 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.
- Strategia Wrocław 20230 r. Uchwała Nr LI/1193/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 15 lutego 2018 r.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Żórawina na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żórawina. Tekst ujednoczony z uwzględnieniem zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żórawina. Uchwała Nr XXXII/290/21 Rady Gminy Żórawina z dnia 28 grudnia 2021 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Żórawina na lata 2015-2020.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335).

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2023.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Opole 2023.
- Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2020 roku, na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2021 r.
- VI Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2022. Załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. *w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (M.P. 2023 poz. 503).
- Uchwała Nr XXXI/194/20 Rady Miejskiej w Oławie z dnia 29 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Oława* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 186).
- Uchwała Nr XXXIX/224/2020 Rady Gminy Oława z dnia 31 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Stanowice* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 288).
- Uchwała Nr XXIX.252.2020 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 30 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Jelcz-Laskowice* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 266).
- Uchwała Nr XXXVI/307/20 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 30 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia aglomeracji Siechnice* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 160).
- Uchwała Nr XXII/187/20 Rady Gminy Żórawina z dnia 30 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Żórawina* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2020 poz. 7251).
- Uchwała Nr XXIII/287/20 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 17 grudnia 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Brzeg na potrzeby Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (Dz. Urz. Woj. Opol. 2020 poz. 3631).
- Uchwała Nr XXXI/794/20 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 listopada 2020 r. *w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Wrocław na potrzeby Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2020 poz. 6832).
- Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport 2020. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, 2020 r.

- Ochrona środowiska 2022. Analizy statystyczne. Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Przestrzennych i Środowiska, Warszawa 2022 r.
- Ochrona środowiska 2013. Analizy statystyczne. Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Przestrzennych i Środowiska, Warszawa 2013 r.
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2016 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław kwiecień 2017 r.
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław kwiecień 2018 r.
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław maj 2019 r.
- Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2020 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2021 r.

III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

III.1. POŁOŻENIE

III.1.1. USYTUOWANIE W STRUKTURACH LASÓW PAŃSTWOWYCH

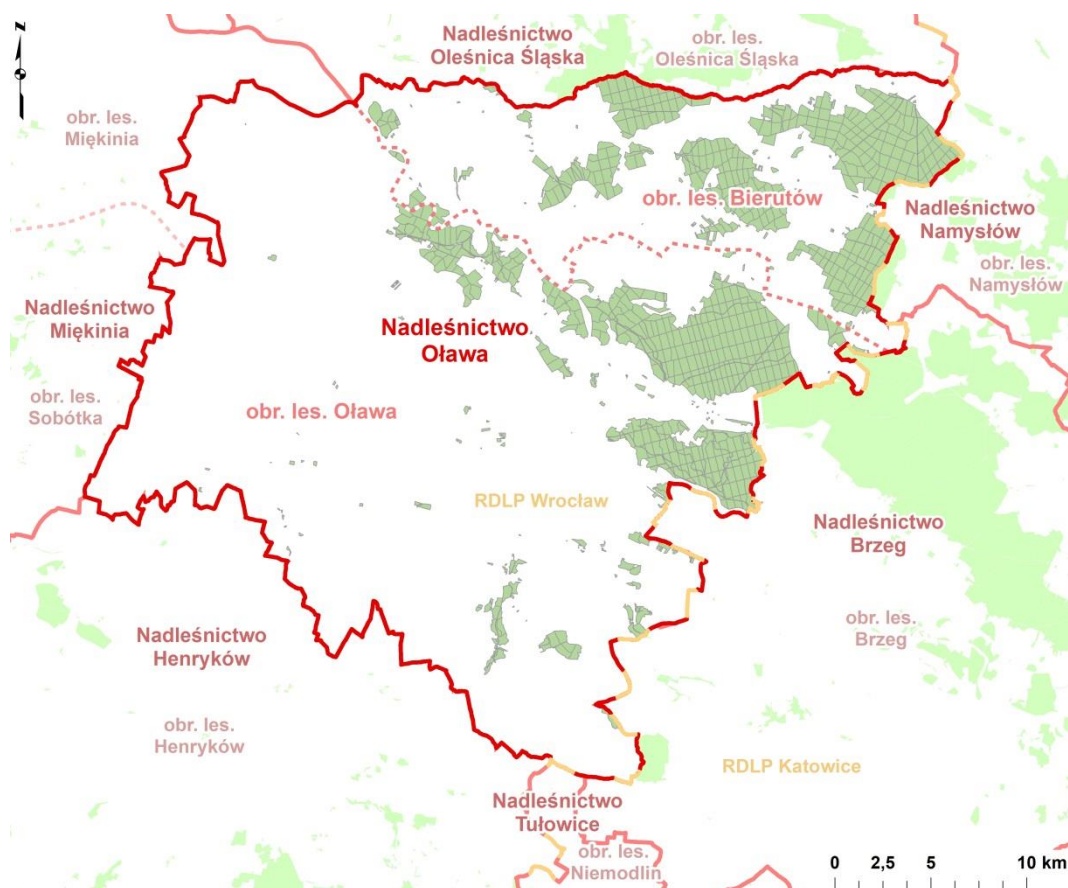
Nadleśnictwo Oława jest jednym z 33 nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

RDLP Wrocław:

- od północy z Nadleśnictwem Oleśnica Śląska;
- od zachodu i północnego zachodu z Nadleśnictwem Miękinia;
- od południowego zachodu z Nadleśnictwem Henryków;

RDLP Katowice:

- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Namysłów;
- od wschodu i południowego wschodu z Nadleśnictwem Brzeg;
- od południa z Nadleśnictwem Tułowice.



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Oława w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Nadleśnictwo Oława składa się z 2 obrębów leśnych: Oława (obwód 1) i Bierutów (obwód 2) podzielonych na 13 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi **17 069,06 ha**. Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Bystrzycy przy ul. Lipowej 8.

Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Oława na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]				Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną			
1	Kopalina	1-4A, 5-13A, 14-21, 55-65, 75-86	1284,72	38,04	1322,76	13,97	1336,73
2	Jelcz	22-33A, 34-41A, 42-54B, 66-74	1069,59	31,78	1101,37	100,22	1201,59
3	Janików	95-106, 115-127, 134-166A, 255-259	1087,28	28,30	1115,58	4,16	1119,74
4	Oława	87-94, 107-114, 128-133, 148-156, 160-165, 173-176, 189-191, 204	1065,10	26,67	1091,77	98,07	1189,84
5	Kotowice	260-281A, 282-323	1342,58	35,82	1378,40	296,41	1674,81
6	Bystrzyca	157-159, 166-172, 177-188, 192-203, 205-225	1342,54	41,08	1383,62	101,46	1485,08
7	Oleśnica	226-233A, 234-237A, 238-254, 324-326	843,76	20,11	863,87	18,71	882,58
Razem Obręb Oława			8035,57	221,80	8257,37	633,00	8890,37
8	Karwiniec	57-75, 79-84, 94-101, 115-123, 140-150, 172-173	1404,46	33,42	1437,88	28,57	1466,45
9	Paczków	76-78, 85-93, 102-110, 124-133, 151-154A, 155-155A, 156-165, 174-176	1239,57	35,92	1275,49	13,52	1289,01
10	Chrzastawa	52-53, 111-114, 134-139, 314-352	1207,41	37,80	1245,21	17,00	1262,21
11	Miłocice	246-250, 253-258, 260-265, 269-273, 276-286, 289-313	1284,20	40,61	1324,81	15,33	1340,14
12	Łaziszki	178-180, 186-190, 196-200, 203-243A	1229,65	46,95	1276,60	25,35	1301,95
13	Dziuplina	181-185, 191-195, 201-202, 353-391, 393-396	1431,05	37,26	1468,31	50,62	1518,93
Razem Obręb Bierutów			7796,34	231,96	8028,30	150,39	8178,69
Razem Nadleśnictwo Oława			15831,91	453,76	16285,67	783,39	17069,06

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 1,45 ha

III.1.2. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Oława w przeważającej części położone jest w województwie dolnośląskim, jedynie w niewielkim zakresie wkracza w zasięg województwa opolskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące jednostki administracyjne:

województwo dolnośląskie:

- powiat oleśnicki (Bierutów - gm. miejsko-wiejska, Oleśnica - gm. wiejska);
- powiat oławski (Domaniów - gm. wiejska, Jelcz-Laskowice - gm. miejsko-wiejska, M. Oława - gm. miejska, Oława - gm. wiejska);
- powiat strzeliński (Wiązów - gm. miejsko-wiejska);
- powiat wrocławski (Czernica - gm. wiejska, Siechnice - gm. miejsko-wiejska, Żórawina - gm. wiejska);
- powiat Wrocław (M. Wrocław - gm. miejska);

województwo opolskie:

- powiat brzeski (Lubsza - gm. wiejska).



Ryc. 2. Nadleśnictwo Oława na tle jednostek podziału administracyjnego kraju

III.1.3. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

Według **fizycznogeograficznego podziału kraju**, Nadleśnictwo Oława położone jest w następujących jednostkach fizycznogeograficznych Polski (Richling i in. 2021):

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

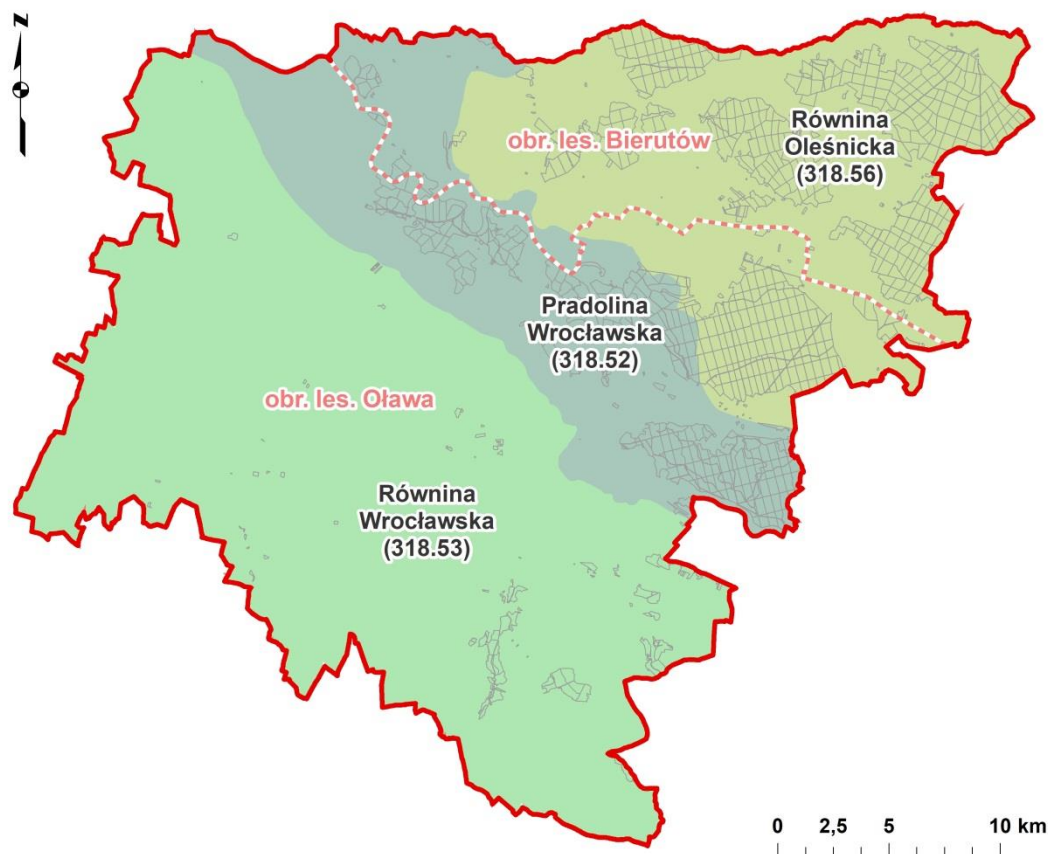
Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Śląska (318.5)

Mezoregiony: Pradolina Wrocławska (318.52)

Równina Wrocławska (318.53)

Równina Oleśnicka (318.56)



Ryc. 3. Nadleśnictwo Oława na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Richling i in. 2021)

Zgodnie z **regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010** (Zielony i Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Oława znajduje się w zasięgu krainy Śląskiej, w granicach następujących mezoregionów:

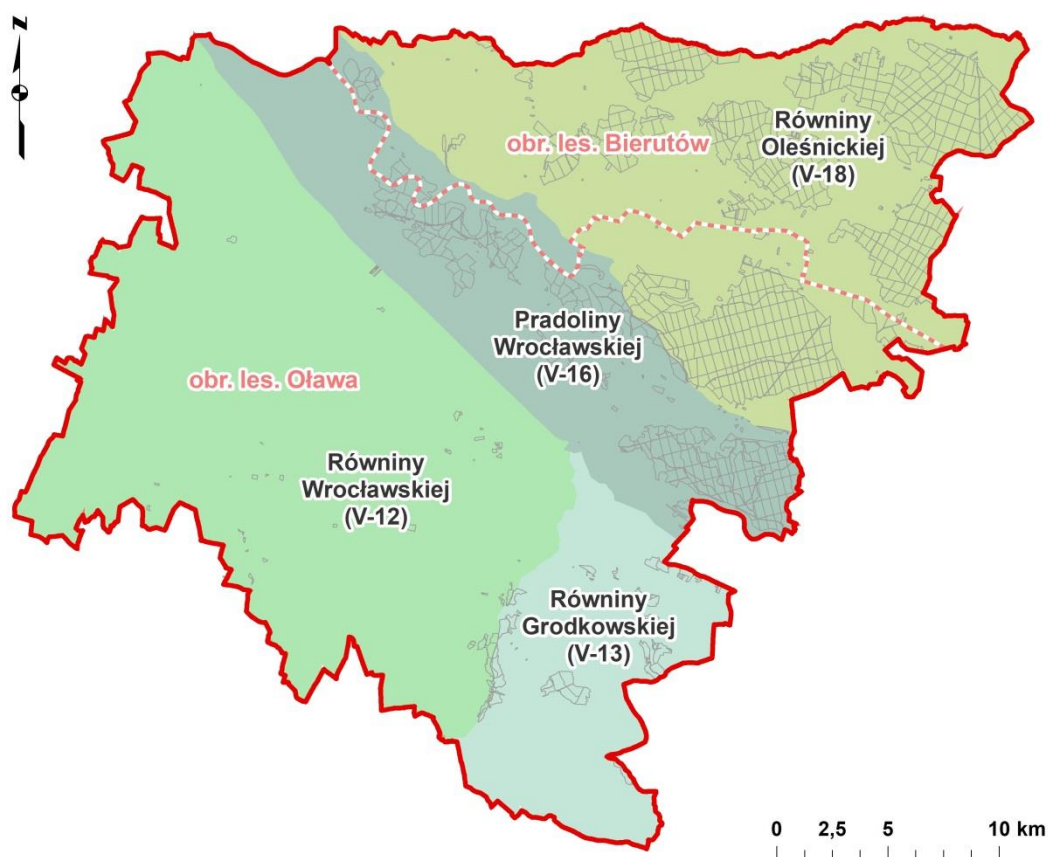
Kraina Śląska (V)

Mezoregion: Równiny Wrocławskiej (V-12)

Mezoregion: Równiny Grodkowskiej (V-13)

Mezoregion: Pradoliny Wrocławskiej (V-16)

Mezoregion: Równiny Oleśnickiej (V-18)



Ryc. 4. Nadleśnictwo Oława na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski na mezoregiony (Zielony i Kliczkowska 2012)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława wyróżniono cztery mezoregiony należące do **Krainy Śląskiej**. Wszystkie mezoregiony obejmują grunty w zarządzie nadleśnictwa.

Mezoregion **Równiny Wrocławskiej** obejmuje obszar 1 386 km², na którym udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi jedynie 4%. Równina zajmuje płaski obszar płytko rozcięty dolinami rzek Ślęzy i Bystrzycy oraz ich dopływów. Dominują tu krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste. Niewielkie powierzchnie zajmują także krajobrazy zalewowych den dolin. W północno-zachodniej części równiny występują mozaikowo rozłożone plejstocenyjskie piaski i żwiry sandrowe i gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, z niewielkim udziałem ilów, mułków, piasków, żwirów z węglem brunatnym z okresu neogenu. Natomiast w części południowo-wschodniej mezoregionu przeważają plejstocenyjskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, rzadziej piaski i mułki kemów. Doliny rzeczne równiny pokrywają holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Mezoregion porastają przeważnie grądy w wariantach z udziałem borów mieszanych w podwariantach z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych. Niewielkie powierzchnie w południowo-zachodniej części równiny zajmują także grądy i ubogie dąbrowy podgórskie. Lesistość mezoregionu jest niewielka i wynosi zaledwie 3%. Kompleksy leśne są małe. Największy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej posiadają las świeży (Lśw) ok. 50%, las wilgotny (Lw) 24% oraz las łąkowy (Lł) 19%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się rozproszone kompleksy leśne Nadleśnictwa Oława położone w zachodniej części nadleśnictwa.

Mezoregion **Równiny Grodkowskiej** obejmuje obszar 1 045 km², gdzie udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi 9%. Przeważają tu krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste. Towarzyszą im krajobrazy zalewowych den dolin. Bardzo rzadko spotykane są krajobrazy wyżyn i niskich gór lessowych. Równinę tworzy wysoczyzna morenowa. Budujące ją utwory geologiczne występują w postaci mozaiki, złożonej z plejstocenyjskich piasków i żwirów sandrowych oraz glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego, a także z ilów, mułków, piasków, żwirów z węglem brunatnym z okresu neogenu oraz lessów w części północnej. Mezoregion porastają przeważnie grądy w wariantach typowych. Mniejsze powierzchnie w części południowej równiny zajmują grądy i ubogie dąbrowy podgórskie. Lesistość mezoregionu jest niewielka i wynosi 8%. Kompleksy leśne są małe i średnie. Największy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej posiadają las wilgotny (Lw) 28%, las mieszany świeży (LMśw) 27% oraz las świeży (Lśw) 19%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Oława położone w południowo-wschodniej części nadleśnictwa.

Mezoregion **Pradoliny Wrocławskiej** zajmuje powierzchnię 1 171 km², na którym udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi 15%. Mezoregion jest wąski i wydłużony. Dominują tu krajobrazy naturalne zalewowych den dolin. Dolinę rzeki Odry wypełniają holoceny i plejstoceny utwory geologiczne, tworzące kilka tarasów. Wśród nich przeważają holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, budujące tarasy zalewowe Odry. Wyższe tarasy rzeczne występują rzadko i tworzą je plejstoceny piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. W północnej części mezoregionu, lokalnie w wydmach występują nieliczne piaski eoliczne. Pradolinę porastają wyłącznie zbiorowiska łągów jesionowo-wiązowych. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 12%. Kompleksy leśne są małe, skoncentrowane w północnej części mezoregionu. Największy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej posiadają las łągowy (Lł) ok. 51% oraz las świeży (Lśw) 20%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Oława położone wzdłuż doliny rzeki Odry.

Mezoregion **Równiny Oleśnickiej** zajmuje powierzchnię 2 719 km², gdzie udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi 26%. Przeważają tu krajobrazy naturalne peryglacialne równinne i faliste, rzadziej występują krajobrazy fluwioglacialne równinne i faliste. Spotykane są również krajobrazy zalewowych den dolin. Równinę tworzy płaska powierzchnia morenowa, którą urozmaicają wzgórza ozów i kemów. Obszar ten znajdował się w zasięgu zlodowacenia Odry. Dominują tu utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego plejstoceny piaski i żwiry sandrowe, rzadziej gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. W północnej części mezoregionu spotykane są piaski, mułki i żwiry ozów oraz piaski i mułki kemów, w części południowej łąki, mułki i piaski zastoiskowe. Tarasy zalewowe rzek budują holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, zaś tarasy nadzalewowe tworzą plejstoceny piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. Część wschodnią mezoregionu porastają przeważnie grądy i buczyny w odmianie śląsko-wielkopolskiej. W części południowo-zachodniej występują bory, bory mieszane oraz grądy w podwariancie ze znacznym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. Północno zachodnią część mezoregionu porastają grądy w wariantach typowych w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. Centralną część mezoregionu zajmują grądy w wariantach typowych, a północną ubogie dąbrowy środkowoeuropejskie i grądy oraz buczyny i ubogie dąbrowy w odmianie śląskiej. Lesistość mezoregionu wynosi 24%. Kompleksy leśne są małe i średnie. Największy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej posiadają bór mieszany świeży (BMśw) 32% oraz las mieszany świeży (LMśw) 30%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Oława położone w północno wschodniej części nadleśnictwa.

Kolejnym podziałem, opartym na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, jest **podział geobotaniczny** (Matuszkiewicz 2008). Według niego obszar Nadleśnictwa Oława położony jest w granicach następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina Dolnośląska (B.5)

Okręg Legnicko-Brzeski (B.5.1.)

Podokręg Doliny Odry „Oława - Wrocław (205-254 km)” (B.5.1.d)

Podokręg Grodkowsko-Oławski (B.5.1.g)

Podokręg Wrocławski (B.5.1.h)

Okręg Oleśnicki (B.5.2.)

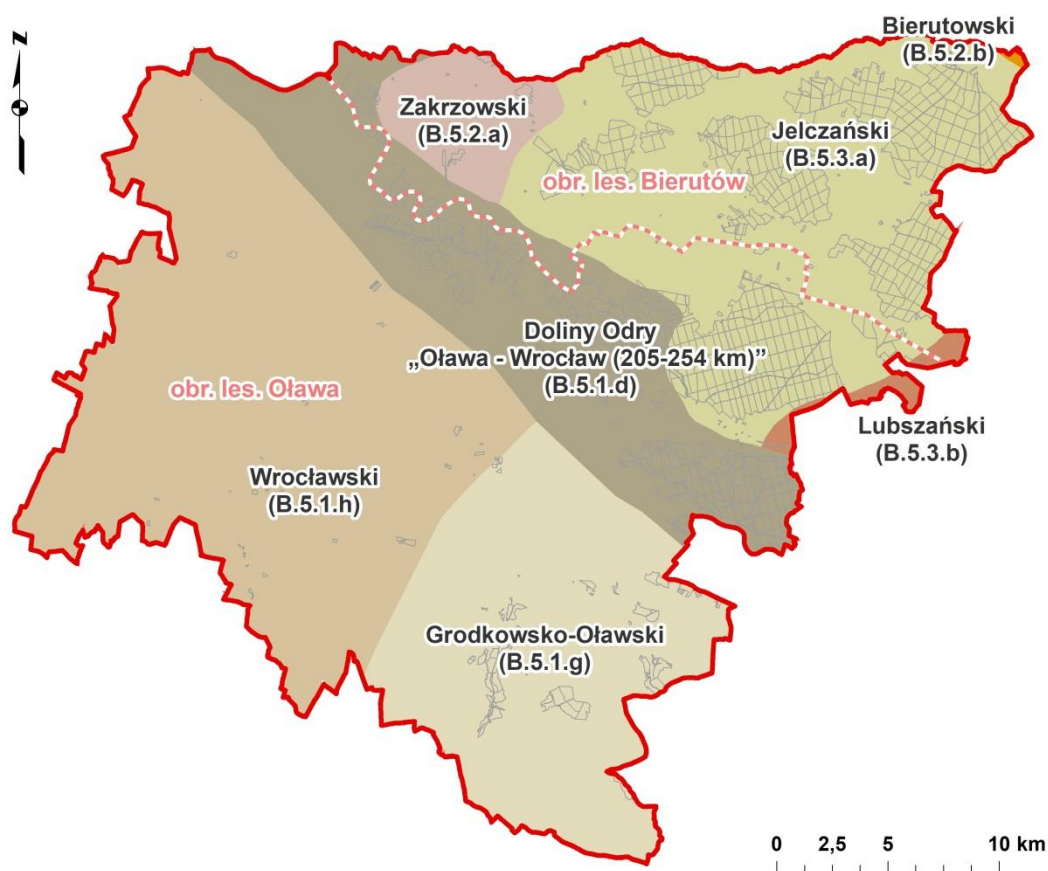
Podokręg Zakrzowski (B.5.2.a)

Podokręg Bierutowski (B.5.2.b)

Okręg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich (B.5.3.)

Podokręg Jelczański (B.5.3.a)

Podokręg Lubszański (B.5.3.b)



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Oława na tle podziału geobotanicznego Polski na podokręgi (Matuszkiewicz 2008)

III.2. KLIMAT

Obszar Dolnego Śląska jak i cały obszar kraju zaliczany jest do klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Dodatkowy, choć sporadycznie notowany, jest napływ mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego. Wszystkie te cechy warunkują znaczną zmienność typów pogody w ciągu roku. Warunki pogodowe Dolnego Śląska zalicza się do pięciu głównych typów pogody, wyróżnionych dla tego regionu:

- typ pogody cyklonalnej pochodzenia północnoatlantyckiego (najczęstszy), związanej z napływem wilgotnych mas powietrza polarno-morskiego znad Atlantyku,
- typ pogody antycyklonalnej ciepłej (letniej), związanej z wpływem wyżu azorskiego,
- typ pogody cyklonalnej ciepłej i wilgotnej pochodzenia śródziemnomorskiego, powodujący obfite i intensywne opady powodziowe w Sudetach,
- typ pogody antycyklonalnej zimnej, związany z napływem mas powietrza polarno-kontynentalnego,
- typ pogody wiosennej (kwietniowej), zmiennej, związany z napływem mas powietrza arktycznego.

Istotny wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych na Dolnym Śląsku ma ukształtowanie i urozmaiconą rzeźbę terenu. Wpływają one na zmiany poszczególnych elementów meteorologicznych i występowanie lokalnych warunków pogodowych i klimatycznych (źródło: *Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, 2005 r.*). Obszar Nadleśnictwa Oława znajduje się pod wpływem regionalnych i lokalnych warunków klimatycznych. Równinny obszar nadleśnictwa pozostaje w zbliżonych warunkach klimatycznych, a lokalne zróżnicowanie kształtowane jest głównie przez gęstość i wielkość cieków i zbiorników wodnych oraz rodzaj pokrycia terenu (las, grunty rolne, zabudowania, szlaki komunikacyjne).

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne wg Wosia (1994) grunty w zarządzie Nadleśnictwa Oława znajdują się w zasięgu jednego regionu klimatycznego - Dolnośląskiego Środkowego (XXIV). Region ten odznacza się typem pogody umiarkowanie ciepłej, pochmurnej i bez opadów, w porównaniu do sąsiednich regionów pojawiają się bardzo chłodne dni przymrozkowe. Podział Polski na regiony klimatyczne opiera się o kryteria częstości pojawiania się poszczególnych typów pogody, przedstawionych na mapach średniej rocznej liczby dni z 66 typami pogody. Typy pogody zostały opracowane

w oparciu o czynniki meteorologiczne takie jak temperatura powietrza, zachmurzenie ogólne nieba i opady atmosferyczne (Richling i in. 2021).

Warunki pogodowe na obszarze nadleśnictwa określane są na podstawie danych ze stacji synoptycznych, zaliczanych do I i II rzędu sieci pomiarowej Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej. Najbliższa stacja pomiarowa w sąsiedztwie nadleśnictwa znajduje się we Wrocławiu. Stacja we Wrocławiu jest stacją reprezentatywną, zbierającą pełne ciągi danych pomiarowych, na podstawie których opierają się analizy klimatyczne z wielolecia. Na podstawie zebranych danych dokonuje się ich interpolacji przestrzennej. Ostatnie analizowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) wielolecie obejmuje okres 1991-2020 (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*¹).

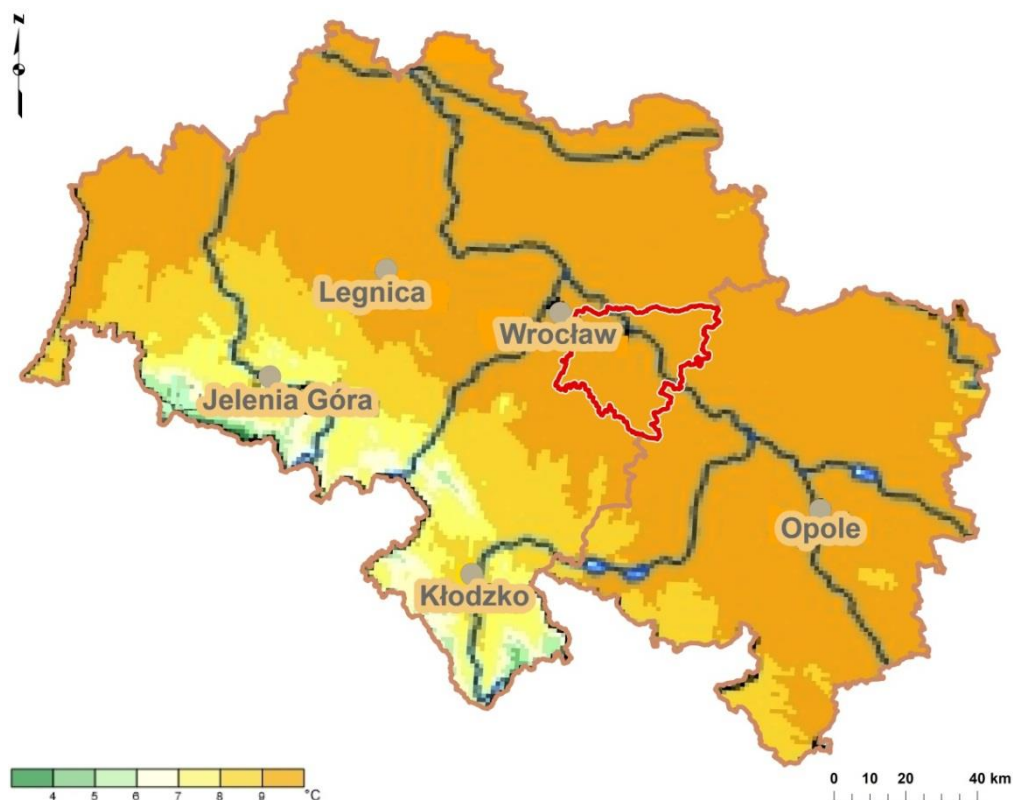
Notowane w wieloleciu 1991-2020 maksymalne temperatury na obszarze nadleśnictwa wzrastały z kierunku południowo zachodniego na północny wschód, osiągając odpowiednio 28°C do ponad 29°C. W tym okresie minimalne temperatury wynosiły od -7°C do -8°C. Średnie roczne temperatury powietrza z wielolecia (1991-2020) były wyższe od 9°C. Średnia roczna suma usłonecznienia z tego okresu utrzymywała się na wysokim poziomie ponad 1850 godzin, przy czym w południowo zachodnich krańcach obszaru nadleśnictwa była niższa, w granicach 1800-1850 godzin (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*²). Obserwowane zmiany temperatury z wielolecia na obszarze kraju wykazują wyraźny wzrost. Od 1951 r. temperatura powietrza na terenie kraju wzrosła o nieco więcej niż 2,0°C. Przy czym na obszarze nizin wzrost wynosi ok. 2,1°C (źródło: *Klimat Polski 2020. IMGW*).

Średnia roczna suma opadu atmosferycznego z wielolecia (1991-2020) na przeważającym obszarze nadleśnictwa kształtowała się w zakresie 500-550 mm, natomiast lokalnie wartości te dochodziły do 600 mm (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*³). Okres wegetacyjny jest długi i trwa ponad 220 dni (Zielony i Kliczkowska 2012).

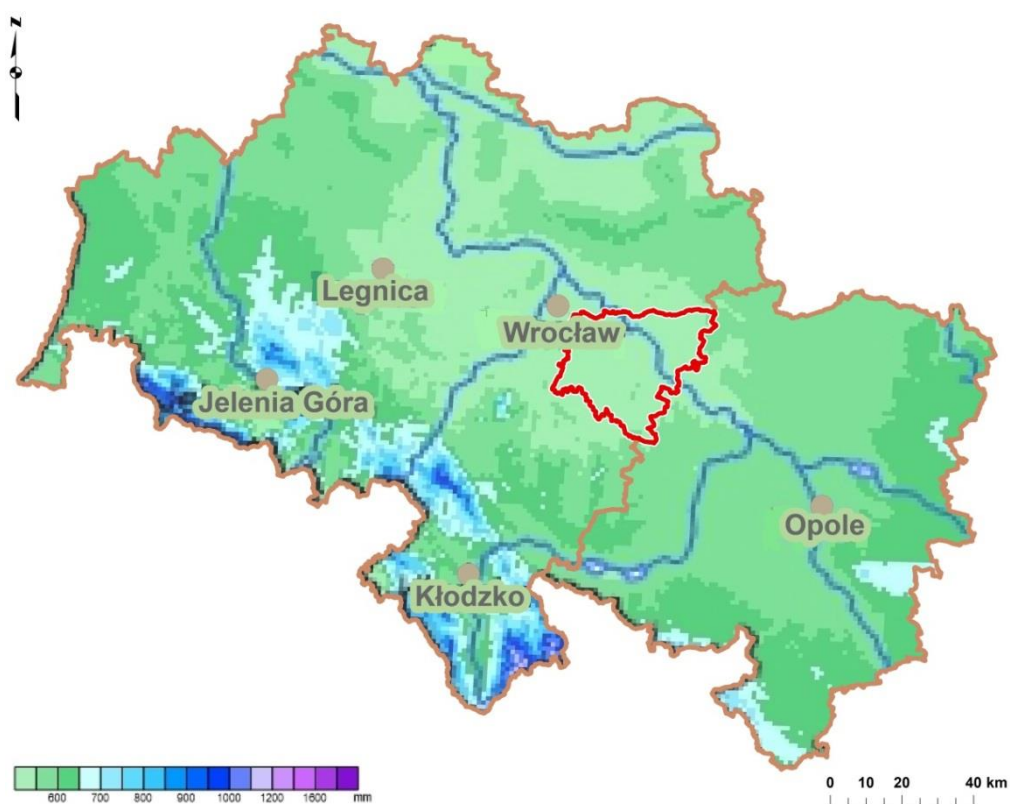
¹ https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Mean_Temperature/Yearly/1991-2020/1/Winter

² https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Mean_Temperature/Yearly/1991-2020/1/Winter

³ <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Precipitation/Yearly/1991-2020/1/Winter>



Ryc. 6. Średnia roczna temperatura powietrza w Nadleśnictwie Oława z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego i województwa opolskiego



Ryc. 7. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego w Nadleśnictwie Oława z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego i województwa opolskiego

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodotwórczych czynników abiotycznych i biotycznych. Obserwowane globalne zmiany klimatyczne, a w szczególności związane z nimi anomalie pogodowe, predysponują do dalszego pogłębiania się procesów rozpadu drzewostanów, szczególnie sosnowych i świerkowych. Punktem krytycznym, w tym kontekście, jest rok 2015 i lata 2016-2019, w których nasiliły się szkody w wyniku oddziaływania zespołu czynników abiotycznych (susza, wysokie temperatury powietrza, silne wiatry) związanych z anomaliami pogodowymi i biotycznych (choroby infekcyjne, szkodniki owadzie i inne organizmy) będących pokłosiem tych pierwszych.

Według wielu badaczy istnieje bardzo silny związek pomiędzy tego typu zdarzeniami i zmianami zachodzącymi w środowisku, w tym zwłaszcza ze zmianami klimatycznymi. Wieloczynnikowe zamieranie lasów spowodowane zmianami klimatu, oprócz sosny i świerka, dotyczy również pozostałych gatunków lasotwórczych. Na szczególną uwagę zasługują przede wszystkim cenne przyrodniczo i gospodarczo gatunki szczególnie wrażliwe na zaburzenia związane z dostępnością wody, m.in. jesion.

Z warunkami klimatycznymi wiąże się optimum ekologiczne występujących gatunków drzew. W horyzoncie czasowym istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasu, na skutek przesunięcia optimum ekologicznych gatunków drzewiastych na północny-wschód oraz podniesienia granicy lasu w górach. Jednak wymagania glebowe drzew mogą stanowić na nowych obszarach barierę w dopasowywaniu składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i opadów (za: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska 2013*). Wraz ze wzrostem temperatury wzrasta ewaporacja oraz zmniejsza się grubość i czas zalegania pokrywy śnieżnej. Taka sytuacja wpływa na spadek wilgotności w lasach przez co zwiększa się ryzyko pożarów i przyspiesza się proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Taka tendencja będzie się nadal utrzymywać. Dlatego należy się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów.

Pozytywnym aspektem wydłużonego okresu suszy jest zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych.

Obszary leśne stanowią istotny element przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych. Tereny zalesione muszą ulec poprawie, zarówno pod względem jakości, jak i ilości. Zrównoważone odnawianie lasów oraz zalesianie, a także przywracanie potencjału produkcyjnego w lasach zdegradowanych może zwiększyć odporności lasów na szkodliwe czynniki.

Wysiłki podejmowane na rzecz ochrony lasów powinny dotyczyć utrzymania, poprawy i przywracania odporności oraz wielofunkcyjności ekosystemów leśnych jako zasadniczych elementów w zakresie ochrony środowiska oraz dostarczające różnorodne produkty na potrzeby gospodarki. Kluczowym narzędziem służącym realizacji tych założeń, są Plany Urządzenia Lasu, opierające się na zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej.

III.3. WARUNKI HYDROLOGICZNE

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry:

I Odra

II Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)

III Widawa

IV Graniczna

IV Widawa od Granicznej do Oleśnicy (p)

IV Widawa od Oleśnicy do Dobrej (p)

IV Widawa od Studnicy do Granicznej (l)

III Odra od Stobrawy do Bystrzycy (l)

IV Odra od Oławy do Ślęzy (l)

IV Odra od Smortawy do Oławy (l)

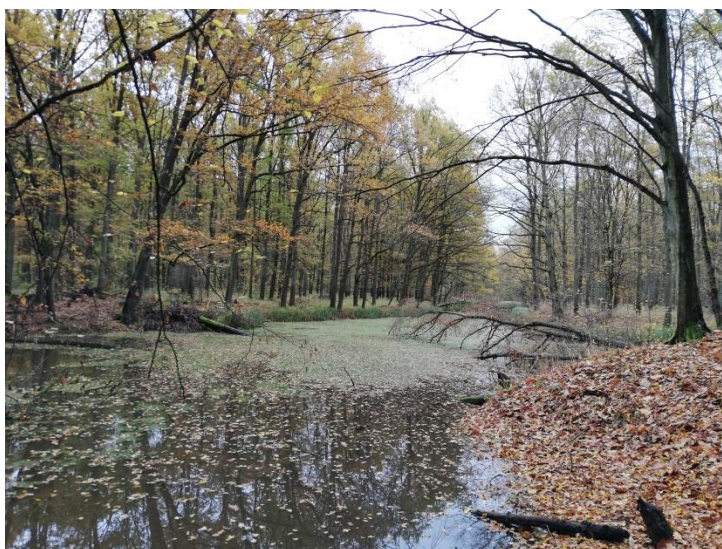
IV Odra od Stobrawy do Smortawy (p)

IV Oława

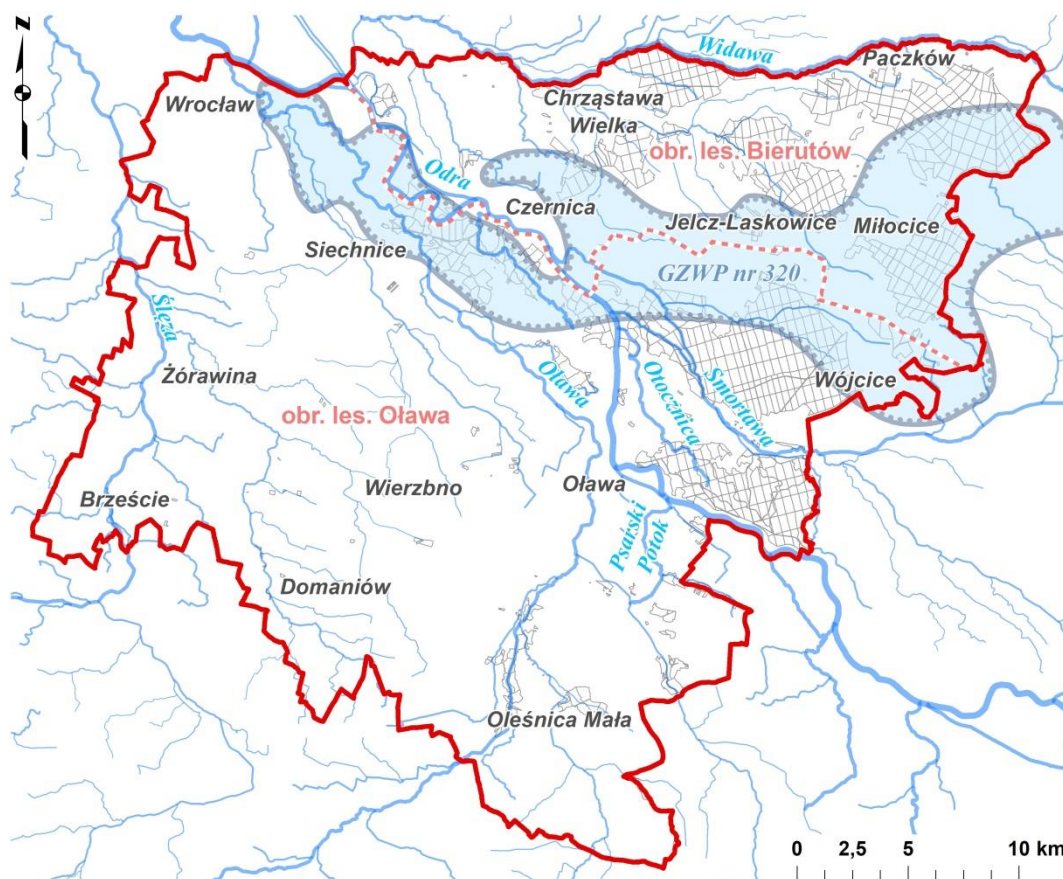
IV Smortawa

IV Ślęza

Wszystkie ciekі na obszarze Nadleśnictwa Oława mają ujście w Odrze lub jej dopływach, Odra przecina obszar nadleśnictwa z południowego wschodu na północny zachód. Do największych dopływów Odry na obszarze nadleśnictwa należy Widawa, Oława, Ślęza i Smortawa. W dolinie Odry występują duże i cenne przyrodniczo starorzecza oraz większe stawy, a także niewielkie zbiorniki wód stojących w wyrobiskach poeksploatacyjnych piasków i żwirów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława znajduje się większa część głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 320 „Pradolina rzeki Odra (S Wrocław)”.



Fot. 1. Zbiornik wodny w leśnictwie Kotowice (fot. K. Drozd)



Ryc. 8. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)

Jedną z podstawowych metod pozwalających właściwie regulować zasoby wodne jest mała retencja wodna. Nadleśnictwo Oława realizuje projekt mający na celu poprawę stanu gospodarki wodnej na obszarach leśnych tj. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”, realizowany w 2016-2022 i współfinansowany z funduszy UE. Projekt ma na celu wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu, służą temu działania ukierunkowane na zapobieganiu i ograniczaniu negatywnych skutków naturalnych zjawisk, takich jak powódzie i podtopienia, czy susze i pożary. W ramach tego projektu w nadleśnictwie utworzono 23 obiekty piętrzące wodę lub spowalniające jej odpływ.

IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity – Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

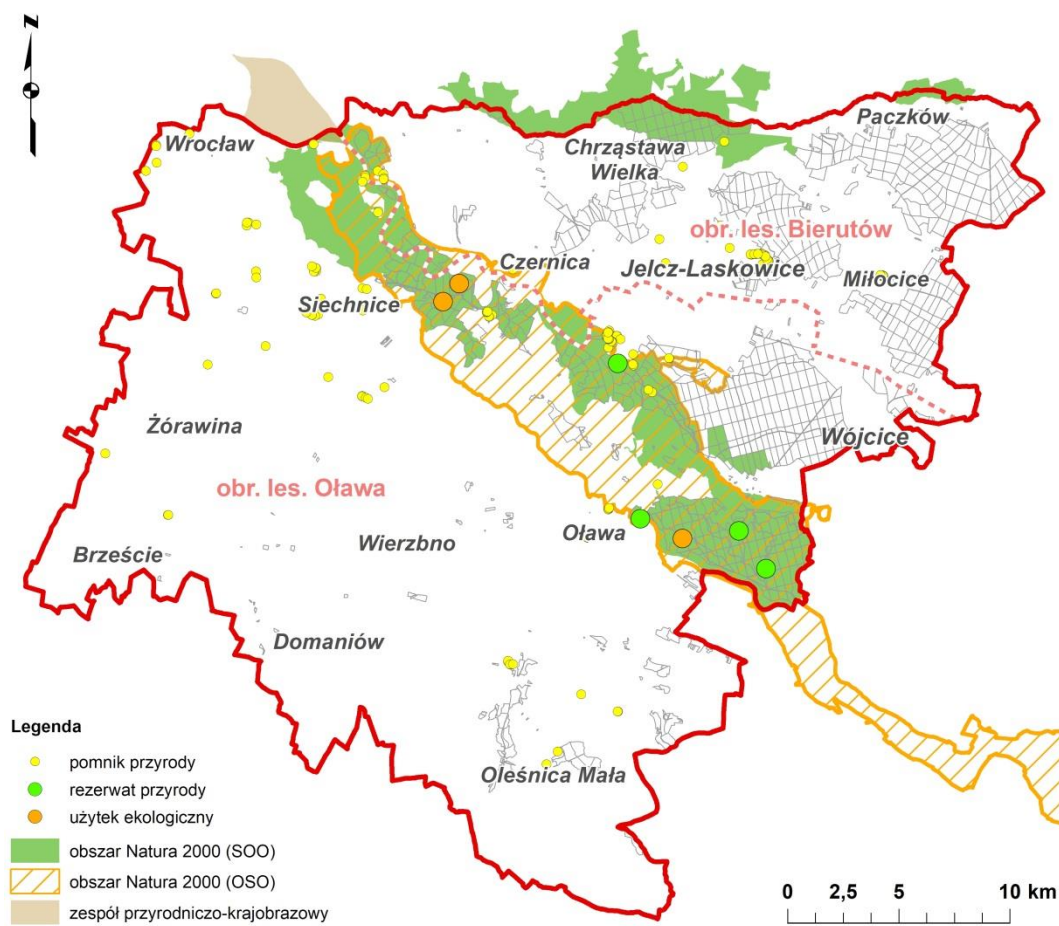
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zlokalizowane są:

- ✓ 4 rezerваты przyrody - „Grodzisko Ryczyńskie”, „Kanigóra”, „Łacha Jelcz” i „Zwierzyniec”;
- ✓ 4 obszary Natura 2000, w tym:
 - ✓ 3 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Lasy Grędzińskie PLH020081 i Dąbrowy Janikowskie PLH020089;
 - ✓ 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Grądy Odrzańskie PLB020002;
- ✓ 3 użytki ekologiczne - „Jezioro Dziewicze”, „Jezioro Panieńskie” i „Stanowisko występowania zimowita jesienno”;;
- ✓ 8 pomników przyrody;
- ✓ chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajdują się: obszar Natura 2000 Bierutów PLH020065, „Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy”, 84 pomniki przyrody oraz chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

Dodatkowo do granic zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przylegają: rezerваты przyrody - „Leśna Woda”, „Przylesie”, obszar Natura 2000 Lasy Barucickie PLH160009, „Stobrawski Park Krajobrazowy”, „Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko - Turawskie”.



Ryc. 9. Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Tab. 2. Zestawienie powierzchniowych form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Powierzchnia wydziałów literowanych leżących w całości w granicach obszaru [ha]	Powierzchnia wydziałów nieliterowanych leżących w całości w granicach obszaru [ha]	Łączna powierzchnia gruntów nadleśnictwa w granicach obszaru [ha]	Powierzchnia wg aktu powołującego [ha]*	Powierzchnia geometryczna wg warstwy granic [ha]
1	Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie”	1,82	0,00	1,82	1,82	1,75
2	Rezerwat przyrody „Kanigóra”	5,40	0,00	5,40	5,40	5,57
3	Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz”	42,22	0,01	42,23	59,68	59,71
4	Rezerwat przyrody „Zwierzyniec”	8,55	0,00	8,55	8,55	8,75
5	Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017	4357,63	84,23	4441,86	8756,24	8756,24
6	Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081	661,4	19,91	681,31	3087,53	3087,53
7	Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089	244,15	7,31	251,46	251,50	251,50
8	Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002	4584,42	88,22	4672,64	20905,97	20905,97
9	Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze”	18,93	0,27	19,20	19,20	19,44
10	Użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie”	41,15	0,93	42,08	43,0233	43,27
11	Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesiennego”	2,17	0,00	2,17	2,17	2,19

*) powierzchnia wg aktu powołującego oraz powierzchnia geometryczna wg warstwy granic dotyczy powierzchni całej formy ochrony przyrody, natomiast w Nadleśnictwie Oława część z tych form ochrony przyrody występuje jedynie w części na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, należą do nich: rezerwat przyrody „Łacha Jelcz”, użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie” oraz obszary Natura 2000: Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Lasy Grędzińskie PLH020081, Dąbrowy Janikowskie PLH020089, Grądy Odrzańskie PLB020002

IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje *obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska 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* (art.13). Uznanie za rezerwat przyrody oraz wszelkie zmiany dotyczące jego granic, powierzchni, celów ochrony następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

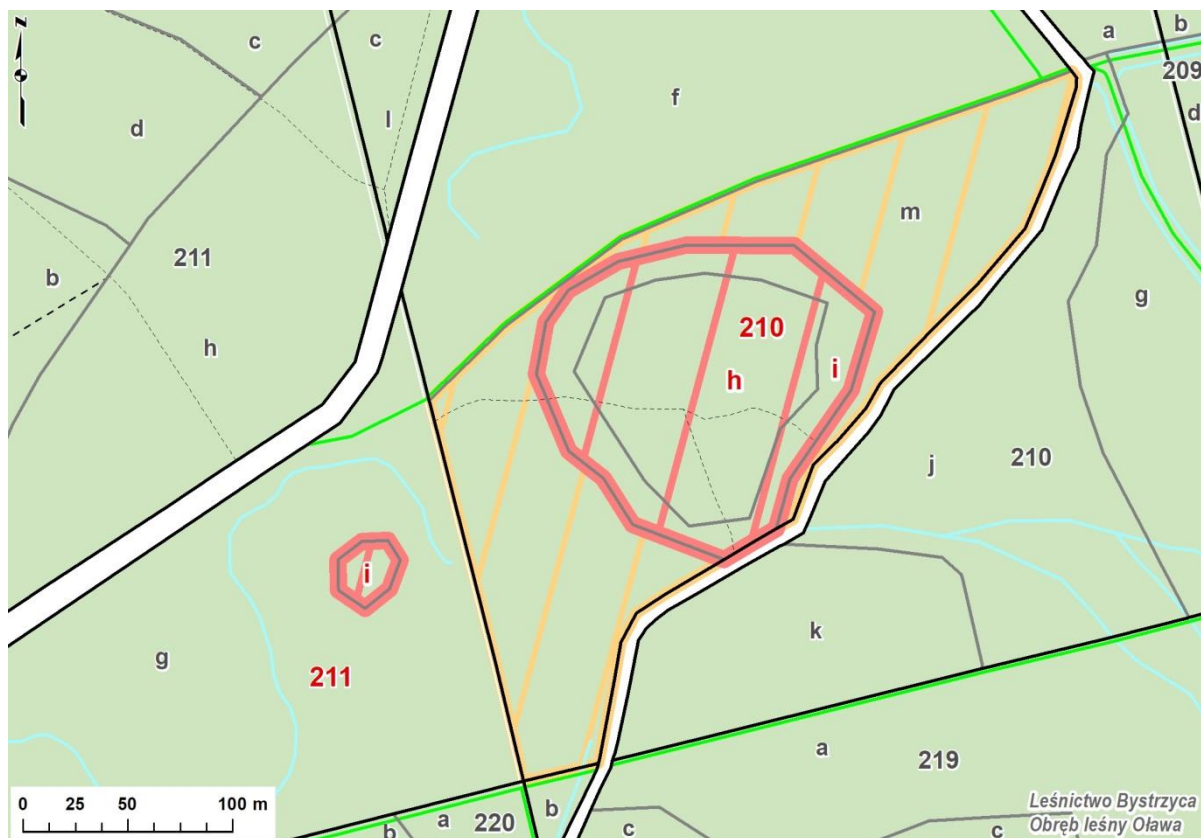
Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zlokalizowane są cztery rezerваты przyrody - „Grodzisko Ryczyńskie”, „Kanigóra”, „Łacha Jelcz” i „Zwierzyniec”.



Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 marca 1958 roku *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1958 Nr 36, poz. 205). Dane dotyczące rezerwatu zostały zaktualizowane Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lipca 1964 roku (M.P. 1964 Nr 48, poz. 236). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 172, poz. 3104) – rezerwat znajduje się w wykazie pod pozycją Nr 15. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 3 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 roku *w sprawie rezerwatu przyrody „Grodzisko Ryczyńskie”* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2011 Nr 28, poz. 347). Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny. Na dzień 01.01.2024 r. rezerwat nie posiada planu ochrony, ani nie ma wyznaczonych zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” obejmuje obszar lasu o powierzchni 1,82 ha, położony na terenie gminy Oława, w powiecie oławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 rezerwat obejmuje wydzielienia leśne 210 h, i oraz 211 i, w leśnictwie Bystrzyca, w obrębie leśnym Oława. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **1,82 ha**. Aktualnie projektowane jest powiększenie rezerwatu o wydz. 210 m, którego powierzchnia wynosi 2,58 ha. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona poniżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące rezerваты przyrody” zamieszczono 2 tabele z ogólną charakterystyką i zestawieniem powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 oraz Grądy Odrzańskie PLB020002.



Ryc. 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” wraz z projektowanym powiększeniem na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kilkusetletniego drzewostanu dębowego z domieszką innych gatunków liściastych i iglastych, rosnącego na terenie wczesnośredniowiecznego grodziska.



Fot. 2. Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” (fot. K. Drozd)

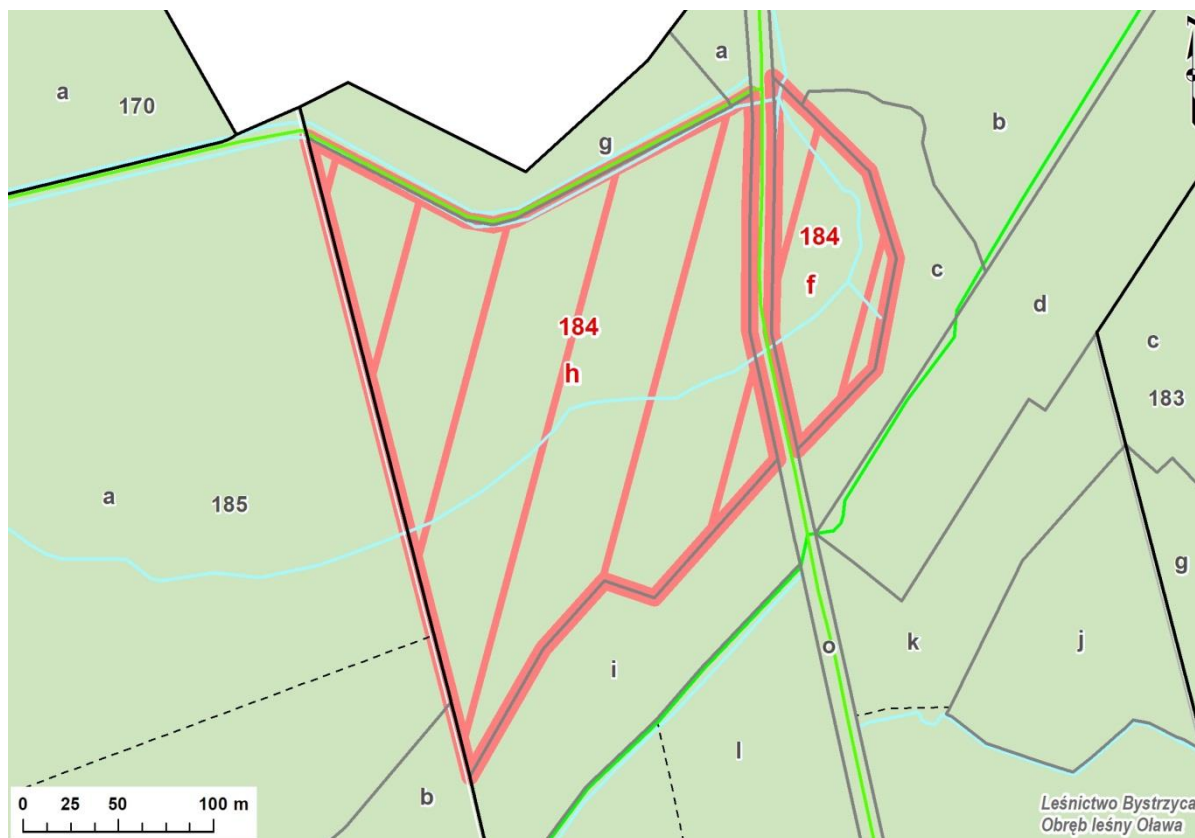
Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie” obejmuje dwa średniowieczne grodziska wpisane do rejestru zabytków oraz starodrzew reprezentujący rozległe łęgowe lasy charakterystyczne dla doliny Odry. Grodziska wraz z trzema osadami przygrodzowymi oraz przyległym cmentarzyskiem tworzą ryczyński zespół osadniczy. Grodzisko „Duży Ryczyn” z X-XIII w. stanowi pozostałość wielkiego założenia obronnego, a grodzisko „Mały Ryczyn” to mały gródek stożkowy z XI-XIV w. Drzewostany tego obszaru to łęgowe lasy ze znacznym udziałem gatunków grądowych. Proces grądowienia całego kompleksu lasów położonych między Oławą a Bystrzycą jest następstwem uregulowania i obwałowania koryta rzeki Odry, a przez to brakiem okresowych zalewów przez jej wody. Kompleks leśny położony jest w obrębie polderu zalewowego, jednak jest on wykorzystywany głównie w czasie dużych powodzi (Dajdok 2017). Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa potwierdziło obecność łęgowych lasów na terenie rezerwatu (oraz na terenie projektowanego powiększenia) reprezentowane przez zbiorowisko *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*).

Teren rezerwatu odznacza się bogactwem gatunków roślin naczyniowych i mszaków. Z gatunków cennych odnotowano tu śnieżyczkę przebiśnieg *Galanthus nivalis*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* i żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*. W drzewostanie widoczne są gatunki obce geograficznie jak orzech czarny *Juglans nigra*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, daglezwia zielona *Pseudotsuga taxifolia* i kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*. Bardzo licznie występują tu przedstawiciele fauny, a obecność starych dziuplastych drzew sprzyja bytowaniu cennych gatunków takich jak: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i rzemlik kropkowany *Saperda punctata*. Łęgowe lasy stanowią także siedlisko rzadkiego motyla przeplatki maturny *Euphydryas maturna* (Dajdok 2017).

Rezerwat przyrody „Kanigóra” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 marca 1958 roku *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1958 Nr 37, poz. 216). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 172, poz. 3104) - rezerwat znajduje się w wykazie pod pozycją Nr 19. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 roku *w sprawie rezerwatu przyrody „Kanigóra”* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2011 Nr 28, poz. 349). Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Na dzień 01.01.2024 r. rezerwat nie posiada planu ochrony, ani nie ma wyznaczonych zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Kanigóra” obejmuje obszar lasu o powierzchni 5,40 ha, położony na terenie gminy Oława, w powiecie oławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 rezerwat obejmuje wydzielienia leśne 184 f, h, w leśnictwie Bystrzyca, w obrębie leśnym Oława. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **5,40 ha**. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona poniżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące rezerваты przyrody” zamieszczono 2 tabele z ogólną charakterystyką i zestawieniem powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 oraz Grądy Odrzańskie PLB020002.



Ryc. 12. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Kanigóra” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu dębowo–grabowego o charakterze pierwotnym z domieszką lipy i olszy, charakterystycznego dla doliny rzeki Odry.



Fot. 3. Rezerwat przyrody „Kanigóra” (fot. K. Drozd)

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Kanigóra” zlokalizowany jest w kompleksie leśnym pomiędzy Oławą a Bystrzycą i obejmuje swym zasięgiem zbiorowiska lasów łęgowych typowych dla doliny Odry. Drzewostan rezerwat wykazuje cechy grądowienia poprzez zwiększony udział grabu *Carpinus betulus* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, co jest następstwem przekształceń w obrębie koryta Odry (Dajdok 2017). Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa potwierdziło obecność łęgowych lasów na terenie rezerwatu, reprezentowane przez zbiorowisko *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). W prześwietlonych miejscach rezerwatu i w przydrożnych rowach odnotowano zbiorowiska nitrofilnych okrajków, a w wypłyconych starorzeczach zbiorowiska z udziałem gatunków bagiennych takich jak kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, tatarak zwyczajny *Acorus calamus* i manna jadalna *Glyceria fluitans* (Dajdok 2017).

Na terenie rezerwatu odnotowano liczne gatunki roślin naczyniowych i kilka gatunków mszaków. Do najcenniejszych z nich należą śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* i dzióbek Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*. Osobliwością rezerwatu jest obecność roślin górskich jak przetacznik górski *Veronica montana*. Dobre warunki do rozwoju mają tu także grzyby, ze względu na duże ilości martwego drewna, odnotowano tu rzadkiego twardziaka tygrysięgo *Lentinus tigrinus*. Świat zwierząt jest licznie reprezentowany przez gatunki ptaków, spotykane są m.in. muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, siniak *Columba oenas*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* i dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*. Notowane są tu również przedstawiciele płazów, gadów i ssaków. Ze względu na obecność starodrzewia złożonego z gatunków liściastych z obecnością dziuplastych, próchniejących i zamierających drzew, wykształciło się tu odpowiednie mikrosiedlisko dla gatunków bezkręgowców. Odnotowano obecność cennych gatunków saproksylicznych jak pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, rzemlik kropkowany *Saperda punctata*, dąbrowiec samotnik *Akimerus schaefferi*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, ciólek matowy *Dorcus parallelipipedus* i jelonek rogacz *Lucanus cervus*. Występują tu również liczni przedstawiciele biegaczy jak biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz Scheidlera *C. scheidleri* i biegacz Ulricha *C. ulrichii* (Dajdok 2017).

Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 24 kwietnia 1954 roku *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1954 Nr A-46, poz. 650). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 172, poz. 3104) rezerwat znajduje się w wykazie pod pozycją Nr 23. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 roku *w sprawie zwiększenia rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz”* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 3249). Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Na dzień 01.01.2024 r. rezerwat nie posiada planu ochrony, natomiast ma wyznaczone zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 9.2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2021 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz”* (zostały one przedstawione w poniższej tabeli). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Tab. 3. Identyfikacja zagrożeń oraz opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów na terenie rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz” wg załącznika do Zarządzenia Nr 9.2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2021 r.

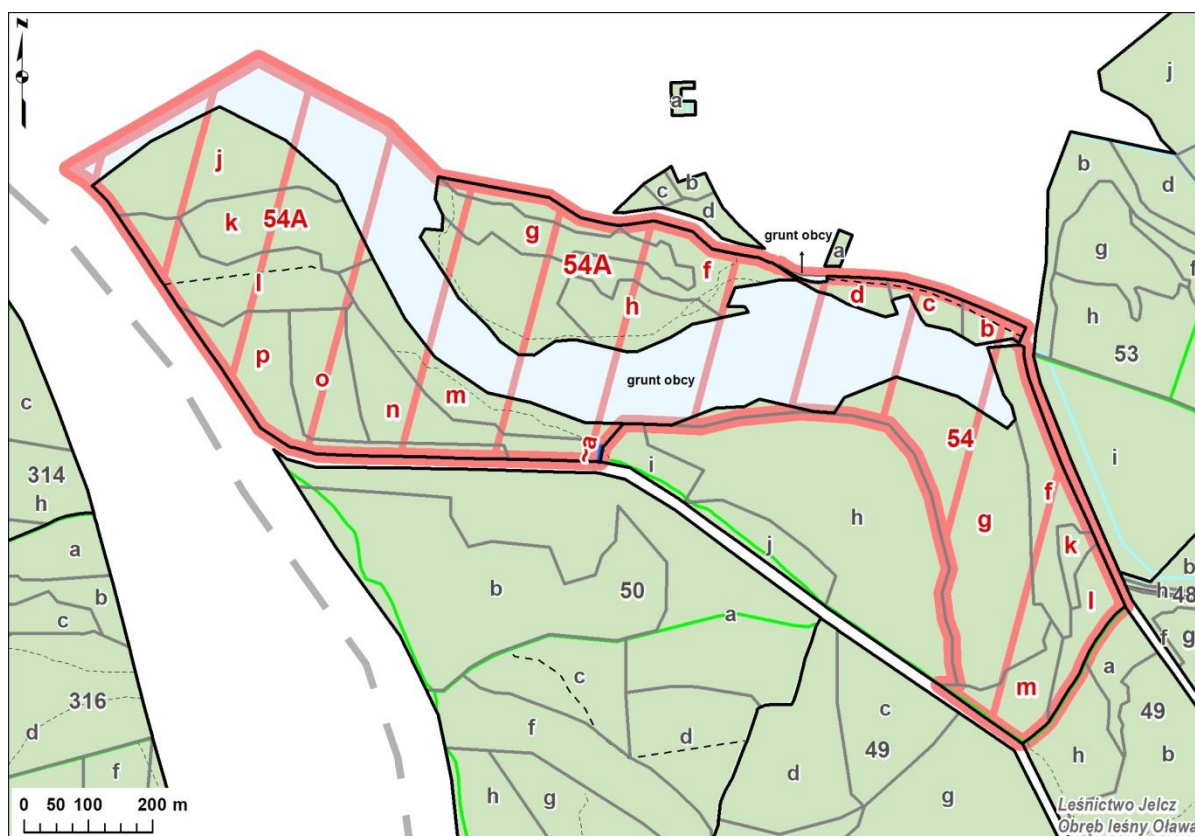
Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów			
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania*	Lokalizacja zadania wg załącznika do Zarządzenia Nr 9.2021	Lokalizacja zadania wg stanu na 01.01.2024 r.
Ekosystemy łąkowe					
Zarastanie terenu łąk gatunkami drzewiastymi i tym samym zanikanie siedliska przyrodniczego 6440 łąki selernicowe <i>Cnidion dubii</i> na skutek naturalnej sukcesji.	Wykaszenie łąk i usunięcie pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu.	Wykaszenie powierzchni łąkowych w terminie od dnia 15 sierpnia do dnia 30 września, na wysokości nie mniejszej niż 10 cm od powierzchni gruntu oraz usunięcie pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu.	10,13 ha	54A-h Leśnictwo Jelcz	54A-h Leśnictwo Jelcz
		W przypadku oddziału 54A-m wykaszanie powierzchni łąkowej należy prowadzić w terminie od dnia 1 września do dnia 30 września.	2,64 ha	54A-m Leśnictwo Jelcz	54A-m Leśnictwo Jelcz
		Dopuszcza się koszenie ręczne lub mechaniczne.	0,51 ha	54-c Leśnictwo Jelcz	54-c Leśnictwo Jelcz
Koszenie winno być prowadzone od środka płatów łąk na zewnątrz.	Wg opracowania fitosocjologicznego z 2023 r. w wyd. 54 c brak siedliska 6440, zinwentaryzowano tu zbiorowisko zastępcze z dominacją gatunków liściastych.				

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów			
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania*	Lokalizacja zadania wg załącznika do Zarządzenia Nr 9.2021	Lokalizacja zadania wg stanu na 01.01.2024 r.
Ekosystemy wodne					
Niekorzystne zmiany związane z ubożeniem środowiska starorzecza rzeki Odry, w tym utrata cech naturalnego tarliska i zimowiska oraz zagrożenia związane z kłusownictwem sieciowym, w tym niszczenie wodnej roślinności naczyniowej.	Prowadzenie racjonalnej gospodarki rybacko-wędkarskiej.	Prowadzenie gospodarki rybackiej polegającej na zarybianiu starorzecza w rezerwacie przez Ośrodek Zarybieniowy Polskiego Związku Wędkarskiego w Szczodrem - po wcześniejszym uregulowaniu stosunków prawnych pomiędzy Nadleśnictwem Oława a Polskim Związkiem Wędkarskim Okręg we Wrocławiu.	Zakres zarybienia (w tym rodzaj wprowadzanych gatunków i ich ilość) oraz termin, należy uzgodnić z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu.	54-i, 54-g Leśnictwo Jelcz	54-i, 54-g, Leśnictwo Jelcz Część wydzielienia 54 g jest od 2023 r. pod zarządem Wód Polskich. Powierzchnie pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Oława nie są wodami (sukcesja). Wg opracowania fitosocjologicznego z 2023 r. w wydz. 54 i zinwentaryzowano siedlisko 91F0, a w wydz. 54 g siedlisko 91E0. Wydzielenie 54 i znajduje się poza granicami rezerwatu.
		Dopuszcza się amatorski połów ryb poprzez pozyskiwanie ryb wędką – po wcześniejszym uregulowaniu stosunków pomiędzy Nadleśnictwem Oława a Polskim Związkiem Wędkarskim Okręg we Wrocławiu. Amatorski połów ryb należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi. Nie dopuszcza się stawiania obiektów trwale lub nietrwale związanych z gruntem oraz deponowania sprzętu w obrębie starorzecza. Nie dopuszcza się biwakowania i parkowania samochodów. Nie dopuszcza się niszczenia roślinności, w tym krzewów i drzew.	Północny brzeg starorzecza.	54A-f, 54A-h Leśnictwo Jelcz	54A-f, 54A-h Leśnictwo Jelcz

*podany rozmiar zadań dla siedliska 6440 w wydz. 54 h, 54 m, jest większy od powierzchni wydzieleń leśnych

Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz” obejmuje obszar starorzecza rzeki Odry wraz z otaczającym lasem o powierzchni 59,68 ha na terenie gminy Jelcz-Laskowice, w powiecie oławskim, w województwie dolnośląskim. Rezerwat w przeważającej części znajduje się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa

Oława na lata 2024-2033 rezerwat obejmuje wydzielania leśne 54 b, c, d, f, g, k, l, m, 54A f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, ~a, w leśnictwie Jelcz, w obrębie leśnym Oława. Rezerwat przyrody jedynie w części znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **42,23 ha**. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona poniżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące rezerваты przyrody” zamieszczono 2 tabele z ogólną charakterystyką i zestawieniem powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 oraz Grądy Odrzańskie PLB020002.



Ryc. 13. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych flory i fauny oraz naturalnych procesów sukcesyjnych w ekosystemie starorzecza rzeki Odry.

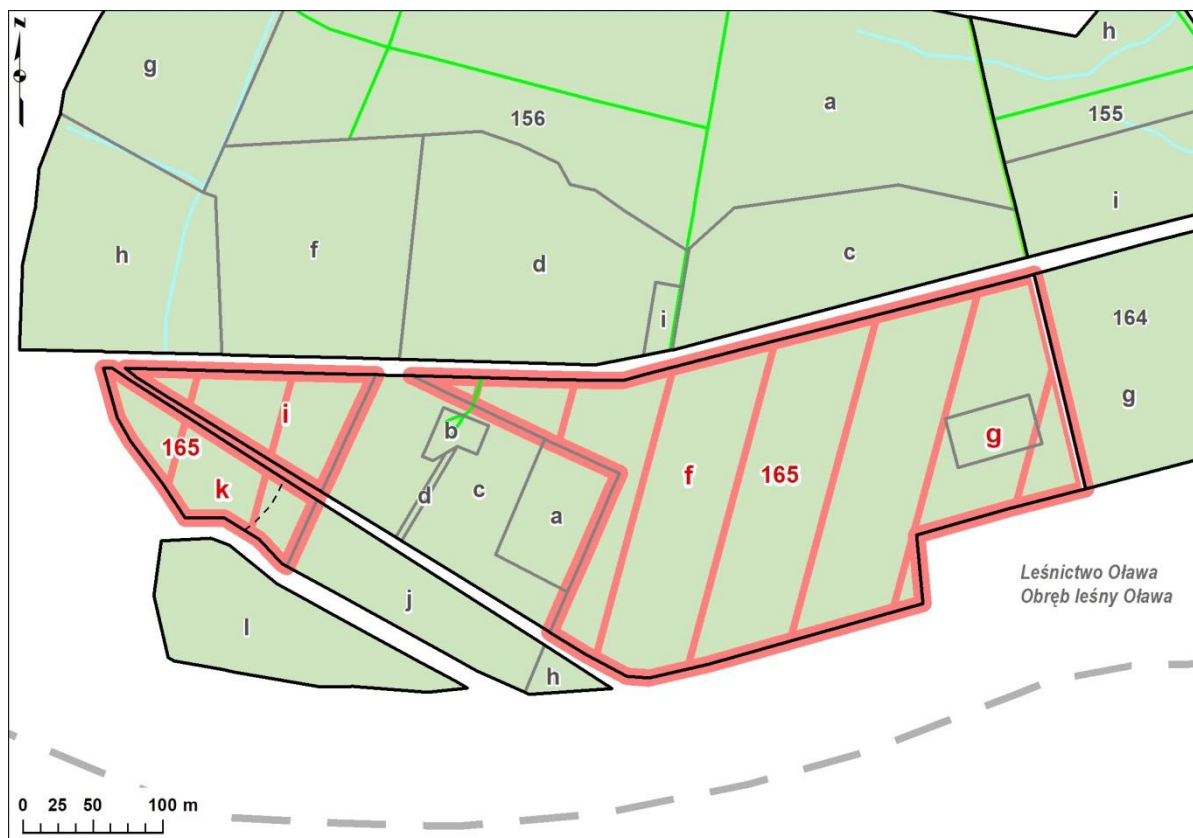
Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz” zlokalizowany jest na północno zachodnim krańcu kompleksu leśnego, w sąsiedztwie miejscowości Jelcz. Ochroną rezerwatową objęte jest starorzecze Odry o długości 1 300 m i szerokości 80 m wraz z terenami przyległymi. Wody starorzecza są porośnięte roślinnością strefową charakterystyczną dla eutroficznych starorzeczy, wyróżnić tu można pas szuwarów oraz zbiorowiska roślinności pływającej i wynurzonej złożonej z takich gatunków jak grążel żółty *Nuphar luteum*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, salwinia pływająca *Salvinia natans* i rdestnice *Potamogeton* sp. Zbiorowiska otaczające starorzecze to łęgowe lasy, grądy i łozowiska, a także zalewowe łąki selernicowe i krótkotrwale murawy napiaskowe oraz porastające obrzeża zbiorowiska welonowe i wydepczyskowe (Szczęśniak 2017). Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa potwierdziło obecność starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych reprezentowanych przez zbiorowisko ze związku *Nymphaeion*, łąk selernicowych z zespołu *Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae*, grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*, nadrzecznych łęgów wierzbowych *Salicetum albo-fragilis* oraz łęgowych lasów reprezentowanych przez zespół *Ficario vernae-Ulmetum campestris* i zespół *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcony na madach rzecznych (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). W zbiorowiskach roślinnych widoczne są gatunki obce jak niecierpek pospolity *Impatiens parviflora*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata* i nawłóć późna *Solidago gigantea* (Szczęśniak 2017).

Flora rezerwatu odznacza się różnorodnością i dużym bogactwem gatunków w niej występujących, do najcenniejszych z nich należą m.in. kotewka orzech wodny *Trapa natans* (duża populacja), salwinia pływająca *Salvinia natans*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, czosnek kątowny *Allium angulosum*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium*. Równie bogaty jest świat zwierząt, można tu spotkać przedstawicieli różnych grup systematycznych, w tym gatunki związane ze środowiskiem wodnym jak różanka *Rhodeus sericeus amarus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus vulgaris* i traszka zwyczajna *Triturus cristatus* (Szczęśniak 2017).

Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1958 roku *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1958 Nr 10, poz. 63). Dane dotyczące rezerwatu zostały zaktualizowane Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 roku (M.P. 1964 Nr 65, poz. 307). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 172, poz. 3104) - rezerwat znajduje się w wykazie pod pozycją Nr 51. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 roku *w sprawie rezerwatu przyrody „Zwierzyniec”* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2011 Nr 28, poz. 358). Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Na dzień 01.01.2024 r. rezerwat nie posiada planu ochrony, ani nie ma wyznaczonych zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” obejmuje obszar lasu o powierzchni 8,55 ha, położony na terenie gminy Oława, w powiecie oławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 rezerwat obejmuje wydzielania leśne 165 f, g, i, k, w leśnictwie Oława, w obrębie leśnym Oława. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **8,55 ha**. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona poniżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące rezerваты przyrody” zamieszczono 2 tabele z ogólną charakterystyką i zestawieniem powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 oraz Grądy Odrzańskie PLB020002.



Ryc. 14. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Zwierzyniec” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu o charakterze naturalnym z udziałem dębu oraz z domieszką innych gatunków liściastych, porastającego teren zalewowy rzeki Odry.



Fot. 4. Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” (fot. K. Drozd)

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” zlokalizowany jest w zachodnim krańcu kompleksu leśnego pomiędzy Oławą a Bystrzycą, w sąsiedztwie miasta Oława. Rezerwat obejmuje zbiorowiska lasów łęgowych charakterystycznych dla doliny Odry. Zbiorowiska te są zniekształcone z powodu braków okresowych zalewów Ody, która została odcięta od tego terenu wałem przeciwpowodziowym. Obrzeża rezerwatu porastają zbiorowiska okrajkowe i zaroślowe (Dajdok 2017). Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa potwierdziło obecność łęgowych lasów na terenie rezerwatu, reprezentowane przez zbiorowisko *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*).

Szata roślinna rezerwatu jest bogata, występują w niej m.in. takie gatunki jak śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, dziurawiec kosmaty *Hypericum hirsutum*, złoć mała *Gagea minima* i żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*. Osobliwością jest obecność gatunków górskich jak trędownik omszony *Scrophularia scopolii* i przetacznik górski *Veronica montana*. W przeszłości były notowane również gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* i kokorycz pełna *Corydalis solida*, obecnie nie jest potwierdzone ich występowanie na terenie rezerwatu. Faunę rezerwatu reprezentują gatunki pospolicie spotykane oraz znaczna pula gatunków cennych i rzadkich, należą do nich chrząszcze związane ze starodrzewem i martwymi, zamierającymi drzewami jak *Oxylaemus cylindricus*, *Pycnomerus terebrans*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*, mącznik próchniarek *Tenebrio opacus*, *Aesalus scarabaeoides* dębowiec *Lacon quercus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, ciolek matowy *Dorcus parallelipipedus* i dębosz żukowaty *Aesalus scarabaeoides* (jedyna znana obecnie populacja z południowo zachodniej części kraju). Licznie występują tu biegacze jak biegacz Scheidlera *Carabus scheidleri*, biegacz skórzasty *C. coriaceus*, biegacz Ulricha *C. ulrichii*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor* i tęcznik liszkarz *C. sycophanta*. Z pozostałych cennych gatunków spotykane są m.in. żaba moczarowa *Rana arvalis*, traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* i dzięcioł średni *Dendrocoptes medius* (Dajdok 2017).

Tab. 4. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	Pow. leśna zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Ogółem
1	„Grodzisko Ryczyńskie”	1,82	0,00	0,00	1,82
2	„Kanigóra”	5,40	0,00	0,00	5,40
3	„Łacha Jelcz”	24,15	0,01	18,07	42,23
4	„Zwierzyniec”	8,55	0,00	0,00	8,55
Razem		39,92	0,01	18,07	58,00

Tab. 5. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nazwa	Rok utw.	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]*	Przedmioty ochrony rezerwatu / najcenniejsze zespoły leśne, gatunki chronione obserwowane na terenie rezerwatu przyrody
			Obręb, les., oddz. wg stanu na 01.1.2024 r.	Gmina, obr. ewid., działka		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
1	„Grodzisko Ryczyńskie”	1958	Oława, Bystrzyca, 210 h, i; 211 i projektowane powiększenie obejmuje wydz. 210 m	Oława, Bystrzyca 1850/211, 2085/210	Leśny (L)	- typ: fitocenotyczny (PFI); podtyp: zbiorowisk leśnych (zl); - typ: kulturowy (PKu); podtyp: zabytków (za)	typ: leśny i borowy (EL); podtyp: lasów mieszanych nizinnych (lmn)	1,82 projektowane powiększenie obejmuje pow. 2,58 ha	wczesnośredniowiecznego grodziska „Duży Ryczyn” i „Mały Ryczyn”; zbiorowisko <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i> (siedl.91F0); śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> , czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> ; borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> , karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i>
2	„Kanigóra”	1958	Oława, Bystrzyca, 184 f, h	Oława, Bystrzyca, 1818/184, 2169,	Leśny (L)	typ: fitocenotyczny (PFI); podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)	typ: leśny i borowy (EL); podtyp: lasów mieszanych nizinnych (lmn)	5,40	zbiorowisko <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i> (siedl.91F0); śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> , dziobkowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i> ; mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , siniak <i>Columba oenas</i> , dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> , dzięcioł średni <i>Dendrocoptes medius</i> , pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , dąbrowiec samotnik <i>Akimerus schaefferi</i> , kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> , biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i> , biegacz Scheidlera <i>Carabus scheidleri</i> , biegacz Ulricha <i>Carabus ulrichii</i>

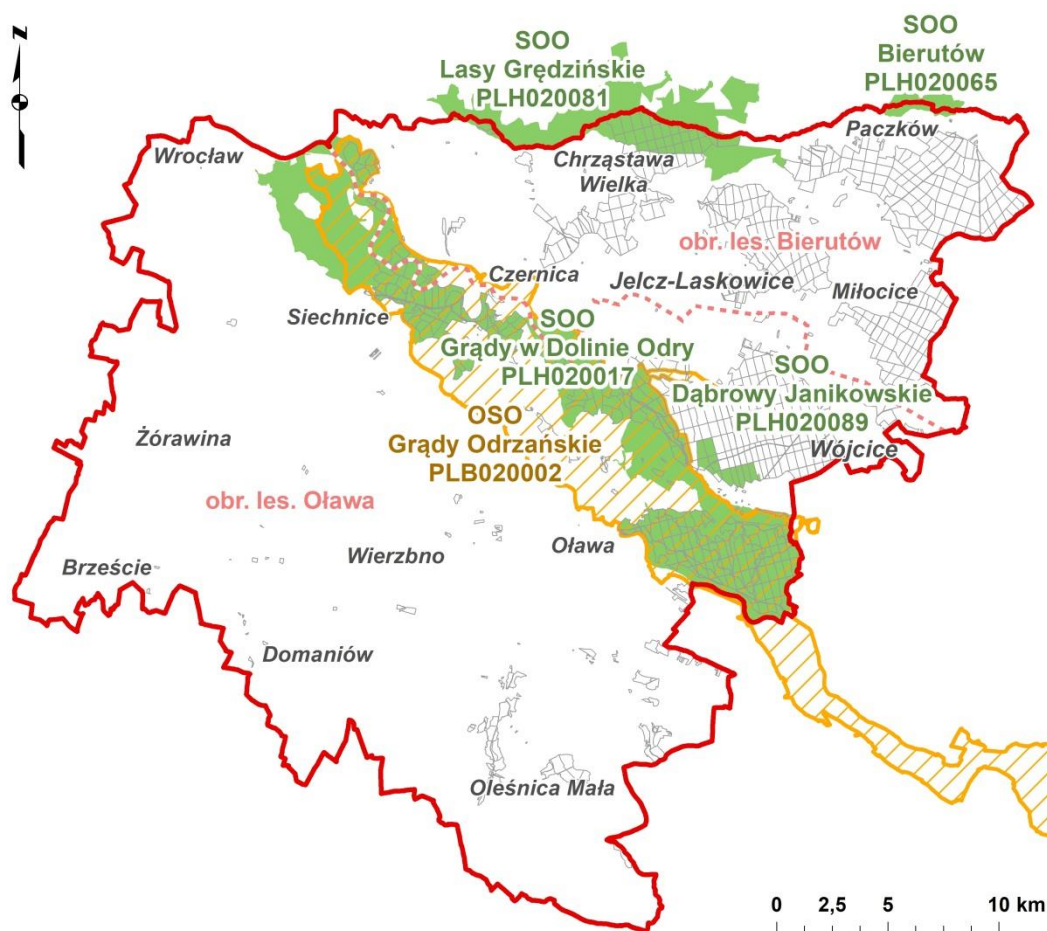
Lp.	Nazwa	Rok utw.	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]*	Przedmioty ochrony rezerwatu / najcenniejsze zespoły leśne, gatunki chronione obserwowane na terenie rezerwatu przyrody
			Obręb, les., oddz. wg stanu na 01.1.2024 r.	Gmina, obr. ewid., działka		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
3	„Łacha Jelcz”	1954	Oława, Jelcz, 54 b, c, d, f, g, k, l, m; 54A f, g, h, j, k, l, m, n, o, p, ~a	Jelcz-Laskowice, Jelcz, 10/58, 12; Nowy Dwór, 727/2, 728/2	Wodny (W)	typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf), podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	typ: wodny (EW), podtyp: rzek i ich dolin, potoków i źródeł (rp)	59,68 w tym na gruntach LP - 42,23	zbiorowisko ze związku <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150), zespół <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> (siedl. 6440), zespół <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), zespół <i>Salicetum albo-fragilis</i> (siedl. 91E0), zespół <i>Ficario vernaе-Ulmetum campestris</i> (siedl. 91F0), zespół <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0); grzybień białe <i>Nymphaea alba</i> , kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> , śnieżyczka przebieśnięg <i>Galanthus nivalis</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> , czosnek kątowny <i>Allium angulosum</i> , selemnica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i> ; rózanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , śliz pospolity <i>Barbatula barbatula</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus vulgaris</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus cristatus</i>
4	„Zwierzyniec”	1958	Oława, Oława, 165 f, g, i, k	Oława, Bystrzyca, 2051/165, 2210	Leśny (L)	typ: fitocenotyczny (PFI); podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)	typ: leśny i borowy (EL); podtyp: lasów mieszanych nizinnych (lmn)	8,55	zbiorowisko <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0); śnieżyczka przebieśnięg <i>Galanthus nivalis</i> , czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> ; pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , kwietnica okazała <i>Protaetia aeruginosa</i> , kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> , biegacz Scheidlera <i>Carabus scheidleri</i> , biegacz skórzasty <i>C. coriaceus</i> , biegacz Ulricha <i>C. ulrichii</i> , tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i> , tęcznik liszkarz <i>C. sycophanta</i> , żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> , mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> i dzięcioł średni <i>Dendrocoptes medius</i>

*grunty obce w rezerwacie przyrody „Łacha Jelcz” stanowią powierzchnię 17,45 ha; zostały one włączone w zarząd Wód Polskich.

IV.2. OBSZARY NATURA 2000

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zlokalizowane są cztery obszary Natura 2000, trzy z nich to specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Lasy Grędzińskie PLH020081 i Dąbrowy Janikowskie PLH020089, jeden to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Grądy Odrzańskie PLB020002.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk - Bierutów PLH020065.



Ryc. 15. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Oława znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z danym obszarem. Dla wydzielen leśnych pokrywających się w części z obszarem Natura 2000 zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic obszaru Natura 2000 dopuszczalna

odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Danymi referencyjnymi analizy jest aktualny obiekt podstawowy i granice obszaru chronionego pochodzące z danych referencyjnych przekazanych wykonawcy planu przez zamawiającego oraz wynikające z obowiązujących aktów prawnych. Dane obiektu podstawowego wynikają z przyjętych do projektu planu danych ewidencyjnych i numerycznego modelu terenu. Metodyka zaliczania wydzieleń do obszarów Natura 2000 jest wieloetapowa, w pierwszym etapie dokonuje się zaliczania wydzieleń wchodzących w granice obszaru Natura 2000 w całości i w części. W drugim etapie dla wydzieleń leżących w części w granicach obszaru Natura 2000 dokonuje się analizy matematycznej i wizualnej przebiegu granicy wydzieleń w stosunku do granicy obszaru chronionego. Efektem analizy jest poprawne zaliczenie wydzieleń leżących w całości i w częściach obszaru Natura 2000. Przebieg granic obszarów siedliskowych Natura 2000 przyjęto za szesnastym *zaktualizowanym wykazem terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r.) wraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Grądy w Dolinie Odry (PLH020017)* (Dz.U. 2017 poz. 975), Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Lasy Grędzińskie (PLH020081)* (Dz.U. 2021 poz. 2208), Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Bierutów (PLH020065)* (Dz.U. 2022 poz. 1560), Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Dąbrowy Janikowskie (PLH020089)* (Dz.U. 2023 poz. 1770), natomiast przebieg granic obszarów ptasich Natura 2000 przyjęto za Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.) wraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2017 poz. 1416).

IV.2.1. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK

IV.2.1.1. GRĄDY W DOLINIE ODRY PLH020017

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 03.2017)

Powierzchnia obszaru wg Rozp. MŚ z 03.2017: 8 756,34 ha

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2023: 8 756,24 ha

Powierzchnia wg decyzji wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26.01.2023 r.: 8 756,24 ha
(powierzchnia obszaru została powiększona w 2009 r.; kolejno zmniejszona 2019 r.)

Uwaga! Na dzień 01.01.2024 r. obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w *sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 2 marca 2023 r. *zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. (Dz.U 2017 poz. 975) specjalny obszar ochrony siedlisk Grądy w Dolinie Odry PLH020017 został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków - w stosunku do przedmiotów ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 obejmuje rozległy obszar położony w obrębie Pradoliny Wrocławskiej. Ostoja rozciąga się wzdłuż doliny Odry obejmując kilka kompleksów leśnych na odcinku między Oławą a Wrocławiem. Przeważająca część ostoi znajduje się w granicach województwa dolnośląskiego (zasięg terytorialny Nadleśnictwa Oława), jedynie niewielka jej część leży w województwie opolskim. Sieć rzeczna ostoi tworzy Odra wraz z dopływami Oławą i Smortawą oraz licznymi ciekami niższego rzędu. Część obszaru znajduje się w zasięgu występowania okresowych (letnich) wezbrań wód rzecznych. Na terenie ostoi funkcjonuje kilka większych zbiorników wodnych jak Jezioro Panieńskie, Jezioro Dziewicze, Jezioro Bobrze, Czarna Łacha oraz mniejszych zbiorników, oczek wodnych, starorzeczy oraz rowów melioracyjnych. Teren ostoi wypełniają

leśne kompleksy występujące w mozaice z polami uprawnymi, łąkami i pastwiskami (za: SDF z 12.2023).

Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 jest ważny dla zachowania leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza siedlisk o charakterze hydrogenicznym i związanych z nimi cennych gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony ostoi. W granicach ostoi zidentyfikowano 9 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru (za: SDF z 12.2023), 7 z nich zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława, należą do nich siedliska nieleśne reprezentowane przez starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki (siedl. 3150), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (siedl. 6410), łąki selernicowe (siedl. 6440) i łąki świeże (siedl. 6510) oraz siedliska leśne obejmujące grądy (siedl. 9170), łęgi (siedl. 91E0) i łęgowe lasy (siedl. 91F0). Siedliska starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych wykształciły się w rozproszeniu w całym zasięgu ostoi, w mniejszych zbiornikach i starorzeczach i są reprezentowane przez zbiorowiska pleustonowe z *Lemnion minoris* oraz zbiorowiska makrohigrofitów ze związku *Nymphaeion*. Łąki zmiennowilgotne i zalewowe występują w całym zasięgu ostoi w dolinach cieków, często ze sobą współwystępując, są one reprezentowane przez zbiorowisko łąki zmiennowilgotnej z przytulią północną *Galio verii-Molinietum* oraz zespół łąki zalewowej z selernicą żyłkową i śmiałkiem darniowym *Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae*. Łąki świeże ostoi to eutroficzne, umiarkowanie termofilne łąki kośne zaliczone do zespołu pasternaku zwyczajnego i rajgrasu zwyczajnego *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris*, wykształciły się one głównie we wschodniej części ostoi. Siedliska grądów są szeroko rozpowszechnione w obszarze i są reprezentowane przez zespół grądu subatlantyckiego *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* oraz zespół grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. Łęgi w ostoi zajmują niewielkie powierzchnie w dolinach dopływów Odry – Smortawy, Młynówki Jeleckiej i Dopływu z Kotowic, tworzy je zespół łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino excelsioris-Alnetum glutinosae* oraz zespół nadrzecznego łęgu wierzbowego *Salicetum fragilis*. Łęgowe lasy zajmują największe powierzchnie i występują w całym zasięgu obszaru, często tworząc mozaikę z grądami. Siedlisko łęgowych lasów jest tu reprezentowane przez zespół łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario vernae-Ulmetum campestris* oraz zespół *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcony na madach rzecznych, a florystycznie zbliżony do grądu niskiego (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława nie odnotowano siedlisk ciepłolubnych muraw napiaskowych *Koelerion glaucae* (siedl. 6120) oraz ziołorośli nadrzecznych *Convolvuletalia sepium* (siedl. 6430), stanowiących także przedmiot ochrony ostoi.

Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 stanowi miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt, wśród nich 20 gatunków zaliczono do przedmiotów ochrony obszaru (za: SDF z 12.2023). Do tych gatunków należą nietoperze - mopek *Barbastella barbastellus* (kod: 1308) i nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (kod: 1318). Mopek jest gatunkiem notowanym zarówno w kompleksach leśnych ostoi jak i na zimowiskach (jedno zlokalizowane w granicach obszaru, pozostałe położone w sąsiedztwie granic ostoi), nocek łydkowłosy występuje jedynie nad Odrą i tylko w okresie letnim, rzeka stanowi korytarz migracyjny dla tego gatunku (Gottfried 2019). Do przedmiotów ochrony ostoi należą także związane ze starymi próchniejącymi drzewami gatunki chrząszczy - pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (kod: 1084) i kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (kod: 1088). Kolejną ważną grupę gatunków ostoi tworzą motyle - czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar* (kod: 1060), modraszek telejus *Phengaris teleius* (kod: 6177), modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (kod: 6179), związane z siedliskami łąk zasobnych w rośliny żywicielskie oraz barczatka kataks *Eriogaster catax* (kod: 1074) zasiedlającą zarośla tarniny, głogu (notowana na Wyspie Opatowickiej) i przeplatka maturna *Euphydryas maturna* (kod: 6169) związana z lasami łęgowymi. Dużą grupę zwierząt tworzą gatunki związane ze środowiskiem wodnym, należą do nich ryby występujące w Odrze i jej dopływach, jak boleń *Aspius aspius* (kod: 1130), piskorz *Misgurnus fossilis* (kod: 1145), koza złotawa *Sabanejewia aurata* (kod: 1146), koza pospolita *Cobitis taenia* (kod: 1149,) różanka *Rhodeus sericeus amarus* (kod: 5339) i kielb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus* (kod: 6144). Koryto rzeczne Odry i starorzecza stanowią także miejsce bytowania bobra *Castor fiber* (kod: 1337) i wydry *Lutra lutra* (kod: 1355). Ze środowiskiem śródlęśnych oczek wodnych, starorzeczy, podmokłych łąk związane są płazy - traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (kod: 1166) i kumak nizinny *Bombina bombina* (kod: 1188), a ze zbiornikami wodnymi chrząszcz należący do rodziny pływakowatych kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus* (kod: 1082), notowany w ostoi na kilku stanowiskach (za: SDF z 12.2023). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zaobserwowano większość z ww. przedmiotów ochrony ostoi, do niepotwierdzonych gatunków należy barczatka kataks, nocek łydkowłosy, koza złotawa i kielb białopłetwy.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się prawie cały obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017, zlokalizowany w centralnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława wchodzących w zasięg ostoi wynosi **4 441,86 ha**. Grunty obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w znacznym zakresie pokrywają się z gruntami obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002. W granicach ostoi zlokalizowane są wszystkie rezerваты przyrody i użytki ekologiczne występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława, a także fragment „Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego” (w obrębie Wyspy

Opatowickiej). Ponadto ostoja znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych Dolina Odry Środkowej KPdC-19A oraz Las Lubszański KPdC-12B.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. ; Dz.U 2017 poz. 975)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
Oława	29 a-k; 30 a-i; 31 a-j; 32 a-l; 36 a-s; 37 a-n; 38 a-d; 39 a-i; 40 a-j; 41 a-d; 41A a-f; 46 a-r; 47 a-k; 48 a-h; 49 a-h; 50 a-h; 53 a-i, k; 54 b-m; 54A f-h, j-p; 54B a-j; 73 a-i; 74 a-l; 93 c-g; 94 a-m; 113 a-i; 114 a-ax; 133 d, g, o; 151 y-cx; 152 a-o; 153 a-k; 154 a-k; 155 a-j; 156 a-i; 157 a-h; 158 a-m; 159 a-o; 160 a-g; 161 a-f; 162 a-i; 163 a-m; 164 a-i; 165 a-l; 166 a-f; 166A a-h, p-t; 167 a-n; 168 a-o; 169 a-i; 170 a-f; 171 a-c; 172 a-j; 173 a-j; 174 a-i; 175 a-l; 176 a-p; 177 a-o; 178 a-j; 179 a-d; 180 a-h; 181 a-k; 182 a-i; 183 a-i; 184 a-p; 185 a-g; 186 a-i; 187 a-d; 188 a-h; 189 a-h; 190 a-m; 191 a-j; 192 a-h; 193 a-g; 194 a-j; 195 a-n; 196 a-l, o; 197 a-m; 198 a-h; 199 a-p; 200 a-k; 201 a-h; 202 a-o; 203 a-g; 204 a-d; 205 a-j; 206 a-h; 207 a-d; 208 a-l; 209 a-g; 210 a-n; 211 a-i; 212 a-k; 213 a-m; 214 a-l; 215 a-f; 216 a-d; 217 a-g; 218 a-g; 219 a-h; 220 a-o; 221 a-h, l; 222 a-j; 223 a-h; 224 a-h; 225 a-b; 260 a-n; 261 a-f; 262 a-f; 263 a-k; 264 a-l; 265 a-j; 266 a-s; 267 a-p; 268 a-p; 269 a-r; 270 a-z; 271 a-n; 272 a-j; 273 a-j; 274 a-f; 275 a-m; 276 a-y; 277 b-h; 278 a-g; 279 a-d; 280 a-d; 281 a-m; 282 a-h; 283 a-i; 284 a-h; 285 a-g; 286 a-l; 287 a-j; 288 a-k; 289 a-g; 290 a-i; 291 k, o-r, x; 292 a-h; 293 a-i; 294 a-d; 295 a-d; 297 a-h; 298 a-d; 299 a-i; 300 a-l; 301 a-h; 302 a-k; 303 a-i; 304 a-d; 305 a-j, x; 306 a-c; 307 a-g, s; 308 a-g; 309 a-p; 310 a-g; 311 a-h; 312 a-h; 313 a-i, l; 314 a-p; 315 a-g; 316 a-h; 317 a-r; 318 a-l; 319 a-f	3554,59	13,87	531,91	4100,37
	29 ~a; 30 ~a~d; 31 ~a~h; 32 ~a~f; 36 ~a~f; 37 ~a~d; 38 ~a; 39 ~a~c; 40 ~a~c; 41 ~a~b; 41A ~a~g; 46 ~a~j; 47 ~a~g; 48 ~a~f; 49 ~a; 50 ~a~b; 53 ~a~h; 54 ~a~c; 54A ~a; 73 ~a~c; 74 ~a~c; 93 ~a, ~c; 94 ~a~h; 113 ~a~d; 114 ~a~i; 133 ~d~g; 152 ~a~f; 153 ~a~c; 154 ~a~j; 155 ~a~c; 156 ~a~c; 157 ~a~g; 158 ~a~g; 159 ~a~g; 160 ~a~c; 161 ~a~g; 162 ~a~d; 163 ~a~c; 164 ~a~g; 165 ~a; 166 ~a~f; 166A ~a~c; 167 ~a~b; 168 ~a~i; 169 ~a~f; 170 ~a~b; 171 ~a~c; 172 ~a~g; 173 ~a~f; 174 ~a~j; 175 ~a~d; 176 ~a~g; 177 ~a; 178 ~a~h; 179 ~a~d; 180 ~a~d; 181 ~a~i; 182 ~a~j; 183 ~a~f; 184 ~a~i; 185 ~a~k; 186 ~a~g; 187 ~a~i; 188 ~a~d; 189 ~a~g; 190 ~a~d; 191 ~a~c; 192 ~a~j; 193 ~a~i; 194 ~a~i; 195 ~a~i; 196 ~a~f; 197 ~a~f; 198 ~a~d; 199 ~a~j; 200 ~a~j; 201 ~a~o; 202 ~a~j; 203 ~a~g; 204 ~a~d; 205 ~a~b; 206 ~a~p; 207 ~a~c; 208 ~a~g; 209 ~a~i; 210 ~a~j; 211 ~a~d; 212 ~a~c; 213 ~a~c; 214 ~a~f; 215 ~a~d; 216 ~a~f; 217 ~a~d; 218 ~a~f; 219 ~a~g; 220 ~a~g; 221 ~a~o; 222 ~a~d; 223 ~a~g; 224 ~a~g; 225 ~a~d; 262 ~a; 264 ~a~g; 265 ~a~c; 266 ~a~b; 267 ~a~i; 268 ~a~k; 269 ~a~p; 270 ~a~r; 271 ~a~h; 273 ~a~d; 274 ~a~g; 275 ~a~f; 276 ~a~l; 277 ~a~b, ~d; 278 ~a~g; 279 ~a~b; 280 ~a; 281 ~a; 282 ~a~c; 283 ~a~g; 284 ~a~h; 285 ~a~b; 286 ~a~i; 287 ~a~f; 288 ~a~f; 289 ~a~k; 290 ~a~c; 291 ~a; 292 ~a~b; 293 ~a~f; 294 ~a~g; 295 ~a; 297 ~a; 298 ~a~b; 299 ~a~f; 300 ~a~c; 301 ~a~f; 302 ~a~g; 303 ~a; 304 ~a~c; 305 ~a~b; 306 ~a~d; 307 ~a~f; 308 ~a~d; 309 ~a~k; 310 ~a~f; 311 ~a, ~d~f; 312 ~a~f; 313 ~a~i; 314 ~a~b; 315 ~a~d; 316 ~a~b; 317 ~a~h; 318 ~a~g; 319 ~a~d	0,00	80,44	0,00	80,44

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
Bierutów	386 a-j, m; 387 a-f; 388 a-w; 389 a-h; 390 a-f, j; 391 a-h; 393 a-l; 394 a-h; 395 a-h, j; 396 a-h	239,49	0,00	17,77	257,26
	386 ~a; 387 ~a~c; 388 ~a~c; 389 ~a~b; 390 ~a~c; 391 ~a~d; 393 ~a~b; 394 ~a~b; 395 ~a; 396 ~a~c	0,00	3,79	0,00	3,79
Ogółem		3794,08	98,10	549,68	4441,86

*powierzchnia wydzieli literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 stanowią wydzielania leśne: 52 g (2% udziału w ostoi), 52 h (15% udziału w ostoi), 133 c (4% udziału w ostoi), 291 j (6% udziału w ostoi), 291 t (5% udziału w ostoi) (obr. Oława). Z uwagi na niewielki udział tych wydzieli w granicach ostoi nie uwzględniono ich w łącznej powierzchni obszaru Natura 2000.

W bazie Taksator informacja o obszarze Natura 2000 została przypisana wyłącznie do wydzieli, które w całości leżą w granicach obszaru Natura 2000.

Przedmioty ochrony obszaru

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – 67,16 ha;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 78,83 ha;
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) – 114,84 ha;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 12,56 ha
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 515,30 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 28,02 ha;
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 2 382,12 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą:

- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 1082 Kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus*;
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*;
- 1130 Boleń *Aspius aspius*;
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*;
- 1149 Koza pospolita *Cobitis taenia*;
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*;
- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*;
- 5339 Różanka *Rhodeus sericeus amarus*;
- 6169 Przeplatka maturna *Euphydryas maturna*;
- 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława oraz wykazane w pzo zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony tych przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania zawiera tabela umieszczona poniżej. Lokalizację przedmiotów ochrony zawiera również załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) - siedlisko priorytetowe;
 - 6430 Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*;

- Gatunki:
 - 1074 Barczatka kataks *Eriogaster catax*;
 - 1146 Koza złotawa *Sabanejewia aurata*;
 - 1318 Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
 - 6144 Kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus*.



Fot. 5. Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (fot. K. Drozd)

Tab. 7. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 2 marca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	brak	Opracowanie fitosocjologiczne wskazuje obecność siedliska 3150 w ostoi.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. K02.02 - nagromadzenie materii organicznej. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód -ogólnie. K02.02 - nagromadzenie materii organicznej.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> utrzymanie właściwego FV stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze na 50% płatów siedliska w obszarze. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
2	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-04-175 -i -00 (w części), 13-20-1-04-160 -f -00 (w części), 13-20-1-06-159 -m -00 (w części), 13-20-1-05-273 -h -00.	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 6410): 13-20-1-04-160 -f -00, 13-20-1-04-175 -i -00 (w części), 13-20-1-05-273 -h -00, 13-20-1-06-159 -m -00.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. I01 - obce gatunki inwazyjne. I02 - problematyczne gatunki rodzime. K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> A02.03 - usuwanie trawy pod grunty orne. A03.03 - zaniechanie /brak koszenia. A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej. J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód -ogólnie.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w niepogorszonej formie (co najmniej U1). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
3	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	jw.	jw.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
4	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-05-269 -f -00 (w części), 13-20-1-05-270 -d -00 (w części), 13-20-1-05-315 -c -00 (w części), 13-20-1-06-198 -c -00 (w części), 13-20-1-06-198 -f -00, 13-20-1-06-199 -d -00 (w części), 13-20-1-06-199 -k -00, 13-20-1-04-162 -g -00 (w części), 13-20-1-06-212 -c -00, 13-20-1-05-301 -h -00 (w części), 13-20-1-05-313 -f -00 (w części), 13-20-1-05-315 -a -00 (w części).	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 6440): 13-20-1-04-162 -g -00 (w części), 13-20-1-05-269 -f -00, 13-20-1-05-270 -d -00, 13-20-1-05-301 -h -00 (w części), 13-20-1-06-198 -c -00 (w części), 13-20-1-06-198 -f -00, 13-20-1-06-199 -d -00 (w części), 13-20-1-06-199 -k -00, 13-20-1-06-212 -b -00. Dla poniższych wydzieleni zmieniono diagnozę siedliska na 6410: 13-20-1-05-313 -f -00, 13-20-1-05-315 -a -00, 13-20-1-05-315 -c -00.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> I01 - obce gatunki inwazyjne. I02 - problematyczne gatunki rodzime. K2 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> A02.03 - usuwanie trawy pod grunty orne. A03.03 - zaniechanie / brak koszenia. A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej. J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w niepogorszony m stanie (co najmniej U1). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6440. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
							podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.
5	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	jw.	jw.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-05-301 -f -00 (w części), 13-20-1-06-201 -g -00 (w części), 13-20-1-06-202 -i -00 (w części), 13-20-1-04-189 -g -00 (w części), 13-20-2-13-388 -ax -00 (w części), 13-20-2-13-388 -o -00 (w części), 13-20-2-13-388 -x -00 (w części), 13-20-1-05-271 -b -00 (w części), 13-20-1-05-271 -j -00 (w części),	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 6510): 13-20-1-04-163 -d -00 (w części), 13-20-1-04-163 -f -00 (w części). Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 6410: 13-20-1-04-173 -j -00 (w części), 13-20-1-04-174 -a -00 (w części), 13-20-1-04-189 -a -00 (w części), 13-20-1-05-265 -a -00, 13-20-1-05-265 -b -00,	<u>Zagrożenia istniejące:</u> A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej. I01 - obce gatunki inwazyjne. I02 - problematyczne gatunki rodzime. K2 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> A02.03 - usuwanie trawy pod grunty orne. A03.03 - zaniechanie/ brak koszenia. A11 - inne rodzaje	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u>

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-04-161 -c -00 (w części), 13-20-1-04-162 -g -00 (w części), 13-20-1-04-173 -b -00 (w części), 13-20-1-04-173 -g -00 (w części), 13-20-1-04-173 -j -00 (w części), 13-20-1-04-174 -a -00 (w części), 13-20-1-04-189 -a -00 (w części), 13-20-1-06-172 -g -00 (w części), 13-20-1-06-172 -h -00 (w części), 13-20-1-06-180 -g -00 (w części), 13-20-1-06-188 -b -00 (w części), 13-20-1-05-265 -a -00 (w części), 13-20-1-05-265 -b -00 (w części), 13-20-1-06-201 -f -00 (w części), 13-20-1-04-163 -d -00 (w części), 13-20-1-04-163 -f -00 (w części), 13-20-1-04-174 -g -00 (w części), 13-20-1-06-177 -a -00	13-20-1-05-271 -b -00 (w części), 13-20-1-05-271 -j -00 (w części), 13-20-1-05-313 -f -00, 13-20-1-05-314 -g -00, 13-20-1-05-315 -a -00, 13-20-1-06-180 -f -00, 13-20-1-06-188 -b -00 (w części), 13-20-1-06-201 -g -00 (w części), 13-20-1-06-202 -i -00 (w części), 13-20-2-13-388 -a -00 (w części), 13-20-2-13-388 -p -00, 13-20-2-13-388 -t -00. Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 6440: 13-20-1-04-161 -c -00 (w części), 13-20-1-04-162 -g -00 (w części), 13-20-1-04-173 -g -00 (w części), 13-20-1-04-174 -g -00 (w części), 13-20-1-04-189 -g -00 (w części), 13-20-1-05-301 -f -00 (w części), 13-20-1-06-172 -g -00	praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej. I01 - obce gatunki inwazyjne.			Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		(w części), 13-20-1-05-314 -g -00, 13-20-1-06-198 -c -00 (w części), 13-20-1-06-199 -d -00 (w części), 13-20-1-05-313 -f -00 (w części), 13-20-1-05-315 -a -00 (w części); Działki ewidencyjne położone w gminie Oława, obręb ewidencyjny Bystrzyca nr: 2097/224 (w części), 2099/223 (w części).	(w części), 13-20-1-06-198 -c -00 (w części), 13-20-1-06-199 -d -00 (w części), 13-20-1-06-223 -b -00 (część działki 2099/223 obr. ewid. Bystrzyca, gm. Oława), 13-20-1-06-224 -b -00 (w części) (część działki 2097/224 obr. ewid. Bystrzyca, gm. Oława). Dla poniższych wydzieleń zmieniono diagnozę siedliska na współwystępujące fragmenty 6410 i 6440: 13-20-1-06-172 -h -00 (w części), 13-20-1-04-173 -b -00 (w części). Nie potwierdzono obecności siedliska 6510 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-06-177 -a -00, 13-20-1-06-201 -f -00; w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk łąkowych.				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
7	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-2-13-388-ax -00 (w części), 13-20-2-13-388-o -00 (w części), 13-20-2-13-388-x -00 (w części).	Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 6410: 13-20-2-13-388 -a -00 (w części), 13-20-2-13-388 -p -00, 13-20-2-13-388 -t -00.	jw.	jw.	brak	Przeciwdziałanie sukcesji wtórnej na powierzchni siedliska przyrodniczego. Działanie fakultatywne: Usunięcie nalotu drzew i krzewów z powierzchni łąki. Podmiot odpowiedzialny: Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości.
8	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	jw.	jw.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). Podmiot odpowiedzialny: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
9	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-2-13-388 -ax -00 (w części), 13-20-2-13-388 -o -00 (w części), 13-20-2-13-388 -x -00 (w części).	Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 6410: 13-20-2-13-388 -a -00 (w części), 13-20-2-13-388 -p -00, 13-20-2-13-388 -t -00.	jw.	jw.	brak	Monitoring oceniający skuteczność podejmowanych działań z zakresu przeciwdziałania sukcesji wtórnej na siedlisku przyrodniczym. W 5 i 10 roku obowiązywania planu. Podmiot odpowiedzialny: Organ sprawujący nadzór nad

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
							obszarem Natura 2000.
10	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-31 -c -00, 13-20-1-02-37 -a -00, 13-20-1-02-37 -c -00, 13-20-1-02-37 -d -00, 13-20-1-02-37 -g -00, 13-20-1-02-37 -m -00, 13-20-1-02-38 -a -00, 13-20-1-02-39 -a -00, 13-20-1-02-74 -a -00, 13-20-1-02-74 -c -00, 13-20-1-02-74 -i -00, 13-20-1-02-74 -j -00, 13-20-1-02-74 -l -00, 13-20-1-04-114 -d -00, 13-20-1-04-114 -i -00, 13-20-1-04-94 -c -00, 13-20-1-05-268 -l -00, 13-20-1-05-287 -i -00, 13-20-1-05-308 -f -00, 13-20-1-06-158 -l -00.	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 9170): 13-20-1-02-31 -c -00, 13-20-1-02-37 -a -00, 13-20-1-02-37 -c -00, 13-20-1-02-37 -d -00, 13-20-1-02-37 -m -00, 13-20-1-02-38 -a -00, 13-20-1-02-74 -l -00 (w części), 13-20-1-04-114 -i -00 (w części), 13-20-1-05-268 -l -00. Nie potwierdzono obecności siedliska 9170 w poniższych wydzielaniach: 13-20-1-02-37 -g -00, 13-20-1-02-39 -a -00, 13-20-1-02-74 -a -00, 13-20-1-02-74 -c -00, 13-20-1-02-74 -i -00, 13-20-1-02-74 -j -00, 13-20-1-02-74 -l -00, 13-20-1-04-114 -d -00, 13-20-1-04-94 -c -00, 13-20-1-05-268 -l -00, 13-20-1-05-287 -i -00, 13-20-1-05-308 -f -00, 13-20-1-06-158 -l -00; w tych wydzielaniach	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. I02 - problematyczne gatunki rodzime. I01 - obce gatunki inwazyjne. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym cięcia rębne wykonywać rębiami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. 2. Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym stopniowo usuwać niezgodne z nim gatunki drzew. 3. Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 4. Dostosować typ drzewostanu do zgodnego z siedliskiem przyrodniczym, o składzie gatunkowym - Db40, Lp30, inne 30. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, Nadleśnictwo Oława.	Monitoring skuteczności usuwania obcych ekologicznie gatunków drzew z powierzchni siedliska przyrodniczego oraz ocena stanu zachowania siedliska w 6 i 9 roku obowiązywania planu. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
			brak również innych siedlisk leśnych.				
11	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-31 -d -00, 13-20-1-05-284 -b -00, 13-20-1-05-285 -a -00, 13-20-1-05-285 -b -00.	brak również innych siedlisk leśnych. Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 9170): 13-20-1-02-31 -d -00. Nie potwierdzono obecności siedliska 9170 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-05-284 -b -00, 13-20-1-05-285 -a -00, 13-20-1-05-285 -b -00; w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk leśnych.	jw.	jw.	1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym cięcia rębne wykonywać rębiami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. 2. Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 3. Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych na powierzchni z siedliskiem przyrodniczym usuwać kasztanowca i dąb czerwony z warstwy drzewostanu i podszytu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, Nadleśnictwo Oława.	Monitoring skuteczności usuwania dębu czerwonego i kasztanowca z powierzchni siedliska przyrodniczego oraz ocena stanu zachowania siedliska w 6 i 9 roku obowiązywania planu. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
12	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-47 -k -00, 13-20-1-02-48 -f -00, 13-20-1-02-48 -h -00, 13-20-1-04-114 -b -00, 13-20-1-04-94 -g -00, 13-20-1-05-260 -n -00 (w części), 13-20-1-05-279 -c -00, 13-20-1-05-280 -a -00, 13-20-1-05-282 -c -00 (w części), 13-20-1-05-311 -d -00, 13-20-1-05-311 -f -00, 13-20-1-06-158 -a -00.	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 9170): 13-20-1-02-47 -k -00, 13-20-1-04-114 -b -00 (w części), 13-20-1-05-260 -n -00, 13-20-1-05-279 -c -00, 13-20-1-05-280 -a -00, 13-20-1-05-282 -c -00 (w części), 13-20-1-05-311 -d -00, 13-20-1-05-311 -f -00, 13-20-1-06-158 -a -00. Nie potwierdzono obecności siedliska 9170 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-02-48 -f -00, 13-20-1-02-48 -h -00, 13-20-1-04-94 -h -00, 13-20-1-05-290 -a -00; w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk leśnych.	jw.	jw.	Wydzielenia leśne z siedliskiem przyrodniczym pozostawić bez wskazań gospodarczych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, Nadleśnictwo Oława.	brak
13	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	jw.	jw.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS w 6 i 9 roku obowiązywania

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
							PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
14	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-53 -b -00 (w części), 13-20-1-05-276 -o -00.	Oddział leśny położony w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 91E0): 13-20-1-05-276 -o -00 (w części). Nie potwierdzono obecności siedliska 91E0 w poniższym wydzielaniu: 13-20-1-02-53 -b -00; w tym wydzielaniu brak również innych siedlisk leśnych.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew. J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. J02.02 usuwanie osadów (mułu). J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	Wydzielania leśne z siedliskiem przyrodniczym pozostawić bez wskazań gospodarczych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, Nadleśnictwo Oława.	brak
15	91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-31 -b -00, 13-20-1-02-32 -a -00, 13-20-1-02-32 -b -00, 13-20-1-02-31 -h -00, 13-20-1-02-32 -d -00, 13-20-1-02-32 -f -00, 13-20-1-02-32 -g -00,	Oddział leśny położony w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 91F0): 13-20-1-02-29 -a -00, 13-20-1-02-31 -b -00 (w części), 13-20-1-02-31 -h -00, 13-20-1-02-32 -f -00,	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. I01 - obce gatunki inwazyjne. I02 - problematyczne gatunki rodzime.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie (co najmniej U1).	Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych na siedlisku przyrodniczym usuwać obce ekologicznie gatunki drzew (sosna zwyczajna, świerk, modrzew). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	Monitoring skuteczności usuwania obcych ekologicznie gatunków drzew z powierzchni siedliska przyrodniczego oraz ocena stanu zachowania siedliska w 6 i 9 roku obowiązywania planu. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u>

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-02-32 -h -00, 13-20-1-02-32 -i -00, 13-20-1-02-32 -j -00, 13-20-1-05-283 -i -00, 13-20-1-05-286 -c -00, 13-20-1-05-286 -d -00, 13-20-1-05-286 -f -00, 13-20-1-05-286 -g -00, 13-20-1-05-286 -h -00, 13-20-1-05-286 -i -00, 13-20-1-05-286 -j -00, 13-20-1-05-287 -a -00, 13-20-1-05-287 -b -00, 13-20-1-05-287 -c -00, 13-20-1-05-287 -f -00, 13-20-1-05-287 -g -00, 13-20-1-05-287 -h -00, 13-20-1-05-288 -a -00, 13-20-1-05-288 -i -00, 13-20-1-05-289 -a -00, 13-20-1-05-289 -b -00, 13-20-1-05-289 -c -00, 13-20-1-05-289 -d -00, 13-20-1-05-289 -f -00, 13-20-1-05-289 -g -00, 13-20-1-05-290 -f -00, 13-20-1-05-266 -d -00, 13-20-1-06-158 -m -00, 13-20-1-02-29 -a -00.	13-20-1-02-32 -h -00, 13-20-1-02-32 -j -00, 13-20-1-05-266 -d -00, 13-20-1-05-286 -c -00, 13-20-1-05-286 -d -00, 13-20-1-05-286 -f -00 (w części), 13-20-1-05-286 -g -00, 13-20-1-05-286 -h -00, 13-20-1-05-286 -i -00, 13-20-1-05-286 -j -00, 13-20-1-05-287 -a -00, 13-20-1-05-287 -b -00, 13-20-1-05-287 -g -00, 13-20-1-05-287 -h -00, 13-20-1-05-289 -a -00, 13-20-1-05-289 -b -00, 13-20-1-05-289 -c -00, 13-20-1-05-289 -d -00, 13-20-1-05-289 -f -00, 13-20-1-05-289 -g -00, 13-20-1-06-158 -m -00. Dla poniższych wydzieliń zmieniono diagnozę siedliska na 9170: 13-20-1-05-283 -f -00, 13-20-1-05-287 -f -00, 13-20-1-05-288 -a -00, 13-20-1-05-288 -i -00, 13-20-1-05-290 -f -00 (w części).	K2 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew. J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych.	<u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).		Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
			Nie potwierdzono obecności siedliska 91F0 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-02-32 -a -00 13-20-1-02-32 -b -00 13-20-1-02-32 -d -00 13-20-1-02-32 -g -00 13-20-1-02-32 -i -00 13-20-1-05-287 -c -00 w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk leśnych.				
16	91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-31 -b -00, 13-20-1-02-32 -a -00, 13-20-1-02-32 -b -00, 13-20-1-02-41 -b -00 (w części), 13-20-1-02-41 -d -00, 13-20-1-02-41A -a -00, 13-20-1-02-41A -c -00, 13-20-1-05-275 -c -00, 13-20-1-05-275 -f -00, 13-20-1-05-275 -g -00, 13-20-1-05-275 -h -00, 13-20-1-05-275 -j -00, 13-20-1-05-305 -a -00 (w części), 13-20-1-05-306 -c -00, 13-20-1-05-307 -c -00, 13-20-1-05-307 -d -00,	Oddział leśny położony w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 91F0): 13-20-1-02-29 -a -00, 13-20-1-02-31 -b -00 (w części), 13-20-1-02-41 -b -00, 13-20-1-02-41A -a -00, 13-20-1-02-41A -c -00, 13-20-1-04-153 -g -00, 13-20-1-04-153 -j -00, 13-20-1-04-175 -g -00, 13-20-1-04-175 -j -00, 13-20-1-04-176 -o -00, 13-20-1-04-176 -p -00, 13-20-1-04-191 -b -00, 13-20-1-04-191 -f -00 (w części), 13-20-1-05-270 -p -00,	jw.	jw.	Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych na siedlisku przyrodniczym usuwać obce geograficznie gatunki drzew (robinia, kasztanowiec, dąb czerwony, orzech włoski) z warstwy podszytu i drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	Monitoring skuteczności usuwania obcych geograficznie gatunków drzew z powierzchni siedliska przyrodniczego oraz ocena stanu zachowania siedliska w 6 i 9 roku obowiązywania planu. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-307 -f -00, 13-20-1-05-308 -b -00 (w części), 13-20-1-05-308 -g -00, 13-20-1-04-153 -g -00, 13-20-1-04-153 -j -00, 13-20-1-04-175 -g -00, 13-20-1-04-175 -j -00, 13-20-1-04-176 -n -00, 13-20-1-04-176 -p -00, 13-20-1-04-176 -r -00, 13-20-1-04-191 -b -00, 13-20-1-04-191 -f -00, 13-20-1-06-158 -h -00, 13-20-1-05-270 -o -00, 13-20-1-05-271 -f -00, 13-20-1-05-277 -b -00 (w części), 13-20-1-05-277 -d -00, 13-20-1-05-277 -g -00, 13-20-1-05-297 -b -00, 13-20-1-05-303 -b -00, 13-20-1-05-304 -a -00, 13-20-1-05-304 -b -00, 13-20-1-06-158 -m -00, 13-20-1-06-197 -m -00, 13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-213 -b -00, 13-20-1-06-213 -d -00, 13-20-1-06-213 -j -00, 13-20-1-02-29 -a -00.	13-20-1-05-271 -f -00, 13-20-1-05-275 -c -00 (w części), 13-20-1-05-275 -d -00, 13-20-1-05-275 -f -00, 13-20-1-05-275 -i -00, 13-20-1-05-297 -b -00, 13-20-1-05-303 -b -00, 13-20-1-05-303 -i -00, 13-20-1-05-304 -a -00, 13-20-1-05-304 -b -00, 13-20-1-05-305 -a -00 (w części), 13-20-1-05-307 -c -00, 13-20-1-05-307 -f -00, 13-20-1-05-308 -b -00, 13-20-1-05-308 -g -00 (w części), 13-20-1-06-158 -h -00, 13-20-1-06-158 -m -00, 13-20-1-06-197 -m -00, 13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-210 -i -00, 13-20-1-06-213 -b -00, 13-20-1-06-213 -d -00, 13-20-1-06-213 -j -00. Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 9170: 13-20-1-05-275 -g -00, 13-20-1-05-277 -d -00, 13-20-1-05-277 -g -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
			13-20-1-05-306 -c -00. Nie potwierdzono obecności siedliska 91F0 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-02-32 -a -00, 13-20-1-02-32 -b -00, 13-20-1-02-41 -d -00, 13-20-1-04-176 -m -00, 13-20-1-05-277 -b -00, 13-20-1-05-307 -d -00; w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk leśnych.				
17	91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-02-29 -a -00, 13-20-1-06-197 -m -00, 13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-158 -m -00, 13-20-1-04-153 -g -00, 13-20-1-04-153 -j -00, 13-20-1-04-175 -g -00, 13-20-1-04-175 -j -00, 13-20-1-04-176 -n -00, 13-20-1-04-176 -p -00, 13-20-1-04-176 -r -00, 13-20-1-04-191 -b -00, 13-20-1-04-191 -f -00, 13-20-1-06-158 -h -00, 13-20-1-02-39 -c -00	Oddział leśny położony w Nadleśnictwie Oława (z potwierdzoną obecnością siedliska 91F0): 13-20-1-02-29 -a -00, 13-20-1-02-31 -b -00 (w części), 13-20-1-02-31 -h -00, 13-20-1-02-32 -c -00, 13-20-1-02-32 -f -00, 13-20-1-02-32 -h -00, 13-20-1-02-32 -j -00, 13-20-1-02-36 -d -00, 13-20-1-02-39 -c -00, 13-20-1-02-39 -h -00, 13-20-1-02-40 -a -00, 13-20-1-02-40 -b -00, 13-20-1-02-49 -d -00,	jw.	jw.	Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym pozostawiać drzewa martwe i zamierające, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		(w części), 13-20-1-02-39 -h -00, 13-20-1-02-40 -a -00, 13-20-1-02-40 -b -00, 13-20-1-02-49 -a -00, 13-20-1-02-49 -c -00, 13-20-1-02-49 -d -00, 13-20-1-02-49 -f -00, 13-20-1-02-50 -a -00, 13-20-1-02-50 -b -00, 13-20-1-02-50 -c -00, 13-20-1-02-50 -d -00, 13-20-1-02-50 -f -00, 13-20-1-02-54 -b -00, 13-20-1-02-54 -f -00, 13-20-1-02-54 -h -00, 13-20-1-02-54 -l -00 (w części), 13-20-1-02-54 -m -00, 13-20-1-02-54A -f -00 (w części), 13-20-1-02-54A -k -00, 13-20-1-02-54A -l -00, 13-20-1-02-54A -p -00, 13-20-1-04-164 -d -00, 13-20-1-04-164 -f -00, 13-20-1-04-164 -g -00, 13-20-1-04-164 -h -00, 13-20-1-04-176 -f -00, 13-20-1-04-190 -i -00, 13-20-1-04-190 -k -00, 13-20-1-05-260 -a -00, 13-20-1-05-260 -b -00,	13-20-1-02-49 -f -00, 13-20-1-02-50 -a -00, 13-20-1-02-50 -b -00, 13-20-1-02-50 -c -00, 13-20-1-02-50 -d -00, 13-20-1-02-50 -f -00, 13-20-1-02-54 -f -00, 13-20-1-02-54 -h -00, 13-20-1-02-54 -m -00 (w części), 13-20-1-02-54A -k -00, 13-20-1-02-54A -l -00, 13-20-1-02-54A -p -00, 13-20-1-04-113 -h -00, 13-20-1-04-133 -g -00, 13-20-1-04-152 -b -00 (w części), 13-20-1-04-152 -g -00, 13-20-1-04-152 -h -00 (w części), 13-20-1-04-152 -j -00 (w części), 13-20-1-04-152 -o -00, 13-20-1-04-153 -a -00, 13-20-1-04-153 -b -00, 13-20-1-04-153 -c -00, 13-20-1-04-153 -d -00, 13-20-1-04-153 -f -00, 13-20-1-04-153 -g -00, 13-20-1-04-153 -h -00, 13-20-1-04-153 -j -00, 13-20-1-04-153 -k -00, 13-20-1-04-154 -g -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-261 -a -00, 13-20-1-05-261 -b -00, 13-20-1-05-261 -c -00, 13-20-1-05-262 -f -00, 13-20-1-05-263 -b -00, 13-20-1-05-263 -d -00, 13-20-1-05-263 -f -00, 13-20-1-05-263 -g -00, 13-20-1-05-263 -h -00, 13-20-1-05-264 -a -00, 13-20-1-05-264 -b -00, 13-20-1-05-264 -d -00, 13-20-1-05-264 -f -00, 13-20-1-05-264 -g -00, 13-20-1-05-264 -h -00, 13-20-1-05-265 -c -00, 13-20-1-05-265 -d -00, 13-20-1-05-265 -f -00, 13-20-1-05-265 -g -00, 13-20-1-05-276 -d -00, 13-20-1-05-292 -a -00, 13-20-1-05-294 -a -00, 13-20-1-05-299 -h -00, 13-20-1-05-300 -a -00, 13-20-1-05-300 -c -00, 13-20-1-05-300 -d -00, 13-20-1-05-300 -f -00, 13-20-1-05-300 -g -00, 13-20-1-05-300 -h -00, 13-20-1-05-300 -i -00, 13-20-1-05-300 -j -00, 13-20-1-05-301 -b -00,	13-20-1-04-154 -j -00 (w części), 13-20-1-04-155 -a -00, 13-20-1-04-155 -b -00, 13-20-1-04-155 -c -00, 13-20-1-04-155 -d -00, 13-20-1-04-155 -f -00, 13-20-1-04-155 -g -00, 13-20-1-04-155 -h -00, 13-20-1-04-156 -a -00, 13-20-1-04-156 -b -00, 13-20-1-04-156 -c -00, 13-20-1-04-156 -d -00, 13-20-1-04-160 -a -00, 13-20-1-04-160 -b -00, 13-20-1-04-160 -d -00, 13-20-1-04-160 -g -00, 13-20-1-04-161 -a -00, 13-20-1-04-161 -b -00, 13-20-1-04-161 -f -00, 13-20-1-04-162 -a -00, 13-20-1-04-162 -c -00, 13-20-1-04-162 -h -00 (w części), 13-20-1-04-163 -a -00 (w części), 13-20-1-04-163 -b -00, 13-20-1-04-163 -c -00, 13-20-1-04-163 -h -00, 13-20-1-04-163 -k -00, 13-20-1-04-163 -m -00, 13-20-1-04-164 -a -00, 13-20-1-04-164 -b -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-301 -c -00, 13-20-1-05-301 -g -00, 13-20-1-05-302 -b -00, 13-20-1-05-302 -c -00, 13-20-1-05-302 -f -00, 13-20-1-05-302 -g -00, 13-20-1-05-302 -i -00, 13-20-1-05-306 -a -00, 13-20-1-05-306 -b -00, 13-20-1-05-307 -a -00, 13-20-1-05-309 -n -00, 13-20-1-05-309 -o -00, 13-20-1-05-313 -i -00 (w części), 13-20-1-05-314 -a -00, 13-20-1-05-314 -h -00, 13-20-1-05-314 -l -00, 13-20-1-05-314 -m -00, 13-20-1-05-314 -n -00, 13-20-1-05-314 -o -00, 13-20-1-05-314 -p -00, 13-20-1-05-314 -r -00, 13-20-1-05-315 -b -00, 13-20-1-05-316 -a -00, 13-20-1-05-316 -b -00, 13-20-1-05-316 -d -00, 13-20-1-05-316 -f -00, 13-20-1-05-316 -g -00, 13-20-1-05-317 -a -00, 13-20-1-05-317 -c -00, 13-20-1-05-317 -f -00, 13-20-1-05-317 -h -00,	13-20-1-04-164 -c -00, 13-20-1-04-164 -d -00, 13-20-1-04-164 -f -00, 13-20-1-04-164 -g -00, 13-20-1-04-164 -h -00, 13-20-1-04-165 -l -00, 13-20-1-04-173 -c -00, 13-20-1-04-174 -b -00, 13-20-1-04-174 -c -00, 13-20-1-04-174 -h -00, 13-20-1-04-175 -a -00, 13-20-1-04-175 -c -00, 13-20-1-04-175 -d -00, 13-20-1-04-175 -f -00, 13-20-1-04-175 -g -00, 13-20-1-04-175 -j -00, 13-20-1-04-176 -b -00, 13-20-1-04-176 -c -00, 13-20-1-04-176 -f -00 (w części), 13-20-1-04-176 -g -00, 13-20-1-04-176 -h -00, 13-20-1-04-176 -o -00, 13-20-1-04-176 -p -00, 13-20-1-04-189 -d -00, 13-20-1-04-189 -h -00, 13-20-1-04-190 -b -00, 13-20-1-04-190 -f -00, 13-20-1-04-190 -g -00, 13-20-1-04-190 -i -00, 13-20-1-04-190 -k -00, 13-20-1-04-191 -b -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-317 -i -00, 13-20-1-05-317 -j -00, 13-20-1-05-317 -k -00, 13-20-1-05-317 -l -00, 13-20-1-05-317 -m -00, 13-20-1-05-317 -p -00, 13-20-1-05-318 -a -00, 13-20-1-05-318 -d -00, 13-20-1-05-318 -f -00, 13-20-1-05-318 -k -00 (w części), 13-20-1-05-319 -c -00, 13-20-1-06-220 -o -00, 13-20-1-06-222 -h -00, 13-20-1-06-223 -d -00, 13-20-1-06-223 -f -00, 13-20-1-06-223 -i -00, 13-20-1-06-224 -d -00, 13-20-1-06-224 -g -00, 13-20-1-06-224 -h -00, 13-20-2-13-395 -a -00, 13-20-2-13-395 -c -00, 13-20-2-13-395 -g -00, 13-20-2-13-395 -i -00, 13-20-2-13-396 -a -00, 13-20-2-13-396 -b -00, 13-20-2-13-396 -g -00, 13-20-2-13-396 -h -00, 13-20-1-02-32 -c -00, 13-20-1-02-36 -d -00, 13-20-1-04-113 -f -00, 13-20-1-04-113 -h -00,	13-20-1-04-191 -d -00, 13-20-1-04-191 -f -00 (w części), 13-20-1-04-204 -c -00, 13-20-1-04-204 -d -00, 13-20-1-05-260 -a -00 (w części), 13-20-1-05-260 -b -00, 13-20-1-05-260 -i -00, 13-20-1-05-260 -l -00, 13-20-1-05-261 -a -00, 13-20-1-05-261 -b -00, 13-20-1-05-261 -c -00, 13-20-1-05-263 -b -00, 13-20-1-05-263 -d -00, 13-20-1-05-263 -f -00, 13-20-1-05-263 -g -00, 13-20-1-05-264 -a -00, 13-20-1-05-264 -b -00, 13-20-1-05-264 -d -00, 13-20-1-05-264 -f -00, 13-20-1-05-264 -g -00, 13-20-1-05-264 -h -00, 13-20-1-05-265 -c -00, 13-20-1-05-265 -d -00, 13-20-1-05-265 -f -00, 13-20-1-05-265 -g -00, 13-20-1-05-266 -d -00, 13-20-1-05-266 -k -00, 13-20-1-05-266 -o -00, 13-20-1-05-266 -p -00, 13-20-1-05-267 -d -00, 13-20-1-05-267 -f -00,				

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-04-114 -z -00, 13-20-1-04-133 -g -00, 13-20-1-04-152 -c -00, 13-20-1-04-152 -h -00, 13-20-1-04-152 -i -00, 13-20-1-04-152 -k -00, 13-20-1-04-152 -m -00, 13-20-1-04-152 -n -00, 13-20-1-04-152 -p -00, 13-20-1-04-153 -a -00, 13-20-1-04-153 -b -00, 13-20-1-04-153 -c -00, 13-20-1-04-153 -d -00, 13-20-1-04-153 -f -00, 13-20-1-04-153 -h -00, 13-20-1-04-153 -k -00, 13-20-1-04-154 -g -00, 13-20-1-04-154 -j -00, 13-20-1-04-155 -a -00, 13-20-1-04-155 -b -00, 13-20-1-04-155 -c -00, 13-20-1-04-155 -d -00, 13-20-1-04-155 -f -00, 13-20-1-04-155 -g -00, 13-20-1-04-156 -a -00, 13-20-1-04-156 -b -00, 13-20-1-04-156 -c -00, 13-20-1-04-156 -d -00, 13-20-1-04-160 -a -00, 13-20-1-04-160 -b -00, 13-20-1-04-160 -d -00, 13-20-1-04-160 -g -00,	13-20-1-05-267 -i -00, 13-20-1-05-267 -m -00 (w części), 13-20-1-05-268 -b -00, 13-20-1-05-268 -d -00, 13-20-1-05-268 -g -00, 13-20-1-05-268 -j -00 (w części), 13-20-1-05-269 -a -00, 13-20-1-05-269 -b -00, 13-20-1-05-269 -d -00, 13-20-1-05-269 -h -00, 13-20-1-05-269 -i -00 (w części), 13-20-1-05-269 -l -00 (w części), 13-20-1-05-269 -o -00, 13-20-1-05-270 -b -00, 13-20-1-05-270 -f -00, 13-20-1-05-270 -g -00, 13-20-1-05-270 -i -00 (w części), 13-20-1-05-270 -j -00, 13-20-1-05-270 -k -00, 13-20-1-05-270 -p -00, 13-20-1-05-270 -s -00, 13-20-1-05-270 -w -00, 13-20-1-05-271 -c -00, 13-20-1-05-271 -f -00, 13-20-1-05-271 -h -00, 13-20-1-05-271 -k -00, 13-20-1-05-271 -m -00, 13-20-1-05-272 -a -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-04-161 -a -00, 13-20-1-04-161 -b -00, 13-20-1-04-161 -f -00, 13-20-1-04-162 -a -00, 13-20-1-04-162 -c -00, 13-20-1-04-162 -i -00, 13-20-1-04-163 -a -00, 13-20-1-04-163 -b -00, 13-20-1-04-163 -c -00, 13-20-1-04-163 -h -00, 13-20-1-04-163 -i -00, 13-20-1-04-163 -l -00, 13-20-1-04-163 -n -00 (w części), 13-20-1-04-164 -a -00, 13-20-1-04-164 -b -00, 13-20-1-04-164 -c -00, 13-20-1-04-173 -c -00, 13-20-1-04-174 -b -00, 13-20-1-04-174 -c -00, 13-20-1-04-174 -h -00, 13-20-1-04-175 -a -00, 13-20-1-04-175 -c -00, 13-20-1-04-175 -d -00, 13-20-1-04-175 -f -00, 13-20-1-04-176 -b -00, 13-20-1-04-176 -c -00, 13-20-1-04-176 -g -00, 13-20-1-04-176 -h -00, 13-20-1-04-189 -d -00, 13-20-1-04-189 -h -00, 13-20-1-04-190 -b -00,	13-20-1-05-272 -c -00, 13-20-1-05-272 -g -00, 13-20-1-05-272 -i -00, 13-20-1-05-273 -c -00 (w części), 13-20-1-05-273 -g -00, 13-20-1-05-273 -i -00, 13-20-1-05-274 -b -00 (w części), 13-20-1-05-274 -d -00 (w części), 13-20-1-05-276 -d -00, 13-20-1-05-280 -b -00, 13-20-1-05-281 -a -00, 13-20-1-05-286 -c -00, 13-20-1-05-286 -d -00, 13-20-1-05-286 -f -00 (w części), 13-20-1-05-286 -g -00, 13-20-1-05-286 -h -00, 13-20-1-05-286 -i -00, 13-20-1-05-286 -j -00, 13-20-1-05-286 -k -00, 13-20-1-05-287 -a -00, 13-20-1-05-287 -b -00, 13-20-1-05-287 -g -00, 13-20-1-05-287 -h -00, 13-20-1-05-289 -a -00, 13-20-1-05-289 -b -00, 13-20-1-05-289 -c -00, 13-20-1-05-289 -d -00, 13-20-1-05-289 -f -00, 13-20-1-05-289 -g -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-04-190 -f -00, 13-20-1-04-190 -g -00, 13-20-1-04-191 -d -00, 13-20-1-04-204 -c -00, 13-20-1-04-204 -d -00, 13-20-1-05-260 -i -00 (w części), 13-20-1-05-260 -l -00, 13-20-1-05-266 -j -00, 13-20-1-05-266 -k -00, 13-20-1-05-267 -d -00, 13-20-1-05-267 -f -00, 13-20-1-05-267 -l -00, 13-20-1-05-268 -b -00, 13-20-1-05-268 -d -00, 13-20-1-05-268 -g -00, 13-20-1-05-269 -a -00, 13-20-1-05-269 -b -00, 13-20-1-05-269 -d -00, 13-20-1-05-269 -h -00, 13-20-1-05-269 -n -00, 13-20-1-05-270 -b -00, 13-20-1-05-270 -f -00, 13-20-1-05-270 -g -00, 13-20-1-05-270 -j -00, 13-20-1-05-270 -n -00 (w części), 13-20-1-05-271 -c -00 (w części), 13-20-1-05-271 -h -00, 13-20-1-05-271 -k -00, 13-20-1-05-271 -m -00, 13-20-1-05-272 -a -00,	13-20-1-05-297 -b -00, 13-20-1-05-298 -a -00, 13-20-1-05-298 -c -00, 13-20-1-05-299 -d -00, 13-20-1-05-299 -f -00, 13-20-1-05-299 -h -00 (w części), 13-20-1-05-300 -a -00, 13-20-1-05-300 -c -00, 13-20-1-05-300 -g -00, 13-20-1-05-300 -h -00, 13-20-1-05-300 -i -00, 13-20-1-05-300 -j -00, 13-20-1-05-301 -b -00, 13-20-1-05-301 -c -00, 13-20-1-05-301 -g -00, 13-20-1-05-302 -b -00, 13-20-1-05-302 -c -00, 13-20-1-05-302 -g -00, 13-20-1-05-302 -i -00, 13-20-1-05-302 -j -00, 13-20-1-05-302 -k -00, 13-20-1-05-303 -b -00, 13-20-1-05-303 -d -00, 13-20-1-05-303 -i -00, 13-20-1-05-304 -a -00, 13-20-1-05-304 -b -00, 13-20-1-05-304 -c -00, 13-20-1-05-306 -a -00, 13-20-1-05-306 -b -00, 13-20-1-05-307 -a -00, 13-20-1-05-308 -a -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-272 -b -00, 13-20-1-05-272 -d -00, 13-20-1-05-272 -h -00, 13-20-1-05-272 -j -00, 13-20-1-05-273 -c -00, 13-20-1-05-273 -g -00, 13-20-1-05-273 -j -00, 13-20-1-05-274 -b -00, 13-20-1-05-274 -f -00, 13-20-1-05-280 -b -00, 13-20-1-05-280 -d -00, 13-20-1-05-281 -a -00, 13-20-1-05-284 -c -00, 13-20-1-05-286 -k -00, 13-20-1-05-292 -c -00, 13-20-1-05-292 -f -00, 13-20-1-05-294 -d -00, 13-20-1-05-295 -a -00, 13-20-1-05-295 -c -00, 13-20-1-05-298 -a -00, 13-20-1-05-298 -c -00, 13-20-1-05-299 -d -00, 13-20-1-05-299 -f -00, 13-20-1-05-302 -j -00, 13-20-1-05-302 -k -00, 13-20-1-05-303 -d -00, 13-20-1-05-304 -c -00, 13-20-1-05-308 -a -00, 13-20-1-05-309 -c -00, 13-20-1-05-309 -f -00, 13-20-1-05-309 -h -00, 13-20-1-05-309 -k -00,	13-20-1-05-309 -c -00, 13-20-1-05-309 -f -00, 13-20-1-05-309 -h -00, 13-20-1-05-309 -k -00, 13-20-1-05-309 -l -00, 13-20-1-05-309 -n -00, 13-20-1-05-309 -o -00, 13-20-1-05-310 -f -00, 13-20-1-05-310 -g -00, 13-20-1-05-311 -a -00, 13-20-1-05-312 -c -00, 13-20-1-05-312 -d -00, 13-20-1-05-312 -g -00, 13-20-1-05-312 -h -00, 13-20-1-05-313 -a -00, 13-20-1-05-313 -b -00, 13-20-1-05-313 -d -00, 13-20-1-05-313 -i -00, 13-20-1-05-314 -a -00, 13-20-1-05-314 -h -00, 13-20-1-05-314 -k -00, 13-20-1-05-314 -l -00, 13-20-1-05-314 -m -00, 13-20-1-05-314 -n -00, 13-20-1-05-314 -o -00, 13-20-1-05-315 -b -00, 13-20-1-05-316 -a -00, 13-20-1-05-316 -b -00, 13-20-1-05-316 -d -00, 13-20-1-05-316 -f -00, 13-20-1-05-316 -g -00, 13-20-1-05-317 -a -00,				

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-309 -l -00 (w części), 13-20-1-05-310 -g -00, 13-20-1-05-310 -h -00, 13-20-1-05-311 -a -00, 13-20-1-05-312 -f -00, 13-20-1-05-312 -g -00, 13-20-1-05-312 -m -00, 13-20-1-05-312 -n -00, 13-20-1-05-312 -o -00, 13-20-1-05-313 -a -00, 13-20-1-05-313 -b -00, 13-20-1-05-313 -d -00, 13-20-1-06-157 -b -00, 13-20-1-06-157 -c -00, 13-20-1-06-157 -d -00, 13-20-1-06-157 -g -00, 13-20-1-06-158 -d -00, 13-20-1-06-158 -f -00, 13-20-1-06-158 -i -00, 13-20-1-06-159 -a -00, 13-20-1-06-159 -c -00, 13-20-1-06-159 -f -00, 13-20-1-06-159 -j -00, 13-20-1-06-159 -k -00, 13-20-1-06-159 -n -00, 13-20-1-06-166 -a -00, 13-20-1-06-166 -b -00, 13-20-1-06-167 -a -00, 13-20-1-06-167 -h -00, 13-20-1-06-167 -j -00, 13-20-1-06-168 -a -00,	13-20-1-05-317 -c -00, 13-20-1-05-317 -f -00, 13-20-1-05-317 -h -00, 13-20-1-05-317 -i -00, 13-20-1-05-317 -j -00, 13-20-1-05-317 -k -00, 13-20-1-05-317 -l -00, 13-20-1-05-317 -m -00, 13-20-1-05-317 -p -00, 13-20-1-05-318 -a -00, 13-20-1-05-318 -d -00, 13-20-1-05-318 -f -00, 13-20-1-05-318 -k -00, 13-20-1-05-319 -c -00, 13-20-1-06-157 -c -00, 13-20-1-06-157 -d -00, 13-20-1-06-157 -g -00, 13-20-1-06-158 -d -00, 13-20-1-06-158 -f -00, 13-20-1-06-158 -h -00, 13-20-1-06-158 -i -00, 13-20-1-06-158 -m -00, 13-20-1-06-159 -a -00, 13-20-1-06-159 -c -00, 13-20-1-06-159 -f -00, 13-20-1-06-159 -k -00, 13-20-1-06-159 -n -00, 13-20-1-06-166 -a -00, 13-20-1-06-166 -b -00, 13-20-1-06-166 -h -00, 13-20-1-06-167 -j -00, 13-20-1-06-168 -j -00, 13-20-1-06-169 -d -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-179 -g -00, 13-20-1-06-180 -a -00, 13-20-1-06-180 -b -00, 13-20-1-06-180 -i -00, 13-20-1-06-181 -b -00, 13-20-1-06-181 -c -00, 13-20-1-06-181 -g -00, 13-20-1-06-181 -i -00, 13-20-1-06-182 -a -00, 13-20-1-06-182 -d -00, 13-20-1-06-182 -f -00, 13-20-1-06-182 -g -00, 13-20-1-06-182 -i -00, 13-20-1-06-183 -b -00, 13-20-1-06-183 -d -00, 13-20-1-06-183 -g -00, 13-20-1-06-183 -h -00, 13-20-1-06-184 -a -00, 13-20-1-06-184 -b -00, 13-20-1-06-184 -j -00, 13-20-1-06-184 -k -00, 13-20-1-06-184 -l -00, 13-20-1-06-185 -f -00, 13-20-1-06-186 -g -00, 13-20-1-06-186 -h -00, 13-20-1-06-187 -a -00, 13-20-1-06-187 -b -00, 13-20-1-06-187 -d -00, 13-20-1-06-188 -a -00, 13-20-1-06-188 -d -00, 13-20-1-06-188 -f -00, 13-20-1-06-192 -a -00, 13-20-1-06-192 -b -00, 13-20-1-06-192 -d -00, 13-20-1-06-192 -f -00, 13-20-1-06-192 -g -00, 13-20-1-06-193 -a -00, 13-20-1-06-193 -c -00,	13-20-1-06-181 -i -00, 13-20-1-06-182 -a -00, 13-20-1-06-182 -d -00, 13-20-1-06-182 -f -00, 13-20-1-06-182 -g -00, 13-20-1-06-182 -i -00, 13-20-1-06-183 -b -00, 13-20-1-06-183 -d -00, 13-20-1-06-183 -g -00, 13-20-1-06-183 -h -00, 13-20-1-06-184 -a -00, 13-20-1-06-184 -b -00, 13-20-1-06-184 -j -00, 13-20-1-06-184 -k -00, 13-20-1-06-184 -l -00 (w części), 13-20-1-06-185 -f -00, 13-20-1-06-186 -g -00, 13-20-1-06-186 -h -00, 13-20-1-06-187 -a -00, 13-20-1-06-187 -b -00, 13-20-1-06-187 -d -00, 13-20-1-06-188 -a -00, 13-20-1-06-188 -d -00, 13-20-1-06-188 -f -00, 13-20-1-06-192 -a -00, 13-20-1-06-192 -b -00, 13-20-1-06-192 -d -00, 13-20-1-06-192 -f -00, 13-20-1-06-192 -g -00, 13-20-1-06-193 -a -00, 13-20-1-06-193 -c -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-188 -f -00, 13-20-1-06-192 -a -00, 13-20-1-06-192 -b -00, 13-20-1-06-192 -d -00, 13-20-1-06-192 -f -00, 13-20-1-06-192 -g -00, 13-20-1-06-192 -h -00, 13-20-1-06-193 -a -00, 13-20-1-06-193 -c -00, 13-20-1-06-193 -g -00, 13-20-1-06-193 -h -00, 13-20-1-06-194 -a -00, 13-20-1-06-194 -d -00, 13-20-1-06-194 -f -00, 13-20-1-06-194 -g -00, 13-20-1-06-194 -h -00, 13-20-1-06-194 -i -00, 13-20-1-06-194 -j -00, 13-20-1-06-195 -a -00, 13-20-1-06-195 -c -00, 13-20-1-06-195 -d -00, 13-20-1-06-195 -f -00, 13-20-1-06-195 -g -00, 13-20-1-06-195 -j -00, 13-20-1-06-195 -k -00, 13-20-1-06-195 -l -00, 13-20-1-06-195 -m -00, 13-20-1-06-195 -n -00, 13-20-1-06-196 -a -00, 13-20-1-06-196 -c -00, 13-20-1-06-196 -d -00, 13-20-1-06-196 -g -00,	13-20-1-06-193 -f -00, 13-20-1-06-193 -g -00, 13-20-1-06-194 -a -00, 13-20-1-06-194 -d -00, 13-20-1-06-194 -f -00, 13-20-1-06-194 -g -00, 13-20-1-06-194 -h -00, 13-20-1-06-194 -i -00, 13-20-1-06-195 -a -00, 13-20-1-06-195 -c -00, 13-20-1-06-195 -d -00, 13-20-1-06-195 -f -00, 13-20-1-06-195 -h -00, 13-20-1-06-195 -j -00, 13-20-1-06-195 -k -00, 13-20-1-06-195 -l -00, 13-20-1-06-195 -m -00, 13-20-1-06-196 -a -00, 13-20-1-06-196 -c -00, 13-20-1-06-196 -d -00, 13-20-1-06-196 -g -00, 13-20-1-06-196 -h -00, 13-20-1-06-196 -i -00, 13-20-1-06-196 -j -00, 13-20-1-06-196 -k -00 (w części), 13-20-1-06-197 -b -00, 13-20-1-06-197 -c -00, 13-20-1-06-197 -g -00, 13-20-1-06-197 -h -00, 13-20-1-06-197 -k -00, 13-20-1-06-197 -m -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-196 -h -00, 13-20-1-06-196 -i -00, 13-20-1-06-196 -j -00, 13-20-1-06-196 -k -00, 13-20-1-06-196 -l -00, 13-20-1-06-196 -n -00, 13-20-1-06-197 -b -00, 13-20-1-06-197 -c -00, 13-20-1-06-197 -g -00, 13-20-1-06-197 -h -00, 13-20-1-06-197 -k -00, 13-20-1-06-198 -d -00, 13-20-1-06-198 -g -00, 13-20-1-06-199 -c -00, 13-20-1-06-199 -g -00, 13-20-1-06-199 -i -00, 13-20-1-06-199 -j -00, 13-20-1-06-199 -l -00, 13-20-1-06-199 -m -00, 13-20-1-06-199 -n -00, 13-20-1-06-202 -b -00, 13-20-1-06-202 -c -00, 13-20-1-06-203 -c -00, 13-20-1-06-203 -f -00, 13-20-1-06-203 -g -00, 13-20-1-06-205 -a -00, 13-20-1-06-205 -k -00, 13-20-1-06-207 -a -00, 13-20-1-06-207 -b -00, 13-20-1-06-207 -c -00, 13-20-1-06-207 -d -00, 13-20-1-06-208 -b -00,	13-20-1-06-198 -d -00, 13-20-1-06-198 -g -00, 13-20-1-06-199 -c -00, 13-20-1-06-199 -g -00, 13-20-1-06-199 -i -00, 13-20-1-06-199 -j -00, 13-20-1-06-199 -l -00, 13-20-1-06-199 -m -00, 13-20-1-06-199 -n -00, 13-20-1-06-202 -b -00, 13-20-1-06-202 -c -00, 13-20-1-06-203 -c -00, 13-20-1-06-203 -f -00 (w części), 13-20-1-06-203 -g -00, 13-20-1-06-205 -a -00, 13-20-1-06-205 -c -00, 13-20-1-06-207 -a -00, 13-20-1-06-207 -b -00, 13-20-1-06-207 -c -00, 13-20-1-06-207 -d -00, 13-20-1-06-208 -b -00, 13-20-1-06-208 -c -00, 13-20-1-06-208 -d -00, 13-20-1-06-208 -h -00, 13-20-1-06-208 -i -00, 13-20-1-06-208 -k -00, 13-20-1-06-208 -l -00, 13-20-1-06-209 -a -00, 13-20-1-06-209 -c -00, 13-20-1-06-209 -d -00, 13-20-1-06-209 -f -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-208 -c -00, 13-20-1-06-208 -d -00, 13-20-1-06-208 -h -00, 13-20-1-06-208 -i -00, 13-20-1-06-208 -k -00, 13-20-1-06-208 -l -00, 13-20-1-06-209 -a -00, 13-20-1-06-209 -c -00, 13-20-1-06-209 -d -00, 13-20-1-06-209 -f -00, 13-20-1-06-209 -g -00, 13-20-1-06-210 -f -00, 13-20-1-06-210 -g -00, 13-20-1-06-210 -j -00, 13-20-1-06-211 -a -00, 13-20-1-06-211 -b -00, 13-20-1-06-211 -d -00, 13-20-1-06-211 -g -00, 13-20-1-06-211 -h -00, 13-20-1-06-212 -a -00, 13-20-1-06-212 -d -00, 13-20-1-06-212 -f -00, 13-20-1-06-212 -g -00, 13-20-1-06-212 -i -00, 13-20-1-06-212 -j -00, 13-20-1-06-216 -a -00, 13-20-1-06-217 -a -00, 13-20-1-06-217 -c -00, 13-20-1-06-217 -f -00, 13-20-1-06-217 -g -00, 13-20-1-06-218 -a -00, 13-20-1-06-218 -b -00,	13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-210 -f -00, 13-20-1-06-210 -g -00, 13-20-1-06-210 -j -00, 13-20-1-06-210 -l -00, 13-20-1-06-210 -m -00, 13-20-1-06-211 -a -00, 13-20-1-06-211 -b -00, 13-20-1-06-211 -d -00 (w części), 13-20-1-06-211 -f -00, 13-20-1-06-211 -g -00, 13-20-1-06-211 -h -00, 13-20-1-06-212 -a -00, 13-20-1-06-212 -c -00 (w części), 13-20-1-06-212 -d -00, 13-20-1-06-212 -f -00, 13-20-1-06-212 -h -00, 13-20-1-06-212 -i -00, 13-20-1-06-216 -a -00, 13-20-1-06-217 -a -00, 13-20-1-06-217 -c -00, 13-20-1-06-217 -g -00, 13-20-1-06-218 -a -00, 13-20-1-06-218 -b -00, 13-20-1-06-218 -c -00, 13-20-1-06-218 -d -00, 13-20-1-06-219 -a -00, 13-20-1-06-219 -c -00, 13-20-1-06-219 -f -00, 13-20-1-06-220 -a -00, 13-20-1-06-220 -b -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-218 -c -00, 13-20-1-06-218 -d -00, 13-20-1-06-219 -a -00, 13-20-1-06-219 -b -00, 13-20-1-06-219 -c -00, 13-20-1-06-219 -f -00, 13-20-1-06-220 -a -00, 13-20-1-06-220 -b -00, 13-20-1-06-220 -c -00, 13-20-1-06-220 -d -00, 13-20-1-06-220 -g -00, 13-20-1-06-220 -h -00, 13-20-1-06-220 -i -00, 13-20-1-06-220 -j -00, 13-20-1-06-220 -k -00, 13-20-1-06-220 -l -00, 13-20-1-06-221 -c -00, 13-20-1-06-223 -a -00, 13-20-1-06-224 -a -00, 13-20-2-13-386 -a -00, 13-20-2-13-386 -c -00, 13-20-2-13-386 -d -00, 13-20-2-13-386 -f -00, 13-20-2-13-386 -h -00, 13-20-2-13-386 -j -00, 13-20-2-13-386 -k -00, 13-20-2-13-386 -l -00, 13-20-2-13-386 -o -00 (w części), 13-20-2-13-387 -a -00, 13-20-2-13-387 -c -00, 13-20-2-13-387 -d -00,	13-20-1-06-220 -c -00, 13-20-1-06-220 -d -00, 13-20-1-06-220 -g -00 (w części), 13-20-1-06-220 -h -00, 13-20-1-06-220 -i -00, 13-20-1-06-220 -j -00, 13-20-1-06-220 -k -00, 13-20-1-06-220 -l -00, 13-20-1-06-220 -o -00, 13-20-1-06-221 -c -00, 13-20-1-06-222 -h -00, 13-20-1-06-223 -a -00, 13-20-1-06-223 -d -00, 13-20-1-06-223 -h -00, 13-20-1-06-224 -a -00, 13-20-1-06-224 -d -00 (w części), 13-20-1-06-224 -g -00, 13-20-1-06-224 -h -00, 13-20-2-13-386 -a -00 (w części), 13-20-2-13-386 -c -00, 13-20-2-13-386 -d -00, 13-20-2-13-386 -f -00, 13-20-2-13-386 -j -00, 13-20-2-13-386 -m -00, 13-20-2-13-387 -c -00, 13-20-2-13-387 -d -00, 13-20-2-13-388 -a -00 (w części), 13-20-2-13-388 -b -00, 13-20-2-13-388 -d -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-2-13-388 -a -00, 13-20-2-13-388 -b -00, 13-20-2-13-388 -bx -00, 13-20-2-13-388 -d -00, 13-20-2-13-388 -f -00, 13-20-2-13-388 -g -00, 13-20-2-13-388 -h -00, 13-20-2-13-388 -i -00, 13-20-2-13-388 -j -00, 13-20-2-13-388 -k -00, 13-20-2-13-388 -o -00 (w części), 13-20-2-13-388 -p -00, 13-20-2-13-388 -r -00, 13-20-2-13-388 -s -00, 13-20-2-13-388 -t -00, 13-20-2-13-388 -w -00, 13-20-2-13-388 -y -00, 13-20-2-13-388 -z -00, 13-20-2-13-389 -a -00, 13-20-2-13-389 -b -00, 13-20-2-13-389 -c -00, 13-20-2-13-389 -d -00, 13-20-2-13-389 -f -00, 13-20-2-13-389 -g -00, 13-20-2-13-389 -h -00, 13-20-2-13-390 -a -00, 13-20-2-13-390 -d -00, 13-20-2-13-390 -f -00, 13-20-2-13-390 -g -00, 13-20-2-13-390 -k -00, 13-20-2-13-391 -a -00,	13-20-2-13-388 -g -00 (w części), 13-20-2-13-388 -h -00, 13-20-2-13-388 -i -00, 13-20-2-13-388 -j -00, 13-20-2-13-388 -k -00, 13-20-2-13-388 -o -00, 13-20-2-13-388 -r -00, 13-20-2-13-388 -s -00, 13-20-2-13-389 -a -00, 13-20-2-13-389 -b -00, 13-20-2-13-389 -c -00, 13-20-2-13-389 -d -00, 13-20-2-13-389 -f -00, 13-20-2-13-389 -g -00, 13-20-2-13-389 -h -00, 13-20-2-13-390 -a -00, 13-20-2-13-390 -d -00, 13-20-2-13-390 -f -00, 13-20-2-13-390 -j -00, 13-20-2-13-391 -a -00, 13-20-2-13-391 -b -00, 13-20-2-13-391 -c -00, 13-20-2-13-391 -d -00, 13-20-2-13-391 -f -00, 13-20-2-13-391 -g -00, 13-20-2-13-391 -h -00, 13-20-2-13-393 -a -00, 13-20-2-13-393 -c -00, 13-20-2-13-393 -d -00, 13-20-2-13-393 -f -00, 13-20-2-13-393 -g -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-2-13-391 -b -00, 13-20-2-13-391 -c -00, 13-20-2-13-391 -d -00, 13-20-2-13-391 -f -00, 13-20-2-13-391 -g -00, 13-20-2-13-391 -h -00, 13-20-2-13-391 -i -00, 13-20-2-13-391 -j -00, 13-20-2-13-391 -k -00, 13-20-2-13-391 -l -00, 13-20-2-13-393 -a -00, 13-20-2-13-393 -c -00, 13-20-2-13-393 -d -00, 13-20-2-13-393 -f -00, 13-20-2-13-393 -g -00, 13-20-2-13-393 -h -00, 13-20-2-13-394 -a -00, 13-20-2-13-394 -c -00, 13-20-2-13-394 -d -00, 13-20-2-13-394 -g -00, 13-20-1-04-165 -l -00, 13-20-1-02-31 -b -00, 13-20-1-02-32 -a -00, 13-20-1-02-32 -b -00, 13-20-1-05-266 -d -00, 13-20-1-05-270 -o -00, 13-20-1-05-271 -f -00, 13-20-1-05-277 -b -00 (w części), 13-20-1-05-277 -d -00, 13-20-1-05-277 -g -00, 13-20-1-05-297 -b -00,	13-20-2-13-393 -h -00, 13-20-2-13-394 -a -00 (w części), 13-20-2-13-394 -c -00, 13-20-2-13-394 -d -00, 13-20-2-13-394 -f -00, 13-20-2-13-395 -a -00, 13-20-2-13-395 -c -00 (w części), 13-20-2-13-395 -f -00 (w części), 13-20-2-13-395 -h -00, 13-20-2-13-396 -a -00, 13-20-2-13-396 -b -00, 13-20-2-13-396 -g -00. Dla poniższych wydziałów zmieniono diagnozę siedliska na 9170: 13-20-1-02-54 -b -00, 13-20-1-02-54A -f -00 (w części), 13-20-1-04-114 -ax -00, 13-20-1-05-277 -d -00, 13-20-1-05-277 -g -00, 13-20-1-05-280 -d -00, 13-20-1-05-283 -f -00, 13-20-1-05-284 -c -00, 13-20-1-05-287 -f -00, 13-20-1-05-288 -a -00, 13-20-1-05-288 -i -00, 13-20-1-05-290 -f -00 (w części),				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-303 -b -00, 13-20-1-05-304 -a -00, 13-20-1-05-304 -b -00, 13-20-1-02-31 -h -00, 13-20-1-02-32 -d -00, 13-20-1-02-32 -f -00, 13-20-1-02-32 -g -00, 13-20-1-02-32 -h -00, 13-20-1-02-32 -i -00, 13-20-1-02-32 -j -00, 13-20-1-05-283 -i -00, 13-20-1-05-286 -c -00, 13-20-1-05-286 -d -00, 13-20-1-05-286 -f -00, 13-20-1-05-286 -g -00, 13-20-1-05-286 -h -00, 13-20-1-05-286 -i -00, 13-20-1-05-286 -j -00, 13-20-1-05-287 -a -00, 13-20-1-05-287 -b -00, 13-20-1-05-287 -c -00, 13-20-1-05-287 -f -00, 13-20-1-05-287 -g -00, 13-20-1-05-287 -h -00, 13-20-1-05-288 -a -00, 13-20-1-05-288 -i -00, 13-20-1-05-289 -a -00, 13-20-1-05-289 -b -00, 13-20-1-05-289 -c -00, 13-20-1-05-289 -d -00, 13-20-1-05-289 -f -00, 13-20-1-05-289 -g -00,	13-20-1-06-168 -a -00, 13-20-2-13-386 -i -00. Nie potwierdzono obecności siedliska 91F0 w poniższych wydzieleniach: 13-20-1-02-32 -a -00, 13-20-1-02-32 -b -00, 13-20-1-02-32 -d -00, 13-20-1-02-32 -g -00, 13-20-1-02-32 -i -00, 13-20-1-02-49 -a -00, 13-20-1-02-49 -c -00, 13-20-1-02-54 -l -00, 13-20-1-04-113 -f -00, 13-20-1-04-152 -l -00, 13-20-1-04-152 -m -00, 13-20-1-04-176 -m -00, 13-20-1-05-262 -f -00, 13-20-1-05-263 -h -00, 13-20-1-05-277 -b -00, 13-20-1-05-287 -c -00, 13-20-1-05-292 -a -00, 13-20-1-05-292 -c -00, 13-20-1-05-292 -f -00, 13-20-1-05-294 -a -00, 13-20-1-05-294 -d -00, 13-20-1-05-295 -a -00, 13-20-1-05-295 -c -00, 13-20-1-05-300 -d -00, 13-20-1-05-300 -f -00, 13-20-1-05-302 -f -00,				

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-05-290 -f -00.	13-20-1-06-157 -b -00, 13-20-1-06-159 -j -00, 13-20-1-06-167 -a -00, 13-20-1-06-168 -i -00, 13-20-1-06-170 -f -00, 13-20-1-06-183 -a -00, 13-20-1-06-183 -f -00, 13-20-1-06-217 -f -00, 13-20-1-06-219 -b -00, 13-20-2-13-387 -a -00, 13-20-2-13-388 -f -00, 13-20-2-13-388 -w -00; w tych wydzieleniach brak również innych siedlisk leśnych.				
18	6169 Przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i>	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-06-180 -f -00, 13-20-1-06-180 -h -00, 13-20-1-06-180 -i -00, 13-20-1-06-181 -a -00, 13-20-1-06-181 -b -00, 13-20-1-06-181 -c -00, 13-20-1-06-181 -d -00, 13-20-1-06-181 -f -00, 13-20-1-06-181 -g -00, 13-20-1-06-192 -b -00, 13-20-1-06-192 -c -00, 13-20-1-06-192 -d -00, 13-20-1-06-193 -a -00, 13-20-1-06-193 -b -00, 13-20-1-06-193 -d -00,	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława: 13-20-1-06-180 -d -00, 13-20-1-06-180 -g -00, 13-20-1-06-180 -h -00, 13-20-1-06-181 -a -00, 13-20-1-06-181 -b -00, 13-20-1-06-181 -c -00, 13-20-1-06-181 -d -00, 13-20-1-06-181 -f -00, 13-20-1-06-181 -g -00, 13-20-1-06-192 -b -00, 13-20-1-06-192 -c -00, 13-20-1-06-192 -d -00, 13-20-1-06-193 -a -00, 13-20-1-06-193 -b -00, 13-20-1-06-193 -d -00,	<u>Zagrożenia istniejące:</u> K03.03 - zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe). <u>Zagrożenia potencjalne:</u> D01.01 - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> zachowanie lub poprawa stanu zachowania gatunku. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Zwiększenie bazy pokarmowej gatunku w miejscach jego występowania. - Wykonanie nasadzeń jesionu wyniosłego, kaliny koralowej oraz derenia świdwy w otoczeniu dróg pożarowych nr 16 i 19. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Oława. Monitoring wykonania nasadzeń jesionu wyniosłego, kaliny koralowej oraz derenia świdwy w otoczeniu dróg pożarowych nr 16 i 19. w 5. roku obowiązywania planu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-193 -f -00, 13-20-1-06-193 -g -00, 13-20-1-06-194 -b -00, 13-20-1-06-194 -c -00, 13-20-1-06-194 -f -00, 13-20-1-06-194 -g -00, 13-20-1-06-195 -a -00, 13-20-1-06-195 -c -00, 13-20-1-06-195 -f -00, 13-20-1-06-195 -g -00, 13-20-1-06-195 -h -00, 13-20-1-06-195 -i -00, 13-20-1-06-195 -j -00, 13-20-1-06-195 -k -00, 13-20-1-06-195 -l -00, 13-20-1-06-195 -n -00, 13-20-1-06-196 -a -00, 13-20-1-06-196 -h -00, 13-20-1-06-196 -i -00, 13-20-1-06-196 -j -00, 13-20-1-06-196 -k -00, 13-20-1-06-196 -l -00, 13-20-1-06-196 -m -00, 13-20-1-06-196 -n -00, 13-20-1-06-196 -o -00, 13-20-1-06-197 -f -00, 13-20-1-06-197 -h -00, 13-20-1-06-197 -m -00, 13-20-1-06-208 -f -00, 13-20-1-06-208 -g -00, 13-20-1-06-208 -i -00, 13-20-1-06-208 -j -00,	13-20-1-06-193 -f -00, 13-20-1-06-194 -b -00, 13-20-1-06-194 -c -00, 13-20-1-06-194 -f -00, 13-20-1-06-194 -g -00, 13-20-1-06-195 -a -00, 13-20-1-06-195 -c -00, 13-20-1-06-195 -f -00, 13-20-1-06-195 -g -00, 13-20-1-06-195 -h -00, 13-20-1-06-195 -i -00, 13-20-1-06-195 -j -00, 13-20-1-06-195 -k -00, 13-20-1-06-195 -m -00, 13-20-1-06-196 -a -00, 13-20-1-06-196 -g -00, 13-20-1-06-196 -h -00, 13-20-1-06-196 -i -00, 13-20-1-06-196 -j -00, 13-20-1-06-196 -k -00, 13-20-1-06-196 -l -00, 13-20-1-06-196 -o -00, 13-20-1-06-197 -f -00, 13-20-1-06-197 -h -00, 13-20-1-06-197 -m -00, 13-20-1-06-208 -f -00, 13-20-1-06-208 -g -00, 13-20-1-06-208 -i -00, 13-20-1-06-208 -j -00, 13-20-1-06-209 -d -00,				obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-06-208 -k -00, 13-20-1-06-209 -a -00, 13-20-1-06-209 -f -00, 13-20-1-06-209 -g -00, 13-20-1-06-210 -a -00, 13-20-1-06-210 -b -00, 13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-210 -f -00, 13-20-1-06-211 -b -00, 13-20-1-06-211 -d -00, 13-20-1-06-211 -h -00, 13-20-1-06-212 -g -00, 13-20-1-06-212 -i -00, 13-20-1-06-212 -j -00, 13-20-1-06-217 -a -00, 13-20-1-06-217 -c -00, 13-20-1-06-217 -g -00, 13-20-1-06-218 -a -00, 13-20-1-06-220 -c -00, 13-20-1-06-220 -d -00, 13-20-1-06-220 -f -00.	13-20-1-06-209 -f -00, 13-20-1-06-210 -a -00, 13-20-1-06-210 -b -00, 13-20-1-06-210 -c -00, 13-20-1-06-210 -l -00, 13-20-1-06-210 -f -00, 13-20-1-06-210 -m -00, 13-20-1-06-211 -b -00, 13-20-1-06-211 -d -00, 13-20-1-06-211 -g -00, 13-20-1-06-211 -h -00, 13-20-1-06-212 -f -00, 13-20-1-06-212 -h -00, 13-20-1-06-212 -i -00, 13-20-1-06-217 -a -00, 13-20-1-06-217 -c -00, 13-20-1-06-217 -g -00, 13-20-1-06-218 -a -00, 13-20-1-06-220 -c -00, 13-20-1-06-220 -d -00, 13-20-1-06-220 -f -00.				
19	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02.03.01 - zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> G05.04 - wandalizm. E03.04 - inne odpady. G05.06 - chirurgia	<u>Ogólny cel ochrony:</u> utrzymanie niewłaściwego (U1) stanu ochrony gatunku w obszarze. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz.	W otoczeniu zasiedlonych przez gatunek drzew podczas wycinki pozostawiać drzewa liściaste, szczególnie dęby. Liczba pozostawianych drzew nie może być mniejsza niż 2 szt. w promieniu 100 m od zasiedlonego drzewa, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia.	W trakcie planowania wszelkich nasadzeń drzew o charakterze alei przydrożnych, parków itp. Uwzględnić w składzie gatunkowym sadzonych drzew jak największy udział dębów szypułkowych i bezszypułkowych, lip drobnolistnych i szerokolistnych oraz wierzb. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele i zarządcy

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
				drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych. J03.02 - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk.	RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	<u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele i zarządcy nieruchomości.	nieruchomości, organy administracji wydające zezwolenia na usuwanie drzew i nakładające obowiązek nasadzeń w ramach kompensacji.
20	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława.	Oddziały leśne położone w Nadleśnictwie Oława.	jw.	jw.	W otoczeniu zasiedlonych przez gatunek drzew podczas wykonywania zabiegów rębnych w oddziałach leśnych pozostawiać jako przestoje pojedyncze stare egzemplarze drzew liściastych (w szczególności dębów, lip, wierzb) do naturalnego rozpadu. Liczba pozostawianych drzew nie może być mniejsza niż 2 szt. w promieniu 100 m od zasiedlonego drzewa, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława	brak
21	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% wszystkich siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% wszystkich siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	jw.	jw.	brak	Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedlisk gatunku w 5. i 10. roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
							obszarem Natura 2000.
22	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> ; 6177 Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> ; 6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Wszystkie siedliska gatunków w obszarze Natura 2000.	Wszystkie siedliska gatunków w obszarze Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące dla czerwończyka nieparka:</u> X - brak zagrożeń. <u>Zagrożenia potencjalne dla czerwończyka nieparka:</u> I01 - obce gatunki inwazyjne. I02 - problematyczne gatunki rodzime. J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie. <u>Zagrożenia istniejące dla modraszków:</u> U - nieznane zagrożenia <u>Zagrożenia potencjalne dla modraszków:</u> A03 - koszenie/ścinanie trawy.	<u>Ogólny cel ochrony dla czerwończyka nieparka:</u> Utrzymanie gatunku w obszarze. <u>Ogólny cel ochrony dla modraszków:</u> Poprawa stanu populacji i siedliska poprzez poprawę wskaźników liczba obserwowanych osobników, dostępność roślin żywicielskich, zarastanie ekspansywnymi bylinami, zarastanie przez drzewa/krzewy. Dodatkowo dla modraszka nausitousa poprawa wskaźnika indeks liczebności.	brak	Monitoring stanu zachowania siedlisk gatunków w 6. i 10. Roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
					<u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).		
23	6177 Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> ; 6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	jw.	jw.	brak	Przeprowadzenie w okresie pierwszych trzech lat obowiązywania planu inwentaryzacji gatunków na terenie całego obszaru Natura 2000. - Inwentaryzacja i ocena stanu zachowania gatunku na terenie obszaru Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
24	1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% wszystkich siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% wszystkich siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> utrzymanie właściwego (FV) stanu ochrony gatunku w obszarze na 70% stanowisk. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz.	brak	Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedlisk gatunku w 5. i 10. roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
					RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).		
25	1130 Boleń <i>Aspius aspius</i> ; 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> ; 1149 Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> ; 5339 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% powierzchni siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000.	Losowo wybrane siedliska stanowiące 25-30% powierzchni siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02.03.01 - zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). K03.04 - drapieżnictwo. F02.03 - wędkarstwo.	<u>Ogólny cel ochrony dla różanki:</u> Utrzymanie właściwego (FV) stanu ochrony gatunku w obszarze na 70% stanowisk. <u>Ogólny cel ochrony dla pozostałych gatunków ryb</u> nie został określony uwagi na wystąpienie w 2022 r. zjawiska masowego śniecia ryb na Odrze i brak możliwości określenia obecnego stanu populacji i siedliska gatunku w obszarze.	brak	Monitoring stanu zachowania siedlisk gatunków w 9. roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMS. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
					Cele szczegółowe zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).		
26	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> ; 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Wszystkie siedliska gatunków w obszarze Natura 2000.	Wszystkie siedliska gatunków w obszarze Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie. D01.02 - drogi, autostrady.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> utrzymanie właściwego (FV) stanu ochrony gatunków w obszarze na 70% stanowisk. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Monitoring stanu zachowania siedlisk gatunków w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
27	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Losowo wybrane siedliska stanowiące nie mniej niż 50% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000.	Losowo wybrane siedliska stanowiące nie mniej niż 50% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące i potencjalne:</u> U - nieznane zagrożenia.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> Utrzymanie właściwego (FV) stanu zachowania populacji letniej i zimowej gatunku w obszarze. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Monitoring stanu zachowania siedlisk gatunków w 9 roku obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach PMS. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
28	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	jw.	jw.	brak	Przeprowadzenie w okresie pierwszych trzech lat obowiązywania planu badań mających na celu określenie stopnia wykorzystania obszaru Natura 2000 oraz jego znaczenia dla gatunków. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 17.04.2014 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
29	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> ; 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Losowo wybrane siedliska stanowiące nie mniej niż 50% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000.	Losowo wybrane siedliska stanowiące nie mniej niż 50% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> G05.07 - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak. J02.03.01 - zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> niezidentyfikowane.	<u>Ogólny cel ochrony dla bobra:</u> Utrzymanie właściwego (FV) stanu ochrony gatunku w obszarze na 70% stanowisk. <u>Ogólny cel ochrony dla wydry:</u> Utrzymanie właściwego (FV) stanu ochrony gatunku. <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z zał. Nr 1 do Zarz. RDOŚ we Wrocławiu i RDOŚ w Opolu z dnia 02.03.2023 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023 poz. 1610).	brak	Monitoring stanu zachowania siedlisk gatunków w 9. roku obowiązywania planu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony została sporządzona ekspertyza dotycząca gatunków nietoperzy (mopka *Barbastella barbastellus*, nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* i nocka dużego *Myotis myotis*). Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała stałą obecność w ostoi mopka oraz sezonową nocka łydkowłosego podczas migracji, natomiast nocek duży jest notowany w ostoi sporadycznie (Gottfried 2019). Stwierdzone zagrożenia istniejące i potencjalne dla mopka w siedliskach letnich obejmują usuwanie martwych i umierających drzew, eksploatację lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (w leśnictwie). Zagrożenia dla mopka na zimowiskach dotyczą natomiast wandalizmu, zmiany temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych), odbudowy, remontu budynków, wycinki lasu w bezpośrednim otoczeniu schronów. Dla nocka łydkowłosego zidentyfikowano jedynie zagrożenia potencjalne, są nimi zanieczyszczenie wód powierzchniowych, zanieczyszczenie świetlne, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych. Dla nocka dużego nie wskazano żadnych zagrożeń (a także celów i działań ochronnych) ze względu na brak stałych stanowisk i obecność niewielkiej populacji w okresach migracji jesiennej. Za cele działań dla mopka przyjęto poprawę stanu populacji do stanu FV przez to wzmocnienie populacji rozrodczej, a dla nocka łydkowłosego utrzymanie na obecnym poziomie (FV) stanu populacji (aktywność). Ustalane działania ochronne odnoszą się do ochrony i monitoringu mopka i nocka łydkowłosego, z czego działania wskazane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława dotyczą tylko mopka. Należą do nich:

1. Zwiększenie dostępności schronień kolonii rozrodznych poprzez montaż 150 dębowych budek szczelinowych dla mopka po 50 sztuk na terenie każdego z obszarów stałej obecności mopka zachodniego w wydzieleniach leśnych, w miejscach ustalonych z nadleśnictwem i chiropterologiem. Budki należy rozwieszać na wysokości 5 m, w grupach po 5 budek. Jest to zadanie priorytetowe wymagające realizacji w ciągu 3 pierwszych lat obowiązywania PZO, mające na celu wzmocnienie populacji mopka zachodniego na tym terenie.
2. Monitoring stanu zasiedlenia budek szczelinowych przez mopki w 2 i 4 roku od ich rozwieszenia (kontrola w maju, czerwcu i lipcu)

Obszar wdrażania: Nadleśnictwo Oława,

leśnictwo Dziuplina oddz.: 386, 387, 388, 389, 390, 391,

leśnictwo Jelcz, oddz.: 29, 30, 36, 37, 46, 47, 48, 53, 73, 74,

leśnictwo Oława oddz.: 94, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 163, 164, 165.

Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

3. Poprawa warunków w zimowisku poprzez poprawę stabilności mikroklimatu (zamurowanie dwóch wejść i otworów w stropach), zwiększenie liczby kryjówek (montaż pod stropem cegieł dziurawek lub bloczków keramzytowych) i zabezpieczenie przed wandalizmem i płoszeniem zimujących nietoperzy (zamknięcie dwóch wejść kratą). Projekt adaptacji schronów uzgodnić z chiropterologiem mającym doświadczenie w ochronie stanowisk zimowych. Zamontowanie tablic informujących o funkcji obiektów.
4. Monitoring stanu populacji zimowej i zimowisk wykonywany co 2 lata w II połowie stycznia, od momentu wykonania adaptacji schronów.

Obszar wdrażania: Nadleśnictwo Oława, leśnictwo Jelcz, oddz. 51.

Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 lub Nadleśnictwo Oława.

(za: *Szablonem dokumentacji uzupełnienia stanu wiedzy dla Obszaru Natura 2000 PLH020017 Grądy w Dolinie Odry, 2021*).

Zgodnie z SDF-em z grudnia 2023 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. (Dz. U. 2023 poz. 2017) nocek duży *Myotis myotis* został wyłączony z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

IV.2.1.2. LASY GRĘDZIŃSKIE PLH020081

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 10.2021)

Powierzchnia obszaru wg Rozp. MKiŚ z 10.2021: 3 087,53 ha

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2023: 3 087,53 ha

Powierzchnia wg decyzji wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26.01.2023 r.: 3 087,53 ha

Uwaga! Na dzień 01.01.2024 r. obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 nie posiada planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 sporządzanego w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Planowany termin ustanowienia zarządzenia w sprawie planu zadań ochronnych dla ww. obszaru to IV kwartał 2023 r. (inf. serwis RDOŚ Wrocław).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2208) specjalny obszar ochrony siedlisk Lasy Grędzińskie PLH020081 został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony

siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków - w stosunku do przedmiotów ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 położony jest na Równinie Oleśnickiej, gdzie obejmuje odcinek doliny Widawy między Kiełczówkiem a Grędziną oraz tereny przyległe do doliny. Teren ostoi pokrywają głównie zbiorowiska leśne z licznymi przestojami i starodrzewiem (za: SDF z 12.2023).

W granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 zidentyfikowano 4 typy siedlisk przyrodniczych stanowiące przedmioty ochrony obszaru, 3 z nich zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Należy do nich pojedynczy płat zmiennowilgotnych łąk z przytulią północną *Galio veri-Molinietum* (siedl. 6410) wykształcony na skraju kompleksu leśnego. Pozostałe siedliska (na gruntach nadleśnictwa) to siedliska leśne, z których największe powierzchnie zajmują grądy (siedl. 9170) reprezentowane przez zespół grądu subatlantyckiego *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* oraz zespół grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. Drugim siedliskiem leśnym są łęgowe lasy (siedl. 91F0) należące do zespołu *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcone na madach rzecznych rozciągniętych wzdłuż Widawy (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława nie odnotowano siedlisk świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* (siedl. 6510) stanowiących także przedmiot ochrony ostoi.

Oprócz siedlisk przyrodniczych do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 zaliczono także 10 gatunków zwierząt. Należą do nich gatunki motyli związane z siedliskami łąkowymi - modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (kod: 6179), modraszek telejus *Phengaris teleius* (kod: 6177) i czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* (kod: 1060) oraz gatunek zasiedlający wilgotne łąki i obrzeża torfowisk niskich - przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (kod: 1065), zajmującą tu jedno z czterech znanych stanowisk na Dolnym Śląsku. Drzewostany ostoi stanowią miejsce bytowania saproksylicznego chrząszcza pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (kod: 1084) i nietoperza - mopka *Barbastella barbastellus* (kod: 1308). Ostoja jest ważnym miejscem występowania trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* (kod: 1037) związanej z wolnoplłynącymi wodami. Pozostałe gatunki notowane w ostoi to przedstawiciele płazów i ssaków typowych dla niżowych dolin rzecznych Dolnego Śląska, należą do nich traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (kod: 1166), kumak nizinny *Bombina bombina* (kod: 1188) i wydra *Lutra lutra* (kod: 1355) (za: SDF z 12.2023). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

zaobserwowano 4 z ww. przedmiotów ochrony ostoi - czerwoczyka nieparka, pachnicę dębową, trzeplę zieloną i wydrę.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się fragment obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081, zlokalizowany w północnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława wchodzących w zasięg ostoi wynosi **681,31 ha**. Ostoja znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego Wzgórza Trzebnickie - Bory Stobrawskie KPdC-12C.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.; Dz.U. 2021 poz. 2208)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
Bierutów	52 a-l; 53 a-g; 314 a-j; 315 a-o; 316 a-j; 317 a-r; 318 a-ax; 319 a-h; 320 a-j; 321 a-j; 322 a-k; 323 a-j; 324 a-k; 325 a-j; 326 a-l; 327 a-h; 328 a-h; 329 a-f; 330 a-i; 331 a; 332 a-i; 333 a-f; 334 a-j; 335 a; 336 a-i; 337 a-d; 338 a-i; 339 a-f; 340 a-d, h; 341 a-b; 342 a-b; 354 a-g	652,85	2,97	5,58	661,4
	52 ~a; 53 ~a~k; 314 ~a; 315 ~a~i; 316 ~a~d; 317 ~a~c; 318 ~a~h; 319 ~a~h; 320 ~a~f; 321 ~a~f; 322 ~a~d; 323 ~a~d; 324 ~a~d; 325 ~a~f; 326 ~a~k; 327 ~a~h; 328 ~a~h; 329 ~a; 330 ~a~b; 331 ~a; 332 ~a~d; 333 ~a~c; 334 ~a~d; 335 ~a~b, ~d; 336 ~a~h; 337 ~a~f; 338 ~a~c; 339 ~a~c; 340 ~a~d; 341 ~a, ~c~d; 342 ~a, ~c; 354 ~a~c	0,00	19,91	0,00	19,91
Ogółem		652,85	22,88	5,58	681,31

*powierzchnia wydziełów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 stanowi wydzielenie leśne: 335 f (1% udziału w ostoi). Z uwagi na niewielki udział tego wydzielenia w granicach ostoi nie uwzględniono go w łącznej powierzchni obszaru Natura 2000.

W bazie Taksator informacja o obszarze Natura 2000 została przypisana wyłącznie do wydziełów, które w całości leżą w granicach obszaru Natura 2000.

Przedmioty ochrony obszaru

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 1,30 ha;

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 110,56 ha;
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 21,39 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą:

- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Do głównych zagrożeń dla przedmiotów ochrony ostoj występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą wszystkie działania mające wpływ na zmianę stanu zachowania zbiorowisk łąkowych i leśnych, stanowiących kluczowe siedliska dla trwałego funkcjonowania populacji odnotowanych tu gatunków, są to m.in. stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, usuwanie podszytu, wycinka lasu, usuwanie martwych i umierających drzew (za: SDF z 12.2023).

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- Gatunki:
 - 1065 Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*;
 - 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
 - 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*;
 - 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*;
 - 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*;
 - 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 stwierdzono obecność siedliska przyrodniczego łągi wierzbowe, topolowe, olszowe

i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe (siedl. 91E0), nie stanowiącego przedmiotu ochrony ostoi.

IV.2.1.3. DĄBROWY JANIKOWSKIE PLH020089

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 07.2023)

Powierzchnia obszaru wg Rozp. MKiŚ z 07.2023: 251,50 ha

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2023: 251,50 ha

Powierzchnia wg decyzji wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26.01.2023 r.: 251,50 ha (powierzchnia obszaru została powiększona w 2023 r.)

Uwaga! Na dzień 01.01.2024 r. obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 nie posiada planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 sporządzanego w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Planowany termin ustanowienia zarządzenia w sprawie planu zadań ochronnych dla ww. obszaru to IV kwartał 2023 r. (inf. serwis RDOŚ Wrocław). We wrześniu 2023 r. w ramach konsultacji społecznych został udostępniony projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 1770) specjalny obszar ochrony siedlisk Dąbrowy Janikowskie PLH020089 został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków - w stosunku do przedmiotów ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 położony jest w obrębie Równiny Oleśnickiej, na skraju kompleksu leśnego sąsiadującego z miejscowością Janików. Obszar obejmuje trzy powiązane funkcjonalnie enklawy. W 2023 r. powierzchnia ostoi została znacznie powiększona ze względu na włączenie w granice obszaru kolejnych płatów kwaśnych dąbrów oraz ze względu na utrzymanie właściwej ochrony występującej w ostoi

populacji jelonka rogacza i zapewnienie jej optymalnych warunków do rozwoju (za: SDF z 12.2023).

Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 został utworzony ze względu na występowanie na tym terenie jednej z nielicznych na Dolnym Śląsku populacji jelonka rogacza *Lucanus cervus*. Stanowisko jest ważne ze względu na zachowanie ciągłości populacji w tym rejonie kraju oraz zachowanie zmienności gatunkowej. Stanowisko jelonka rogacza w Dąbrowach Janikowskich może stanowić łącznik między stanowiskami w Borach Stobrawskich a dawno niepotwierdzanymi stanowiskami w dolinie Odry. Ostoja obejmuje ochroną rzadki w tej części Niziny Śląskiej zespół acidofilnej dąbrowy stanowiący siedlisko cennych gatunków bezkręgowców. Populacja jelonka rogacza (kod: 1083) i siedlisko kwaśnych dąbrów (siedl. 9190) stanowią jedyne przedmioty ochrony ostoi (za: SDF z 12.2023) i znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa potwierdziło obecność kwaśnych dąbrów reprezentowanych przez zespół środkowoeuropejskiego acidofilnego lasu dębowego *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się cały obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, zlokalizowany we wschodniej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława wchodzących w zasięg ostoi wynosi **251,46 ha**. Ostoja znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego Las Lubrzański KPdC-12B.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r.; Dz.U 2023 poz. 1770)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
Oława	110 a-j; 111 a-g; 131 a-d, g-j; 132 a-g, m-n; 145 h; 146 a-f; 147 a-b; 148 a-h; 149 a-f; 150 a-i; 151 a-c, g, dx	242,94	1,21	0,00	244,15
	110 ~a~f; 111 ~a~f; 131 ~a~f; 132 ~a~g, ~i; 146 ~a~f; 147 ~a~d; 148 ~a~f; 149 ~a~g; 150 ~a~g; 151 ~a~f	0,00	7,31	0,00	7,31
Ogółem		242,94	8,52	0,00	251,46

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 stanowią wydzielania leśne: 133 a (3% udziału w ostoi) oraz 145 b (2% udziału w ostoi) (obr. Oława). Z uwagi na niewielki udział tych wydziałów w granicach ostoi nie uwzględniono ich w łącznej powierzchni obszaru Natura 2000.

W bazie Taksator informacja o obszarze Natura 2000 została przypisana wyłącznie do wydziałów, które w całości leżą w granicach obszaru Natura 2000.

Przedmioty ochrony obszaru

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) – 31,55 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należy 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława oraz wykazane w projekcie pzo zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony tych przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania zawiera tabela umieszczona poniżej. Lokalizację przedmiotów ochrony zawiera również załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.



Fot. 6. Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 (fot. K. Drozd)

Tab. 10. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie projektu Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 09.2023 r.

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
Zagrożenia, cele działań, działania ochronne dotyczące płatów siedlisk 9190 oraz siedlisk gatunku 1083 położonych w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 obowiązujących do dnia 26 stycznia 2023 r.							
1	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -f -00, 13-20-1-04-132 -a -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment).	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment). Nie potwierdzono obecności siedliska 9190 w poniższym wydzieleniu: 13-20-1-04-132 -f -00.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> B02.01.01 - odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime). M01.02 - susze i zmniejszenie opadów. E03.04 - inne odpady. G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. I01 - obce gatunki inwazyjne. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> I02 - problematyczne gatunki rodzime (stanowisko 3D53). I01 - obce gatunki inwazyjne.	<u>Ogólny cel ochrony:</u> osiągnięcie stanu właściwego (FV). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z załącznikiem do projektu Zarządzenia RDOŚ we Wrocławiu w sprawie ustanowienia pzo dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 2023 r.	Usuwanie okazów dębu czerwonego z podszytu i niższej warstwy drzewostanu i okazów czerwemchy amerykańskiej z podszytu: - usuwanie wszystkich okazów ww. gatunków o wysokości powyżej 50 cm, preferowaną metodą jest karczowanie (w przypadku stosunkowo niewielkich osobników dopuszczalne wyrwanie) - zalecane jest pozostawienie pozyskanej biomasy w obrębie płatów siedliska (dotyczy to zwłaszcza fragmentów o grubości co najmniej 7 cm) - nieskładowanie gałęzi w stertach w sposób ograniczający rozwój runa oraz nie spalanie biomasy w obrębie płatów siedliska 9190. Zabiegi wykonać dwukrotnie w okresie obowiązywania planu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	Jednokrotny monitoring w okresie obowiązywania PZO realizacji działań ochronnych w celu określenia: - efektywności przeprowadzonego zabiegu w ograniczeniu pokrycia gatunków problematycznych, - skali koniecznego ewentualnego powtórzenia zabiegów, - stanu zachowania siedliska zgodnie z metodyką PMS siedliska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 we współpracy z Nadleśnictwem Oława. Jako punkt początkowy należy wykorzystać lokalizację jednego ze zdjęć fitosocjologicznych wykonanych na potrzeby PZO: Dąbrowy Janikowskie 1: N50° 58' 23.8" E17° 22' 29.3" Dąbrowy Janikowskie 2: N50° 58' 23.8" E17° 22' 29.1" Dąbrowy Janikowskie 3: N50° 58' 32.9" E17° 22' 36.2"

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
2	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (część północna i wschodnia), 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment).	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (część północna i wschodnia), 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment). Nie potwierdzono obecności siedliska 9190 w poniższym wydzieleniu: 13-20-1-04-111 -b -00.	jw.	jw.	Przebudowa drzewostanu poprzez usunięcie części sosen, zwłaszcza w miejscach ich dużego zagęszczenia lub w miejscach, gdzie konkurują z dębami: - dopuszczalne jest pozyskanie części drewna sosnowego, jednak wskazane jest pozostawienie części grubizny (pnie i gałęzie o grubości co najmniej 7 cm) - nieskładowanie gałęzi w stertach w sposób ograniczający rozwój runa oraz nie spalanie biomasy w obrębie płatów siedliska 9190 - poza przypadkami pozostawienia całych pni sosen zalecane jest ich usuwanie wraz z gałęziami poza siedlisko 9190 i obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak
3	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (część północna i wschodnia), 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment).	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (część północna i wschodnia), 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment). Nie potwierdzono obecności siedliska 9190	jw.	jw.	W przypadku braku odnowienia naturalnego dębu zaleca się wprowadzenie odnowienia sztucznego dębu bezszypułkowego lokalnie, w miejscach o luźniejszym drzewostanie lub w lukach. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
			w poniższym wydzieleniu: 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment wschodni),.				
4	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00, 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment).	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment). Nie potwierdzono obecności siedliska 9190 w poniższych wydzielaniach: 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment wschodni), 13-20-1-04-132 -f -00.	jw.	jw.	Pozostawianie martwych i zamierających dębów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego, a wycięte drzewa należy pozostawić w obrębie siedliska i obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak
5	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment), 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment).	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment). Nie potwierdzono obecności siedliska 9190 w poniższych wydzielaniach: 13-20-1-04-111 -b -00 (fragment wschodni), 13-20-1-04-111 -d -00 (fragment),	jw.	jw.	Nie planowanie rębni lub innych zabiegów, które mogłyby negatywnie wpłynąć na zasobność i zwarcie drzewostanu dębowego. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
6	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-111 -c -00 (fragment).	Nie potwierdzono obecności siedliska 9190 w poniższym wydzielaniu: 13-20-1-04-111 -d -00 (fragment).	jw.	jw.	Wskazanie jest odstępianie od rębni IIIA w pasie zlokalizowanym w granicach obszaru Natura 2000 w celu zachowania drzewostanu w sąsiedztwie drogi, złożonego w części z dębów. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	brak
7	1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00 .	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> B02.01.01 - odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime). B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew. K04.05 - szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną). G05.06 - chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych. M01.02 - susze i zmniejszenie opadów. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B04 - stosowanie biocydów, hormonów	<u>Ogólny cel ochrony:</u> osiągnięcie stanu właściwego (FV). <u>Cele szczegółowe</u> zgodnie z załącznikiem do projektu Zarządzenia RDOŚ we Wrocławiu w sprawie ustanowienia pzo dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 2023 r.	Pozostawianie martwych i zamierających dębów oraz ich pniaków, złomów i konarów. W przypadku konieczności usunięcia suchoczubów, grubszych konarów i całych drzew w sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego, wskazane jest uformowanie z nich mielerzy. Každy mielerz powinien składać się z co najmniej kilkunastu kłód dębowych o różnej średnicy ze szczególnym uwzględnieniem kłód grubych i długości co najmniej 1,5 m. Całe wyznaczone powierzchnie, na których będą znajdować się mielerze powinny być oczyszczone z podszytu i podrostu i zapewnić odpowiednią ilość światła dochodzącego do dna lasu. Mielerz nie powinien znajdować się na terenach podmokłych. Dopuszcza się	Monitoring realizacji działań ochronnych oraz stanu zachowania populacji i siedliska zgodnie z metodyką GIOŚ na stanowisku gatunku jednokrotnie w czasie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
				i substancji chemicznych (leśnictwo).		również pozostawiania całych pni drzew w miejscu wycinki. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	
8	1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	Nadleśnictwo Oława 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00 , 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00 .	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00.	jw.	jw.	Utrzymywanie właściwych warunków świetlnych i termicznych poprzez usuwanie w razie konieczności pojawiającego się podszytu i tworzenie świetlistych polany. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	jw.
9	1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	Nadleśnictwo Oława 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00 , 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00 .	Nadleśnictwo Oława: 13-20-1-04-132 -a -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00 (fragment), 13-20-1-04-132 -f -00.	jw.	jw.	W przypadku konieczności zabezpieczenia samosiejek dębowych przed zgryzaniem przez zwierzynę wskazane jest ich ogrodzenie. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Oława.	jw.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
Zagrożenia, cele działań, działania ochronne dotyczące płatów siedlisk 9190 oraz siedlisk gatunku 1083 położonych na terenach włączonych w granice obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 decyzją KE z 26 stycznia 2023 r.							
10	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Nadleśnictwo Oława 13-20-1-04-111 -a -00, 13-20-1-04-111 -b -00, 13-20-1-04-111 -c -00, 13-20-1-04-111 -d -00, 13-20-1-04-110 -a -00, 13-20-1-04-110 -b -00, 13-20-1-04-110 -c -00, 13-20-1-04-110 -d -00, 13-20-1-04-110 -g -00, 13-20-1-04-110 -f -00, 13-20-1-04-131 -a -00, 13-20-1-04-131 -b -00, 13-20-1-04-131 -c -00, 13-20-1-04-131 -d -00, 13-20-1-04-131 -g -00, 13-20-1-04-131 -h -00, 13-20-1-04-132 -b -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00, 13-20-1-04-132 -m -00, 13-20-1-04-145 -h -00, 13-20-1-04-146 -a -00, 13-20-1-04-146 -b -00, 13-20-1-04-146 -c -00, 13-20-1-04-146 -d -00, 13-20-1-04-147 -a -00, 13-20-1-04-147 -b -00, 13-20-1-04-148 -a -00, 13-20-1-04-148 -b -00,	Nadleśnictwo Oława Całe oddziały: 13-20-1-04-110, 13-20-1-04-111, 13-20-1-04-131, 13-20-1-03-146, 13-20-1-04-147, 13-20-1-04-148, 13-20-1-04-150, oraz wydzielienia leśne: 13-20-1-04-132 -b -00, 13-20-1-04-132 -c -00, 13-20-1-04-132 -d -00, 13-20-1-04-132 -m -00, 13-20-1-03-145 -h -00, 13-20-1-04-149 -a -00, 13-20-1-04-149 -b -00, 13-20-1-04-149 -c -00, 13-20-1-04-149 -d -00, 13-20-1-04-149 -f -00, 13-20-1-04-151 -a -00, 13-20-1-04-151 -b -00, 13-20-1-04-151 -g -00.	brak	Uzupełnienie stanu wiedzy dla płatów siedliska, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.	brak	Uzupełnienie stanu wiedzy w celu określenia zasięgu płatów i stanu zachowania siedliska oraz identyfikacji ewentualnych zagrożeń i propozycji działań ochronnych, w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych na terenie powiększenia obszaru Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielenie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg projektu zarządzenia z 09.2023 r.	wg stanu PUL na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
		13-20-1-04-148 -c -00, 13-20-1-04-148 -d -00, 13-20-1-04-148 -f -00, 13-20-1-04-149 -a -00, 13-20-1-04-149 -b -00, 13-20-1-04-149 -c -00, 13-20-1-04-149 -d -00, 13-20-1-04-149 -f -00, 13-20-1-04-150 -a -00, 13-20-1-04-150 -b -00, 13-20-1-03-150 -c -00, 13-20-1-03-150 -d -00, 13-20-1-03-150 -f -00, 13-20-1-03-150 -g -00, 13-20-1-03-150 -h -00, 13-20-1-03-151 -a -00, 13-20-1-03-151 -b -00, 13-20-1-03-151 -g -00.					
11	1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	jw.	jw.	brak	Uzupełnienie stanu wiedzy dla siedlisk gatunku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.	brak	Uzupełnienie wiedzy na temat zasięgu populacji i stanu siedliska gatunku oraz identyfikacji ewentualnych zagrożeń i propozycji działań ochronnych w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych na obszarze powiększenia obszaru Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

IV.2.1.4. BIERUTÓW PLH020065

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 06.2022)

Powierzchnia obszaru wg Rozp. MKiŚ z 06.2022: 225,95 ha

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2023: 225,95 ha

Powierzchnia wg decyzji wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26.01.2023 r.: 225,95 ha

(powierzchnia obszaru została powiększona w 2019 r.)

Uwaga! Na dzień 01.01.2024 r. obszar Natura 2000 Bierutów PLH020065 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065 (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 1690) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065 (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 4160).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 1560) specjalny obszar ochrony siedlisk Bierutów PLH020065 został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków - w stosunku do przedmiotów ochrony.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się fragment obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065, zlokalizowany w północno-wschodniej części nadleśnictwa. Obszar Natura 2000 Bierutów PLH020065 położony jest w całości **poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława**. Ostoja obejmuje fragment doliny Widawy wraz z przylegającymi do niej terenami, położonymi między Paczkowem a Karwińcem. Teren ten tworzy mozaikę łąk wilgotnych i zalewowych, pastwisk i zbiorowisk nadrzecznych, w tym zbiorowisk leśnych z okazami starych drzew i znaczną ilością martwego drewna. Przedmiotami ochrony ostoi są siedliska przyrodnicze: ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium* (siedl. 6430), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (siedl. 6510), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe (siedl. 91E0) oraz gatunki zwierząt: czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar* (kod: 1060), czerwńczyk fioletek *Lycaena helle*

(kod: 4038), piskorz *Misgurnus fossilis* (kod: 1145), koza pospolita *Cobitis taenia* (kod: 1149), różanka *Rhodeus sericeus amarus* (kod: 5339), wydra *Lutra lutra* (kod: 1355) (za: SDF z 12.2023).

IV.2.2. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW

IV.2.2.1. GRĄDY ODRZAŃSKIE PLB020002

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 06.2017)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12. 2023: 20 905,97 ha

Powierzchnia obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 22.06.2017 r.: 20 905,97 ha (powierzchnia obszaru została powiększona w 2014 r.)

Uwaga! Na dzień 01.01.2024 r. obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 1944) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 30 września 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 4665).

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 obejmuje rozległy obszar położony w obrębie Pradoliny Wrocławskiej. Ostoja rozciąga się wzdłuż doliny Odry na 70-cio kilometrowym odcinku między Narokiem a Wrocławiem. Zasięg granic obszaru obejmuje częściowo tereny województwa opolskiego i dolnośląskiego (zasięg terytorialny Nadleśnictwa Oława). Sieć rzeczna ostoi tworzy Odra wraz z dopływami, na terenie nadleśnictwa są to Oława i Smortawa oraz liczne ciekі niższego rzędu. Część obszaru znajduje się w zasięgu występowania okresowych wezbrań wód rzecznych. Na terenie ostoi funkcjonuje kilka większych zbiorników wodnych oraz mniejsze zbiorniki, starorzecza, oczka wodne i rowy melioracyjne. Teren ostoi wypełniają leśne kompleksy występujące w mozaice z obszarami użytkowanymi rolniczo (za: SDF z 12.2023).

Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 jest ważnym terenem dla bytowania wielu gatunków ptaków. Kilka najcenniejszych gatunków w ostoi zaliczono do przedmiotów ochrony, należą do nich kania czarna *Milvus migrans* (kod: A073) i kania ruda

Milvus milvus (kod: A074), gatunki związane ze starymi kompleksami lasów występującymi w sąsiedztwie terenów otwartych z obecnością wszelkich zbiorników wodnych i rzek. Z terenami otwartymi związany jest kolejny gatunek gęś zbożowa *Anser fabalis* (kod: A039) preferująca siedliska pól i pastwisk oraz wód otwartych. Z kolei rozległe kompleksy leśne ostoi, w tym starodrzewia liściaste z obecnością drzew martwych i zamierających, stanowią miejsce bytowania dzięcioła zielonosiwego *Picus canus* (kod: A234), dzięcioła średniego *Dendrocoptes medius* (kod: A238) i muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis* (kod: A321). Z pozostałych gatunków ptaków występujących w ostoi notowane są m.in. bocian biały *Ciconia ciconia*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, żuraw *Grus grus*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (za: SDF z 12.2023). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 5 z ww. przedmiotów ochrony ostoi - kanię czarną i kanię rudą (posiadające w granicach ostoi strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania), dzięcioła średniego, dzięcioła zielonosiwego oraz muchołówkę białoszyją.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się fragment obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002, zlokalizowany w centralnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława wchodzących w zasięg ostoi wynosi **4 672,64 ha**. Grunty obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 w znacznym zakresie pokrywają się z gruntami obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017. W granicach ostoi zlokalizowane są wszystkie rezerваты przyrody i użytki ekologiczne występujące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Ponadto ostoja znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych Dolina Odry Środkowej KPdC-19A oraz Las Lubszański KPdC-12B.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r.; Dz. U. z 2017 poz. 1416)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
Oława	24 a-d; 25 a-b; 29 a-k; 30 a-i; 31 a-j; 32 a-l; 33 a-g; 34 a-c; 36 a-s; 37 a-n; 38 a-d; 39 a-i; 40 a-j; 41 a-d; 41A a-f; 46 a-r; 47 a-k; 48 a-h; 49 a-h; 50 a-h; 53 a-i, k; 54 b-m; 54A f-h, j-p; 54B a-j; 73 a-i; 74 a-l; 93 c-g; 94 a-m; 113 a-i; 114 a-ax; 133 g, o; 152 a-o; 153 a-k; 154 a-k; 155 a-j; 156 a-s; 157 a-h; 158 a-m; 159 a-o; 160 a-g; 161 a-f; 162 a-i; 163 a-m; 164 a-i; 165 a-l; 166 a-f; 167 a-n; 168 a-o; 169 a-i; 170 a-f; 171 a-c; 172 a-j; 173 a-j; 174 a-i; 175 a-l; 176 a-p; 177 h-n; 178 a-j; 179 a-d; 180 a-h; 181 a-k; 182 a-i; 183 a-i; 184 a-p; 185 a-g; 186 a-i; 187 a-d; 188 a-h; 189 a-h; 190 a-m; 191 a-j; 192 a-h; 193 a-g; 194 a-j; 195 a-n; 196 a-l, o; 197 a-m; 198 a-h; 199 a-p; 200 a-k; 201 a-h; 202 a-o; 203 a-g; 204 a-d; 205 a-j; 206 a-h; 207 a-d; 208 a-l; 209 a-g; 210 a-n; 211 a-i; 212 a-k; 213 a-m; 214 a-l; 215 b-f; 216 a-d; 217 a-g; 218 a-g; 219 a-h; 220 a-o; 221 a-l; 222 a-j; 223 a-h; 224 a-h; 225 a-b; 260 a-n; 261 a-f; 262 a-f; 263 a-k; 264 a-l;	3734,52	15,04	576,41	4325,97

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*			
		leśna zalesiona i niezalesiona	leśna zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem
	265 a-j; 266 a-s; 267 a-p; 268 a-p; 269 a-r; 270 a-z; 271 a-n; 272 a-j; 273 a-j; 274 a-f; 275 a-m; 276 a-y; 277 a-h; 278 a-g; 279 a-d; 280 a-d; 281 a-m; 282 a-h; 283 a-i; 284 a-h; 285 a-g; 286 a-l; 287 a-j; 288 a-k; 289 a-g; 290 a-i; 291 a-y; 292 a-h; 293 a-i; 294 a-d; 295 a-d; 296 a-g; 297 a-h; 298 a-d; 299 a-i; 300 a-l; 301 a-h; 302 a-k; 303 a-i; 304 a-d; 305 a-y; 306 a-l; 307 a-s; 308 a-g; 309 a-p; 310 a-g; 311 a-j; 312 a-h; 313 a-l; 314 a-p; 315 a-g; 316 a-h; 317 a-r; 318 a-l; 319 a-f; 320 a-r; 321 a-m; 322 a-x; 323 a-n				
	24 ~b, ~d; 25 ~b, ~g; 29 ~a; 30 ~a~d; 31 ~a~h; 32 ~a~f; 33 ~a~b; 34 ~b~c, ~f; 36 ~a~f; 37 ~a~d; 38 ~a; 39 ~a~c; 40 ~a~c; 41 ~a~b; 41A ~a~g; 46 ~a~j; 47 ~a~g; 48 ~a~f; 49 ~a; 50 ~a~b; 53 ~a~h; 54 ~a~c; 54A ~a; 73 ~a~c; 74 ~a~c; 93 ~a, ~c; 94 ~a~h; 113 ~a~d; 114 ~a~i; 133 ~d, ~g; 152 ~a~f; 153 ~a~c; 154 ~a~j; 155 ~a~c; 156 ~a~c; 157 ~a~g; 158 ~a~g; 159 ~a~g; 160 ~a~c; 161 ~a~g; 162 ~a~d; 163 ~a~c; 164 ~a~g; 165 ~a; 166 ~a~f; 167 ~a~b; 168 ~a~i; 169 ~a~f; 170 ~a~b; 171 ~a~c; 172 ~a~g; 173 ~a~f; 174 ~a~j; 175 ~a~d; 176 ~a~g; 177 ~a; 178 ~a~h; 179 ~a~d; 180 ~a~d; 181 ~a~i; 182 ~a~j; 183 ~a~f; 184 ~a~i; 185 ~a~k; 186 ~a~g; 187 ~a~i; 188 ~a~d; 189 ~a~g; 190 ~a~d; 191 ~a~c; 192 ~a~j; 193 ~a~i; 194 ~a~i; 195 ~a~i; 196 ~a~f; 197 ~a~f; 198 ~a~d; 199 ~a~j; 200 ~a~j; 201 ~a~o; 202 ~a~j; 203 ~a~g; 204 ~a~d; 205 ~a~b; 206 ~a~p; 207 ~a~c; 208 ~a~g; 209 ~a~i; 210 ~a~j; 211 ~a~d; 212 ~a~c; 213 ~a~c; 214 ~a~f; 215 ~a~c; 216 ~a~f; 217 ~a~d; 218 ~a~f; 219 ~a~g; 220 ~a~g; 221 ~a~o; 222 ~a~d; 223 ~a~g; 224 ~a~g; 225 ~a~d; 262 ~a; 264 ~a~g; 265 ~a~c; 266 ~a~b; 267 ~a~i; 268 ~a~k; 269 ~a~p; 270 ~a~r; 271 ~a~h; 273 ~a~d; 274 ~a~g; 275 ~a~f; 276 ~a~l; 277 ~a~d; 278 ~a~g; 279 ~a~b; 280 ~a; 281 ~a; 282 ~a~c; 283 ~a~g; 284 ~a~h; 285 ~a~b; 286 ~a~i; 287 ~a~f; 288 ~a~f; 289 ~a~k; 290 ~a~c; 291 ~a~g; 292 ~a~b; 293 ~a~f; 294 ~a~g; 295 ~a; 297 ~a; 298 ~a~b; 299 ~a~f; 300 ~a~c; 301 ~a~f; 302 ~a~g; 303 ~a; 304 ~a~c; 305 ~a~b; 306 ~a~d; 307 ~a~f; 308 ~a~d; 309 ~a~k; 310 ~a~f; 311 ~a~f; 312 ~a~f; 313 ~a~i; 314 ~a~b; 315 ~a~d; 316 ~a~b; 317 ~a~h; 318 ~a~g; 319 ~a~d; 320 ~a~f; 321 ~a~h; 322 ~a~h; 323 ~a~d	0,00	84,43	0,00	84,43
Bierutów	386 a-j, l-m; 387 a-f; 388 a-w; 389 a-h; 390 a-f, j; 391 a-h; 393 a-l; 394 a-h; 395 a-h, j; 396 a-h	239,49	0,00	18,96	258,45
	386 ~a; 387 ~a~c; 388 ~a~c; 389 ~a~b; 390 ~a~c; 391 ~a~d; 393 ~a~b; 394 ~a~b; 395 ~a; 396 ~a~c	0,00	3,79	0,00	3,79
Ogółem		3974,01	103,26	595,37	4672,64

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 stanowią wydzielania leśne: 25 c (4% udziału w ostoi), 34 d (<0,5% udziału w ostoi), 52 g (2% udziału w ostoi), 52 h (15% udziału w ostoi), (obr. Oława). Z uwagi na niewielki udział tych wydzieleń w granicach ostoi nie uwzględniono ich w łącznej powierzchni obszaru Natura 2000.

W bazie Taksator informacja o obszarze Natura 2000 została przypisana wyłącznie do wydzieleń, które w całości leżą w granicach obszaru Natura 2000.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 w postaci gatunków ptaków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą:

- A073 Kania czarna *Milvus migrans*;
- A074 Kania ruda *Milvus milvus*;
- A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*;
- A238 Dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*;
- A321 Mucholówka białoszyja *Ficedula albicollis*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława oraz wykazane w pzo zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony tych przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania zawiera tabela umieszczona poniżej. Lokalizację przedmiotów ochrony zawiera również załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002, do których należy gęś zbożowa *Anser fabalis* (kod A039).



Fot. 7. Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (fot. K. Drozd)

Tab. 12. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 1944) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 30 września 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 4665).

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 14.04.2014 r.	wg stanu na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
1	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocoptes medius</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji.	<u>Populacja:</u> utrzymanie liczebności populacji na poziomie min. 140 terytoriów, tj. oceny FV. <u>Siedlisko:</u> utrzymanie na powierzchni min. 600 ha udziału płatów lasów liściastych o powierzchni powyżej 20 ha w stosunku do całkowitej powierzchni lasów liściastych większego niż 80%, przy czym w ww. płatach siedliska gatunku: udział drzewostanów w wieku 80–120 lat powinien wynieść powyżej 80%, zagęszczenie starych dębów o średnicy powyżej 44 cm powinno być większe niż 40 drzew/ha lub powierzchnia przekroju pierśnicowego starych dębów powinna wynosić od 6,5 do 10 m ² /ha, liczba stojących martwych drzew o średnicy powyżej 44 cm powinna wynosić od 5 do 10/ha, drzewostan powinien być niezróżnicowany gatunkowo (najwyżej 2 gatunki w pierwszym piętrze lasu), tj. oceny FV.	brak	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony co 3 lata w okresie obowiązywania PZO w całym obszarze Natura 2000. 2. Ocena stanu populacji, stanu siedliska oraz perspektyw ochrony według parametrów opracowanych w ramach PMS. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
2	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji.	<u>Populacja:</u> utrzymanie liczebności populacji na poziomie min. 17 terytoriów, tj. oceny FV. <u>Siedlisko:</u> utrzymanie na powierzchni min. 1700 ha drzewostanów liściastych lub mieszanych z udziałem powyżej 30% drzewostanów w wieku ponad 90 lat ze średnią miąższością martwego drewna w płatach siedlisk gatunku powyżej 5% miąższości dojrzałego drzewostanu lub powyżej 10 m ³ /ha, tj. oceny FV.	brak	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony co 3 lata w okresie obowiązywania PZO w całym obszarze Natura 2000. 2. Ocena stanu populacji, stanu siedliska oraz perspektyw ochrony według parametrów opracowanych w ramach PMS.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 14.04.2014 r.	wg stanu na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
							<u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
3	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji.	<u>Populacja:</u> utrzymanie liczebności populacji na poziomie min. 5 par lęgowych. <u>Siedlisko:</u> utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk z oceną FV poprzez zachowanie w każdym terytorium gatunku (w tym strefach ochrony) nie mniej niż 50 ha drzewostanów sosnowych, mieszanych lub liściastych w wieku powyżej 100 lat. Drzewostany winny posiadać szerokość co najmniej 100 m, sąsiadować z rzeką lub zbiornikiem wodnym i charakteryzować się niskim stopniem penetracji przez ludzi (brak użytkowania rekreacyjnego, turystycznego).	brak	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony co 3 lata w okresie obowiązywania PZO w całym obszarze Natura 2000. 2. Ocena stanu populacji, stanu siedliska oraz perspektyw ochrony według parametrów opracowanych w ramach PMŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
4	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	jw.	jw.	brak	Ochrona miejsc gniazdowania. - Inwentaryzacja nieznanych miejsc gniazdowania gatunku. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
5	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie	<u>Populacja:</u> utrzymanie liczebności populacji na poziomie min. 2 par lęgowych. <u>Siedlisko:</u> utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk z oceną FV poprzez zachowanie w każdym terytorium gatunku (w tym strefach ochrony) nie mniej niż 20 ha drzewostanów sosnowych, mieszanych lub liściastych w wieku powyżej 100 lat.	brak	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony co 3 lata w okresie obowiązywania PZO w całym obszarze Natura 2000. 2. Ocena stanu populacji, stanu siedliska oraz perspektyw ochrony według parametrów opracowanych

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja - obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie)		Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		wg zarządzenia z 14.04.2014 r.	wg stanu na 01.01.2024 r.			Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/ przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okresy realizacji
				lasów i plantacji.	Drzewostany winny posiadać szerokość co najmniej 150 m, sąsiadować z rzeką lub zbiornikiem wodnym i charakteryzować się niskim stopniem penetracji przez ludzi (brak użytkowania rekreacyjnego, turystycznego).		w ramach PMS. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
6	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	jw.	jw.	brak	Ochrona miejsc gniazdowania. - Inwentaryzacja nieznanymi miejsc gniazdowania gatunku. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	A321 Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Cały obszar Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X - brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji.	<u>Populacja:</u> utrzymanie liczebności populacji na poziomie min. 200 par lęgowych, tj. oceny FV. <u>Siedlisko:</u> utrzymanie na powierzchni min. 400 ha siedliska gatunku (starodrzew liściasty z dziuplami w liczbie 10–20 szt./ha) drzewostanów w wieku powyżej 100 lat, a na kolejnych min. 400 ha siedliska gatunku drzewostanów w wieku min. 80 lat, tj. oceny FV.	brak	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony co 3 lata w okresie obowiązywania PZO w całym obszarze Natura 2000. 2. Ocena stanu populacji, stanu siedliska oraz perspektyw ochrony według parametrów opracowanych w ramach PMS. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

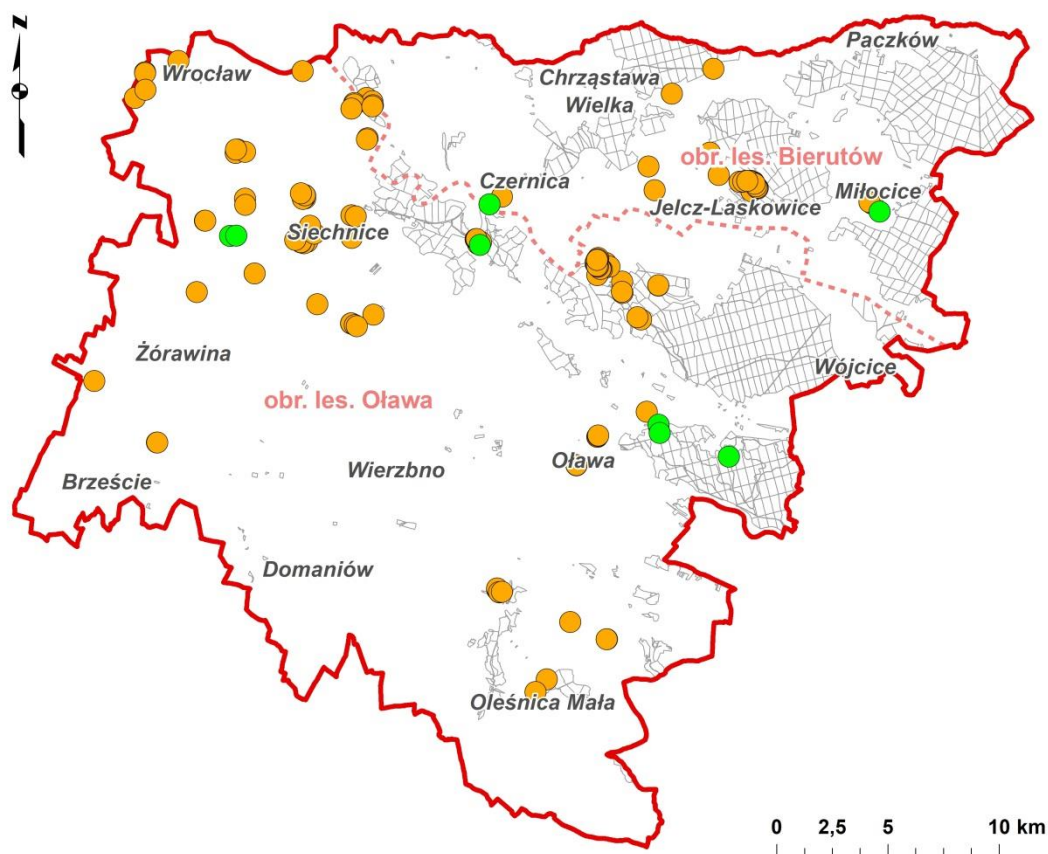
IV.3. POMNIKI PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) 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, głazy narzutowe oraz jaskinie* (art.40). Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40 ust. 2). Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

IV.3.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława znajduje się 8 pomników przyrody. Sześć z nich to pojedyncze okazy drzew z gatunku dąb szypułkowy *Quercus robur*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* i platan klonolistny *Platanus x hispanica*, pozostałe pomniki to dwie grupy drzew z gatunku dąb szypułkowy *Quercus robur*.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajduje się 84 pomniki przyrody.



Ryc. 16. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane przestrzenne z dnia 25 października 2023 r.), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (rejestr pomników przyrody z 12 grudnia 2022 r.), aktów prawnych powołujących pomniki przyrody oraz danych przekazanych przez Nadleśnictwo Oława w ramach prac nad projektem PUL.

Tab. 13. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek	Opis obiektu	
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina obr. ewid. dz. ewid.		Obw. [cm]	Wys. [m]
1	1173	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 69, poz. 1321)	Oława, Oława, 153 k, 154 i	Oława, Bystrzyca, 2045/153, 1758/154	Grupa 10 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300-450	ok. 30
2	1174	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 69, poz. 1321)	Oława, Oława, 153 d	Oława, Bystrzyca, 2046/153	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	350, 457	ok. 32
3	1175	Decyzja Nr 4/77 z 27 grudnia 1997 r.	Oława, Bystrzyca, 184 h	Oława, Bystrzyca, 1818/184	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> wg rejestru RDOŚ drzewo powalone - do zniesienia ochrony	442	ok. 30
4	2582	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Oława, Kotowice, 305 p	Siechnice, Kotowice, 148/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	300	-
5	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Oława, Kotowice, 281A a	Siechnice, Smardzów, 107	„Smardzanin I” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	474	-
6	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Oława, Kotowice, 281A a	Siechnice, Smardzów, 107	„Smardzanin II” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	428	-
7	-	Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649)	Oława, Kotowice, 296 a	Siechnice, Kotowice, 591	„Wiąz Odrzański” Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	723	-
8	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Bierutów, Miłocice, 258 gx	Jelcz-Laskowice, Miłocice, 935/1	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>	523	-

*) opis obiektu wg danych RDOŚ oraz aktów powołujących

Szczegółowym celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych, naukowych, kulturowych i historycznych poprzez ich ochronę w granicach lokalizacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 69, poz. 1321) w stosunku do pomników przyrody ustanowionych powyższym aktem prawnym zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- w zasięgu rzutu korony drzew:
 - uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,
 - wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów i innych nieczystości,
 - budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony.

Zgodnie z uchwałami: Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215); Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433); Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649) Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243) ochrona drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg ochrony i systemu korzeniowego nie mniejszej niż w promieniu 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa. Ponadto w odniesieniu do ustanowionych pomników przyrody 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, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce leśnej, wodnej lub rybackiej,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- umieszczania tablic reklamowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława, ale poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa istnieje jeszcze 84 pomniki przyrody, ich szczegółowy opis zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 14. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
1	180	Uchwała Nr XVI/94/2008 Rady Gminy Czernica z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2008 Nr 176, poz. 1982)	Czernica, Czernica, 352/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
2	181	Uchwała Nr XXVI/184/2009 Rady Gminy Czernica z dnia 15 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2009 Nr 120, poz. 2501)	Czernica, Łany, 152/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Bolesław IV Kędzierzawy”
3	182	Uchwała Nr XXVI/183/2009 Rady Gminy Czernica z dnia 15 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2009 Nr 120, poz. 2500)	Czernica, Łany, 110/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Bolesław I Chrobry”
4	183	Uchwała Nr XXVI/183/2009 Rady Gminy Czernica z dnia 15 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2009 Nr 120, poz. 2500)	Czernica, Łany, 36/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Bolesław II Śmiały”
5	184	Uchwała Nr XXVI/183/2009 Rady Gminy Czernica z dnia 15 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2009 Nr 120, poz. 2500)	Czernica, Łany, 51	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Bolesław III Krzywousty”
6	435	Decyzja Nr 7/79 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 15 listopada 1979 r.	Jelcz-Laskowice, Dębina, 181/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
7	436	Decyzja Nr 138/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 8 czerwca 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Jelcz-Laskowice, Dziuplina, 281	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
8	437	Decyzja Nr 8/79 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 10 grudnia 1979 r.	Jelcz-Laskowice, Nowy Dwór, 619	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
9	438	Decyzja Nr 134/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 8 czerwca 1964 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Jelcz-Laskowice, Nowy Dwór, 601/1	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
10	439	Decyzja Nr 9/79 Wojewody Wrocławskiego z dnia 10 grudnia 1979 r.	Jelcz-Laskowice, Nowy Dwór, 619	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
11	440	Decyzja Nr 94/65 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 19 lutego 1965 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Jelcz-Laskowice, Jelcz, 19	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
12	441	Decyzja Nr 118/64 z Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 3 grudnia 1964 r.	Jelcz-Laskowice, Dębina, 15	Głaz narzutowy Eratyk polodowcowy wymiały 127x59x25 cm.
13	442	Decyzja Nr 55/80 z dnia 7 października 1980 r.	Jelcz-Laskowice, Grędzina, 6	Głaz narzutowy Eratyk polodowcowy o wymiarach 520 cm.
14	443	Decyzja Nr 4/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 13 sierpnia 1982 r.	Jelcz-Laskowice, Miłocice, 459	Grupa 13 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 drzewa, Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> – 6 drzew, Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 4 drzewa

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
15	444	Uchwała Nr XLV/245/97 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 24 października 1997 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa: lipa drobnolistna w wieku ponad 200 lat	Jelcz-Laskowice, Laskowice, 9	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
16	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Jelcz, 6	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
17	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Jelcz, 14	Aleja Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 41 szt.
18	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Jelcz, 17	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
19	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Brzezinki, 1/174	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
20	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Nowy Dwór, 439	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
21	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Chwałowice, 109/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
22	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Miłocice, 461	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
23	-	Uchwała Nr LIII.471.2022 Rady Miejskiej w Jelczu – Laskowicach z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 5243)	Jelcz-Laskowice, Chwałowice, 256	Aleja Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 34 szt. Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 1 szt.
24	1165	Decyzja Nr 124/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 8 czerwca 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Oława, Chwalibóżyce, 90	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
25	1166	Decyzja Nr 1/81 z dnia 15 kwietnia 1981 r.	Oława, Oleśnica Mała, 180/7	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> wg rejestru RDOŚ drzewo spróchniałe, złamane przez wichurę - do zniesienia ochrony
26	1167	Decyzja Nr 126/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 3 grudnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Oława, Oleśnica Mała, 260	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
27	1168	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 69, poz. 1321)	Oława, Osiek, 821	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
28	1169	Decyzja nr 18/83 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 4 lutego 1983 r.	Oława, Drzemlikowice, 177/57	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
29	1170	Decyzja nr 21/83 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 4 lutego 1983 r.	Oława, Drzemlikowice, 177/57	Grupa 2 drzew Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
30	1171	Decyzja nr 20/83 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 4 lutego 1983 r.	Oława, Drzemlikowice, 177/57	Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i>
31	1172	Uchwała Nr XXXIV/344/2005 Rady Gminy Oława z dnia 25 października 2005 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2005 Nr 232, poz. 3630)	Oława, Stary Górnik, 423/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
32	1176	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 69, poz. 1321); Uchwała Nr XII/101/15 Rady Miejskiej w Oławie z dnia 29 października 2015 r. w sprawie pomnika przyrody - grupy dębów szypułkowych (Dz. Urz. Woj. Doln. 2015 poz. 4517)	M. Oława, Oława, 4/3	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pierwotnie były cztery drzewa, dla dwóch z nich zniesiono ochronę w 2015 r.
33	2642	Uchwała Nr XIII/90/19 Rady Miejskiej w Oławie z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody – grupy dębów szypułkowych (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 5842)	M. Oława, Oława, 1, 9/4	Grupa 4 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
34	1521	Decyzja Nr 133/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 3 grudnia 1964 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 1966 r.)	Siechnice, Sulęcín-Szostakowice, 37	Głaz narzutowy o wymiarach 300 x 250 x 100
35	1522	Decyzja Nr 23/80 Urzędu Gminy Święta Katarzyna z dnia 6 października 1980 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Siechnice, Sulęcín-Szostakowice, 37	Grupa 5 głazów narzutowych o wymiarach: od 80 x 60 x 40cm do 90 x 70 x 60 cm
36	1523	Uchwała Nr XLVII/359/06 Rady Gminy Święta Katarzyna z dnia 26 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Siechnice, Święta Katarzyna, 552	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
37	1524	Uchwała Nr XLVII/359/06 Rady Gminy Święta Katarzyna z dnia 26 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Siechnice, Święta Katarzyna, 552	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
38	1525	Uchwała Nr XLVII/359/06 Rady Gminy Święta Katarzyna z dnia 26 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Siechnice, Święta Katarzyna, 317	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
39	2577	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Grodziszów, 14	Topola biała <i>Populus alba</i>
40	2578	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Siechnice, 381/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
41	2579	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Siechnice, 395	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
42	2580	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Radwanice, 1052/8, 1052/9, 1052/10	Grupa 4 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
43	2581	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Sulimów, 150	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
44	2583	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Kotowice, 96/9	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
45	2584	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Łukaszowice, 92/11	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
46	2585	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Sulęcín-Szostakowice, 37	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
47	2586	Uchwała Nr XXXVII/283/2017 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 20 kwietnia 2017 r. <i>w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 2215)	Siechnice, Siechnice, 83/17	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
48	2630	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Blizanowice-Trestno, 136/5	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
49	2631	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Blizanowice-Trestno, 136/6	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
50	2632	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Blizanowice-Trestno, 42/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
51	2633	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Kotowice, 510/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
52	2634	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Radwanice, 690, 788	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
53	2635	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Radwanice, 746/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
54	2636	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Radwanice, 784/16	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
55	2637	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Radwanice, 784/16	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
56	2638	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Święta Katarzyna, 785/1	Grupa drzew Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
57	2639	Uchwała nr V/40/19 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 24 stycznia 2019 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 poz. 732)	Siechnice, Święta Katarzyna, 789	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
58	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Blizanowice - Trestno, 124	„Blizan IV” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
59	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Blizanowice - Trestno, 126/46	„Blizan V” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
60	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Żerniki Wrocławskie, 297/8	„Jesion Żernicki I” Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
61	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Żerniki Wrocławskie, 297/8	„Jesion Żernicki II” Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
62	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Kotowice, 445/2	„Odrzanin II” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
63	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Kotowice, 445/2	„Odrzanin III” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
64	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. <i>w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Kotowice, 445/2	„Odrzanin IV” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
65	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Iwiny, 309	„Dąb Iwiński I” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
66	-	Uchwała Nr XLVII/419/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5433)	Siechnice, Iwiny, 287/1	„Dąb Iwiński II” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
67	-	Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649)	Siechnice, Sulęcín-Szostakowice, 131	„Aleja Lipowa” Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
68	-	Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649)	Siechnice, Sulęcín-Szostakowice, 84/1	„Dąb Jerzy” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
69	-	Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649)	Siechnice, Święta Katarzyna, 63/5	„Platan Świętokatarski” Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
70	-	Uchwała Nr LII/481/22 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Siechnice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 2649)	Siechnice, Święta Katarzyna, 41/13	„Cis Niezłomny” Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
71	2308	Uchwała Nr LXXIII/469/93 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 27 listopada 1993 r. (Biuletyn Urzędowy Rady Miejskiej Wrocławia z 1993 r. Nr 14, poz. 137); Uchwała Nr LIII/1440/22 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 26 maja 2022 r. w sprawie pomnika przyrody - żywotnika zachodniego (<i>Thuja occidentalis</i>) rosnącego na posesji przy ul. Ulanowskiego 21 (Dz. Urz. Woj. Doln. 2022 poz. 3184)	M. Wrocław, Borek, 41/3	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>
72	2320	Uchwała Nr XXXII/1007/01 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2001 r. w sprawie w sprawie uznania za pomnik przyrody lipy Maksimowicza (<i>Tilia maximowicziana</i>) rosnącej w Parku Brochowskim we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 126, poz. 1609)	M. Wrocław, Brochów, 3	Lipa Maksimowicza <i>Tilia maximowicziana</i>
73	2321	Uchwała Nr XXXII/1008/01 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2001 r. w sprawie w sprawie uznania za pomnik przyrody lipy szerokolistnej (<i>Tilia platyphyllos</i>) rosnącej w Parku Brochowskim we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 126, poz. 1610)	M. Wrocław, Brochów, 3	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>
74	2322	Uchwała Nr XXXII/1009/01 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody wiązu szypułkowego (<i>Ulmus laevis</i>) rosnącego w Parku Brochowskim we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 126, poz. 1611)	M. Wrocław, Brochów, 3	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/ obiekt
			Gmina, obr. ewid., dz. ewid.	
75	2341	Uchwała Nr XXXIX/1200/01 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 28 września 2001 r. <i>w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego (Quercus robur) rosnącego na terenie Przedszkola nr 52 przy ul. Łączności 5/7 we Wrocławiu</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 137, poz. 1754)	M. Wrocław, Południe, 25/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
76	2342	Uchwała Nr XXXIX/1201/01 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 28 września 2001 r. <i>w sprawie uznania za pomnik przyrody cisu pospolitego (Taxus baccata) rosnącego na terenie Przedszkola nr 52 przy ul. Łączności 5/7 we Wrocławiu</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2001 Nr 137, poz. 1755)	M. Wrocław, Południe, 25/2	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
77	2346	Uchwała nr X/199/03 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 12 czerwca 2003 r. <i>w sprawie uznania za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2003 Nr 117, poz. 2123)	M. Wrocław, Południe, 22/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
78	2365	Uchwała Nr XXV/2096/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 08 lipca 2004 r. <i>w sprawie uznania za pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2004 Nr 160, poz. 2782)	M. Wrocław, Opatowice, 2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
79	2379	Uchwała Nr XXIX/1005/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 30 grudnia 2008 r. <i>w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego rosnącego na terenie posesji nr 26 przy ul. Centralnej we Wrocławiu</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2009 Nr 13, poz. 374)	M. Wrocław, Brochów, 5/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
80	2390	Uchwała Nr XXXI/682/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 13 września 2012 r. <i>w sprawie ustanowienia pomnikiem przyrody platana klonolistnego rosnącego na terenie nieruchomości przy ul. Powstańców Śląskich 160</i> (Biul. Urz. RM Wrocławia 2012 poz. 259); Uchwała Nr XXXI/682/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 13 września 2012 r. <i>w sprawie ustanowienia pomnikiem przyrody platana klonolistnego rosnącego na terenie nieruchomości przy ul. Powstańców Śląskich 160</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 784); Uchwała Nr XXXVI/771/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 9 lutego 2017 r. <i>zmieniająca uchwałę nr XXXI/682/12 Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie ustanowienia pomnikiem przyrody platana klonolistnego rosnącego na terenie nieruchomości przy ul. Powstańców Śląskich 160</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 poz. 785)	M. Wrocław, Borek, 55/4	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
81	2528	Uchwała Nr IX/46/2004 Rady Gminy Żórawina z dnia 21 grudnia 2004 r.	Żórawina, Wilczków, 10/4	„Wilczek” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
82	2529	Uchwała Nr XI/76/11 Rady Gminy Żórawina z dnia 22 listopada 2011 r. <i>w sprawie ustanowienia pomników przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2012 poz. 61)	Żórawina, Bogunów, 157	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
83	2530	Uchwała Nr XI/76/11 Rady Gminy Żórawina z dnia 22 listopada 2011 r. <i>w sprawie ustanowienia pomników przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2012 poz. 61)	Żórawina, Bogunów, 157	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
84	2531	Uchwała Nr XVIII/128/12 Rady Gminy Żórawina z dnia 29 czerwca 2012 r. <i>w sprawie ustanowienia pomnika przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2012 poz. 2801)	Żórawina, Mędłów, 107	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

IV.4. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.). Użytkami ekologicznymi w rozumieniu tej ustawy 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* (art.42). Ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy.

IV.4.1. ISTNIEJĄCE UŻYTKI EKOLOGICZNE

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława znajdują się trzy użytki ekologiczne - „Jezioro Dziewicze”, „Jezioro Panieńskie”, „Stanowisko występowania zimowita jesiennego”.

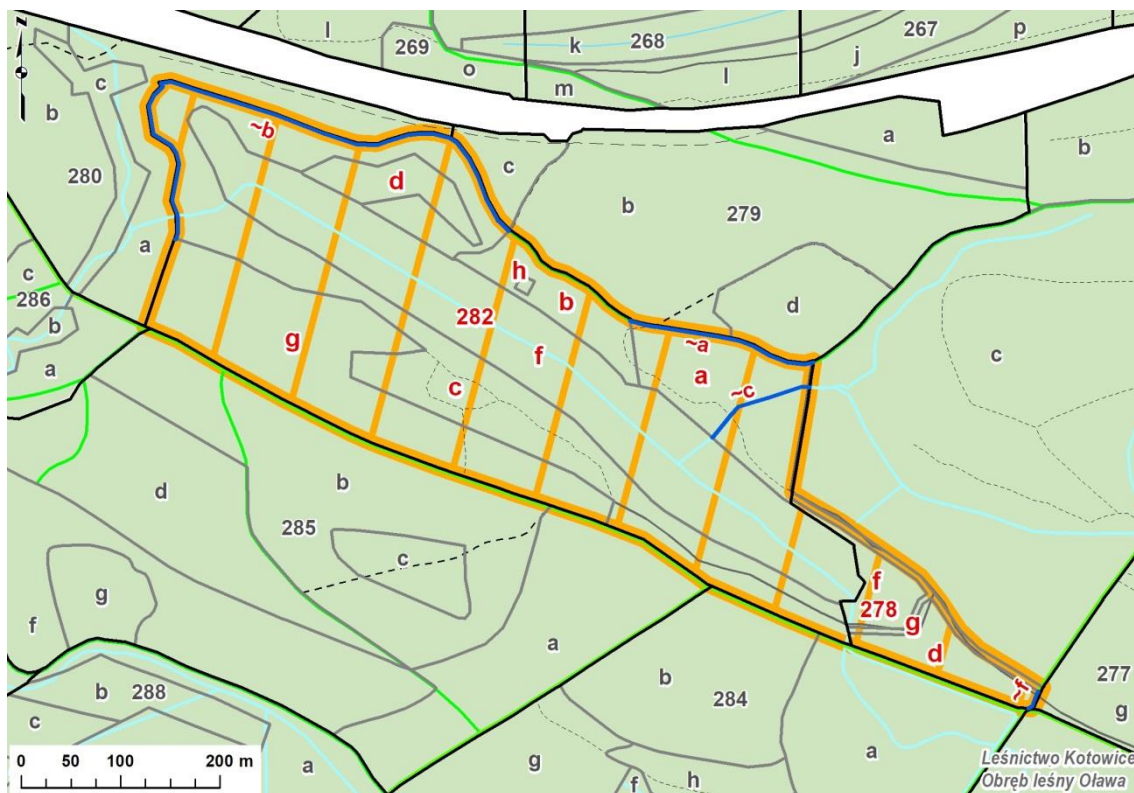


Ryc. 17. Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Wykaz istniejących użytków ekologicznych sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane przestrzenne z dnia 25 października 2023 r.), aktów powołujących użytki ekologiczne oraz danych przekazanych przez Nadleśnictwo Oława w ramach prac nad projektem PUL.

Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” został powołany Uchwałą Nr XLVII/418/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w *sprawie utworzenia użytków ekologicznych „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze”* (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5432).

Zgodnie z uchwałą powołującą użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” (wraz z załącznikiem Nr 2 wskazującym przebieg granic i załącznikiem Nr 4 zawierającym wykaz współrzędnych punktów załamania granic) obejmuje obszar o powierzchni 19,20 ha, znajdujący się w obrębie działek ewidencyjnych 561/1, 561/2, 621 (w części) obrębu Kotowice, w gminie Siechnice, w powiecie wrocławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 użytek ekologiczny obejmuje wydzielienia leśne: 278 d, f, g, ~f, 282 a, b, c, d, f, g, h, ~a, ~b, ~c, leśnictwa Kotowice, w obrębie leśnym Oława. Użytek ekologiczny w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **19,20 ha**. Szczegóły dotyczące lokalizacji użytku ekologicznego na gruntach w zarządzie nadleśnictwa obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące użytki ekologiczne” zamieszczono tabele z wykazem wszystkich użytków ekologicznych występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” zlokalizowany na terenie obszarów Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 oraz Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

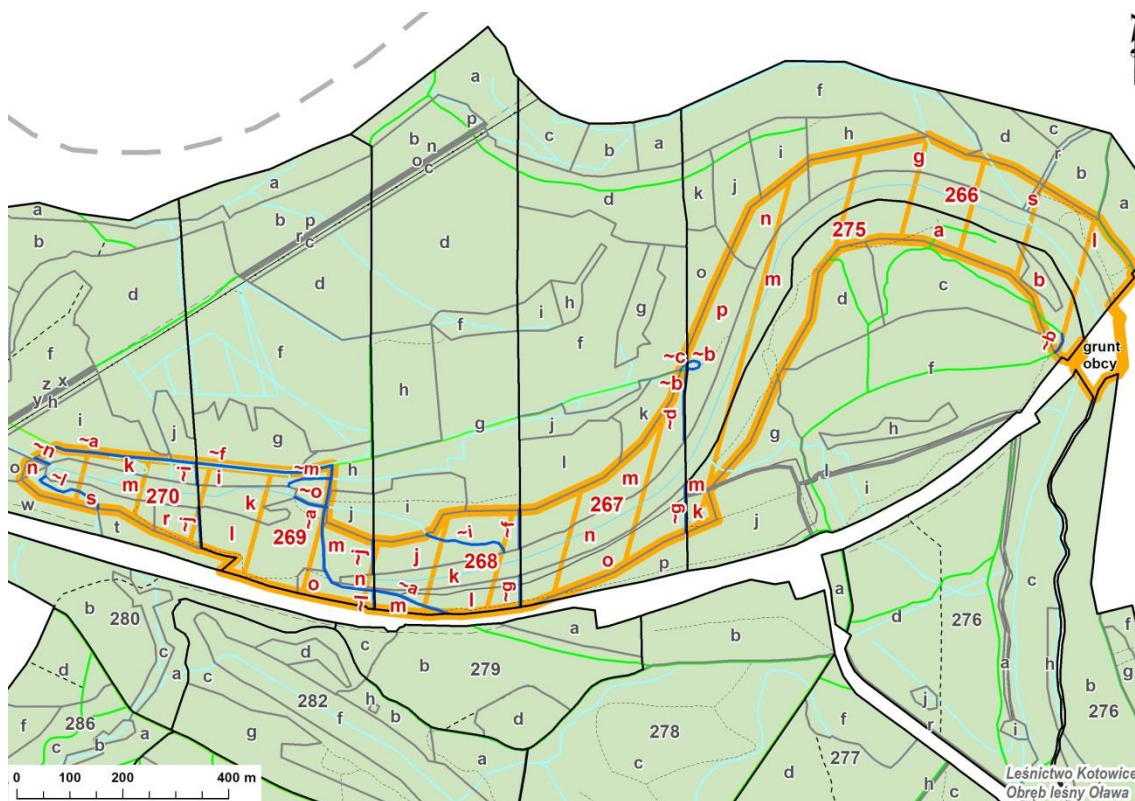


Ryc. 18. Lokalizacja użytku ekologicznego „Jezioro Dziewicze” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie” został powołany Uchwałą Nr XLVII/418/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze” (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5432).

Zgodnie z uchwałą powołującą użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie” (wraz z załącznikiem Nr 1 wskazującym przebieg granic i załącznikiem Nr 3 zawierającym wykaz współrzędnych punktów załamania granic) obejmuje obszar o powierzchni 43,0233 ha, znajdujący się w obrębie działek ewidencyjnych: 533/249 (0,7900 ha), 314/7 (w akcie podano błędnie 314/4) (0,0033 ha), 551 (0,15 ha), 614 (13,87 ha), 552 (7,54 ha), 615 (6,42 ha), 640 (4,03 ha), 642 (6,46 ha), 644 (3,76 ha) obrębu Kotowice, w gminie Siechnice, w powiecie wrocławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 użytek ekologiczny obejmuje wydzielienia leśne: 266 g, l, m, n, p, s, ~b, 267 m, n, o, ~b, ~c, ~d, ~g, 268 j, k, l, m, ~a, ~f, ~g, ~i, 269 i, k, l, m, n, o, ~a, ~f, ~j, ~l, ~m, ~o, 270 k, m, n, r, s, ~a, ~i, ~j, ~l, ~n, 275 a, b, k, m, ~b, leśnictwa Kotowice, w obrębie leśnym Oława. Użytek ekologiczny tylko w części znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **42,08 ha**. Szczegóły dotyczące lokalizacji użytku ekologicznego na gruntach w zarządzie nadleśnictwa obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące użytki ekologiczne” zamieszczono tabele z wykazem wszystkich użytków ekologicznych występujących na

gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie” zlokalizowany na terenie obszarów Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 oraz Grądy w Dolinie Odry PLH020017.



Ryc. 19. Lokalizacja użytku ekologicznego „Jezioro Panieńskie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony użytków ekologicznych „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze” jest utrzymanie różnorodności biologicznej pozostałości naturalnych ekosystemów; ochrona zbiorowisk wodnych (*Potamion*), nawodnych (*Nymphaeion*), łęgowych (*Ficario-Ulmetum*) oraz grądowych (*Galio sylvatici-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*), stanowiących siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym stanowiska salwii pływającej (*Salvinia natans*).

Charakterystyka przyrodnicza

Użytki ekologiczne „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze” znajdują się w kompleksie leśnym zlokalizowanym między Siechnicami a Kotowicami. Obejmują one dwa sąsiadujące ze sobą zbiorniki wodne wraz z przyległym terenem. Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitosocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa wykazało obecność cennych zbiorowisk w obrębie użytków ekologicznych. Na terenie użytku ekologicznego „Jezioro Dziewicze” stwierdzono obecność starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych reprezentowanych przez zbiorowiska pleustonowe z *Lemnion minoris* oraz

zbiorowiska makrohigrofitów ze związku *Nymphaeion*. Ich otoczenie stanowią zbiorowiska leśne należące do grądów subkontynentalnych *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. Przestrzeń drugiego użytku ekologicznego wypełniają również zbiorowiska makrohigrofitów ze związku *Nymphaeion*, których otoczenie stanowią zbiorowiska leśne reprezentowane przez grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* i grądy subatlantyckie *Stellario holostea-Carpinetum betuli* występujące w mozaice z łęgowymi lasami należącymi do zespołu *Stellario holostea-Carpinetum betuli* wykształconego na madach rzecznych. W obrębie zbiornika wodnego (Jezioro Panieńskie) odnotowano także cenne gatunki roślin pływających jak grzybienie białe *Nymphaea alba* i salwinia pływająca *Salvinia natans*, a w drzewostanach śnieżyczkę przebiśnieg *Galanthus nivalis* (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.).



Fot. 8. Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze” (fot. K. Drozd)

Zgodnie z Uchwałą Nr XLVII/418/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5432) zakres ochrony czynnej obejmuje:

- zachowanie w naturalnym stanie strefy roślinności przybrzeżnej i roślinności okalającej jeziora;
- zachowanie stwierdzonych rzadkich i zagrożonych gatunków flory objętych ochroną prawną;
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki turystycznej i rekreacyjnej;
- ograniczenie rozwoju flory i fauny inwazyjnej, zwłaszcza gatunków obcych geograficznie poprzez niewprowadzanie gatunków obcego pochodzenia.

Zgodnie z Uchwałą Nr XLVII/418/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5432) w stosunku do ustanowionych użytków ekologicznych wprowadza się następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektów lub obszaru; uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcenia naturalnych zbiorników, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- wydobywania dla celów gospodarczych: skał, torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

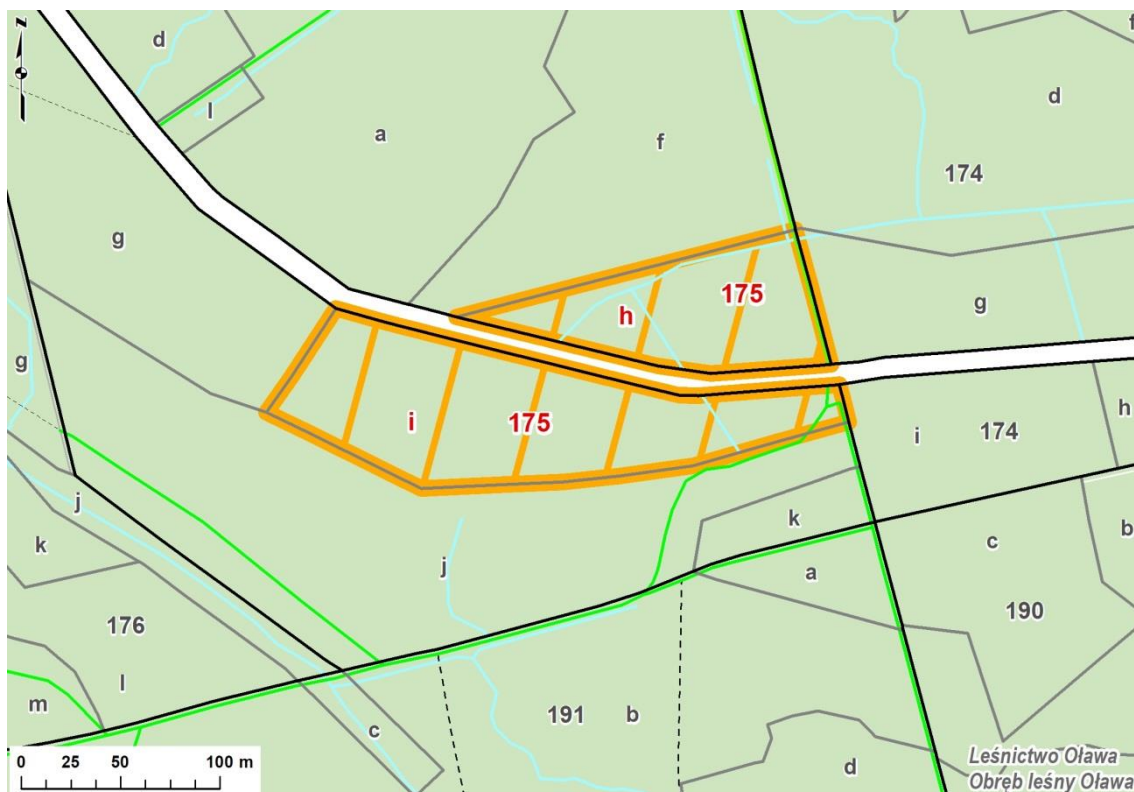
Powyższe zakazy nie dotyczą:

- prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Nadzór nad ww. użytkami ekologicznymi sprawuje Burmistrz Siechnic.

Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesienno” („Zimowitowa Łąka”) został powołany Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 stycznia 1995 roku w sprawie wprowadzenia indywidualnej formy ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Wrocł. 1995 Nr 1, poz. 1). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 sierpnia 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 185, poz. 2615).

Zgodnie z uchwałą powołującą użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesienno” obejmuje obszar o powierzchni 2,17 ha, położony w gminie Oława, w powiecie oławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 użytek ekologiczny obejmuje wydzielania leśne: 175 h, i, leśnictwa Oława, w obrębie leśnym Oława. Użytek ekologiczny w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, gdzie zajmuje powierzchnię **2,17 ha**. Szczegóły dotyczące lokalizacji użytku ekologicznego na gruntach w zarządzie nadleśnictwa obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Dodatkowo na końcu rozdziału „Istniejące użytki ekologiczne” zamieszczono tabele z wykazem wszystkich użytków ekologicznych występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesienno” zlokalizowany na terenie obszarów Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 oraz Grądy w Dolinie Odry PLH020017.



Ryc. 20. Lokalizacja użytku ekologicznego „Stanowisko występowania zimowita jesienno” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony użytku ekologicznego „Stanowisko występowania zimowita jesienno” jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

Charakterystyka przyrodnicza

Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesienno” położony jest w obrębie kompleksu leśnego zlokalizowanego między Oławą a Bystrzycą. Obiekt obejmuje dwie śródleśne łąki oddzielone od siebie droga leśną. Wykonane w ostatnich latach opracowanie fitysocjologiczne dla obszaru nadleśnictwa wykazało obecność zmiennowilgotnej łąki z przytulią północną należącej do zbiorowiska *Galio veri-Molinietum*. W obrębie łąk odnotowano także cenne gatunki roślin jak fiołek mokradłowy *Viola stagnina* i zimowit jesienny *Colchicum autumnale* (za: Opracowaniem fitysocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.).



Fot. 9. Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesienno” (fot. K. Drozd)

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 sierpnia 2002 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 185, poz. 2615) w celu zachowania walorów przyrodniczych na terenie objętym ochroną zabrania się:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów i innych nieczystości;
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i gospodarki rybackiej;
- likwidowania małych zbiorników wodnych oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- lokalizacji budownictwa lotniskowego;
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Tab. 15. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	Pow. leśna zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Ogółem
1	„Jezioro Dziewicze”	11,60	1,12	6,48	19,20
2	„Jezioro Panieńskie”	28,61	0,93	12,54	42,08
3	„Stanowisko występowania zimowita jesiennego”	0,00	0,00	2,17	2,17
Razem		40,21	2,05	21,19	63,45

Tab. 16. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Akt prawny	Położenie		Pow. [ha]*	Przedmiot ochrony
			Obręb, leśnictwo, oddział, wydzielanie wg stanu na 01.1.2024 r.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
1	„Jezioro Dziewicze”	Uchwała Nr XLVII/418/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze” (Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 5432).	Oława, Kotowice, 278 d, f, g, ~f, 282 a, b, c, d, f, g, h, ~a, ~b, ~c	Siechnice, Kotowice, 561/1, 561/2, 621 (w części)	19,20	zbiorowisko pleustonowe z <i>Lemnion minoris</i> (siedl. 3150), zbiorowisko makrohigrofitów ze związku <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150), zespół grądu subkontynentalnego <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170)
2	„Jezioro Panieńskie”		Oława, Kotowice, 266 g, l, m, n, p, s, ~b, 267 m, n, o, ~b, ~c, ~d, ~g, 268 j, k, l, m, ~a, ~f, ~g, ~i, 269 i, k, l, m, n, o, ~a, ~f, ~j, ~l, ~m, ~o, 270 k, m, n, r, s, ~a, ~i, ~j, ~l, ~n, 275 a, b, k, m, ~b	Siechnice, Kotowice, części działek: 552, 614, 615, 640, 642, 644 grunt obcy obejmuje części działek: 533/249, 314/4, 551 obr. ewid. Kotowice	43,0233, w tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława 42,08	zbiorowisko makrohigrofitów ze związku <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150), zespół grądu subkontynentalnego <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), zespół grądu subatlantyckiego <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), zespół <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0), grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> , śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>
3	„Stanowisko występowania zimowita jesiennego”	Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 stycznia 1995 roku w sprawie wprowadzenia indywidualnej formy ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Wrocł. 1995 Nr 1, poz. 1). Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 sierpnia 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Doln. 2002 Nr 185, poz. 2615).	Oława, Oława, 175 h, i,	Oława, Bystrzyca, 1761/175, 1771/175	2,17	zbiorowisko zmiennowilgotnej łąki z przytulią północną <i>Galio veri-Molinietum</i> (siedl. 6410); fiołek mokrądlowy <i>Viola stagnina</i> , zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>

*grunty obce w użytku ekologicznym „Jezioro Panieńskie” stanowią powierzchnię 0,9433 ha; w akcie powołującym użytek ekologiczny została błędnie podana działka 314/4 zamiast 314/7

„**Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy**” został powołany Uchwałą Nr XLV/627/97 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 28 listopada 1997 r. w sprawie *wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy części śródmieścia we Wrocławiu w granicach wyznaczonych przez odcinki rzeki Odry, Starej Odry i Kanału Żeglownego oraz ulice: Paderewskiego, 9 Maja, Kosiby i Chełmońskiego* (Biuletyn Urzędowy RMW z 1997 r. Nr 11, poz. 264). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego były: Uchwała Nr XLV/628/97 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 28 listopada 1997 r. w sprawie *wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy części śródmieścia we Wrocławiu w granicach wyznaczonych przez odcinki Kanału Żeglownego oraz ulice: Paderewskiego, 9 Maja, Dembowskiego, Żmichowskiej i południową granicę cmentarza imienia Świętej Rodziny* (Biuletyn Urzędowy RMW z 1997 r. Nr 11, poz. 265) oraz Uchwała Nr XLV/629/97 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 28 listopada 1997 r. w sprawie *wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy części śródmieścia we Wrocławiu w granicach wyznaczonych przez odcinki Kanału Żeglownego, rzeki Odry oraz ulice: Chełmońskiego, Kosiby, Dembowskiego, Żmichowskiej i południową granicę cmentarza imienia Świętej Rodziny* (Biuletyn Urzędowy RMW z 1997 r. Nr 11, poz. 266). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XV/483/99 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 9 grudnia 1999 r. w sprawie *wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy części śródmieścia we Wrocławiu w granicach wyznaczonych przez Starą Odrę od zachodu, Kanał Żeglowny od północy i północnego wschodu, od południa - Kanał Opatowicki i rzekę Odrę* (Biuletyn Urzędowy RMW z 1999 r. Nr 11, poz. 444) wraz ze zmianą wprowadzoną Uchwałą Nr XVIII/546/00 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 24 lutego 2000 r. w sprawie *zmiany uchwały nr XV/483/99 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 9 grudnia 1999 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy części śródmieścia we Wrocławiu w granicach wyznaczonych przez Starą Odrę od zachodu, Kanał Żeglowny od północy i północnego wschodu, od południa - Kanał Opatowicki i rzekę Odrę* (Biuletyn Urzędowy RMW z 2000 r. Nr 2, poz. 22).

„Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy” obejmuje obszar o powierzchni **1 131 ha**, położony na terenie obrębów ewid. Bartoszowice, Biskupin, Dąbie, Kowale, Opatowice, Plac Grunwaldzki, Sępolno, Strachocin, Swojczyce, Zacisze, Zalesie, w gminie Wrocław (powiat Wrocław). W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława znajduje się niewielka część zespołu, zlokalizowanego w północno-zachodnim krańcu nadleśnictwa (obręb ewid. Opatowice). „Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy” zlokalizowany jest **poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława**.

Celem ochrony „Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy” jest zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz jego walorów estetycznych.

Charakterystyka przyrodnicza

„Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy” obejmuje część śródmieścia Wrocławia, jego granice wyznaczają: Stara Odra od zachodu, Kanał Żeglowny od północy i północnego wschodu, Kanał Opatowicki i rzeka Odra od południa. Na terenie zespołu znajdują się cenne obiekty przyrodnicze: Park Szczytnicki z Ogrodem Japońskim, Park Wroni, Wyspa Opatowicka, a także obiekty o znaczeniu kulturowym m.in.: Ogród Zoologiczny, Hala Stulecia. Na obszarze zespołu stwierdzono obecność fragmentów cennych zbiorowisk roślinnych, należą do nich: łęg wiązowo-jesionowy (Wyspa Opatowicka), łęg wierzbowo-topolowy (m.in. Wyspa Opatowicka), zbiorowisko o charakterze grądu (Park Szczytnicki), rajgrasowe łąki świeże (obszar międzywala, dobrze zachowane na Wyspie Opatowickiej), zbiorowiska szuwarowe z przewagą szuwaru mozgowego (brzegi Odry), trzcinowiska, szuwar mannowy, szuwar turzycy zaostrzonej, szuwar sitowia leśnego (Wielka Wyspa, Wyspa Opatowicka), a także odradzające się fragmenty z szuwarem pałki szerokolistnej i szuwarem tatarakowym. W runie odnotowano wiele cennych gatunków roślin, należą do nich m.in. kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, cis pospolity *Taxus baccata*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, goździk kropkowany *Dianthus deltoides*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*. Zespół jest również ważnym miejscem bytowania gatunków zwierząt, w tym płazów i gadów, jak: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba moczarowa *Rana arvalis* oraz żaby zielone *Rana esculenta complex*. Park Szczytnicki, ZOO, Park Sportowy wokół Stadionu Olimpijskiego stanowi ważne miejsce bytowania ptaków związanych z wysokimi zadrzewieniami. Istotne znaczenie posiada Park Szczytnicki, gdzie stwierdzono obecność 50 gatunków ptaków lęgowych o dużym zagęszczeniu par - 246 par/10ha (źródło: serwis crfop.gdos.gov.pl⁴; rejestr RDOŚ 2019).

⁴ <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/download/pdf/PL.ZIPOP.1393.ZPK.219.pdf>

IV.6. OCHRONA GATUNKOWA

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) ochrona gatunkowa *ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoj, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej* (art. 46 ust 2). W tym celu mogą być ustalane strefy ochrony (art. 46 ust 3). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława funkcjonują strefy ochrony ustanowione dla gatunków ptaków - bielika, bociana czarnego, kani czarnej i kani rudej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring wybranych gatunków roślin i zwierząt (w tym ptaków).

IV.6.1. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI ROŚLIN

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zinwentaryzowano dotychczas 36 chronionych gatunków roślin, w tym 10 objętych ochroną ścisłą i 26 podlegających ochronie częściowej. Ponadto stwierdzono obecność 11 gatunków roślin niechronionych, ale ujętych na krajowej czerwonej księdze roślin lub krajowej czy regionalnej czerwonej liście roślin. Osobną pulę cennych gatunków roślin tworzą gatunki podawane z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, których obecności nie potwierdzono obecnie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Do gatunków roślin chronionych i szczególnie zagrożonych w skali kraju, odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą: fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, mieczyk błotny *Gladiolus paluster*, nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, parzoch szerokolistny *Porella platyphylla*, widlicz (widłak) spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych i chronionych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława należą: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, kukulka (storczyk) plamista *Dactylorhiza maculata*, mieczyk błotny

Gladiolus paluster, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, widlicz (widłak) spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*.

Do pozostałych chronionych gatunków odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława o najniższym statusie zagrożenia w skali kraju lub regionu, albo jego braku należą: centuria pospolita (centuria zwyczajna) *Centaurium erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, czosnek kątowny *Allium angulosum*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, gładysz paprociowy *Homalia trichomanoides*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, grzybienie północne (grzybienie zapoznane) *Nymphaea candida*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukułka (storczyk) szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, zwislik maczugowaty *Anomodon attenuatus*, zwislik wiciowy *Anomodon viticulosus*.

W grupie gatunków niechronionych, ale ujętych na krajowej czerwonej liście roślin lub regionalnej liście zagrożonych gatunków flory naczyniowej, odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława znalazły się: czosnek wężowy *Allium scorodoprasum*, fiołek drobny *Viola pumila*, koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, rutewka żółta *Thalictrum flavum*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium*, śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum*, tarczycza oszczepowata *Scutellaria hastifolia*, trędownik omszony *Scrophularia scopolii*, złoć mała *Gagea minima*, żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków roślin na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 1 „Lokalizacja stanowisk chronionych i/lub zagrożonych gatunków roślin i grzybów” do programu ochrony przyrody. W przypadku cennych gatunków roślin, w sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów PUL sformułowano działania minimalizujące zamieszczone w tabeli XXIII, stanowiącej załącznik do programu ochrony przyrody. W rozdziale „Materiały źródłowe” wymieniono źródła danych wykorzystanych do opracowania programu ochrony przyrody, w tym ochrony gatunkowej.

W przypadku rozpoznania chronionego gatunku rośliny w miejscach nieujętych załączniku nr 1 oraz tabeli XXIII należy postępować zgodnie z wytycznymi, co do działań

minimalizujących potencjalnie negatywne oddziaływanie zabiegów gospodarczych, zawartymi w tabeli XXIII oraz w programie ochrony przyrody.

IV.6.1.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Gatunki siedlisk wilgotnych łąk, wymagające ochrony czynnej, których jednocześnie nie dotyczy odstępstwo opisane w § 8 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)

- ochrona ścisła: mieczyk błotny *Gladiolus paluster* (zał. II i IV DS⁵; 2 stanowiska).

Stanowiska gatunku wyłączyć z prac gospodarczych.

Ochrona czynna gatunku obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występuje.

Gatunki siedlisk wodnych, wymagające ochrony czynnej, których jednocześnie nie dotyczy odstępstwo opisane w § 8 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)

- ochrona ścisła: kotewka orzech wodny *Trapa natans* (5 stanowisk).

Stanowiska gatunku wyłączyć z prac gospodarczych.

Ochrona czynna gatunku obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występuje.

Gatunki siedlisk wilgotnych łąk i zarośli, wymagające ochrony czynnej zgodnie z Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409):

- ochrona ścisła: fiołek mokradłowy *Viola stagnina* (21 stanowisk), goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* (1 stanowisko), kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (13 stanowisk), nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* (2 stanowiska).

Ochrona czynna gatunku obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występuje.

Gatunki siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium* (2 stanowiska), lilia złotogłów *Lilium martagon* (3 stanowiska), parzoch szerokolistny *Porella platyphylla* (3 stanowiska),
- ochrona częściowa: cis pospolity *Taxus baccata* (1 stanowisko), czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (50 stanowisk), dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete* (1 stanowisko), gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides* (16 stanowisk), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (7 stanowisk), kruszczyk szerokolistny *Epipactis*

⁵ DS (Dyrektywa Siedliskowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

helleborine (22 stanowiska), *listera jajowata* *Listera ovata* (4 stanowiska), *naparstnica zwyczajna* *Digitalis grandiflora* (2 stanowiska), *podkolan biały* *Platanthera bifolia* (1 stanowisko), *śnieżyca wiosenna* *Leucoium vernum* (1 stanowisko), *śnieżyczka przebiśnieg* *Galanthus nivalis* (zał. V DS; 232 stanowiska), *wawrzynek wilczętyko* *Daphne mezereum* (62 stanowiska), *widlicz (widłak) spłaszczony* *Diphasiastrum complanatum* (zał. V DS.; 1 stanowisko), *widłak jałowcowaty* *Lycopodium annotinum* (zał. V DS.; 5 stanowisk), *zwislik maczugowaty* *Anomodon attenuatus* (5 stanowisk), *zwislik wiciowy* *Anomodon viticulosus* (7 stanowisk),

- gatunki niechronione, ujęte na regionalnej liście zagrożonych gatunków flory naczyniowej: *trędownik omszony* *Scrophularia scopolii* (1 stanowisko), *złocień mała* *Gagea minima* (1 stanowisko), *żywakost bulwiasty* *Symphytum tuberosum* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk wodnych:

- ochrona ścisła: *salwinia pływająca* *Salvinia natans* (23 stanowiska),
- ochrona częściowa: *grzybień biały* *Nymphaea alba* (18 stanowisk), *grzybień północny (grzybień zapoznany)* *Nymphaea candida* (1 stanowisko).

Gatunki siedlisk podmokłych, bagiennych, brzegów wód, wilgotnych łąk, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona częściowa: *bagno zwyczajne* *Ledum palustre* (2 stanowiska), *czosnek kątowny* *Allium angulosum* (6 stanowisk), *groszek błotny* *Lathyrus palustris* (2 stanowiska), *kukułka (storczyk) plamista* *Dactylorhiza maculata* (1 stanowisko), *kukułka (storczyk) szerokolistna* *Dactylorhiza majalis* (2 stanowiska), *zimowit jesienny* *Colchicum autumnale* (11 stanowisk),
- gatunki niechronione, ujęte na krajowej czerwonej liście roślin i/lub regionalnej liście zagrożonych gatunków flory naczyniowej: *czosnek wężowy* *Allium scorodoprasum* (3 stanowiska), *fiołek drobny* *Viola pumila* (1 stanowisko), *koniopłoch łąkowy* *Silene silaus* (34 stanowiska), *rutewka wąskolistna* *Thalictrum lucidum* (4 stanowiska), *rutewka żółta* *Thalictrum flavum* (1 stanowisko), *selernica żyłkowana* *Cnidium dubium* (31 stanowisk), *śniedek baldaszkowaty* *Ornithogalum umbellatum* (2 stanowiska), *tarczycza oszczepowata* *Scutellaria hastifolia* (4 stanowiska).

Gatunki siedlisk suchych muraw i łąk:

- ochrona częściowa: *centuria pospolita (centuria zwyczajna)* *Centaurium erythraea* (6 stanowisk), *kocanki piaskowe* *Helichrysum arenarium* (2 stanowiska).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 1 do programu ochrony przyrody.

IV.6.1.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI ROŚLIN NIEPOTWIERDZONE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Do gatunków roślin wskazywanych, jako występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale **niepotwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa** należą:

- ochrona ścisła: długosz królewski *Osmunda regalis*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, jarzab szwedzki *Sorbus intermedia*, krwawnica wąskolistna *Lythrum hyssopifolia*, kruszczyk połabski *Epipactis albensis*, kruszczyk siny *Epipactis purpurata*, krynicznik smukły *Nitella gracilis*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*,
- ochrona częściowa: bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (zał. V DS.), dzięgiel litwor nadbrzeżny *Angelica archangelica* ssp. *litoralis*, jaskier wielki *Ranunculus lingua*, krynicznik kolczasty *Nitella mucronata*, konitrut błotny *Gratiola officinalis*, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły *Primula elatior*, turzyca piaszkowa *Carex arenaria*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (zał. V DS.), widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju i/lub regionu: cibora brunatna *Cyperus fuscus*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, jaskier tarczowaty *Ranunculus peltatus*, kiksja oszczepowata *Kickxia elatine*, kokorycz pełna *Corydalis solida*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, mikołajek płaskolistny *Eryngium planum*, osoka aloesowata *Stratiotes aloides*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris*, ponikło jednoprzysadkowe *Eleocharis uniglumis*, rolnica pospolita *Sherardia arvensis*, starzec nadrzeczny *Senecio fluviatilis*, stokłosa żytnia *Bromus secalinus*, wilczomleczeń błotny *Euphorbia palustris*, wilczomleczeń sztywny *Euphorbia serrulata*, włosienicznik krążkolistny *Batrachium circinatum*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza*, zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*, złocień polny *Chrysanthemum segetum*,

Wieloletni monitoring prowadzony przez nadleśnictwo na gruntach w zarządzie nie potwierdził obecności ww. gatunków roślin. Coroczny monitoring chronionych gatunków roślin w nadleśnictwie obejmuje znane stanowiska roślin oraz wprowadza nowe lokalizacje. Monitoring jest prowadzony zgodnie z Instrukcją ochrony lasu (2012).

IV.6.2. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI GRZYBÓW

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są dość ubogie. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zinwentaryzowano dotychczas 2 gatunki grzybów zlichenizowanych (porostów) podlegających ochronie częściowej oraz 2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych nie objętych ochroną prawną, ale ujętych na krajowej czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 1 „*Lokalizacja stanowisk chronionych i/lub zagrożonych gatunków roślin i grzybów*” do programu ochrony przyrody. W przypadku cennych gatunków grzybów, w sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów PUL sformułowano działania minimalizujące zamieszczone w tabeli XXIII, stanowiącej załącznik do programu ochrony przyrody. W rozdziale „*Materiały źródłowe*” wymieniono źródła danych wykorzystanych do opracowania programu ochrony przyrody, w tym ochrony gatunkowej.

W przypadku rozpoznania chronionego gatunku grzyba w miejscach nieujętych załączniku nr 1 oraz tabeli XXIII należy postępować zgodnie z wytycznymi, co do działań minimalizujących potencjalnie negatywne oddziaływanie zabiegów gospodarczych, zawartymi w tabeli XXIII oraz w programie ochrony przyrody.

IV.6.2.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW GRZYBÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zostały odnotowane 2 gatunki grzybów zlichenizowanych (porostów) oraz 2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych:

- ochrona częściowa: chrobotek *Cladonia* sp. (zał. V DS.; 1 stanowisko), płucnica islandzka *Cetraria islandica* (2 stanowiska),
- gatunki niechronione, ujęte na krajowej czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych: szmaciak gałęzisty (siedzuń sosnowy) *Sparassis crispa* (1 stanowisko), twardziak tygrysi *Lentinus tigrinus* (1 stanowisko).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 1 do programu ochrony przyrody.

IV.6.2.2. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ROŚLIN

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring wybranych gatunków roślin. W latach 2006-2014 projekt realizowany był w całości przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. W latach 2015-2018 projekt realizowany był na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez zespół ekspertów i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W latach 2020-2021 prowadzono kontynuację badań z lat poprzednich.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zlokalizowane są trzy stanowiska monitoringowe gatunków roślin, dotyczą one kotewki orzech wodny *Trapa natans* (1 pkt.) oraz mieczyka błotnego *Gladiolus paluster* (2 pkt.). Wszystkie stanowiska monitoringowe znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława i są zlokalizowane w obrębie powierzchniowych form ochrony przyrody. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań pochodzą z 2021 r., zostały one zamieszczone w poniższej tabeli.

Tab. 17. Zestawienie wyników monitoringu gatunków roślin prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i>	Rezerwat Łacha Jelcz	2021	U1	FV	U1	FV	Stanowisko zlokalizowane jest w rezerwacie przyrody „Łacha Jelcz”. Kotewka obecna jest na stanowisku od dawna; liczebność populacji jest zmienna i uzależniona od wód powodziowych na Odrze zatapiających rośliny i wypływających orzechy ze stanowiska. Największe zgęszczenie kotewki występuje w najpłytszej, wschodniej części starorzecza. <u>Aktualne oddziaływania:</u> zarastanie na skutek sukcesji, duża konkurencja o przestrzeń z gatunkiem grążel żółty <i>Nuphar lutea</i> . <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> ewolucja biocenotyczna, sukcesja, konkurencja, powódź (procesy naturalne). <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Mieczyk błotny <i>Gladiolus paluster</i>	Zimowitowa Łąka	2021	U2	U2	U2	U2	Stanowisko zlokalizowane jest na polderach zalewowych rzeki Odry. Siedliskiem gatunku są dwie wilgotne, śródlęgowe łąki. Stanowisko znajduje się w obrębie użytku ekologicznego „Stanowisko występowania zimowita jesiennego”. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie, sukcesja, konkurencja. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), konkurencja, szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną), powódź (procesy naturalne). <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Mieczyk błotny <i>Gladiolus paluster</i>	Łąka koło Starego Górnika	2021	U2	U2	U2	U2	Stanowisko zlokalizowane jest na polderach zalewowych rzeki Odry, na północ od Zimowitowej Łąki. Siedliskiem gatunku jest wilgotna, śródlęgowa łąka świeża. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie, zwiększanie się liczebności ekspansywnego wrotyczu pospolitego <i>Tanacetum vulgare</i> w sąsiedztwie występowania gatunku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), konkurencja, szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną), powódzie i zwiększenie opadów. <u>Proponowane działania ochronne:</u> przesunięcie terminów koszenia łąki (przynajmniej we fragmentach aktualnie zajmowanych przez mieczyka).

IV.6.3. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI ZWIERZĄT

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie Nadleśnictwa Oława cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zaobserwowano 273 gatunki chronione, w tym 221 objętych jest ochroną ścisłą i 52 podlegających ochronie częściowej. Ponadto zaobserwowano wiele niechronionych gatunków zwierząt, ale ujętych na krajowych czerwonych listach gatunków zwierząt i/lub stanowiących przedmioty zainteresowania UE.

Do gatunków chronionych i szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Oława należą:

- ssaki - borowiaczek *Nyctalus leisleri*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
- ptaki - bączek *Ixobrychus minutus*, bekasik *Lymnocyptes minimus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, cyranka *Spatula querquedula*, czajka *Vanellus vanellus*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, derkacz *Crex crex*, drożdżik *Turdus iliacus*, gadożer *Circaetus gallicus*, gawron *Corvus frugilegus*, hełmiatka *Netta rufina*, kszysk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, łączak *Tringa glareola*, mewa siwa *Larus canus*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, ohar *Tadorna tadorna*, ortolan *Emberiza hortulana*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, płaskonos *Spatula clypeata*, podgorzałka *Aythya nyroca*, przepiórka *Coturnix coturnix*, rożeniec *Anas acuta*, rycyk *Limosa limosa*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, szlachar *Mergus serrator*, świergotek polny *Anthus campestris*, świstun *Mareca penelope*, turkawka *Streptopelia turtur*, zausznik *Podiceps nigricollis*,
- płazy - kumak nizinny *Bombina bombina*,
- ryby i smoczkouste - kielb białopłetwy *Romanogobio albipectus*, koza złotawa *Sabanejewia aurata*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*,
- bezkręgowce - barczatka kataks *Eriogaster catax*, czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*, dąbrowiec samotnik *Akimerus schaefferi*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*, łątka ozdobna *Coenagrion ornatum*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków zwierząt na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 „Lokalizacja miejsc obserwacji chronionych i/lub zagrożonych gatunków zwierząt” do programu ochrony przyrody. Dodatkowo załącznik do POP zawiera informacje na temat lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową na

gruntach w zarządzie nadleśnictwa (dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu).

W przypadku cennych gatunków zwierząt, w sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów PUL sformułowano działania minimalizujące zamieszczone w tabeli XXIII, stanowiącej załącznik do programu ochrony przyrody. Natomiast zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami cennych gatunków zwierząt (przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000) zawiera tabela XXII stanowiąca załącznik do programu ochrony przyrody. W rozdziale „*Materiały źródłowe*” wymieniono źródła danych wykorzystanych do opracowania programu ochrony przyrody, w tym ochrony gatunkowej.

IV.6.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 34 cenne gatunki ssaków, w tym 18 gatunków nietoperzy, 5 gatunków gryzoni, 4 gatunki drapieżnych, 6 gatunków owadożernych oraz 1 gatunek przeżuwaczy. Prawie wszystkie gatunki podlegają ochronie ścisłej lub częściowej, jedynie jeden gatunek jest gatunkiem łownym ujętym na krajowej czerwonej liście kręgowców.

Gatunki terenów leśnych - drzewostany w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:

- ochrona ścisła: nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (zał. II, IV DS⁶), nocek rudy *Myotis daubentonii* (zał. IV DS),
- ochrona częściowa: bóbr europejski *Castor fiber* (zał. II, IV, V DS), rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra* (zał. II, IV DS), zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*.

Gatunki terenów leśnych - drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła: borowiaczek *Nyctalus leisleri* (zał. IV DS), borowiec wielki *Nyctalus noctula* (zał. IV DS), gacek brunatny *Plecotus auritus* (zał. IV DS), gacek szary *Plecotus austriacus* (zał. IV DS), karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (zał. IV DS), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (zał. IV DS), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (zał. IV DS), mopek *Barbastella barbastellus* (zał. II, IV DS), mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus* (zał. IV DS), nocek Alkatoe *Myotis alcathoe* (zał. IV DS), nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (zał. II, IV DS), nocek Brandta *Myotis brandtii* (zał. IV DS), nocek duży *Myotis myotis* (zał. II, IV DS), nocek Natterera *Myotis*

⁶ DS (Dyrektywa Siedliskowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

nattereri (zał. IV DS), nocek wąsatek *Myotis mystacinus* (zał. IV DS.), orzesznica *Muscardinus avellanarius* (zał. IV DS),

- ochrona częściowa: popielica *Glis glis*.

Gatunki terenów leśnych - przechodnie:

strefowe

- ochrona ścisła: wilk *Canis lupus* (zał. II, IV, V DS).

Aktualnie brak notowań stałej obecności wilka na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Gatunek ten podlega okresowej ochronie strefowej w terminie 01.04-31.08 obejmującej miejsce rozrodu i obszar w promieniu do 500 m od tego miejsca (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku.

pozostałe

- gatunki łowne, ujęte na krajowej czerwonej liście kręgowców: łoś *Alces alces* (CzłkP 2022⁷ - bliski zagrożenia).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne (Dz. U. 2023 poz. 99 z późn. zm.) łosie (byki, klempy i łoszaki) obejmuje się całoroczną ochroną.

Gatunki terenów leśnych - pozostałe:

- ochrona częściowa: gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*.

Gatunki terenów otwartych, zurbanizowanych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i strefy ekotonu:

- ochrona ścisła: mroczek późny *Eptesicus serotinus* (zał. IV DS),
- ochrona częściowa: kret *Talpa europaea*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków ssaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

⁷ CzłkP 2022 - Czerwona lista kręgowców Polski (Głowaciński 2022)

IV.6.3.2. PTAKI

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 188 chronionych gatunków ptaków, w tym 181 gatunków ściśle chronionych i 7 gatunków częściowo chronionych, pozostałe gatunki ptaków to gatunki łowne stanowiące przedmioty zainteresowania UE.

Gatunki terenów otwartych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i stref ekotonu:

- ochrona ścisła: bocian biały *Ciconia ciconia* (zał. I DP⁸), cierniówka *Curruca communis*, czajka towarzyska *Vanellus gregarius*, derkacz *Crex crex* (zał. I DP), drzemlik *Falco columbarius* (zał. I DP), dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzwoniec *Chloris chloris*, gawron *Corvus frugilegus* (zał. IIB DP), gąsiorek *Lanius collurio* (zał. I DP), jarzębatka *Curruca nisoria* (zał. I DP), jerzyk *Apus apus*, kawka *Coloeus monedula* (zał. IIB DP), kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, myszołów włochaty *Buteo lagopus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana* (zał. I DP), piegża *Curruca curruca*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, pójdzka *Athene noctua*, przepiórka *Coturnix coturnix* (zał. IIB DP), pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto* (zał. IIB DP), skowronek *Alauda arvensis* (zał. IIB DP), słowik szary *Luscinia luscinia*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris* (zał. I DP), trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, żółta *Merops apiaster*,
- ochrona częściowa: gołąb miejski *Columba livia forma urbana* (zał. IIA DP), sroka *Pica pica* (zał. IIB DP), wrona siwa *Corvus cornix*,
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania UE - bażant *Phasianus colchicus* (zał. IIA, IIA DP; CzłpP 2020⁹ - nieoceniany regionalnie), kuropatwa *Perdix perdix* (zał. IIA, IIA DP; CzłpP 2020 - najmniejszej troski).

Gatunki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- ochrona ścisła: bączek *Ixobrychus minutus* (zał. I DP), bąk *Botaurus stellaris* (zał. I DP), bekasik *Lymnocyptes minimus* (zał. IIA, IIB DP), bernikla białolica *Branta leucopsis* (zał. I DP), bielaczek *Mergellus albellus* (zał. I DP), błotniak łąkowy *Circus*

⁸ DP (Dyrektywa Ptasia) - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

⁹ CzłpP 2020 - Czerwona lista ptaków Polski (Wilk i in. 2020)

pygargus (zał. I DP), błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (zał. I DP), błotniak zbożowy *Circus cyaneus* (zał. I DP), brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus* (zał. IIB DP), brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Spatula querquedula*, czajka *Vanellus vanellus* (zał. IIB DP), czapla biała *Ardea alba* (zał. I DP), czapla nadobna *Egretta garzetta* (zał. I DP), czapla purpurowa *Ardea purpurea* (zał. I DP), dziwonka *Carpodacus erythrinus*, gągoł *Bucephala clangula* (zał. IIB DP), helmiatka *Netta rufina* (zał. IIB DP), kokoszka *Gallinula chloropus* (zał. IIB DP), krakwa *Mareca strepera* (zał. IIA DP), krwawodziób *Tringa totanus* (zał. IIB DP), kropiatka *Porzana porzana* (zał. I DP), kszysk *Gallinago gallinago* (zał. IIA, IIB DP), kulik wielki *Numenius arquata* (zał. IIB DP), lodówka *Clangula hyemalis* (zał. IIB DP), łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus* (zał. I DP), łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (zał. I DP), łabędź niemy *Cygnus olor* (zał. IIB DP), łączak *Tringa glareola* (zał. I DP), łożówka *Acrocephalus palustris*, mewa siwa *Larus canus* (zał. IIB DP), markaczka *Melanitta nigra* (zał. IIB, IIB DP), nur czarnoszyi *Gavia arctica* (zał. I DP), nur rdzawoszyi *Gavia stellata* (zał. I DP), ogorzałka *Aythya marila* (zał. IIB, IIB DP), ohar *Tadorna tadorna*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, płaskonos *Spatula clypeata* (zał. IIA, IIB DP), podgorzałka *Aythya nyroca* (zał. I DP), potrzos *Emberiza schoeniclus*, podróżniczek *Luscinia svecica* (zał. I DP), remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta* (zał. IIA, IIB DP), rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (zał. I DP), rycyk *Limosa limosa* (zał. IIB DP), sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewka złota *Pluvialis apricaria* (zał. I, IIB, IIB DP), siewnica *Pluvialis squatarola* (zał. IIB DP), szlachar *Mergus serrator* (zał. IIB DP), śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* (zał. IIB DP), ślepowron *Nycticorax nycticorax* (zał. I DP), świstun *Mareca penelope* (zał. IIA, IIB DP), trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uhla *Melanitta fusca* (zał. IIB DP), wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus* (zał. IIB DP), zausznik *Podiceps nigricollis*,

- ochrona częściowa: czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, mewa białogłowa *Larus cachinnans* (zał. IIB DP),
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania UE - cyraneczka *Anas crecca* (zał. IIA, IIB DP; CzlP 2020 - niedostatecznie rozpoznany), czernica *Aythya fuligula* (zał. IIA, IIB DP; CzlP 2020 - bliski zagrożenia), gęgawa *Anser anser* (zał. IIA, IIB DP; CzlP 2020 - najmniejszej troski), gęś białoczelna *Anser albifrons* (zał. IIB DP), gęś zbożowa *Anser fabalis* (zał. IIA DP), głowienka *Aythya ferina* (zał. IIA, IIB DP; CzlP 2020 - narażony), krzyżówka *Anas platyrhynchos* (zał. IIA, IIA DP; CzlP 2020

- najmniejszej troski), łyska *Fulica atra* (zał. IIA, IIIB DP; CzłpP 2020 - najmniejszej troski).

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien, zarośli

dziuplaki, półdziuplaki

- ochrona ścisła: nurogęs *Mergus merganser* (zał. IIB DP),

pozostałe

- ochrona ścisła: samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis* (zał. I DP), żuraw *Grus grus* (zał. I DP),

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku (oraz ekotonami)

strefowe, dziuplaki i półdziuplaki

- ochrona ścisła: włochatka *Aegolius funereus* (zał. I DP).

Aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania włochatki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Gatunek ten podlega całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 50 m od gniazda (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania włochatki zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości.

strefowe, szponiaste

- ochrona ścisła: bielik *Haliaeetus albicilla* (zał. I DP), gadożer *Circaetus gallicus* (zał. I DP), kania czarna *Milvus migrans* (zał. I DP), kania ruda *Milvus milvus* (zał. I DP), orlik krzykliwy *Clanga pomarina* (zał. I DP).

Bielik, kania czarna i kania ruda są gatunkami gniazdującymi na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, dla których zostały wyznaczone strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Gatunki te podlegają całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 200 m od gniazda dla bielika i 100 m od gniazda dla kani czarnej i kani rudej oraz objęte są ochroną okresową obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda dla wszystkich ww. gatunków wyznaczoną w terminie 01.01–31.07 dla bielika i w terminie 01.03–31.08 dla kani czarnej i kani rudej (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W granicach stref całorocznych nie zaplanowano zabiegów gospodarczych w ramach PUL, natomiast zaplanowano prace w strefach okresowych, które mogą zostać zrealizowane (za zgodą organu nadzorującego strefy) poza okresami ochronnymi dla tych gatunków określonymi w ww. rozporządzeniu.

Natomiast nie znane są miejsca gniazdowania orlika krzykliwego i gadożera na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Gatunki te podlegają całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 100 m od gniazda dla orlika krzykliwego i 200 m od gniazda dla gadożera oraz objęte są ochroną okresową obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda dla obu gatunków wyznaczoną w terminie 01.03–31.08 dla orlika krzykliwego i w terminie 01.03–30.09 dla gadożera (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania ww. gatunków zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla stref ochrony dla tych gatunków.

strefowe, pozostałe

- ochrona ścisła: bocian czarny *Ciconia nigra* (zał. I DP).

Bocian czarny jest gatunkiem gniazdującym na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, dla którego zostały wyznaczone strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Gatunek ten podlega całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz objęty jest ochroną okresową obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda w terminie 15.03–31.08 (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W granicach stref całorocznych nie zaplanowano zabiegów gospodarczych w ramach PUL, natomiast zaplanowano prace w strefach okresowych, które mogą zostać zrealizowane (za zgodą organu nadzorującego strefy) poza okresem ochronnym dla tego gatunku określonym w ww. rozporządzeniu.

pozostałe dziuplaki i półdziuplaki

- ochrona ścisła: dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (zał. I DP), dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius* (zał. I DP), dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (zał. I DP), dzięciołek *Dryobates minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* (zał. I DP), muchołówka mała *Ficedula parva* (zał. I DP), muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, puszczyk *Strix aluco*, siniak *Columba oenas* (zał. IIB DP).

pozostałe, szponiaste

- ochrona ścisła: jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmiełojad *Pernis apivorus* (zał. I DP),

pozostałe

- ochrona częściowa: kruk *Corvus corax*.

Gatunki terenów leśnych - upraw:

- ochrona ścisła: białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus* (zał. I DP), lerka *Lullula arborea* (zał. I DP).

Gatunki terenów leśnych i ekotonów:

- ochrona ścisła: bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czeczotka *Acanthis flammea*, czubotka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus* (zał. IIB DP), gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula* (zał. IIB DP), kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, kwiczoł *Turdus pilaris* (zał. IIB DP), modraszka *Cyanistes caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, paszkot *Turdus viscivorus* (zał. IIB DP), pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Poecile palustris*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius* (zał. IIB DP), strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris* (zał. IIB DP), śpiewak *Turdus philomelos* (zał. IIB DP), świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świerszczak *Locustella naevia*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur* (zał. IIB DP), uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*,
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania UE - grzywacz *Columba palumbus* (zał. IIA, IIIA DP; CzlP 2020 - najmniejszej troski), słonka *Scolopax rusticola* (zał. IIA, IIIB; CzlP 2020 - najmniejszej troski).

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

IV.6.3.3. PŁAZY I GADY

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania herpetofauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 13 chronionych gatunków płazów i 5 chronionych gatunków gadów. Wszystkie gatunki podlegają ochronie ścisłej lub częściowej.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien:

- ochrona ścisła: ropucha zielona *Bufo viridis* (zał. IV DS), rzekotka drzewna *Hyla arborea* (zał. IV DS), żaba moczarowa *Rana arvalis* (zał. IV DS),
- ochrona częściowa: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria* (zał. IV DS), jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (zał. IV DS), jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Gatunki, które nie są związane z terenami leśnymi lub pojawiają się na nich sporadycznie w czasie wędrówek:

- ochrona ścisła: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* (zał. IV DS), kumak nizinny *Bombina bombina* (zał. II, IV DS), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (zał. II, IV DS), ropucha paskówka *Epidalea calamita* (zał. IV DS),
- ochrona częściowa: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* (zał. IV DS), żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* (zał. V DS), żaba wodna *Pelophylax esculentus* (zał. V DS) oraz żaby zaliczone do kompleksu żab zielonych *Rana esculenta complex*.

Wg danych historycznych na terenie nadleśnictwa, w okolicy Czernicy oraz Jeziora Dziewiczego, istniało stanowisko żółwia błotnego *Emys orbicularis*, które nie zostało niepotwierdzone w późniejszym okresie (Ogińska i Maślak, 2007).

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków płazów i gadów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

IV.6.3.4. RYBY I SMOCZKOUSTE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 28 cennych gatunków ryb, znajdujących się na Czerwonej liście minogów i ryb (Witkowski i in. 2009). Część z nich podlega ochronie ścisłej lub częściowej. Gatunki te zostały odnotowane głównie w wodach Odry, Oławy, Smortawy, Otocznicy, Zielonej, Młynówki Jeleckiej i Widawy.

- ochrona ścisła: koza złotawa *Sabanejewia aurata* (zał. II DS),
- ochrona częściowa: kielb białopłetwy *Romanogobio albpinnatus* (zał. II DS), koza pospolita *Cobitis taenia* (zał. II DS), minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (zał. II DS), piskorz *Misgurnus fossilis* (zał. II DS), różanka *Rhodeus amarus* (zał. II DS), śliz pospolity *Barbatula barbatula*.

- gatunki niechronione, ujęte na czerwonej liście minogów i ryb: boleń *Aspius aspius* (zał. II DS), brzana *Barbus barbus* (zał. V DS), ciernik *Gasterosteus aculeatus*, jaź *Leuciscus idus*, jelec *Leuciscus leuciscus*, karaś *Carassius carassius*, kielb *Gobio gobio*, kleń *Leuciscus cephalus*, krap *Abramis bjoerkna*, leszcz *Abramis brama*, lin *Tinca tinca*, miętus *Lota lota*, okoń *Perca fluviatilis*, płoć *Rutilus rutilus*, sandacz *Sander lucioperca*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, sum *Silurus glanis*, szczupak *Esox lucius*, ukleja *Alburnus alburnus*, węgorz *Anguilla anguilla*, wzdręga *Scardinius erythrophthalmus*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków ryb na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

IV.6.3.5. BEZKRĘGOWCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zaobserwowano 35 cennych i rzadkich gatunków owadów, w tym 9 gatunków motyli, 20 gatunków chrząszczy, 4 gatunki błonkoskrzydłych i 2 gatunki ważek. Większość gatunków objętych jest ochroną ścisłą lub częściową, pozostałe gatunki są niechronione ujęte na krajowej czerwonej liście gatunków ginących i zagrożonych.

Gatunki siedlisk nieleśnych, łąk, muraw:

- ochrona ścisła: czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (zał. II, IV DS), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (zał. II, IV DS), modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (zał. II, IV DS), modraszek telejus *Phengaris teleius* (zał. II, IV DS), przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (zał. II DS),
- ochrona częściowa: trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*,
- gatunki niechronione, ujęte na krajowej czerwonej liście gatunków ginących i zagrożonych: paż królowej *Papilio machaon* oraz *Acosmetia caliginosa*.

Gatunki siedlisk wodnych, nadwodnych, torfowisk i bagien:

- ochrona ścisła: kreślinek nizinny *Graphoderus bilineatus* (zał. II, IV DS), łątka ozdobna *Coenagrion ornatum* (zał. II DS), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (zał. II, IV DS),

Gatunki terenów leśnych - drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła: kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (zał. II, IV DS), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (zał. II, IV DS),

- ochrona częściowa: dąbrowiec samotnik *Akimerus schaefferi*, jelonek rogacz *Lucanus cervus* (zał. II DS), kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*,
- gatunki niechronione, ujęte na krajowej czerwonej liście gatunków ginących i zagrożonych: ciólek matowy *Dorcus parallelipipedus*, dębosz żukowaty *Aesalus scarabaeoides*, mącznik próchniarek *Tenebrio opacus*, rzemlik kropkowany *Saperda punctata*, rzemlik punktowany *Saperda punctata* oraz *Oxylaemus cylindricus*, *Pycnomerus terebrans*.

Gatunki siedlisk leśnych i obrzeży drzewostanów:

- ochrona ścisła: barczatka kataks *Eriogaster catax* (zał. II, IV DS), przeplatka maturna *Euphydryas maturna* (zał. II, IV DS),
- ochrona częściowa: biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz Scheidlera *Carabus scheidleri*, biegacz problematyczny *Carabus problematicus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz Ullricha *Carabus ulrichii*, tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków bezkręgowców na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

IV.6.3.6. STREFY OCHRONY OSTOI, MIEJSC ROZRODU I REGULARNEGO PRZEBYWANIA

ZWIERZĄT OBJĘTYCH OCHRONĄ GATUNKOWĄ

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia wymieniono gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie. Wyznaczanie granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie wykazu gatunków chronionych strefowo leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Strefy zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem: „ostoja zwierząt” i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenia gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej

burzy lub uderzenia pioruna. Strefa może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek nadleśnictwa. Zwyczajowo jednak decyzja taka może być wydana w przypadkach, gdy gniazdo jest przez pięć kolejnych sezonów niezajęte. W związku z tym zaleca się, aby nadleśnictwo gromadziło informacje na temat stanu obiektu, poprzez obserwacje całoroczne, szczególnie w okresie lęgowym, które należy potwierdzić sporządzeniem notatki służbowej przez leśniczego na koniec roku (za: Instrukcja ochrony lasu, 2012). Osoby kontrolujące gniazda niebędące pracownikami zarządzanej gruntami jednostki LP (lub osobami działającymi na podstawie umów z LP) muszą posiadać pisemne upoważnienie od dyrektora RDOŚ oraz powiadomić nadleśnictwo o prowadzeniu obserwacji w obrębie stref.

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu obejmuje drzewo gniazdowe oraz cały drzewostan (lub obszar) w jego otoczeniu. Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane poza okresowym terminem ochrony poszczególnych gatunków określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). W strefach ochrony bez zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zabrania się „przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków; wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji” (za art. 60 ustawy o ochronie przyrody). Wydając zezwolenie na odstępienie od ww. zakazów, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska kieruje się wymogami ochrony ostoi oraz stanowisk zwierząt objętych ochroną gatunkową. Odstępstwo od tych zakazów możliwe między innymi w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach klęskowych. Planowane prace gospodarcze w strefach okresowych muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie. W strefach wykonuje się niezbędne prace, po uprzednim uzyskaniu zgody RDOŚ, w tym obligatoryjne prace np. z zakresu ochrony lasu (np. prognostyczne czy niezbędne dla zachowania trwałości lasu).

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zlokalizowanych jest trzynaście stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową:

- 1) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/4/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A075 bielik *Haliaeetus albicilla***)
- 2) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/6/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans* oraz A030 bocian czarny *Ciconia nigra***)
- 3) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/7/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans***)
- 4) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/8/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A074 kania ruda *Milvus milvus***)
- 5) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/9/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans***)
- 6) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/10/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans***)
- 7) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/11/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans***)
- 8) Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/12/08 z dnia 11 lipca 2008 r.
(**A073 kania czarna *Milvus migrans***)
- 9) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
WPN.6442.5.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r.
(**A075 bielik *Haliaeetus albicilla***)
- 10) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
WPN.6442.9.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r.
(**A030 bocian czarny *Ciconia nigra***)
- 11) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
WPN.6442.11.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r.
(**A030 bocian czarny *Ciconia nigra***)
- 12) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
WPN.6442.13.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r.
(**A075 bielik *Haliaeetus albicilla***)
- 13) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu
WPN.6442.12.2021.MK.3 z dnia 16 czerwca 2023 r.
(**A075 bielik *Haliaeetus albicilla***)

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.) ustala się dla:

- bielika *Haliaeetus albicilla* - strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 01.01 do 31.07), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda;
- kani czarnej *Milvus migrans* oraz kani rudej *Milvus milvus* - strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 100 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 01.03 do 31.08), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda;
- bociana czarnego *Ciconia nigra* - strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 15.03 do 31.08), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda.

Szczegółowe informacje o lokalizacji ww. stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zawiera załącznik do programu ochrony przyrody. Dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu.

Na obszarze nadleśnictwa notowano również inne gatunki ptaków (gadożer *Circaetus gallicus*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, włochatka *Aegolius funereus*) wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, obecnie nie potwierdzono ich miejsc gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława, sytuacja ta wymaga dalszych obserwacji i kontroli.

IV.6.3.7. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring wybranych gatunków zwierząt. Projekt ten w latach 2006-2014, 2015-2018 i 2020-2021 realizowany był na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zlokalizowanych jest 45 stanowisk monitoringowych, na terenie których prowadzone są badania takich gatunków jak: bieleń *Aspius aspius*, brzana *Barbus barbus*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, koza pospolita *Cobitis taenia*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, kumak nizinny *Bombina bombina*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, przeplatka maturna *Euphydryas maturna*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, różanka *Rhodeus amarus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaby zielone (kompleks żab zielonych) *Rana esculenta complex*. Większość z punktów monitoringowych znajduje się w granicach obszarów Natura 2000. Część stanowisk monitoringowych zlokalizowanych jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań dotyczące chrząszczy i motyli pochodzą z 2021 r., dotyczące płazów i ryb z 2016 r., zostały one zamieszczone w poniższej tabeli.

Tab. 18. Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Boleń <i>Aspius aspius</i>	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODR AO)	2016	U2	XX	U2	XX	Stanowisko położone jest na Odrze. Odra w okolicy stanowiska jest rzeką w typie krzemianowym, raczej uboga w związki wapnia. Ma uregulowane, lekko łukowate koryto. Brzegi są sztucznie umocnione, porośnięte niską roślinnością, krzewami i drzewami. Powyżej stanowiska jeziora naturalne nie występują. W okolicy miejsca badawczego stwierdzono zakłócenia przepływu naturalnego. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków ryb objętych monitoringiem odnotowano także kielba białopłetwego <i>Romanogobio albpinnatus</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Brzana <i>Barbus barbus</i>	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODR AO)	2016	U2	XX	U2	XX	Stanowisko położone jest na Odrze. Odra w okolicy stanowiska jest rzeką w typie krzemianowym, raczej uboga w związki wapnia. Ma uregulowane, lekko łukowate koryto. Brzegi są sztucznie umocnione, porośnięte niską roślinnością, krzewami i drzewami. Powyżej stanowiska jeziora naturalne nie występują. W okolicy miejsca badawczego stwierdzono zakłócenia przepływu naturalnego. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków ryb objętych monitoringiem odnotowano także kielba białopłetwego <i>Romanogobio albpinnatus</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 4	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje rozszerzenie koryta rowu melioracyjnego (na kształt stawku przepływowego). Stanowisko znajduje się w obrębie pól uprawnych, północny brzeg przylega do zagajnika i lasu mieszanego. W zbiorniku występują nieliczne populacje ryb drapieżnych. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 50%. Występuje obfita roślinność pływająca i zanurzona. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 80%. Jakość środowiska lądowego średnia. Ptaków wodnych nie odnotowano. Dominuje typ linii brzegowej jako szuwar. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania:</u> rzadko znajdowano rozjechane płazy w pobliżu stanowiska na drodze, częsta obecność turystów w pobliżu stanowiska, zanieczyszczenia z drogi spływają do stanowiska, luto wody w trakcie suszy

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									2015/2016 obniżyło się. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przebiegająca droga będzie zapewne w podobny sposób wpływać w przyszłości na stanowisko, w odległości ok. 300 m na południe zaczyna być zabudowywany teren pod domki jednorodzinne, turystyka będzie w podobny sposób wpływać w przyszłości, jeśli nic się nie zmieni zanieczyszczenia z drogi dalej będą spływały do stanowiska, jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 5	2016	U2	U2	XX	U1	Stanowisko obejmuje duży staw. Stanowisko znajduje się na granicy pól uprawnych, lasu liściastego i zakrzewień. W zbiorniku istnieje możliwość egzystowania ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 90%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Jakość wody wysoka i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 20%. Jakość środowiska ładowego dobra. Dominującym typem linii brzegowej jest szuwar. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> spływ nawozów sztucznych do zbiornika, stwierdzono składowanie gruzu pobudowlanego i mas ziemnych w zbiorniku, ok. 25% zbiornika została już zasypała w ten sposób od 2010 roku, lustro wody w trakcie suszy 2015/2016 obniżyło się. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> dalszy spływ nawozów z pól, dalsze nielegalnie składowanie gruzu w perspektywie kilku - kilkunastu lat spowoduje, że zbiornik zostanie całkowicie zasypany, jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne:</u> należy wykryć sprawcę nielegalnego składowania gruzu pobudowlanego, ukarać i nakazać przywrócenie stanu pierwotnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 6	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje trzcinowisko. Stanowisko znajduje się na skraju pól uprawnych, łąki, zagajnika i zakrzewień. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 90%. Roślinność pływająca i zanurzona w bardzo małych ilościach. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Jakość środowiska ładowego dobra. W zbiornikach występują ryby roślinożerne. Ptaki wodne rzadko spotykane. Dominuje trawiasty typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									<u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 9	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje zbiornik powyrobowiskowy po wydobyciu piasku. Stanowisko znajduje się w obrębie pól uprawnych i łąk. W zbiorniku stwierdzono ryby roślinożerne i drapieżne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 50%. Jakość wody wysoka i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 30%. Jakość środowiska lądowego dobra. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> stwierdzono ekstensywne wędkarstwo, lustro wody w trakcie suszy 2015/2016 obniżyło się. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> w przyszłości teren może zostać zabudowany, prognozuje się dalsze utrzymywanie się zagrożenia spowodowane wędkarstwem i jego intensywności, jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje zbiornik powyrobowiskowy po eksploatacji piasku. Stanowisko znajduje się w młodnika sosnowego. W zbiorniku brak w ogóle ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 90%. Roślinność pływająca i zanurzona bogato reprezentowana. Ptaków wodnych nigdy nie stwierdzono. Jakość wody wysoka i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 20%. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje gruntowy typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> wzrost okolicznych drzew na wysokość i zarastanie samego zbiornika powoduje, że zbiornik staje się coraz płytszy, albo tak jak w bieżącym roku przyczynia się do całkowitego wyschnięcia, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się dalsze zarastanie stanowiska jak i wzrost drzew co spowodować może na tyle osuszanie gleby, że stanowisko może przestać trwale funkcjonować, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 13	2016	U2	U2	XX	U1	Stanowisko obejmuje zbiornik powyrobowiskowy po eksploatacji piasku. Stanowisko znajduje się w młodniku sosnowego. W zbiorniku stwierdzono liczne ryby roślinożerne i drapieżne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 90%. Roślinność pływająca i zanurzona praktycznie nie występuje. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 50%. Jakość środowiska lądowego dobra. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania</u>: lustro wody w trakcie suszy 2015/2016 obniżyło się. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u>: jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 15	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje staw. Stanowisko otoczone jest przez pola uprawne i łąki oraz położone jest w bliskim sąsiedztwie wsi. W zbiorniku możliwa jest obecność ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 40%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 20%. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania</u>: susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała praktycznie całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u>: możliwy rozrost zabudowy wiejskiej w otoczeniu, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 16	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje staw. Stanowisko otoczone jest przez pola uprawne i łąki oraz położone jest w bliskim sąsiedztwie wsi. W zbiorniku stwierdzono liczne ryby roślinożerne i drapieżne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 20%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 20%. Jakość środowiska lądowego średnia. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania</u>: zarybianie zbiornika. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u>: możliwy rozrost zabudowy wiejskiej w przyszłości, zarybianie.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje 5 zbiorników powyroboiskowych po eksploatacji piasku. Stanowisko znajduje się na odrzańskiej wyspie. Otoczone jest przez pola uprawne, łąki i zagajnik. W zbiorniku możliwa jest obecność ryb. Roślinność zarasta lustra wody w ok. 100%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Ptaki wodne widywano rzadko i nieregularnie. Jakość wody wysoka i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 90%. Jakość środowiska lądowego dobra. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> lustra wody w trakcie suszy 2015/2016 obniżyły się, a najmniejsze zbiorniczki wyschły całkowicie. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława R4	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko. Stanowisko znajduje się w obrębie pola uprawnego, blisko zakrzewień, 200 m od szosy. W zbiorniku brak ryb. Roślinność nie zarasta lustra wody. Praktycznie brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nawozy sztuczne gromadzą się w suchym zagłębieniu rozlewiska i przy wypełnieniu wodą spowodują zanieczyszczenie nawozami, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia spowodowanego nawozami ze względu na dalszą uprawę zbóż w okolicy, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Oława R5	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko na polu uprawnym, jeden brzeg przytyka do drogi gruntowej i łąki, stanowisko znajduje się 260 m od szosy. W zbiorniku brak ryb. Roślinność zarasta lustra wody w ok. 10%. Szuwaru brak. Praktycznie brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nawozy sztuczne gromadzą się w suchym zagłębieniu rozlewiska i przy wypełnieniu wodą spowodują zanieczyszczenie nawozami, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia spowodowanego nawozami ze względu na dalszą uprawę zbóż w okolicy, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Trestno T6	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje staw, wokół znajdują się pola i łąki, nieużytki i zakrzaczenia. Staw położony jest na terenach zalewowych wzdłuż Odry. Zbiorniki mają charakter naturalny. Obszar poprzecinany jest wałami chroniącymi przed powodzią. Odnotowano ślady żerowania bobrów. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Dąbrowy Janikowskie PLH020089	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	Dąbrowy Janikowskie	2021	U1	U1	FV	U1	Stanowisko gatunku to dąbrowa z licznymi żywymi dębami oraz próchniejącymi pniakami po ściętych dębach i nielicznych sosnach. Na kilku dębach na skraju dąbrowy stwierdzono żerowiska kozioroga dębosza <i>Cerambyx cerdo</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> podrost ocienia stopniowo dno lasu. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> ewolucja biocenotyczna, sukcesja. <u>Proponowane działania ochronne:</u> niektóre fragmenty powierzchni powinny zostać ogrodzone, tak by nie dopuścić do penetracji obszaru przez ludzi i dziki, w celu uzyskania miejsc dla rozwoju jelonków w każdym dziesięcioleciu zaleca się wycinać do 5% dębów pozostawiając wysoko ucięte pniaki na wysokości minimum 50 cm (działanie to zwiększy też nasłonecznienie dna lasu) i obkładać je grubszymi gałęziami, a część grubszych konarów (np. te krzywe i próchniejące) o długości około 1,5 m wkopywać do głębokości 1 m tworząc w ten sposób tzw. „domki dla jelonków”, wszystkie uschnięte dęby należy pozostawiać do ich naturalnego rozpadu, co zwiększy udział tzw. „martwego drewna” w lesie.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy Odrzańskie PLB020002	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODR	2016	U2	XX	U2	XX	Stanowisko położone jest na Odrze. Odra w okolicy stanowiska jest rzeką w typie krzemianowym, raczej uboga w związki wapnia. Ma uregulowane, lekko łukowate koryto. Brzegi są sztucznie umocnione, porośnięte niską roślinnością, krzewami i drzewami. Powyżej stanowiska jeziora naturalne nie

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe			AO)						występują. W okolicy miejsca badawczego stwierdzono zakłócenia przepływu naturalnego. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków ryb objętych monitoringiem odnotowano także kielba białopłetwego <i>Romanogobio albipinnatus</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : brak. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	RDW Smortawa - Ujście do Odry (PL_M29SMO RT)	2016	U1	XX	U1	U2	Stanowisko zlokalizowane w okolicy ujścia rzeki Smortawy do Odry. Smortawa to rzeka w typie krzemianowym, uboga w związki wapnia. W okolicy stanowiska ma proste, uregulowane koryto. Brzegi są sztucznie umocnione, porośnięte drzewami. W pobliskim krajobrazie, po obu stronach cieku jest las. Powyżej stanowiska nie ma jezior naturalnych. Nie stwierdzono także występowania zakłóceń przepływu naturalnego. <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : brak. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Zwierzyniec	2021	U2	U1	FV	U2	Stanowisko badawcze obejmuje teren rezerwatu przyrody „Zwierzyniec” oraz jego otoczenie. Siedlisko gatunku obejmuje fragment starodrzewu łęgowo-grądowego typowego kilkaset lat temu dla dolin rzecznych Dolnego Śląska. Drzewostan jest siedliskiem cennych gatunków chrząszczy, w tym populacji kozioroga dębosza <i>Cerambyx cerdo</i> i biegacza Scheidlera <i>Carabus scheidleri preysleri</i> . Występuje tu bogate runo z czosnkiem niedźwiedzim <i>Allium ursinum</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : nie dopuszczanie do regularnych zalewów lasów o charakterze łęgowym prowadzi w dłuższej perspektywie do zmian m. in. pogorszenia stanu drzew budujących te drzewostany, w tym kluczowych dla kozioroga dębów szypułkowych. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : pojazdy zmotoryzowane. <u>Proponowane działania ochronne</u> : do najważniejszych działań zaliczyć należy nasadzenia dębów szypułkowych celem połączenia subpopulacji gatunku w dolinie Odry oraz poprawienie reżimu hydrologicznego (umożliwienie regularnych zalewów), z uwagi na położenie blisko 30-tysięcznego miasta i spory ruch (w tym samochodowy) wzdłuż zachodniej granicy należałoby także rozważyć określenie jego wpływu na populacje bytujących tu chrząszczy.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K8	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródlęśny staw przy jeziorze Kotowickim. Staw znajduje się na wysokości północno zachodniego skraju jeziora. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe	Odrzańskie PLB020002								roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków płazów objętych monitoringiem odnotowano także ropuchę szarą <i>Bufo bufo</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : możliwe wyschnięcie. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : możliwe wyschnięcie. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K11	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródleśny staw przy jeziorze Kotowickim. Staw znajduje się na wysokości północno zachodniego skraju jeziora. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania</u> : na południe od stawu tory kolejowe. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : na południe od stawu tory kolejowe. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K12	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródleśny staw przy jeziorze Kotowickim. Staw znajduje się na wysokości północno zachodniego skraju jeziora. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania</u> : susze i zmniejszenie opadów. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : możliwość wyschnięcia. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K14	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródleśny staw przy jeziorze Kotowickim. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków zwierząt objętych monitoringiem odnotowano także traszkę zwyczajną <i>Lissotriton vulgaris</i> i ropuchę szarą <i>Bufo bufo</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : wybudowany wał przeciwpowodziowy stanowi izolację dla populacji ze zbiornikami usytuowanymi na południe ale zarazem odgradza zbiornik od drogi asfaltowej na której w przeszłości ginęły płazy. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : brak <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K22	2016	U1	U1	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródleśny staw przy jeziorze Kotowickim. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania:</u> przebiegające tory kolejowe oddzielają stanowisko od innych położonych na północ, staw ulega zamuleniu, nagromadzenie materii organicznej. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> istnieje możliwość wyschnięcia stawu. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kotowice K23	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje śródleśny staw przy jeziorze Kotowickim. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania:</u> zbiornik zeutrofizowany. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> zbiornik ulega zamuleniu. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 1	2016	U1	FV	XX	U1	Stanowisko obejmuje duże starorzecze. Stanowisko otoczone jest przez pola uprawne i łąki. Znajduje się niedaleko koryta Odry. W zbiorniku występują liczne populacje ryb roślinożernych i drapieżnych. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 30%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Ptaki wodne zasiedlają stanowisko rzadko i w małej ilości. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 50%. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje trawiasty typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> zaśmiecanie zbiornika i jego najbliższego otoczenia przez turystów, możliwość płoszenia ptaków przez turystów i wędkarzy. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> spodziewane dalsze utrzymywanie się zaśmiecania w przyszłości, możliwość zintensyfikowania korzystania ze zbiornika i jego otoczenia przez turystów i wędkarzy. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 2	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje 3 stawki, które wypełnione są wodą stale oraz 1 stawek, który powstaje tylko w niektórych latach. Stanowisko znajduje się w obrębie lasu mieszanego, tuż przy jego wschodniej granicy, którą stanowią obwałowania. W zbiornikach brak w ogóle ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 80%. Roślinność pływająca i zanurzona w bardzo małych ilościach.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Ptaków wodnych nigdy nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 100%. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje gruntowy typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody we wszystkich 4 stawkach na tym stanowisku, woda w największym z nich zaczęła zbierać się dopiero od maja 2016, jednak było jej bardzo mało. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 3	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko zasilane przez deszcze. Co roku wysycha, dzieląc się na mniejsze zbiorniki. Stanowisko otoczone jest przez pola uprawne i przylega do lasu mieszanego. W zbiorniku brak w ogóle ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 50%. Brak szuwara, roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nigdy nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje gruntowy typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 4	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 5	2016	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Grądy Odrzańskie	Kumak nizinny <i>Bombina</i>	Oława 8	2016	U1	U1	XX	U1	Stanowisko obejmuje dystroficzny staw śródleśny. Stanowisko znajduje się w obrębie lasu mieszanego. W zbiorniku stwierdzono nieliczne ryby roślinożerne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 50%. Występuje roślinność

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Oława - dane wrażliwe	PLB020002	<i>bombina</i>							plywająca, natomiast zanurzonej praktycznie brak. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 100%. Jakość środowiska lądowego dobra. Gruntowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania</u>: lustro wody w trakcie suszy 2015/2016 obniżyło się. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u>: jeśli trend wzrostu temperatur i spadku sumy opadów się utrzyma może zagrozić trwałości stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 9	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 10	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozległe trzcinowisko. Stanowisko znajduje się w obrębie pól uprawnych, łąk i zagajników. W zbiorniku możliwa jest obecność ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 100%. Roślinności pływającej i zanurzonej praktycznie brak. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 10%. Jakość środowiska lądowego dobra. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania</u>: susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u>: w przyszłości teren może zostać zabudowany, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 13	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 13) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe									
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 15	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 15) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 16	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 16) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława R1	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko na polu uprawnym, nad rzeką Oława. W zbiorniku brak ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 20%. Brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 10%. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nawozy sztuczne gromadzą się w suchym zagłębieniu rozlewiska i przy wypełnieniu wodą spowodują zanieczyszczenie nawozami, w roku badań rozlewisko było wyschnięte, ale płazy na penetrują ten teren i mogą ginąć na drodze, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia spowodowanego nawozami ze względu na dalszą uprawę zbóż w okolicy, przewiduje się dalsze zagrożenie ze strony drogi, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława R5	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Oława R6	2016	U2	U2	XX	XX	Stanowisko obejmuje 4 rozlewiska na polu uprawnym. Jedno rozlewisko zajmuje znaczna część powierzchni kompleksu, 3 pozostałe są małe. W zbiorniku występują ryby, głównie roślinożerne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 10%. Szuwaru brak. Praktycznie brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Trawiasty/gruntowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nawozy sztuczne gromadzą się w suchym zagłębieniu rozlewiska i przy wypełnieniu wodą spowodują zanieczyszczenie nawozami, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia spowodowanego nawozami ze względu na dalszą uprawę zbóż w okolicy, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Opatowice/ Wyspa Opatowicka	2016	U1	FV	XX	U1	Stanowisko obejmuje staw będący dawną odnogą Odry, położony na terenach zalewowych pomiędzy rzeką Odry, a Kanałem Opatowickim. Zbiornik jest otoczony lasem. Na wyspie znajduje się w większości las grądowy, oraz nieużytkowana łąka. <u>Aktualne oddziaływania:</u> ścieżka na wyspie jest często uczęszczana przez turystów, zaśmiecanie lasu i okolic stawu. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> regularne sprzątanie śmieci pozostawianych przez turystów, zamontowanie koszy na śmieci.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Trestno T2	2016	U1	U1	XX	FV	Stanowisko obejmuje staw położony na terenach zalewowych Odry. Wokół zbiornika znajdują się łąki kośne, pola i nieużytki. Zbiorniki mają charakter naturalny. Obszar poprzecinany wałami chroniącymi przed powodzią. <u>Aktualne oddziaływania:</u> możliwość wyschnięcia, zbiornik zeutrofizowany. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> możliwość całkowitego wyschnięcia, możliwe zamulenie zbiornika nagromadzeniem materii organicznej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: pogłębienie części zbiornika, kontrola rozrastającego się szuwara.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Trestno T10	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje staw położony na terenach zalewowych Odry. Wokół zbiornika znajdują się łąki i pola. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków płazów objętych monitoringiem odnotowano także ropuchę szarą <i>Bufo bufo</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : zbiornik ulega zamuleniu i wypłycaniu. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : zbiornikowi grozi wyschnięcie. <u>Proponowane działania ochronne</u> : wycięcie nadmiaru trzciny i pogłębienie zbiornika w wybranych miejscach.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Trestno T11	2016	FV	FV	XX	FV	Stanowisko obejmuje staw położony na terenach zalewowych Odry. Wokół zbiornika znajdują się łąki i pola. Zbiorniki mają charakter naturalny. Obszar poprzecinany wałami chroniącymi przed powodzią. <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : możliwa eutrofizacja zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Wrocław - Opatowice	2021	U2	U1	U2	U1	Siedlisko stanowi korona i zachodnia stopa wału na jakim wykształciło się siedlisko zbliżone do łąki trzęślicowej <i>Molinietum medioeuropaeum</i> z udziałem krwiściagu <i>Sanguisorba officinalis</i> , obecnie poddane silnej sukcesji z powodu gatunków inwazyjnych oraz wysiewających się drzew i krzewów. W sąsiedztwie znajdują się fragmenty lasu (grąd), zarosła tarniny, topoli oraz nieużytkowane łąki wzdłuż wałów. Są one nieregularnie koszone przez służby miejskie oraz hydrotechniczne. Łąki rzadko bywają podtapiane przez powódzie (ostatnio w maju 2010). Na stanowisku odnotowano cenne gatunki roślin i zwierząt, jak kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> , mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i> , czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , <i>Agonopterix bipunctosa</i> , <i>Acosmetia caliginosa</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : nawłóć jest nieco ograniczana przez koszenie wału i łąki, koszenie ogranicza zarastanie stanowiska obcymi gatunkami roślin. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : zaniechanie / brak koszenia, nierodzące gatunki zaborcze. <u>Proponowane działania ochronne</u> : zawiera pzo.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Wrocław - Opatowice	2021	U2	U1	U2	U1	Siedlisko stanowi korona i zachodnia stopa wału na jakim wykształciło się siedlisko zbliżone do łąki trzęślicowej <i>Molinietum medioeuropaeum</i> z udziałem krwiciągu <i>Sanguisorba officinalis</i>, obecnie poddane silnej sukcesji z powodu gatunków inwazyjnych oraz wysiewających się drzew i krzewów. W sąsiedztwie znajdują się fragmenty lasu (grąd), zarosła tarniny, topoli oraz nieużytkowane łąki wzdłuż wałów. Są one nieregularnie koszone przez służby miejskie oraz hydrotechniczne. Łąki rzadko bywają podtapiane przez powodzie (ostatnio w maju 2010). Na stanowisku odnotowano cenne gatunki roślin i zwierząt, jak kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>, mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>, czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>, <i>Agonopterix bipunctosa</i>, <i>Acosmetia caliginosa</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> wał i linia energetyczna są wykaszane, nawłóć kanadyjska ma tendencje do zarastania końcowego odcinka transektu, silna ekspansja wysokich bylin doprowadza do znacznego zacienienia mikrosiedlisk dla rozwoju motyli. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> intensywne koszenie lub intensyfikacja, zmiana składu gatunkowego (sukcesja). <u>Proponowane działania ochronne:</u> zawiera pzo.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i>	Bystrzyca Oławska	2021	U2	U1	U2	U2	Stanowisko stanowi duży fragment leśny, z dominacją lasów łęgowych i grądowych położony w dolinie Odry. Siedliskiem gatunku są tu obrzeża (drogi przeciwpożarowe i oddziałowe, polany leśne, młodniki z podrostem jesionowym) lasów łęgowych wiązowo-jesionowych <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> i form przejściowych w kierunku grądów. W runie występują cenne gatunki roślin, jak śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>, kruszczyk siny <i>Epipactis cinerea</i>, kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>, czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>, kokorycz pełna <i>Corydalis solida</i>. Z siedliskami leśnymi związanych jest szereg cennych gatunków owadów, jak pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>, kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>, zacznik zielony <i>Gnorimus nobilis</i>, jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>, rzemlik punktowany <i>Saperda punctata</i>, trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> zamieranie jesionów wyniosłych, głównej rośliny żywicielskiej monitorowanego motyla, należy do najważniejszych z obserwowanych oddziaływań mogących wpływać na stan i perspektywy monitorowanej populacji. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo). <u>Proponowane działania ochronne:</u> wobec dalszych ubytków, zarówno w młodych jak i starszych drzewostanach jesionowych, zasadne byłoby

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									kontynuowanie nasadzeń tego gatunku wzdłuż dróg przeciwpożarowych i oddziałowych.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	Oława 3	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 3) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	Oława R6	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R6) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	Oława R7	2016	U1	U1	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko, które powstaje w wyniku powodzi na terenie niewielkiego wyrobiska piasku. W zbiorniku występują ryby, głównie roślinożerne, zaraz po powodzi, później wymierają. Roślinność nie zarasta lustra wody. Szwaru brak. Praktycznie brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik niezacieniony. Jakość środowiska lądowego średnia. Gruntowy typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> rozjeżdżanie stanowiska quadami i motorami crossowymi, oddziaływanie to jest znaczące, zarówno pozytywne (pozwala utrzymać stanowisko w początkowych stadiach sukcesji), jak i negatywne (powoduje śmiertelność kijanek), susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia pojazdami zmotoryzowanymi w przyszłości, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Oława 3	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 3) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Oława 9	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Oława R5	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Oława R6	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R6) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Oława R7	2016	U1	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R7) taki sam jak dla ropuchy paskówki.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Ropucha zielona <i>Pseudepidalea viridis</i>	Trestno T10	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	RDW Odra - Powyżej Wrocławia (PL_M24ODR AO)	2016	U1	XX	U1	XX	Stanowisko położone jest na Odrze. Odra w okolicy stanowiska jest rzeką w typie krzemianowym, raczej uboga w związki wapnia. Ma uregulowane, lekko łukowate koryto. Brzegi są sztucznie umocnione, porośnięte niską roślinnością, krzewami i drzewami. Powyżej stanowiska jeziora naturalne nie występują. W okolicy miejsca badawczego stwierdzono zakłócenia przepływu naturalnego. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków ryb objętych monitoringiem odnotowano także kielba białopłetwego <i>Romanogobio albiplinnatus</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława 3	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 3) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława 9	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława 10	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława R4	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Oława R5	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Trestno T2	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
	PLB020002								
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Trestno T10	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Trestno T11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszkę grzebieniastą <i>Triturus cristatus</i>	Blizanowice	2016	U1	FV	XX	U1	Stanowisko obejmuje starorzecze wokół pól i łąk na terenach zalewowych Odry. Zbiorniki mają charakter naturalny. Obszar poprzecinany wałami chroniącymi przed powodzią. W obrębie stanowiska oprócz innych gatunków płazów objętych monitoringiem odnotowano także ropuchę szarą <i>Bufo bufo</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : zaśmiecanie terenu dookoła zbiornika, wysychanie zbiornika. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : dalsze zaśmiecanie, możliwość eutrofizacji. <u>Proponowane działania ochronne</u> : regularne sprzątanie otoczenia zbiornika.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszkę grzebieniastą <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice	2016	U2	U2	XX	U1	Stanowisko obejmuje staw na posesji we wsi. otoczenie zbiornika to pole uprawne, droga gruntowa we wsi oraz pojedyncze domki jednorodzinne. <u>Aktualne oddziaływania</u> : droga przy stawie bariera dla płazów, brak kanalizacji we wsi powoduje że ścieki płyną rowami i przepływają przez zbiornik wodny, zbiornik zamułony i wysychający. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : droga przy stawie bariera dla płazów, brak kanalizacji we wsi powoduje że ścieki płyną rowami i przepływają przez zbiornik wodny, możliwość wyschnięcia. <u>Proponowane działania ochronne</u> : wycięcie trzciny, pogłębienie, odmulenie, instalacja sanitarna dla mieszkańców.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy	Traszkę grzebieniastą <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K8	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe	Odrzańskie PLB020002								
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K12	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K12) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K14	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K14) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K20	2016	FV	FV	XX	FV	Śródleśny staw z wieloma poprzewracanymi drzewami, na wysokości zachodniego skraju jeziora Kotowickiego. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : brak. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K21	2016	U1	U1	XX	U1	Śródleśny staw z wieloma poprzewracanymi drzewami, przy jeziorze Kotowickim. Stanowisko znajduje się w obrębie kompleksów leśnych w dolinie Odry. Teren o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. <u>Aktualne oddziaływania</u> : brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : możliwość całkowitego wyschnięcia, susze wpływają na poziom wody.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K22	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kotowice K23	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K23) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 1	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 2	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 3	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 3) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 4	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus</i>	Oława 5	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe		<i>cristatus</i>							
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 6	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 7	2016	XX	XX	XX	XX	Stanowisko obejmuje staw śródpolny. Stanowisko znajduje się na skraju pól uprawnych, łąki, lasu liściastego, zagajnika i zakrzewień, kilkadziesiąt metrów od Odry. W zbiorniku występują ryby roślinożerne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 90%. Roslinność pływająca i zanurzona w małych ilościach. Ptaki wodne rzadko spotykane. Jakość wody niska i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 50%. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje trawiasty typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 8	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 9	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 10	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus</i>	Oława 11	2016	XX	XX	XX	XX	Stanowisko obejmuje staw śródpolny. Stanowisko znajduje się na skraju pól uprawnych, łąki i zakrzewień kilkadziesiąt metrów od Odry. W zbiorniku występują ryby roślinożerne i drapieżne. Roślinność zarasta lustro wody w ok.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Oława - dane wrażliwe		<i>cristatus</i>							60%. Roslinność pływająca i zanurzona bogato reprezentowana. Ptaki wodne widywane rzadko i pojedynczo. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 20%. Jakość środowiska lądowego dobra. Dominuje trawiasty typ linii brzegowej. Brak barier wokół zbiornika. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nawozy sztuczne spływają do zbiornika, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. Jednak z uwagi na to, że zbiornik przy wyższych stanach wody w Odrze uzyskuje z nią połączenie, może dość szybko napełnić się maksymalnie wodą. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : dalszy spływ nawozów z pól, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 12	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 13	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 13) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 14	2016	XX	XX	XX	XX	Stanowisko obejmuje rów melioracyjny. Stanowisko znajduje się w obrębie pól uprawnych i łąk oraz od kilku lat wkraczającej zabudowy wiejskiej. W zbiorniku brak ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 30%. Występuje roślinność pływająca. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 10%. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania</u> : zabudowa wiejska rozrasta się na razie w pewnej odległości od stanowiska i z jednej tylko strony, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : możliwość całkowitego zabudowania okolicznego terenu, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 15	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 15) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 16	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 16) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 18	2016	U2	U2	XX	U2	Stanowisko obejmuje zbiornik powyrobowiskowy po eksploatacji piasku. Stanowisko znajduje się na odrzańskiej wyspie. Otoczone jest przez pola uprawne, łąki i zagajnik. W zbiorniku stwierdzono liczne ryby roślinożerne i drapieżne. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 30%. Występuje roślinność pływająca i zanurzona. Obserwowano do kilku ptaków wodnych. Jakość wody wysoka i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 10%. Jakość środowiska lądowego średnia. Szuwarowy typ linii brzegowej jest dominujący. Bariery wokół zbiornika nie stanowią więcej niż 5% linii brzegowej. <u>Aktualne oddziaływania:</u> wędkarze płoszą płazy, czasami zajmują znaczną część linii brzegowej zbiornika, ekstensywne kąpiele w zbiorniku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się zintensyfikowanie i lub co najmniej utrzymanie się liczby i presji wędkarzy, przewiduje się podobną presję kąpiele jak dotychczas, o ile nie zostanie przeprowadzona inwestycja budowy kąpieliska, przewiduje się, że w najbliższych latach miasto może przystąpić do inwestycji budowy kąpieliska na stanowisku, co może spowodować zniszczenie stanowiska. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus</i>	Oława R1	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Oława - dane wrażliwe		<i>cristatus</i>							
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława R2	2016	XX	XX	XX	XX	Stanowisko obejmuje rozlewisko na polu uprawnym, jeden brzeg przytyka do drogi asfaltowej. Stanowisko położone jest nad rzeką Oława. W zbiorniku brak ryb. Roślinność zarasta lustro wody w ok. 30%. Brak roślinności pływającej i zanurzonej. Ptaków wodnych nie stwierdzono. Jakość wody średnia i nie zanieczyszczona chemicznie. Zbiornik zacieniony w ok. 10%. Jakość środowiska lądowego średnia. Trawiasty typ linii brzegowej jest dominujący. Brak barier wokół zbiornika. W pobliżu przebiega jednopasmowa droga asfaltowa. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nawozy sztuczne gromadzą się w suchym zagłębieniu rozlewiska i przy wypełnieniu wodą spowodują zanieczyszczenie nawozami, w roku badań rozlewisko było wyschnięte, ale płazy na penetrują ten teren i mogą ginąć na drodze, susza w 2015 i początkach 2016 spowodowała całkowite wyschnięcie wody na tym stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> przewiduje się utrzymywanie zagrożenia spowodowanego nawozami ze względu na dalszą uprawę zbóż w okolicy, przewiduje się dalsze zagrożenie ze strony drogi, jeśli trend temperatury i opadów się utrzyma, stanowisko może przestać trwale funkcjonować. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława R4	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława R5	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława R6	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R6) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Oława R7	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R7) taki sam jak dla ropuchy paskówki.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Opatowice/ Wyspa Opatowicka	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Opatowice/ Wyspa Opatowicka) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Trestno T2	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Trestno T6	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Trestno T10	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Trestno T11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	Grądy w Dolinie Odry PLH020017,	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax</i>	Kotowice K11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	<i>lessonae</i>							
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Kotowice K14	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K14) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Oława 4	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Oława 9	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Oława 18	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 18) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Trestno T2	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	Trestno T6	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K8	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K12	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K12) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K14	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K14) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K20	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K20) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K21	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K21) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kotowice K22	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 1	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 2	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 5	2016	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 8	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe									
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 9	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 10	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 15	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 15) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 16	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 16) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Oława 19	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Oława 1	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe									
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Oława 18	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 18) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Oława 14	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 14) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Blizanowice	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Blizanowice) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K8	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Kotowice K8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K11	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K11) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K12	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Kotowice K12) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K14	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K14) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K20	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kotowice K20) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K22	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kotowice K22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kotowice K23	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Kotowice K23) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 1	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 5	2016	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 11	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 11) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Oława - dane wrażliwe									
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 12	2016	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 12) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 13	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 13) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 18	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 18) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Opatowice/ Wyspa Opatowicka	2016	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Opatowice/ Wyspa Opatowicka) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Trestno T2	2016	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Trestno T6	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
- dane wrażliwe	Odrzańskie PLB020002								
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Trestno T10	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Trestno T10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 1	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 2	2016	U2	U2	XX	U2	Opis stanowiska (Oława 2) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 4	2016	U2	U2	XX	U2	Opis stanowiska (Oława 4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 5	2016	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta</i>	Oława 7	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 7) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
		<i>complex</i>							
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 8	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 8) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 9	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 9) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 10	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 11	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława 11) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 13	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 13) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 16	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 16) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 18	2016	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Oława 18) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława 19	2016	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Oława 19) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława R1	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R1) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława R2	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R2) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława R4	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R4) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława R5	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	Żaby zielone (kompleks żab zielonych) <i>Rana esculenta complex</i>	Oława R6	2016	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Oława R6) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława prowadzony jest Monitoring Ptaków Polski (MPP), należący do Państwowego Monitoringu Środowiska. Głównym celem programu jest monitorowanie stanu populacji jak największej liczby gatunków ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem sieci obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Ptaki są monitorowane w ramach systemu programów dedykowanych grupom gatunków lub pojedynczym gatunkom. Poszczególne podprogramy wykorzystują metody dostosowane do specyfiki monitorowanej grupy ptaków i są prowadzone w odpowiednim sezonie.

W 2022 roku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława prowadzony był Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL), Monitoring Sów Krajobrazu Rolniczego (MSKR), Monitoring Pospolitych Ptaków Miast (MPPM), Monitoring Łabędzia Krzykliwego (MLK), Monitoring Ptaków Drapieżnych (MPD), Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW), Monitoring Czapli Siwej i Białej (MCZ), Monitoring Żołą (MZO),

Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL) jest koordynowany przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Monitoringiem objętych jest 110 najbardziej rozpowszechnionych gatunków ptaków. Powierzchnie próbne (min. 600 w kraju) wyznaczone są na powierzchni 1 km², a ich dobór opiera się o 15 regionów geograficznych kraju. Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik rozpowszechnienia gatunków, a także wskaźniki zagregowane - wskaźnik zmian liczebności ptaków krajobrazu rolniczego oraz wskaźnik zmian liczebności pospolitych ptaków leśnych. Monitoring pospolitych ptaków prowadzony jest od 2000 r. W całym okrasie badawczym nie wykazano kierunkowych zmian trendu liczebności, populacje pospolitych gatunków uznano za stabilne. Wzrost liczebności odnotowano dla 47 gatunków, największe dotyczyły dzięcioła zielonego, siniaka, żurawia, bażanta i pleszki. Spadek zanotowano dla 38 gatunków, największy wykazał rycyk, czajka, świergotek polny, przepiórka i turkawka. W przypadku jednego gatunku tj. czyża trend zmian nie został nieokreślony. Najbardziej rozpowszechnionymi gatunkami były grzywacz, zięba i kapturka. W wieloletnim okrasie badawczym odnotowano umiarkowany spadek indeksu zmian liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (1% na rok) oraz umiarkowany wzrost indeksu zmian liczebności pospolitych ptaków leśnych (1% na rok).

Monitoring Sów Krajobrazu Rolniczego (MSKR) jest koordynowany przez Stowarzyszenie Ochrony Sów. Monitoringiem objęte są 2 gatunki podstawowe - płomykówka *Tyto alba* i pójdzka *Athene noctua* oraz 1 gatunek dodatkowy - uszatka *Asio otus*. Powierzchnie próbne (60 w kraju) wyznaczone są na powierzchni 5 km², a ich dobór opiera się o losowanie na siatce aktualnych stanowisk płomykówki i pójdzki. Ponadto odnotowywane są wszystkie inne gatunki sów ujawnione na powierzchniach monitoringowych. Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik

rozpowszechnienia gatunków. Monitoring sów krajobrazu rolniczego jest nowym monitoringiem, prowadzonym dopiero od 2020 r. W trzecim roku monitoringu w skali kraju odnotowano 93 rewiry pójdźki, 33 rewiry płomykówki, 121 rewirów uszatki, 67 rewirów puszczyka. W stosunku do roku poprzedniego odnotowano niewielki spadek rewirów pójdźki, płomykówki i puszczyka oraz nieznaczny wzrost notowań uszatki.

Monitoring Pospolitych Ptaków Miast (MPPM) jest koordynowany przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN. Monitoringiem objęte są wszystkie gatunki odnotwane na powierzchni. Powierzchnie próbne (250 w kraju) wyznaczane są na powierzchni 1 km², a ich dobór opiera się o losowanie warstwowe w obrębie 38 największych polskich miast (powyżej 100 tys. mieszkańców). Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik rozpowszechnienia gatunków, ponadto dla najbardziej rozpowszechnionych gatunków obliczane są dane o trendach. Monitoring Pospolitych Ptaków Miast jest nowym programem monitoringowym, wprowadzonym od 2021 roku. Program ma na celu śledzenie długoterminowych zmian rozpowszechnienia i liczebności pospolitych populacji lęgowych ptaków miast. W 2022 roku odnotowano 149 gatunków ptaków, co daje średnio 34,7 gatunków na powierzchnie monitoringową. Na każdej powierzchni badawczej, podobnie jak w pierwszym roku badań, stwierdzono grzywacza i bogatkę. Do najbardziej rozpowszechnionych gatunków należały sroka, sierpówka, jerzyk, kawka, kopciuszek, gołąb miejski, wróbel oraz pleszka. W stosunku do poprzedniego roku badań spadło rozpowszechnienie wróbla. Najliczniejszymi gatunkami na powierzchniach monitoringowych były gołąb miejski, jerzyk, wróbel, kawka, grzywacz i szpak. Podczas badań odnotowywano także gniazda dwóch gatunków ptaków krukowatych, tj. sroki i wrony siwej.

Monitoring Łabędzia Krzykliwego (MLK) jest koordynowany przez Stację Ornitologiczną Muzeum i Instytutu Zoologii PAN. Monitoringiem objęty jest jeden gatunek - łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*. Powierzchnie próbne stanowią wszystkie znane stanowiska lęgowe gatunku na obszarze kraju. Obliczanymi parametrami są liczebność krajowej populacji gatunku oraz rozmieszczenie gatunku. Monitoring łabędzia krzykliwego prowadzony jest od 2007 r. W okresie badawczym krajowa populacja tego gatunku systematycznie zwiększała liczebność. W roku 2022 liczebność łabędzia krzykliwego była wyższa o 12% od roku poprzedniego i najwyższa w historii programu. Zasadnicze lęgowiska łabędzia krzykliwego stanowi Warmia z Mazurami, Pomorze oraz Dolny Śląsk z Doliną Baryczy. W 2022 r. stanowiska łabędzia krzykliwego zarejestrowano na 190 powierzchniach o wymiarach 10 km², co wskazuje na czterokrotny wzrost notowań gatunku w stosunku do pierwszego prowadzonego monitoringu, w którym łabędzia krzykliwego odnotowano na 43 powierzchniach.

Monitoring Ptaków Drapieżnych (MPD) jest koordynowany przez Komitet Ochrony Orłów. Monitoringiem objętych jest 11 gatunków ptaków drapieżnych oraz 1 gatunek ptaka

brodzącego – trzmiełojad *Pernis apivorus*, kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*, bielik *Haliaeetus albicilla*, jastrząb *Accipiter gentilis*, myszołów *Buteo buteo*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, pustułka *Falco tinnunculus*, kobuz *Falco subbuteo*, bocian czarny *Ciconia nigra*. Powierzchnie próbne (49 w kraju) wyznaczane są na powierzchni 10 km², a ich dobór opiera się o podział kraju na 3 warstwy. Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik rozpowszechnienia gatunków, a także wskaźnik efektów rozrodu bielika i orlika krzykliwego. Monitoring ptaków drapieżnych prowadzony jest od 2007 r. Od 2020 roku do monitoringu włączono dwa gatunki, tj. krogulca i kruka. W okresie badawczym odnotowano wzrostowy trend liczebności u bielika i kani rudej oraz umiarkowany wzrost u błotniaka stawowego i pustułki. Natomiast spadek zarejestrowano u jastrzębia, trzmiełojada oraz bociana czarnego. W 2022 r. najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem był myszołów, odnotowany na wszystkich powierzchniach badawczych, większym rozpowszechnieniem odznaczały się także kruk, błotniak stawowy, krogulec i jastrząb. Najbardziej stwierdzanym gatunkiem była kania czarna.

Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW) jest koordynowany przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Monitoringiem objętych jest 14 gatunków docelowych - perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, czapla siwa *Ardea cinerea*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, ogorzałka *Aythya marila*, gągoł *Bucephala clangula*, bielaczek *Mergellus albellus*, szlachar *Mergus serrator*, nurogęś *Mergus merganser*, łyska *Fulica atra*. Powierzchnie próbne obejmują 372 zbiorniki i odcinki rzek na terenie całego kraju. Na powierzchnie wybrano najważniejsze zimowiska ptaków wodnych. Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik rozpowszechnienia gatunków. Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych prowadzony jest od 2011 r. Od 2016 r. z monitoringu wydzielono osobną grupę zbiorników wód przejściowych, do których należą zbiorniki częściowo zasolone, ale pozostające pod wpływem wód słodkich, tworzą one osobną podgrupę monitoringu (MZPWP). W okresie badawczym odnotowano wzrost liczebności zimujących populacji 12 z 14 gatunków z grupy podstawowej. W tym okresie silny trend spadkowy dotyczył nurogęsi, a umiarkowany spadek odnotowano dla bielaczka. W ostatnim okresie badań najliczniejszymi gatunkami zimującymi w kraju były krzyżówka, czernica, łyska, gągoł i kormoran.

Monitoring Czapli Siwej i Białej (MCZ) jest koordynowany przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN. Monitoringiem objęte są dwa gatunki - czapla siwa *Ardea cinerea* i czapla biała *Ardea alba*. Powierzchnie próbne stanowią wszystkie znane stanowiska lęgowe obu gatunków na obszarze kraju. Obliczanymi parametrami są liczebność krajowej populacji gatunków oraz rozmieszczenie gatunków. Monitoring czapli siwej i czapli białej jest nowym

monitoringiem, prowadzonym dopiero od 2020 r. W trzecim sezonie monitoringu czapli siwej jej gniazdowanie zarejestrowano na 176 powierzchniach, a liczba zajętych gniazd była niższa o 3,5% w stosunku do pierwszego roku badań. Najliczniejsze stanowisko znajdowało się w Wielkopolsce. W 2022 r. odnotowano znaczny wzrost liczby par lęgowych czapli białej, który był wyższy o 29% od pierwszego roku badań. Najliczniejszą kolonię tego gatunku odnotowano na Suwalszczyźnie, która stanowiła 20% krajowej populacji. Wszystkie kolonie lęgowe czapli białej występowały w północno-wschodniej i wschodniej części kraju.

Monitoring Żoły (MZO) jest koordynowany przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN. Monitoringiem objęty jest 1 gatunek podstawowy - żoła *Merops apiaster* oraz 1 gatunek dodatkowy - brzegówka *Riparia riparia*. Powierzchnie próbne wyznaczane są na wszystkich znanych stanowiskach lęgowych gatunku głównego w granicach kraju. Obliczanymi parametrami są liczebność krajowej populacji gatunków i rozmieszczenie gatunków. Monitoring żoły jest nowym monitoringiem, prowadzonym dopiero od 2020 r. W roku 2022 odnotowano 1724 pary lęgowe rozmieszczone 204 stanowiskach monitoringowych. W stosunku do roku poprzedniego odnotowano 5% wzrost populacji gatunku, a w stosunku do pierwszego roku badań wzrost 41%, przy czym w każdym kolejnym roku zwiększano liczbę stanowisk monitoringowych, z których część mogła być aktywna również w latach ubiegłych. Największe kolonie lęgowe odnotowano na Dolnym Śląsku, dużym zagęszczeniem stanowisk lęgowych odznaczała się Lubelszczyzna (źródło: serwis monitoringptakow.gios.gov.pl¹⁰).

Wyniki Monitoringu Ptaków Polski prowadzonego w 2022 roku na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 19. Wyniki Monitoringu Ptaków Polski w 2022 r. na powierzchniach monitoringowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
Leśnictwo Dziuplina	-	MPPL_DS18	bogatka <i>Parus major</i> (1), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (5), dzwonec <i>Chloris chloris</i> (1), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (1), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (2), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (4), kos <i>Turdus merula</i> (1), kruk <i>Corvus corax</i> (1), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (1), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (3), makolągwa <i>Linaria cannabina</i> (1), mazurek <i>Passer montanus</i> (13), piegża <i>Curruc curruca</i> (1), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (1), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (1), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (6), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (10), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (33), sroka <i>Pica pica</i> (1), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (2), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (21), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (1), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (1), wrona siwa <i>Corvus cornix</i> (1), wróbel <i>Passer domesticus</i> (25), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (1), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (1)
Leśnictwo Kotowice	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie	MPPL_DS31	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (1), bogatka <i>Parus major</i> (4), cierniówka <i>Curruc communis</i> (8), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (3), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (2), gajówka <i>Sylvia borin</i> (1), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (4), jerzyk <i>Apus apus</i> (4), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (7), kos <i>Turdus merula</i> (2), kruk <i>Corvus corax</i> (2),

¹⁰ <https://monitoringptakow.gios.gov.pl>

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
	PLB020002		krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (1), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (2), mazurek <i>Passer montanus</i> (2), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (1), myszołów <i>Buteo buteo</i> (1), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (2), piegża <i>Curruca curruca</i> (2), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (7), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (5), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (5), potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> (6), przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> (1), rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (8), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (1), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (55), strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> (1), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (2), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (4), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (1), trzcinia <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (5), trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (10), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (8), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (5), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (10), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (2), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (4), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (6), świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> (1), świerszczak <i>Locustella naevia</i> (1), żuraw <i>Grus grus</i> (4)
Leśnictwo Oleśnica	-	MPPL_DS46	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (1), błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (2), cierniówka <i>Curruca communis</i> (1), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (8), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (2), jarzębatka <i>Curruca nisoria</i> (1), jerzyk <i>Apus apus</i> (1), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (1), kos <i>Turdus merula</i> (2), kruk <i>Corvus corax</i> (1), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (1), mazurek <i>Passer montanus</i> (13), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (1), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (6), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (1), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (38), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (2), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (2), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (5), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (1)
Leśnictwo Dziuplina	-	MPPL_DS66	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (3), bogatka <i>Parus major</i> (9), czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> (2), dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (2), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (6), dzwonek <i>Chloris chloris</i> (1), grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (8), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (5), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (1), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (16), kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> (1), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (4), kos <i>Turdus merula</i> (11), kruk <i>Corvus corax</i> (3), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (2), kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> (1), lerka <i>Lullula arborea</i> (1), makolągwa <i>Linaria cannabina</i> (3), mazurek <i>Passer montanus</i> (12), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (2), muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> (1), mysikrólik <i>Regulus regulus</i> (1), myszołów <i>Buteo buteo</i> (2), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (6), pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> (3), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (6), piegża <i>Curruca curruca</i> (3), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (9), pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> (2), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (2), raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> (2), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (16), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (1), sikora uboga <i>Poecile palustris</i> (2), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (1), strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> (1), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (1), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (11), sówka <i>Garrulus glandarius</i> (3), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (4), świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (11), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (3), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (1), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (18), zniczek <i>Regulus ignicapilla</i> (3)
Leśnictwo Oleśnica	-	MSKR_SR79	puszczyk <i>Strix aluco</i> (2), płomykówka <i>Tyto alba</i> (1), uszatka <i>Asio otus</i> (1)
Leśnictwo Oleśnica	-	MSKR_SR80	puszczyk <i>Strix aluco</i> (2), pójdzka <i>Athene noctua</i> (2), płomykówka <i>Tyto alba</i> (1), uszatka <i>Asio otus</i> (3)
Leśnictwo Kotowice	-	MPPM_DW12	bogotka <i>Parus major</i> (12), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (2), dzwonek <i>Chloris chloris</i> (3), gołąb miejski <i>Columba livia forma urbana</i> (142), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (24), jerzyk <i>Apus apus</i> (107), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (10), kawka <i>Corvus monedula</i> (4), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (8), kos <i>Turdus merula</i> (1), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (1), kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> (7), mazurek <i>Passer montanus</i> (16), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (2), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (6), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (2), piegża <i>Curruca curruca</i> (7), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (1), pustułka <i>Falco tinnunculus</i> (3), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (1), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (3), sroka <i>Pica pica</i> (6), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (1), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (38), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (1), wrona siwa <i>Corvus cornix</i> (49), wróbel

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
			<i>Passer domesticus</i> (114), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (1), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (1)
Leśnictwo Kotowice	-	MPPM_DW14	bogatka <i>Parus major</i> (7), cierniówka <i>Curruca communis</i> (1), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (2), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (6), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (1), dzwonek <i>Chloris chloris</i> (2), gołąb miejski <i>Columba livia forma urbana</i> (16), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (11), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (1), jerzyk <i>Apus apus</i> (37), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (10), kawka <i>Corvus monedula</i> (2), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (9), kos <i>Turdus merula</i> (4), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (4), makolągwa <i>Linaria cannabina</i> (2), mazurek <i>Passer montanus</i> (9), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (5), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (6), piegża <i>Curruca curruca</i> (4), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (5), pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (6), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (1), pustulka <i>Falco tinnunculus</i> (2), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (14), sroka <i>Pica pica</i> (7), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (12), sójka <i>Garrulus glandarius</i> (1), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (5), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (2), wrona siwa <i>Corvus cornix</i> (10), wróbel <i>Passer domesticus</i> (32)
Leśnictwo Kopalina, Jelcz, Janików, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Miłocice, Łaziszki, Dziuplina	Dąbrowy Janikowskie PLH020089, Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MLK_CC101	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (0)
Leśnictwo Kopalina, Jelcz, Janików, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Miłocice, Łaziszki, Dziuplina	Dąbrowy Janikowskie PLH020089, Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MPD_DS09	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (2), błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (4), jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> (3), kania ruda <i>Milvus milvus</i> (1), kobuz <i>Falco subbuteo</i> (2), krogulec <i>Accipiter nisus</i> (1), kruk <i>Corvus corax</i> (3), myszołów <i>Buteo buteo</i> (17), pustulka <i>Falco tinnunculus</i> (1), trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> (5)
Leśnictwo Kotowice, Dziuplina	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MZPW_DS10	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (1), cyraneczka <i>Anas crecca</i> (19), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (7), czernica <i>Aythya fuligula</i> (23), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (3), gęgawa <i>Anser anser</i> (8), kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (9), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (173), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (3528), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (46), łyska <i>Fulica atra</i> (313), mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> (10), mewa siwa <i>Larus canus</i> (18), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (47), perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (1), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (14), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (1186), zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (2)
Leśnictwo Kotowice, Dziuplina	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MZPW_DS11	czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (6), czernica <i>Aythya fuligula</i> (15), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (21), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (145), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (1470), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (1), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (59), ogorzalka <i>Aythya marila</i> (2), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (6), świstun <i>Mareca penelope</i> (20), zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (1)
Leśnictwo Jelcz, Oława, Kotowice, Dziuplina	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MZPW_DS12	czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (4), czernica <i>Aythya fuligula</i> (1), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (2), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (47), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (2555), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (36), łyska <i>Fulica atra</i> (2), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (27), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (13), rożeniec <i>Anas acuta</i> (2), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (2)
Leśnictwo Oława, Bystrzyca, Oleśnica	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MZPW_DS13	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (3), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (16), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (1527), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (113), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (16), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (1)

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
Leśnictwo Kotowice	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	MZPW_DS46	cyraneczka <i>Anas crecca</i> (9), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (10), kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (65), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (49), krakwa <i>Mareca strepera</i> (3), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (2218), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (15), łyska <i>Fulica atra</i> (65), mandarynka <i>Aix galericulata</i> (1), mewa siwa <i>Larus canus</i> (2), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (10), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (503), świstun <i>Mareca penelope</i> (24), zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (2)
Leśnictwo Kotowice, Dziuplina	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Grądy Odrzańskie PLB020002	MCZ_CZ212	czapla biała <i>Ardea alba</i> (0), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (213)
Leśnictwo Oleśnica	-	MZO_149	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (9), żółna <i>Merops apiaster</i> (3)
Leśnictwo Oleśnica	-	MZO_167	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (2), żółna <i>Merops apiaster</i> (9)

*dla MPPL, MPPM, MZPW podano liczbę osobników, dla MSKR, MLK, MPD, MCZ, MZO podano liczbę par
 źródło: serwis monitoringptakow.gios.gov.pl¹¹

¹¹ <https://monitoringptakow.gios.gov.pl>

V. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE

V.1. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

UWAGA! W bazie Taksator dla wydzieleń leśnych, w których zostały zidentyfikowane płaty siedlisk przyrodniczych w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszcza się informację o danym siedlisku przyrodniczym i powierzchni jaką zajmuje. Powierzchnia płatu siedliska jest rozliczana i przyjmowana zgodnie z metodyką rozliczania powierzchni poszczególnych wydzieleń leśnych. W polu „Siedlisko przyrodnicze” wprowadza się informacje o wszystkich siedliskach przyrodniczych zinwentaryzowanych na gruntach nadleśnictwa, zarówno występujących w granicach obszarów Natura 2000, jak i poza nimi.

Tab. 20. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

W PUL dla Nadleśnictwa Oława na lata 2024-2033 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława przyjęto za Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława z 2023 r.

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]*	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]*
Siedliska nieleśne					
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	67,26	67,16	0,10
2	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	80,13	80,13	0,00
3	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	6440	114,84	114,84	0,00
4	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	12,56	12,56	0,00
Siedliska leśne					
5	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	21,88	0,00	21,88
6	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	1490,57	625,86	864,71
7	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	9190	34,18	31,55	2,63
8	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	91E0	136,63	34,10	102,53
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	2416,11	2403,51	12,60
Razem			4374,16	3369,71	1004,45

*) powierzchnia siedliska przyrodniczego rozliczona w bazie Taksator

Sporządzając wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława znajdujących się w zasięgu granic siedliskowych obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie siedliska przyrodnicze zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Przyjęto tu takie same kryteria jak przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oława

znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000. Granice obszarów siedliskowych przyjęto wg szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Grądy w Dolinie Odry* (PLH020017) (Dz.U. 2017 poz. 975); Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Lasy Grędzińskie* (PLH020081) (Dz.U. 2021 poz. 2208); Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Dąbrowy Janikowskie* (PLH020089) (Dz.U. 2023 poz. 1770).

Nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych we fragmentach wydzieleń, które leżą w granicach siedliskowych obszarów Natura 2000.

V.1.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK LEŚNYCH

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

Do kwaśnych buczyn zaliczane są środkowoeuropejskie lasy bukowe, w górach także bukowo-świerkowe i bukowo-jodłowe oraz mezofile jedliny górskie rozwijające się na ubogich i kwaśnych glebach. W kraju kwaśne buczyny występują w całym zasięgu buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* (Świerkosz i Reczyńska 2015).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława kwaśne buczyny wykształciły się w postaci kilku rozproszonych płatów zlokalizowanych w północnej i północno-wschodniej części nadleśnictwa, w obrębie Równiny Oleśnickiej (w leśnictwie Janików, Karwiniec, Paczków, Dziuplina). Wszystkie płaty siedliska położone są poza granicami obszarów Natura 2000. Siedlisko kwaśnych buczyn jest tu reprezentowane przez zespół acydofilnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum sylvaticae*. W drzewostanach z siedliskiem dominuje buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, któremu czasami towarzyszy świerk pospolity *Picea abies*. Warstwę krzewów tworzą głównie kruszyna pospolita *Frangula alnus* i jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Runo jest ubogie, występuje wysokie zacienienie gatunków roślin naczyniowych oraz mszaków. W runie spotykane są naloty buka i świerka oraz nercznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, a w warstwie mchów złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*. Zbiorowiska rozwijają się na ubogich siedliskach, na stokach o wystawach zbliżonych do południowych lub na szczytach wzgórz. Aktualne zaburzenie struktury i funkcji oraz tendencje rozwojowe płatów mogą wynikać z ich prawdopodobnego antropogenicznego pochodzenia. Rozwój kwaśnych buczyn w nadleśnictwie może być następstwem dawnych nasadzeń buka na siedliskach grądów

wysokich. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty kwaśnych buczyn odznaczają się silnym zniekształceniem spowodowanym monotypizacją i grądowaniem lub słabym zniekształceniem spowodowanym monotypizacją. Nie odnotowano postaci niezaburzonej (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze kwaśnych buczyn zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko kwaśnych buczyn związane jest z następującymi typami siedliskowymi lasu: las mieszany świeży (LMśw), las mieszany wyżynny świeży (LMwyżśw), las mieszany górski świeży (LMGśw), las mieszany górski wilgotny (LMGw), las górski świeży (LGśw), las górski wilgotny (LGw), bór mieszany górski świeży (BMGśw) i bór mieszany górski wilgotny (BMGw). Na nizinach siedlisko tworzą drzewostany bukowe, na wyżynach i w górach drzewostany z udziałem buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jodły pospolitej *Abies alba*, świerka pospolitego *Picea abies*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* i jawora *Acer pseudoplatanus*. Do odnawiania kwaśnych buczyn odpowiednie są: rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd) i rębnia częściowa pasowa (IIb), ewentualnie rębnia częściowa wielkopowierzchniowa (IIa). Należy popierać odnowienie naturalne, zwłaszcza buka. Istotne jest unikanie pełnej uprawy gleby, zwłaszcza na stokach. W lasach gospodarczych na siedlisku kwaśnych buczyn udział buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* powinien osiągać 70%, przy niewielkim udziale innych gatunków drzew. W drzewostanach jodłowych udział jody pospolitej *Abies alba* powinien zajmować 50-90% w zależności od zasobności siedliska (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk kwaśnych buczyn zalicza się upraszczanie struktury wiekowej drzewostanu, niedobór martwego drewna, przerywane zwarcie drzewostanu sprzyjające ekspansji światłolubnych gatunków obcych lub rodzimych. (Kącki i in. 2016).

Dla zachowania różnorodności siedlisk kwaśnych buczyn na wybranych powierzchniach prowadzi się ochronę rezerwatową. W drzewostanach gospodarczych istotne znaczenie dla ochrony siedliska ma pozostawianie niektórych drzewostanów oraz części drzewostanów, w tym grup i kęp drzew, do zesterzenia się i naturalnego, samoistnego rozpadu, co osiąga się poprzez pozostawianie przynajmniej 5% zwartego płatu drzewostanu wraz ze wszystkimi elementami strukturalnymi, we wszystkich typach rębni, w formie jednego lub kilku fragmentów, jednak co najmniej kilku-kilkunastoarowych grup, na przyszłe pokolenie drzewostanu i docelowo do ich śmierci i rozkładu. Poza pozostawieniem tych fragmentów ważne jest zachowanie i odtwarzanie zasobów martwego drewna i drzew biocenotycznych na pozostałej powierzchni siedlisk, uwzględniając odpowiednią ilość i zróżnicowaną strukturę i formę martwego drewna, w tym drzewa stojące, leżące grube kłody, w różnych stadiach rozkładu. Ważne jest preferowanie odnowienia naturalnego drzewostanów oraz popieranie

gatunków właściwych dla siedliska, w tym gatunków domieszkowych, w trakcie prowadzenia zabiegów hodowlanych - odnowienia, cięcia pielęgnacyjnego, użytkowania rębego. Nie należy wprowadzać do drzewostanów kwaśnych buczyn gatunków drzew obcych geograficznie, jak daglezia zielona oraz świerk i modrzew poza swym naturalnym zasięgiem, a także drzew obcych ekologicznie jak sosna w buczynach zniekształconych dawnymi nasadzeniami tego gatunku. Jednakże stare sosny w uproszczonych strukturalnie buczynach stanowią ważny ich element. Należy planować użytkowanie w sposób zapewniający ciągłość przestrzenną i czasową występowania dojrzałych drzewostanów. Na powierzchniach narażonych na rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych należy odpowiednio prowadzić gospodarkę ograniczając rozprzestrzenianie się tych gatunków (Świerkosz i Reczyńska 2015).

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Grądy reprezentują wielogatunkowe, żyzne lasy liściaste z domieszką dębu i graba, zajmujące rozległe obszary nizinne i piętro pogórza. Wykształcają się w szerokiej skali warunków siedliskowych, co wpływa na znaczne zróżnicowanie gatunków runa. Na siedliskach suchych i uboższych wyróżnia się grądy wysokie, na siedliskach wilgotniejszych i żyznych grądy niskie. W naturalnych warunkach grądy odznaczają się złożoną strukturą drzewostanu i bogatą szatą roślinną. Szerokie spektrum występowania tych zbiorowisk leśnych wpłynęło na znaczne zniekształcenia spowodowane przez zabiegi gospodarcze, widoczne w uproszczonej strukturze przestrzennej i wiekowej oraz niedoborze martwego drewna. Duże zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne zbiorowisk grądowych wpływa na znaczne zróżnicowanie roślin diagnostycznych (Perzanowska i in. 2015).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława grądy są szeroko rozpowszechnione (występują we wszystkich leśnictwach oprócz Kopaliny). Grądy zinwentaryzowano w granicach obszarów Natura 2000 - Lasy Grędzińskie PLH020081 i Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym w rezerwacie przyrody „Łacha Jelcz” i użytkach ekologicznych - „Jezioro Dziewicze” i „Jezioro Panieńskie”. Siedlisko grądów jest tu reprezentowane przez zespół grądu subatlantyckiego *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* oraz zespół grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*. Najczęściej spotykanym zespołem grądów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa są grądy subatlantyckie. W drzewostanach z siedliskiem grądu subatlantyckiego występuje dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, jawor *Acer pseudoplatanus* i lipa drobnolistna *Tilia cordata*. W warstwie krzewów występuje typowa dla tego zbiorowiska czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. Runo tworzą wczesnowiosenne geofity - śnieżyca wiosenna *Leucojum vernum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, zawilec żółty *Anemone*

ranunculoides, ziarnopłon wiosenny *Ranunculus ficaria*, kokorycz pusta *Corydalis bulbosa* oraz później wkraczające gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i kupkówka Aschersona *Dactylis polygama*. Silne zeutrofizowanie siedliska wpływa na częsty udział kuklik pospolity *Geum urbanum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*, poziwnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, przytulia czepna *Galium aparine*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, przetacznik bluszczowy *Veronica hederifolia*. Drzewostany grądu subkontynentalnego buduje dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab zwyczajny *Carpinus betulus* i lipa drobnolistna *Tilia cordata*. W składzie drzewostanu często pojawia się dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, praktycznie nieobecny w *Stellario-Carpinetum*. Warstwę krzewów tworzy leszczyna pospolita *Corylus avellana* i czerwemcha zwyczajna *Prunus padus* z częstą obecnością gatunku obcego - czerwemchy późnej *Prunus serotina*. Uboższe od grądu subatlantyckiego jest runo, w którym występują m.in.: prosownica rozpięchła *Milium effusum*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, niecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, kokoryczka wielkokwiatowa *Polygonatum multiflorum* oraz gatunek obcego pochodzenia - niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. W runie zaznacza się wysoki udział jawora *Acer pseudoplatanus*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty grądów na znacznej powierzchni odznaczały się silnym lub słabym zniekształceniem spowodowanym przez eutrofizację, neofityzację, juwenalizację i monotypizację (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.). Szczegółowy opis zbiorowisk roślinnych reprezentujących siedliska przyrodnicze grądów zawiera Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.

W gospodarce leśnej siedlisko grądów związane jest z następującymi typami siedliskowymi lasu: las mieszany świeży (LMśw), las mieszany wilgotny (LMw), las świeży (Lśw), las wilgotny (Lw), las mieszany wyżynny świeży (LMwyżśw), las mieszany wyżynny wilgotny (LMwyżw), las wyżynny świeży (Lwyżśw) i las wyżynny wilgotny (Lwyżw). Siedlisko tworzą drzewostany grabowo-dębowe ze stałym udziałem lipy drobnolistnej *Tilia cordata* oraz innych drzew domieszkowych, jak klon zwyczajny *Acer platanooides*, jawor *Acer pseudoplatanus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Świerk pospolity *Picea abies* może występować w drzewostanach w północnej części zasięgu świerka. Do odnawiania grądów odpowiednia jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd), a także rębnia gniazdowa częściowa (IIIb). W składzie gatunkowym drzewostanów należy utrzymać dużą różnorodność gatunkową, przy czym udział dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata* powinien utrzymać się na poziomie 40:30%, a grab zwyczajny *Carpinus betulus* powinien być obecny w drugim piętrze. Dopuszczane są drzewostany z dominacją dębu szypułkowego *Quercus robur* z udziałem

60% oraz drzewostany z przewagą grabu zwyczajnego *Carpinus betulus* na obszarach chronionych (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk grądów zalicza się wprowadzanie drzew iglastych, jak modrzewia europejskiego *Larix decidua*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz świerka pospolitego *Picea abies*, zwłaszcza poza jego naturalnym zasięgiem, obecność gatunków obcych geograficznie, zwłaszcza dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* i ceremchy amerykańskiej *Prunus serotina*, upraszczanie składu gatunkowego drzewostanu, niedobór martwego drewna, szczególnie na siedliskach ubogich (Kącki i in. 2016).

Dla płatów siedlisk grądów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - istotne dla zachowania integralności Obszaru płaty siedliska położone są w poza granicami ostoi, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, występowanie dużych skupień sosny i świerka oraz występowanie i rozprzestrzenianie się gatunków obcych - kasztanowca zwyczajnego, dębu czerwonego, usuwanie martwych stojących i powalonych drzew, stanowiących ważny element ekosystemu leśnego (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.*; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 poz. 2020).

Dla zachowania różnorodności siedlisk grądów na wybranych powierzchniach prowadzi się ochronę rezerwatową. W drzewostanach gospodarczych istotne znaczenie dla ochrony siedliska ma pozostawianie niektórych drzewostanów oraz części drzewostanów, w tym grup i kęp drzew, do zestarzenia się i naturalnego, samoistnego rozpadu, co osiąga się poprzez pozostawianie przynajmniej 5% zwartego płatu drzewostanu wraz ze wszystkimi elementami strukturalnymi, we wszystkich typach rębni, w formie jednego lub kilku fragmentów, jednak co najmniej kilku-kilkunastoarowych grup, na przyszłe pokolenie drzewostanu i docelowo do ich śmierci i rozkładu. Poza pozostawieniem tych fragmentów ważne jest zachowanie i odtwarzanie zasobów martwego drewna i drzew biocenotycznych na pozostałej powierzchni siedlisk, uwzględniając odpowiednią ilość i zróżnicowaną strukturę i formę martwego drewna, w tym drzewa stojące, leżące grube kłody, w różnych stadiach rozkładu. Ważne jest preferowanie odnowienia naturalnego drzewostanów oraz popieranie gatunków właściwych dla siedliska, w tym gatunków domieszkowych (kształtowanie wielogatunkowości grądów), w trakcie prowadzenia zabiegów hodowlanych - odnowienia, cięcia pielęgnacyjnego, użytkowania rębego. Nie należy wprowadzać do drzewostanów grądów gatunków drzew obcych geograficznie, jak daglezwia zielona oraz świerk i modrzew poza naturalnymi zasięgami. Należy planować użytkowanie w sposób zapewniający ciągłość przestrzenną i czasową występowania dojrzałych drzewostanów. Na powierzchniach

narażonych na rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych należy odpowiednio prowadzić gospodarkę ograniczając rozprzestrzenianie się tych gatunków (Perzanowska i in. 2015).

Dla płatów siedlisk grądów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należą do nich m.in. stosowanie rębni złożonych z średnim i długim okresem odnowienia, usuwanie gatunków obcych dla siedliska, pozostawianie drzew martwych i zamierających oraz dostosowanie typu drzewostanu do zgodnego z siedliskiem przyrodniczym, a także pozostawienie bez wskazań gospodarczych określonych w pzo płatów siedliska (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

Kwaśne dąbrowy obejmują ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem, występujące w zachodniej części kraju. W obrębie kwaśnych dąbrów wyróżniono kilka form. Śródlądowe niżowe formy tych zbiorowisk mogą przechodzić w ubogie grądy z drzewostanem dębowym lub kwaśne buczyny w zasięgu występowania buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*. Formy podgórskie mogą przechodzić w ubogie grądy. Występują one również w wariantcie ciepłolubnym nawiązującym do podgórskiej dąbrowy brekiniowej. Kwaśne dąbrowy rozwijają się w różnorodnych warunkach topograficzno-siedliskowych. Formy śródlądowe porastają różne utwory piaszczyste i żwirowe, najczęściej na wzniesieniach terenu. Postacie podgórskie porastają stoki i płaskie wierzchowiny wzgórz o wysokości 300-500 m n.p.m., najczęściej zbudowanych ze skał bezwęglanowych (Pawlaczyk 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława kwaśne dąbrowy skupiają się głównie w granicach obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 i jego bezpośrednim sąsiedztwie (w leśnictwie Janików i Oława), ponadto pojedynczy płat siedliska odnotowano także w północno-wschodnim krańcu nadleśnictwa (leśnictwo Karwiniec). Siedlisko kwaśnych dąbrów jest tu reprezentowane przez zespół środkowoeuropejskiego acidofilnego lasu dębowego *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*. Drzewostany acidofilnych dąbrów buduje dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, z częstym udziałem sosny i świerka, prawdopodobnie pochodzących z nasadzeń. W runie występuje trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, odróżniający acidofilne dąbrowy od uboższych postaci grądów. Oprócz trzcinnika w ziołoroślowo-trawiastym runie występują gatunki związane z kwaśnym i umiarkowanie świeżym podłożem. Należą do nich: turzycza pigułkowata *Carex pilulifera*,

śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*. Odnotowano także duży udział mszaków pełniących w tym zespole rolę diagnostyczną, takich jak: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, borześląd zwisły *Pohlia nutans*, rokieta cyprysowy *Hypnum cupressiforme*, złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum* i widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty acidofilnych dąbrów odznaczają się silnym lub słabym zniekształceniem spowodowanym pinetyzacją, juwenalizacją i neofityzacją. W płatach siedliska odnotowano wysoki udział dębu czerwonego *Quercus rubra* oraz czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*. (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze kwaśnych dąbrów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko kwaśnych dąbrów związane jest z następującymi typami siedliskowymi lasu: bór mieszany świeży (BMśw), bór mieszany wilgotny (BMw), bór mieszany wyżynny świeży (BMwyżśw), las mieszany wyżynny świeży (LMwyżśw) i las mieszany wyżynny wilgotny (LMwyżw). Siedlisko tworzą drzewostany z udziałem brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, dębu szypułkowego *Quercus robur*, dębu bezszypułkowego *Q. petraea*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz lokalnie, na obszarach górskich, świerka pospolitego *Picea abies*. Do odnawiania łągów odpowiednia jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd), ale stosowana jest także rębnia gniazdowa częściowa (IIIb). Lasy siedliska posiadają mało zróżnicowany drzewostan. W lasach gospodarczych na siedlisku kwaśnych dąbrów należy ograniczać udział gatunków iglastych, dominować powinny dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, dąb szypułkowy *Q. robur* lub brzoza brodawkowata *Betula pendula* z udziałem 70%. Dopuszczalny jest większy udział sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, a na obszarach górskich świerka pospolitego *Picea abies* w sytuacji, gdy gatunki te odnawiają się i współtworzą w spontaniczny sposób strukturę zbiorowiska (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk kwaśnych dąbrów zalicza się odnawianie drzewostanu dużą ilością sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* lub świerka pospolitego *Picea abies*, upraszanie struktury wiekowej drzewostanu, obecność gatunków obcych, głównie dębu czerwonego *Quercus rubra* i czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina* (Kącki i in. 2016).

Dla płatów siedlisk kwaśnych dąbrów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 w ramach projektu pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim dominacja sosny w drzewostanach wpływająca na większą dostępność światła i zakwaszaniem podłoża, zamieranie sosny na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych przez co zwiększa się

przeświecenie drzewostanu, zaśmiecanie i wydeptywanie powierzchni, liczne występowanie gatunków inwazyjnych takich jak dąb czerwony *Quercus rubra*, czeremcha amerykańska *Prunus serotina* i niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, możliwa ekspansja rodzimych gatunków jak trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos* (za: *projektem zarządzenia RDOŚ we Wrocławiu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 09.2023 r.*).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów kwaśnych dąbrów i ich ochronę w formie ochrony rezerwatowej. Wskazane jest pozostawienie pewnej części kwaśnych dąbrów bez użytkowania w nadleśnictwie w obszarach Natura 2000 z kwaśnymi dąbrowami, jako przykład „dąbrów rozwijających się w naturalny sposób”. Należy zrezygnować z rębni zupełnej, a ewentualne użytkowanie prowadzić rębniami złożonymi z pozostawieniem 5% drzewostanu. Należy pozostawiać drzewa martwe i zamierające, w celu osiągnięcia odpowiednich zasobów martwego drewna, docelowo poziom 10% dojrzałego drzewostanu. Wskazane jest zachowanie starych, grubych, dziuplastych, próchniejących dębów, w celu zachowania różnorodności ksylobiontów. W składzie gatunkowym należy dopuścić typ gospodarczy drzewostanu Dbb oraz Bk-Dbb, w drzewostanach dębowych dopuszczać co najwyżej domieszkę sosny. Drzewostany zniekształcone z I piętrem sosnowym przebudować cięciami trzebieżowymi lub rębnią IIa, wprowadzając II piętro. Nie stosować w tym przypadku ciecia zupełnego w rębni IIIa. W trakcie cięć trzebieżowych należy usuwać gatunki obce geograficznie czy sosnę z drzewostanu. Nie wskazane jest wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie do siedliska (Pawlaczyk 2012).

Dla płatów siedlisk kwaśnych dąbrów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach projektu pzo zostały określone działania ochronne, należą do nich m.in. usuwanie gatunków obcych dla siedliska, przebudowa drzewostanów ze znacznym udziałem sosny, odnawianie powierzchni dębem bezszypułkowym, pozostawianie martwych i zamierających dębów, odstąpienie od zabiegów gospodarczych, w tym rębni, mogących negatywnie wpłynąć na zasobność i zwarcie drzewostanu dębowego (za: *projektem zarządzenia RDOŚ we Wrocławiu w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 09.2023 r.*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Dąbrowy Janikowskie PLH020089.

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

Zbiorowiska łęgów reprezentowane są przez nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one na całym obszarze kraju w postaci różnych podtypów drzewostanów. Drzewostany jesionowo-olszowe wykształcają się w obrębie źródlisk i związanych z nimi cieków. Drzewostany olszowe występują w dolinach szybko płynących rzek, a olszyny nad wolno płynącymi strumieniami. W wyższych położeniach wykształcają się górskie olszynki z olszą czarną, a nad dużymi rzekami - nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe. Zbiorowiska te powstają na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, tzw. glebach pobagiennych lub napływowych aluwialnych. Łęgi znajdują się pod wpływem okresowego zalewania lub pod wpływem ruchu wód gruntowych (Pawlaczyk 2010).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława łęgi występują w rozproszeniu w dolinach większych rzek i drobnych cieków (w leśnictwie Kopalina, Jelcz, Kotowice, Oleśnica, Karwiniec, Chrzastawa, Miłocice, Łaziszki). Łęgi zinwentaryzowano w granicach obszarów Natura 2000 - Lasy Grędzińskie PLH020081 i Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym w rezerwacie przyrody „Łacha Jelcz”. Siedlisko łęgów jest tu reprezentowane przez zespół łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino excelsioris-Alnetum glutinosae* oraz zespół nadrzecznego łęgu wierzbowego *Salicetum fragilis*. Łęg jesionowo-olszowy najczęściej związany jest z lekko zabagnionymi dolinami małych cieków wodnych, natomiast może występować również w dolinach większych cieków, w nadleśnictwie ten typ zbiorowiska odnotowano w dolinach Oławy i Widawy oraz mniejszych cieków takich jak Graniczna, Minkówka, Niemilski Rów, Kanał Psarski Potok, Dopływ spod Gaci, Żurawka. Ta postać łęgu związana jest z glebami hydrogenicznymi. Widoczne jest wysokie nawodnienie górnych warstw gleby, jednak bez długotrwałych zalewów i stagnowania wody na powierzchni. W drzewostanie tego typu łęgu występuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa*. W dobrze rozwiniętej warstwie krzewów dominuje czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. Silnie zwarte runo tworzą gatunki eutroficzne i higrofilne: przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia błotna *Galium palustre*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, kuklik zwisty *Geum rivale*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*. Zbiorowiska łęgu wierzbowego wykształcają się na aluwiach rzecznych w strefie zalewów, w nadleśnictwie ten typ łęgu jest rzadki, spotykany jedynie nad dopływami Odry - Dopływem z Kotowic i Smortawą (leśnictwa Jelcz i Kotowice). Drzewostan budują tu wierzba biała *Salix alba* i wierzba krucha *S. fragilis*, z domieszką topól *Populus sp.*, wiązów *Ulmus sp.* i olszy czarnej *Alnus glutinosa*. Gatunki te występują w rozluźnionym zwarcu. Warstwę

krzewów tworzą głównie różne gatunki wierzb. Ziołoroślowe i bujne runo tworzą turzycza brzegowa *Carex riparia*, wiechlina błotna *Poa palustris*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, poziwnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, przytulia czepna *Galium aparine*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, sit rozpięchły *Juncus effusus*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, żywokost lekarski *Symphytum officinale* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty łągu jesionowo-olszowych odznaczają się silnym lub słabym zniekształceniem spowodowanym monotypizacją, cespityzacją i juwenalizacją, natomiast płaty łągu wierzbowego są silnie zniekształcone poprzez przesuszenie (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowisk roślinnych reprezentujących siedlisko przyrodnicze łągów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko łągów związane jest z następującymi typami siedliskowymi lasu: las łągowy (Lł), ols jesionowy (OIJ), las łągowy wyżynny (Lłwyż), ols jesionowy wyżynny (OIJwyż), las łągowy górski (LłG), ols jesionowy górski (OIJG). Siedlisko tworzą drzewostany wierzbowo-topolowe, jesionowo-olszowe, olszowe, dębowo-jesionowe lub jaworowo-jesionowe. Do odnawiania łągów odpowiednia jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd), ale stosowana jest także rębnia gniazdowa częściowa (IIIb). Płaty siedliska zajmują zwykle niewielkie powierzchnie. Szczególnie cenne płaty siedliska powinny być wyłączone z gospodarowania lub podlegać działaniom służącym wyłącznie ich ochronie. Drzewostany siedliska wyróżniają się zróżnicowaniem gatunkowym. W zależności od podtypu łągu w drzewostanach gospodarczych powinny dominować: olsza czarna *Alnus glutinosa* z udziałem 80%, olsza szara *Alnus incana* z udziałem 70%, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa* w stosunku 40:30%, wierzba biała *Salix alba* lub topola czarna *Populus nigra* z udziałem 80% (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk łągów zalicza się regulacje cieków wodnych powodujące osuszenie lub zaburzenia i ograniczenie zalewów, usuwaniem nadwodnych zadrzewień, zbyt małe zasoby martwego drewna. Płaty siedliska z udziałem jesionów są zagrożone zmianą struktury określonych podtypów siedliska. Ze względu na zamieranie jesionów w wyniku choroby wywołanej grzybem *Hymenoscyphus fraxineus*, część odnowień jesionowych jest zastępowana innymi gatunkami, jak jawor *Acer pseudoplatanus*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiąz *Ulmus sp.* (Kącki i in. 2016).

Dla płatów siedlisk łągów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska skutkująca brakiem odnowienia naturalnego gatunków drzew charakterystycznych dla siedliska oraz

uproszczeniem struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu na siedlisku przyrodniczym, usuwanie martwych stojących i powalonych drzew, stanowiących ważny element ekosystemu leśnego, zmiany stosunków wodnych, które mogą spowodować zmianę charakteru siedliska przyrodniczego lub przyspieszyć proces grądowienia, niszczenie siedliska poprzez wycinkę drzew i krzewów w trakcie realizacji prac odmuleniowych lub regulacyjnych oraz obniżanie poziomu wód gruntowych w siedlisku poprzez pogłębienie cieków (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów łągów i ich ochronę w formie ochrony rezerwatowej, tak, aby w nadleśnictwie z łągami, istniał przykład „łągów rozwijających się w naturalny sposób” o powierzchni co najmniej 30-50 ha. Wyłączenia z gospodarowania powinny uwzględniać łągi źródłiskowe. W sąsiedztwie łągów źródłiskowych nie powinno wykonywać się cięć zupełnych na odległość dwóch wysokości drzewostanu od skraju płatu siedliska. Należy zrezygnować z rębni zupełnej, a ewentualne użytkowanie prowadzić rębniami złożonymi z pozostawieniem 5% drzewostanu, o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, w formie zwartego fragmentu. Należy pozostawiać drzewa martwe i zamierające, w celu osiągnięcia odpowiednich zasobów martwego drewna (docelowo co najmniej 10% dojrzałego drzewostanu) oraz zostawiać stare brzozy, osiki, olsze i graby jako gatunki dziuplotwórcze. W trakcie planowania użytkowania rębego należy zachować strukturę stanu ochrony siedliska w skali nadleśnictwa oraz nie zmniejszać udziału drzewostanów ponad 100-letnich. Wskazane jest zachowanie jesionu, wiązów i dębów w odnowieniach, jeżeli występują one w drzewostanie. Należy usuwać gatunki obce, jak topola kanadyjska. Należy tolerować lokalne zabagnianie się siedliska z przyczyn naturalnych, w tym także wynikające z działalności bobrów oraz naturalne zaburzenia spowodowane powodzią, erozją rzeki (Pawlaczyk 2010).

Dla płatów siedlisk łągów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należy do nich m.in. pozostawienie bez wskazań gospodarczych określonych w pzo płatów siedliska (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

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

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe związane są z terenami sporadycznie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pod wpływem spływów powierzchniowych, czy ruchów wód gruntowych. Rozpowszechnione są na niżowym obszarze całego kraju, lecz występują rzadziej niż łągi jesionowo-olszowe. Wyróżniono dwie grupy łęgowych lasów - łęgowe lasy wykształcone w dolinach większych rzek będące pod wpływem okresowych zalewów oraz łęgowe lasy w dolinach mniejszych cieków, wąwozach, rynnach terenowych będące pod wpływem ruchu wód, ale nie zalewowych. Zbiorowiska te występują często w sąsiedztwie wilgotnych, niskich grądów, często tworząc z nimi formy przejściowe. Dobrze wykształcone łęgowe lasy posiadają zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną (Pawlaczyk 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława łęgowe lasy wykształciły się na znacznych powierzchniach w dolinie Odry i jej dopływów oraz utworzyły pojedyncze płaty w dolinie Widawy (w leśnictwie Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Chrzastawa, Dziuplina). Łęgowe lasy zinwentaryzowano w granicach obszarów Natura 2000 - Lasy Grędzińskie PLH020081 i Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym na terenie użytku ekologicznego „Jezioro Panieńskie” oraz we wszystkich rezerwach przyrody znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Siedlisko łęgowych lasów jest tu reprezentowane przez zespół łągu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario vernae-Ulmetum campestris* oraz zespół *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcony na madach rzecznych. Typowa postać łągu dębowo-wiązowo-jesionowego rozwija się na madach w dolinach rzecznych, gdzie zajmuje tereny zalewowe, w nadleśnictwie występuje kilka powierzchni z tym typem zbiorowiska zlokalizowanych w dolinie Odry. Łągi te mogą współwystępować z płatami łągów wierzbowych i topolowych. Drzewostan łągów dębowo-wiązowo-jesionowych buduje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* oraz dąb szypułkowy *Quercus robur*. Domieszkę tworzy klon polny *Acer campestre*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* i grab zwyczajny *Carpinus betulus*. W niższych warstwach drzewostanu występuje wiąz pospolity *Ulmus campestris*, dzika jabłoń *Malus sylvestris* i czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. Warstwa krzewów jest silnie rozwinięta, dominuje w niej czeremcha zwyczajna *Prunus padus*, której towarzyszy bez czarna *Sambucus nigra*, trzmielina pospolita *Euonymus europaeus* i dereń świdwa *Cornus sanguinea*. Runo w aspekcie wiosennym tworzą liczne geofity, jak zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, złoć żółta *Gagea lutea* oraz kokorycze *Corydalis* sp. Natomiast w aspekcie letnim w runie występują takie gatunki jak jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*. W płatach siedliska widoczny jest udział gatunków wilgociolubnych, jak niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* i mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, oraz nitrofilnych, jak podagrycznik

pospolity *Aegopodium podagraria*, przytulia czepna *Galium aparine*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jasnota plamista *Lamium maculatum*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*. Drugim typem zbiorowisk roślinnych zaliczonych (w trakcie prac fitosocjologicznych) do siedliska przyrodniczego łęgowych lasów jest zespół *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcony na madowych rzecznych, siedliskach łęgowych. Zespół pod względem florystycznym przypomina grąd niski (opisany powyżej), ale ze względu na typ gleb, na których się rozwija nawiązuje do łęgowych lasów. Obecnie florystyczne różnice pomiędzy tymi dwoma typami zbiorowisk są trudne do zidentyfikowania, a jedynym wskaźnikiem różnicującym jest typ gleby. Zanik odrębności tych zbiorowisk jest następstwem zamierania wiązu i jesionu, eutrofizacją, inwazją gatunków obcych oraz spadkiem poziomu wód gruntowych i brakiem regularnych zalewów. Zespół *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli* wykształcony na madowych rzecznych jest dominującym zespołem wśród lasów łęgowych nadleśnictwa. Zinventaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty łęgowych lasów na znacznej powierzchni odznaczają się silnym lub słabym zniekształceniem spowodowanym monotypizacją, przesuszeniem, pinetyzacją, fruticetyzacją i grądowieniem (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze łęgowych lasów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko łęgowych lasów związane jest z jednym typem siedliskowym lasu - lasu łęgowego (Lł). Siedlisko tworzą drzewostany jesionowo-wiązowe i jesionowo-dębowe. Do odnawiania łęgowych lasów odpowiednia jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd), ale stosuje się również rębnię gniazdową częściową (IIIb). W lasach gospodarczych siedlisko budują drzewostany z dębem szypułkowym *Quercus robur* z udziałem 40–60% oraz z wiązem *Ulmus sp.* lub jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* z udziałem 20–40%. W drzewostanach siedliska należy utrzymać duże bogactwo gatunkowego drzewostanu, a także popierać odnowienie naturalne gatunków łęgowych. Ze względu na naturalną zmienność siedlisk w dolinach rzecznych oraz przekształcenia dolin w drzewostanach łęgowych lasów pojawiają się gatunki grądowe, jak grab zwyczajny *Carpinus betulus* i lipa drobnolistna *Tilia cordata* (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk łęgowych lasów zalicza się zaburzenia stosunków wodnych, zwłaszcza zanikanie zalewów lub ruchów wód gruntowych, co przyczynia się do zmian struktury roślinności - grądowienia, neofityzacja, zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* powodujące zaburzenie struktury siedliska, upraszczanie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu (Kącki i in. 2016).

Dla płatów siedlisk łęgowych lasów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące

i potencjalne, stanowią je przede wszystkim niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - istotne dla zachowania integralności Obszaru płaty siedliska położone są w poza granicami ostoi, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, występowanie dużych skupień sosny i świerka oraz występowanie i rozprzestrzenianie się gatunków obcych - robinii akacjowej, dębu czerwonego, widoczny proces grądowienia, ekspansja graba i zanik gatunków wilgociolubnych, usuwanie martwych stojących i powalonych drzew, stanowiących ważny element ekosystemu leśnego, zmiany stosunków wodnych, które mogą spowodować zmianę charakteru siedliska przyrodniczego lub przyspieszyć proces grądowienia (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów łęgowych lasów i ich ochronę w formie ochrony rezerwatowej, tak, aby w każdym obszarze Natura 2000 z łęgowymi lasami istniał przykład „*łęgów rozwijających się w naturalny sposób*”. Należy zrezygnować z rębni zupełnej, a ewentualne jej zastosowanie powinno być podyktowane warunkami ekologicznymi i ochroną siedliska. Dopuszcza się użytkowanie powierzchni z siedliskiem rębiami złożonymi z pozostawieniem 5% drzewostanu, w formie zwartego fragmentu. Należy pozostawiać drzewa martwe i zamierające, w celu osiągnięcia odpowiednich zasobów martwego drewna (docelowo co najmniej 10% dojrzałego drzewostanu) oraz zostawiać stare brzozy, osiki, olsze i graby jako gatunki dziuplotwórcze. W trakcie planowania użytkowania rębego należy zachować strukturę stanu ochrony siedliska w skali nadleśnictwa oraz nie zmniejszać udziału drzewostanów ponad 100-letnich. Wskazane jest zachowanie jesionu, wiązów i dębu w odnowieniach, jeżeli występują one w drzewostanie. Należy usuwać gatunki obce, jak topola kanadyjska, klon jesionolistny. W drzewostanach z zamierającym jesionem, przy braku możliwości na wprowadzenie jesionu w odnowieniach, zastępować go dębem, wiązem, ale nie olszą czarną. Wskazane jest pozostawianie fragmentów starego, nawet martwego drzewostanu jesionowego. Należy tolerować naturalne zaburzenia np. spowodowane powodziami, zamieraniem dębów czy jesionów (Pawlaczyk 2012).

Dla płatów siedlisk łęgowych lasów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należy do nich m.in. usuwanie gatunków obcych dla siedliska oraz pozostawianie drzew martwych i zamierających (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne reprezentowane są przez szeroką grupę naturalnych zbiorników wodnych o różnym trofizmie (głównie: mezo- i eutroficzne) oraz różnej genezie (naturalne jeziora, naturalne drobne zbiorniki wodne, starorzecza). Ze względu na warunki ekologiczne wyróżniono jeziora eutroficzne, występujące na terenie prawie całego kraju (poza południem) oraz starorzecza i drobne naturalne zbiorniki wodne wykształcone w dolinach rzek na obszarze całego kraju. Jeziora eutroficzne odznaczają się powolną wymianą wód, co związane jest z połączeniem z ciekami. Zmiany wód są dużo niższe niż w starorzeczach czy innych drobnych zbiornikach wodnych. Starorzecza to zbiorniki wodne związane z dolinami rzecznyymi. Stanowią je zbiorniki wodne będące starymi korytami rzek odciętych w wyniku wyżłobienia (odcięcia) przez rzekę nowego koryta. Starorzecza zaliczone do tego typu siedliska to zbiorniki wód stagnujących, nieposiadające trwałe połączenia z rzeką. Zdarzają się jednak niewielkie połączenia z rzeką, ale oddziaływanie rzeki jest tylko okresowe a przeważający obszar starorzecza wykazuje cechy wód stagnujących. Ich istnienie uzależnione jest od poziomu wód rzecznych i gruntowych. Szybkie wypłaczanie prowadzi do zarastania i ich zanikania. Starorzecza i naturalne zbiorniki wodne są ważnym siedliskiem dla wielu rzadkich i cennych gatunków roślin i zwierząt (Wilk-Woźniak i in. 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne dosyć licznie odnotowano w dolinie Odry (w leśnictwie Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca). Siedlisko w większości zlokalizowane jest w granicach obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym na terenie rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz” i w obrębie użytków ekologicznych - „Jezioro Dziewicze” i „Jezioro Panieńskie”. Siedlisko starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych jest tu reprezentowane przez zbiorowiska pleustonowe z *Lemnion minoris* oraz zbiorowiska makrohigrofitów ze związku *Nymphaeion*. Zbiorowiska te na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występują w mozaice. Zbiorowiska pleustonowe z *Lemnion minoris* wykształcają się na powierzchni zbiorników wód stojących o charakterze eutroficznym, także w starorzeczach. Zbiorowiska te odznaczają się obecnością swobodnie pływających drobnych roślin i budowane są głównie przez rzęsę drobną *Lemna minor* i spirodelę wielokorzeniową *Spirodela polyrrhiza*. Na kilku zbiornikach odnotowano także salwinię pływającą *Salvinia natans*. Zbiorowiska te często zasiedlają płytkie zbiorniki, które wysychają w okresie letnim, natomiast odznaczają się zdolnościami regeneracyjnymi. Zbiorowiska makrohigrofitów ze związku *Nymphaeion* zasiedlają płytsze części zbiorników lub wypływające się starorzecza. Roślinność zwykle jest zakorzeniona na

dnie zbiornika, a na powierzchni pływają jej liście. Zbiorowiska te tworzą takie gatunki jak grzybienie białe *Nymphaea alba*, grązel żółty *Nuphar lutea*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*, osoka aloesowata *Stratiotes aloides* oraz rzadziej występująca salwinia pływająca *Salvinia natans* i kotewka orzech wodny *Trapa natans* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze zmiennowilgotnych łąk zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

Do zagrożeń siedlisk starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych zalicza się ich użytkowanie (rybactwo, wędkarstwo, turystyka, rekreacja) oraz przekształcenia na potrzeby rolnictwa, leśnictwa i urbanizacji. Siedlisko poddawane jest presji bezpośredniej, jak degradacja ekosystemów wodnych, niszczenie i wydeptywanie roślinności oraz presji pośredniej związanej z przekształceniami powierzchni w otoczeniu siedlisk (Wilk-Woźniak i in. 2012).

Dla płatów siedliska starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - istotne dla zachowania integralności Obszaru płaty siedliska położone są w poza granicami ostoi, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, zmniejszanie się powierzchni zbiornika w wyniku rozrostu szuwaru i wypływania zbiornika z powodu naturalnych procesów ekologicznych, zanieczyszczenia spowodowane spływem nawozów z pól uprawnych, melioracje okolicznych terenów i odprowadzanie wody kanałami (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.*; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020).

Do działań ochronnych siedlisk starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych należy prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, utrzymanie właściwych warunków hydrologicznych, ograniczenie negatywnego oddziaływania spływów powierzchniowych. Szczególną ochroną powinno się objąć otoczenia starorzeczy i drobnych zbiorników wodnych, z zakazem niszczenia, odwadniania, zasypywania, osuszania i zaśmiecania tego terenu. Należy zachować naturalny przebieg linii brzegowej zbiorników wraz z porastającą je roślinnością. Duży zakres działań ochronnych odnosi się do gospodarki rybackiej, rolniczej i turystycznej (Wilk-Woźniak i in. 2012).

Dla płatów siedlisk starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych zlokalizowanego w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo nie zostały określone działania ochronne z zakresu gospodarki leśnej (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we*

Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020).

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Łąki zmiennowilgotne mają charakter półnaturalny, rozwijają się na terenach niegdyś porośniętych przez lasy, które zostały wycięte przez człowieka. Powstanie i utrzymanie się tych zbiorowisk jest związane ze specyficznym typem prowadzonej gospodarki kośnej, polegającej na rzadkim i późnym koszeniu łąk (koszenie pod koniec sierpnia lub na początku września, raz do roku lub rzadziej). Łąki te odznaczają się zmiennością geograficzną i edaficzną, a także formą i intensywnością użytkowania. Brak ich użytkowania prowadzi do zarastania i stopniowego przekształcania łąk w ziołorośla, zarośla czy lasy, miejsca wtórnie zabagnione mogą przejść w szuwary turzycowe. Zbiorowiska tych łąk są silnie związane ze zmiennym poziomem wody gruntowej, wysokim (również zalewowym) na początku okresu wegetacyjnego oraz niskim w okresie letnim. Stale wilgotne podłoże utrzymuje się na łąkach sitowo-trzęślicowych (Michalska-Hejduk i Kopeć 2012.).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zmiennowilgotne łąki wykształciły się w dolinie Odry, Oławy i Widawy (w leśnictwie Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Chrzastawa, Dziuplina). Ten typ łąk zinwentaryzowano wyłącznie w granicach obszarów Natura 2000 - Lasy Grędzińskie PLH020081 i Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym na terenie użytku ekologicznego „Stanowisko występowania zimowita jesienno”. Siedlisko zmiennowilgotnych łąk jest tu reprezentowane przez zbiorowisko łąki zmiennowilgotnej z przytulią północną *Galio veri-Molinietum*. Gatunkami roślin przywiązanymi do płatów siedliska na terenie nadleśnictwa są m.in. sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemos*, rdest wężownik *Polygonum bistorta*. Pozostałe stwierdzone w płatach siedliska gatunki występują również w innych zbiorowiskach łąkowych. Należą do nich gatunki łąk wilgotnych jak ostrożeń błotny *Cirsium palustre*, ostrożeń polny *Cirsium arvense* i wiązówka błotna *Filipendula ulmaria* oraz gatunki łąk świeżych jak groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*. Przejściowy charakter tych zbiorowisk jest cechą typową dla zmiennowilgotnych łąk (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze zmiennowilgotnych łąk zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

Do zagrożeń siedlisk zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych zalicza się zaniechanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki kośnej, przez co rozwija się proces sukcesji i zarastanie powierzchni łąk gatunkami ekspansywnymi (Michalska-Hejduk i Kopeć 2012.).

Dla płatów siedlisk zmiennowilgotnych łąk zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - istotne dla zachowania integralności Obszaru płaty siedliska położone są w poza granicami ostoi, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, inwazja gatunków z rodzaju *Solidago*, ekspansja wrotyczu pospolitego i ostrożenia polnego oraz zarastanie łąk krzewami, zmiana sposobu uprawy, zaniechanie koszenia, pozostawianie biomasy po skoszeniu na powierzchni łąk, zmiany poziomu wód gruntowych i zmiany gospodarowania wodami (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*).

Ochrona powierzchni łąkowych powinna odbywać się poprzez prowadzenie ekstensywnej gospodarki kośnej z usuwaniem biomasy poza obszar siedliska lub jej zestogowaniem, jedynie niewielkie fragmenty łąk powinny pozostawać niekoszone jako schronienie dla zwierząt. Koszenie powinno odbywać się raz do roku lub raz na dwa lata, późnym latem, pod koniec sierpnia lub we wrześniu, po przekwitnięciu roślin, wysokość koszenia powinna wynosić 10 cm. Zaleca się także usuwanie podrostu krzewów i drzew w miejscach gdzie rosną typowe gatunki zielne łąk zmiennowilgotnych z ich usunięciem poza powierzchnie siedliska (Michalska-Hejduk i Kopec 2012.).

Dla płatów siedlisk zmiennowilgotnych łąk zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należy do nich m.in. ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)

Siedlisko wykształca się w miejscach okresowych zalewów, podtapiania lub podsiąkania. Łąki występują przeważnie w środkowych i dolnych odcinkach dolin dużych, nizinnych rzek oraz w ujściowych odcinkach ich dopływów. Spotykane są również nad jeziorami z podłożem kredy jeziornej oraz na śródleśnych lub śródpolnych łąkach. Skład gatunkowy łąk selernicowych tworzą gatunki typowe dla obszarów okresowo zalewanych, o zmiennej wilgotności. Płaty siedliska występują często pomiędzy łąkami trzęślicowymi lub łąkami świeżymi, a turzycowiskami. Zwykle zajmują one niewielkie powierzchnie, w formie

wąskich pasów. Na obszarze kraju siedlisko występuje głównie na zachodzie, w centrum i na wschodzie, w dolinach dużych rzek (Załuski 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława łąki selernicowe wykształciły się w dolinie Odry, Oławy i Smortawy (w leśnictwie Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Dziuplina). Ten typ łąk zinwentaryzowano wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017, w tym na terenie rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz”. Siedlisko łąk selernicowych jest tu reprezentowane przez zespół łąki zalewowej z selernicą żyłkowaną i śmiałkiem darniowym *Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae*. Z gatunków typowych dla łąk zalewowych odnotowano tu selernicę żyłkowaną *Cnidium dubium*, tarczycę oszczepowatą *Scutellaria hastifolia*, skrzyp łąkowy *Equisetum pratense*. Do pozostałych gatunków należą: wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*, turzyca wczesna *Carex praecox*, przytulia północna *Galium boreale*, przytulia właściwa *Galium verum*, dzwonek rozpierzchny *Campanula patula*. Część łąk zinwentaryzowanych na terenie nadleśnictwa ulega sukcesji, stwierdzono w nich wysokie byliny m.in. pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, nawłóć późną *Solidago gigantea* (za: Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020).

Do zagrożeń siedlisk łąk selernicowych zalicza się zaniechanie ekstensywnego użytkowania, rozwój sukcesji wtórnej. Negatywny wpływ ma również zbyt intensywne gospodarowanie, w tym nawożenie, częste koszenie, wypasanie oraz przeorywanie i podsiewanie traw, a także osuszanie (Załuski 2012).

Dla płatów siedlisk łąk selernicowych zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim inwazja gatunków z rodzaju *Solidago*, ekspansja turzyc, zarastanie łąk krzewami, zmiana sposobu uprawy, zaniechanie koszenia, pozostawianie biomasy po skoszeniu na powierzchni łąk, zmiany gospodarowania wodami (za: Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020).

Ochrona powierzchni łąkowych powinna odbywać się poprzez zachowanie okresowych zalewów oraz prowadzenie ekstensywnego użytkowania (Załuski 2012).

Dla płatów siedlisk łąk selernicowych zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należy do nich m.in. ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych (za: Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

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

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie mogą potencjalnie występować na obszarze całego kraju, do wysokości 500-600 m n.p.m. Jednakże ważnym czynnikiem ograniczającym ich istnienie jest tradycyjna ekstensywna gospodarka łąkarska. Jej brak w znacznym zakresie zawęża obszar występowania typowych zbiorowisk świeżych łąk. Mezofilne łąki niżowe wykształciły się na potencjalnych siedliskach grądów i najsuchszych postaciach łągów, jako następstwo pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Łąki świeże są reprezentowane przez rajgrasowe łąki o bujnej i wielowarstwowej runi oraz łąki wiechlinowo-kostrzewowe o runi niższej, mniej zwartej i uboższej w gatunki. Mezofilne łąki niżowe zachowały się w dolinach rzek oraz w obrębie wsi z tradycyjną hodowlą zwierząt. Łąki rajgrasowe i zbiorowiska *Poa pratensis-Festuca rubra* występują częściej w regionach z drobną gospodarką rolną. Duże znaczenie dla rozwoju świeżych łąk ma żyzność i uwilgotnienie podłoża. Łąki rajgrasowe wykształcają się na glebach zasobnych o znacznym uwilgotnieniu, natomiast łąki wiechlinowo-kostrzewowe na podłożu suchszym i uboższym w potas, fosfor i magnez (Korzeniak 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława świeże łąki zajmują niewielkie powierzchnie, głównie we wschodniej części nadleśnictwa (w leśnictwie Oława, Kotowice, Bystrzyca). Ten typ łąk zinwentaryzowano wyłącznie w granicach obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017. Siedlisko świeżych łąk jest tu reprezentowane przez zespół pasternaku zwyczajnego i rajgrasu zwyczajnego *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris*. Są to eutroficzne, umiarkowanie termofilne łąki kośne. W odróżnieniu od wilgotnych i zmiennowilgotnych łąk płaty łąk świeżych są uboższe gatunkowo, brak w nich grupy gatunków wilgociolubnych, a często dominuje jeden z gatunków traw, rzadziej bylin. W składzie gatunkowym zespołu łąk świeżych najczęściej występują kombinacje traw, takich jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis* i wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Obok traw występują kwitnące byliny, rosnące również w innych zbiorowiskach łąkowych, takie jak dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, gwiazdnica trawiasta *Stellaria graminea*, przytulia pospolita *Galium mollugo* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze łąk

świeżych zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława wg stanu na dzień 01.01.2023 r.*

Do zagrożeń siedlisk świeżych łąk zalicza się zaniechanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki kośnej i nawożenia, przez co rozwija się proces sukcesji i zarastanie powierzchni łąk gatunkami ekspansywnymi (Korzeniak 2012).

Dla płatów siedlisk świeżych łąk zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 w ramach pzo zostały zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne, stanowią je przede wszystkim pozostawianie biomasy po skoszeniu na powierzchni łąk, inwazja gatunków z rodzaju *Solidago*, ekspansja trzcinnika piaskowego, zarastanie łąk krzewami, zmiana sposobu uprawy, zaniechanie koszenia (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*).

Ochrona powierzchni łąkowych powinna odbywać się poprzez prowadzenie ekstensywnej gospodarki kośnej z odpowiednim nawożeniem (Korzeniak 2012).

Dla płatów siedlisk świeżych łąk zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa) w ramach pzo zostały określone działania ochronne, należy do nich m.in. ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych oraz usuwanie nalotu drzew i krzewów z powierzchni łąk (za: *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 poz. 2020*). Szczegółowy opis działań ochronnych wraz z miejscem ich wdrażania zawiera rozdział dotyczący obszaru Grądy w Dolinie Odry PLH020017.

V.1.1. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych. W latach 2006-2014 projekt ten realizowany był w całości przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. W latach 2016-2018 monitoring realizowany był na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez konsorcjum: Instytut Badawczy Leśnictwa, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy oraz TAXUS IT Sp. z o. o. i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W latach 2020-2021 prowadzono badania monitoringowe siedlisk przyrodniczych, były to prace kontynuujące badania z lat 2016-2018, zleceniodawcą był GIOŚ, wykonawcą było konsorcjum w takim samym składzie jak w latach poprzednich.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zlokalizowane są 42 stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych (kod: 3150, 3270, 6440, 9170, 91E0, 91F0), z czego 14 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Większość stanowisk znajduje się w granicach obszarów Natura 2000. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań dla stanowisk monitoringowych z obszaru nadleśnictwa zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tab. 21. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Starorzecze 2	2017	U2	FV	U2	U2	Stanowisko stanowi zbiornik silnie wysychający, widoczna wyraźna skarpa z roślinnością szuwarową. Ton w 95% zarośnięta zbiorowiskami pleustonowymi. W zbiorniku odnotowano cenne gatunki roślin: krynicznik smukły <i>Nitella gracilis</i>, krynicznik kolczasty <i>Nitella mucronata</i> oraz salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>. W 2017 zbiornik był wypłacany i nie znaleziono tych gatunków. Potencjalnie w osadzie mogą znajdować się oospory i sporokarpy. <u>Aktualne oddziaływania</u>: powódź (procesy naturalne). <u>Zagrożenia</u>: wypływanie wskutek obniżania się poziomu wody oraz wskutek zarastania zbiornika; obok na tym terenie zbiorniki całkowicie wyschnięte; zbiornik zarośnięty przez zbiorowiska szuwarowe. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Starorzecze 6	2017	U2	XX	U2	U1	Stanowisko stanowi zbiornik otoczony zaroślami głównie wierzbowymi. Ton zarośnięta zbiorowiskami pleustonowymi. W zbiorniku odnotowano salwinie pływającą <i>Salvinia natans</i>. Potencjalnie w osadzie mogą występować sporokarpy. <u>Aktualne oddziaływania</u>: zbiornik silnie zaśmiecony. <u>Zagrożenia</u>: wypływanie wskutek zarastania zbiornika, zaśmiecianie, eutrofizacja; zbiornik położony w pobliżu zabudowań. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze 7	2017	U2	FV	U2	FV	Stanowisko stanowi zbiornik otoczony skarpią, dlatego brak typowo rozwiniętego szuwaru, a na skarpię występują tylko małe płyty <i>Phalaridetum arundinaceae</i> i <i>Caricetum acutiformis</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: bliskość rzeki Odry stwarza potencjalne zagrożenie zalaniem; wpływ może być zarówno pozytywny jak i negatywny. <u>Zagrożenia</u>: zaśmiecianie. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze Jelcz Laskowice - Jelcz, stanowisko 1	2017	U2	U1	U2	FV	Stanowisko stanowi zbiornik zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Łacha Jelcz”. Zbiornik otaczają fragmenty lasu łęgowego. Obecność gatunków rzadkich i charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego 3150- salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>, żabiściek pływający <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, bardzo duża populacja kotewki orzech wodny <i>Trapa natans</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: wokół zbiornika istnieje dużo tras pieszych oraz liczne stanowiska wędkarskie, w pobliżu zbiornika znajdują się zabudowania gospodarstw wiejskich, zaobserwowano fragmenty nielegalnych małych wysypisk śmieci komunalnych. <u>Zagrożenia</u>: eutrofizacja, zaśmiecanie, wkraczanie gatunków inwazyjnych wokół zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u>: pomimo ochrony rezerwatowej zwrócenie uwagi zarządzającym terenem na wartość zbiornika i konieczność dbania o stan starorzecza oraz otoczenia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze Jelcz Laskowice - Jelcz, stanowisko 2	2017	FV	FV	FV	FV	Stanowisko stanowi starorzecze wydłużonego kształtu znajdujące się w dolinie Odry. Końce zbiornika są mocno pozarastane szuwarem, zbiornik otaczają fragmenty lasu łęgowego. Obecność gatunków charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego 3150 - grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, grązel żółty <i>Nuphar lutea</i>, kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i>, salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>, obecność dobrze wykształconych zespołów szuwarów. <u>Aktualne oddziaływania</u>: fragmenty północnego i zachodniego krańca zbiornika przylegają bezpośrednio do pól uprawnych, bezpośrednio przy zbiorniku znajdują się drogi, zbiornik od południowo-wschodniej strony przylega bezpośrednio do zabudowań, na obszarze zbiornika znajduje się kilka stanowisk wędkarskich. <u>Zagrożenia</u>: eutrofizacja, zaśmiecanie, rekreacja. <u>Proponowane działania ochronne</u>: zwrócenie uwagi na wartość starorzecza, konieczność dbania o dobry stan zbiornika i otoczenia.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze Kotowice, stanowisko 1	2017	FV	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi starorzecze zlokalizowane w dolinie Odry. Zbiornik graniczy bezpośrednio z lasem grądowym i niewielkimi fragmentami lasu mieszanego dębowo-sosnowego. Obecność gatunków charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego 3150 - grązel żółty <i>Nuphar lutea</i>, grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i>, salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> oraz pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: w pobliżu znajduje się linia kolejowa ciągnąca się w bliskiej odległości od starorzecza, na krańcu wschodnim zbiornika przekraczająca go wiaduktem, w pobliżu siedliska znajdują się wydeptane ścieżki, okolica jest miejscem spacerowym, ale o bardzo małym nasileniu. <u>Zagrożenia</u>: rekreacja, wędkarstwo. <u>Proponowane działania ochronne</u>: zwrócenie uwagi potencjalnym użytkownikom na wartość przyrodniczą siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze Kotowice, stanowisko 2	2017	U1	FV	U1	U1	Stanowisko stanowi starorzecze zlokalizowane w dolinie Odry. Dno jest mocno muliste, pokryte grubą warstwą gnijących liści spadających z otaczających zbiornik drzew. Starorzecze otoczone jest lasem grądowym. <u>Aktualne oddziaływania</u>: <u>Zagrożenia</u>: cała tafla wody pokryta pleustofitami, słaby dostęp światła w głębsze warstwy wody, gruba warstwa gnijących liści na dnie. <u>Proponowane działania ochronne</u>: czyszczenie dna.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Starorzecze Mokry Dwór-Radwanice, stanowisko 3	2017	U1	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi starorzecze położone na terenach wodonośnych. Starorzecze otoczone jest m.in. fragmentami łągów i łąk podmokłych. Obecność gatunków charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego 3150 - grązel żółty <i>Nuphar lutea</i>, grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: liczne stanowiska wędkarskie. <u>Zagrożenia</u>: silne zarastanie i wypływanie zbiornika, wkraczanie gatunku inwazyjnego nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> w szuwar wokół zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Starorzecze Mokry Dwór-Radwanice, stanowisko 4	2017	FV	FV	FV	FV	Stanowisko stanowi starorzecze otoczone m.in. fragmentami łągów oraz podmokłymi łąkami. Obecność gatunków charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego 3150 - grążel żółty <i>Nuphar lutea</i> i grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> . Cały teren, na którym położone jest starorzecze jest ostoją dla zwierząt, w szczególności miejscem bytowania i gniazdowania wielu ptaków. <u>Aktualne oddziaływania</u> : w pobliżu starorzecza znajduje się przepompownia. <u>Zagrożenia</u> : eutrofizacja. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Zbiornik 1	2017	U2	XX	U2	U2	Stanowisko stanowi zbiornik położony na podmokłym terenie pomiędzy rzeką Oławą a rzeką Odłą. Ton w 80% zarośnięty zbiorowiskami pleustonowymi. Dookoła krzewy i drzewa oraz zbiorowiska szuwarowe głównie <i>Typhetum angustifoliae</i> z udziałem <i>Phragmites australis</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : potencjalna możliwość zalania omawianego terenu, powódź może wpłynąć zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zbiornik. <u>Zagrożenia</u> : wypływanie wskutek obniżania się poziomu wody i zarastania zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Zbiornik 3	2017	U2	XX	U2	U1	Stanowisko stanowi zbiornik położony na podmokłym terenie pomiędzy rzeką Oławą a groblą Opatowicko - Zachodnią. W szuwarze dominuje <i>Typhetum angustifoliae</i> . W toni duży obumarły płat <i>Typhetum latifoliae</i> . Od południa dookoła zbiornika zakrzaczenia z dojściami wędkarskimi. <u>Aktualne oddziaływania</u> : śmieci komunalne, liczne stanowiska wędkarskie. <u>Zagrożenia</u> : wypływanie wskutek zarastania zbiornika, eutrofizacja, niekontrolowane wędkarstwo, zaśmiecanie. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Zbiornik 4	2017	U2	U1	U2	U1	Stanowisko stanowi zbiornik położony na podmokłym terenie pomiędzy rzeką Oławą a groblą Opatowicko - Zachodnią. W szuwarze dominuje <i>Typhetum angustifoliae</i> . Szuwar pałki wąskolistnej zarasta zbiornik. Od południa zbiornik graniczy z lasem. W zbiorniku stwierdzono występowanie kumaka nizinnego <i>Bombina bombina</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : powódź (procesy naturalne), zalanie zbiornika może wpłynąć zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zbiornik. <u>Zagrożenia</u> : wypływanie wskutek zarastania zbiornika, eutrofizacja, zaśmiecanie, bliskość zabudowań gospodarczych. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017	3150	Zbiornik 5	2017	U2	U1	U2	U2	Stanowisko stanowi zbiornik położony na podmokłym terenie pomiędzy rzeką Oławą a groblą Opatowicko - Zachodnią. W szuwarze dominuje <i>Typhetum angustifoliae</i> i <i>Phragmitetum</i>. Cały zbiornik otoczony drzewami i krzewami. W zbiorniku występowała salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>, potencjalnie jej sporokarpy nadal są w osadzie oraz jaskier tarczowaty <i>Ranunculus peltatus</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: powódź (procesy naturalne), zalanie zbiornika może wpłynąć zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zbiornik. <u>Zagrożenia</u>: wypływanie wskutek zarastania zbiornika, obniżenie poziomu lustra wody, zaśmiecanie, eutrofizacja. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 8	2017	U1	XX	U1	U1	Stanowisko stanowi zbiornik położony na lewym brzegu Odry. Zbiornik jest silnie zarośnięty zarówno przez zbiorowiska z klasy <i>Lemnetea</i> jak i z klasy <i>Phragmitetea</i>. Zbiornik zróżnicowany florystycznie i fitocenotyczne. <u>Aktualne oddziaływania</u>: powódź (procesy naturalne), zalanie zbiornika może wpłynąć zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zbiornik. <u>Zagrożenia</u>: wypływanie wskutek obniżania się poziomu wody oraz wskutek zarastania zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 10	2017	U1	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. Zbiornik otoczony szuwarem i krzewami. Występuje gatunek chroniony salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: potencjalna możliwość zalania zbiornika. <u>Zagrożenia</u>: zarastanie i wypływanie. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 11	2010	U1	FV	U1	XX	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych łąk. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. Zbiornik otoczony szuwarem. <u>Aktualne oddziaływania</u>: potencjalna możliwość zalania zbiornika. <u>Zagrożenia</u>: brak. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 12	2017	U1	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych łąk. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. W 90% zarośnięty przez rogatka (dominował zajmował ok 70%) i wywłócznik. <u>Aktualne oddziaływania</u> : potencjalna możliwość zalania omawianego terenu, wpływ może być zarówno pozytywny jak i negatywny. <u>Zagrożenia</u> : wypływanie wskutek zarastania zbiornika. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 13	2017	U1	FV	FV	U1	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych łąk. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. Zbiornik jest otoczony szuwarem. W 95% zarośnięty przez rogatka, na którym rozwijały się zbiorowiska pleustofitów. Występuje gatunek chroniony salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> . <u>Aktualne oddziaływania</u> : potencjalna możliwość zalania omawianego terenu, wpływ może być zarówno pozytywny jak i negatywny. <u>Zagrożenia</u> : zarastanie, wypływanie. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 14	2010	U1	FV	U1	XX	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych łąk. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. Zbiornik jest otoczony wąskim pasem szuwaru. <u>Aktualne oddziaływania</u> : potencjalna możliwość zalania omawianego terenu. <u>Zagrożenia</u> : brak. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	3150	Zbiornik 15	2010	U1	FV	U1	XX	Stanowisko stanowi zbiornik położony na terenach podmokłych łąk. Najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego, który kolejno pogłębiono i uregulowano jego kształt. Zbiornik jest otoczony bardzo wąskim pasem szuwaru trzcinowym. <u>Aktualne oddziaływania</u> : potencjalna możliwość zalania omawianego terenu. <u>Zagrożenia</u> : brak. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	3150	Zbiornik Siechnice	2017	U2	FV	U2	FV	Stanowisko stanowi zbiornik położony w sąsiedztwie elektrowni. Zbiornik otoczony jest wąskim pasem krzewów i drzew z licznymi stanowiskami wędkarskimi. <u>Aktualne oddziaływania</u>: bliskość drogi i obwodnicy, eutrofizacja. <u>Zagrożenia</u>: zanieczyszczenie i eutrofizacja. Zbiornik został zmniejszony przez wybudowanie grobli. Jest to związane z wybudowaniem obwodnicy. Zbiornik znajduje się bezpośrednio przy elektrowni i drodze. <u>Proponowane działania ochronne</u>: zwiększyć kontrolę nad czystością dookoła zbiornika - likwidacja śmieci.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	3270	Czernica	2021	U2	U1	U2	U2	Stanowisko siedliska znajduje się w pobliżu terenów zabudowanych, na prawym brzegu Odry. Płaty siedliska są rozproszone w mozaice z <i>Phalaris arundinacea</i> i <i>Convolvuletaia sepium</i>. <u>Aktualne oddziaływania</u>: transport i sieci komunikacyjne, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. <u>Zagrożenia</u>: transport i sieci komunikacyjne, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	-	3270	Oława	2021	U1	U1	U1	U1	Stanowisko siedliska znajduje się na prawym brzegu Odry, na dolnej terasie Odry. Siedlisko zajmuje stosunkowo dużą powierzchnię, w mozaice z wiklinowiskami <i>Salicetea purpureae</i> i ziołoroślami <i>Convolvuletaia sepium</i>. Występują ziołorośla nadrzeczne, kamieniska nadrzeczne. <u>Aktualne oddziaływania</u>: transport i sieci komunikacyjne, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. <u>Zagrożenia</u>: transport i sieci komunikacyjne, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. <u>Proponowane działania ochronne</u>: brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	6440	Bystrzyca	2021	U2	FV	U2	FV	Stanowisko stanowi polana śródleśna w dolinie Odry. W runi przeważają zbiorowiska trawiaste, a spośród gatunków diagnostycznych notowana jest selernica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> łąka jest regularnie koszona, a biomasa zbierana i wywożona, stwierdzono obecność nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> w kilku niewielkich skupieniach, zauważalna jest ekspansja gatunków apofitycznych (trzcinnik paskowy <i>Calamagrostis epigejos</i>, ostrożeń polny <i>Cirsium arvense</i> oraz skrzyp polny <i>Equisetum arvense</i>), widoczna jest konkurencja gatunków łąkowych z gatunkami ekspansywnymi oraz inwazyjnymi. <u>Zagrożenia:</u> <u>Proponowane działania ochronne:</u> utrzymanie regularnego koszenia i zbioru biomasy.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	6440	Kotowice	2021	U2	U2	U2	U2	Siedlisko zostało zniszczone. Cały obszar łąki został zaorany, wcześniej prawdopodobnie użyto środków chwastobójczych. Obecnie jest to uprawa życicy trwałej <i>Lolium perenne</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> siedlisko zostało zniszczone. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> siedlisko zniszczone - brak wskazań.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	6440	Siechnice	2021	U1	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi polana śródleśna na terasie zalewowej Odry. Siedlisko jest zalewane wodami powodziowymi. Łąka jest regularnie koszona (niekoszone niewielkie fragmenty prawdopodobnie będące pod wodą w terminie koszenia). Biomasa jest zbierana i wywożona. Z gatunków diagnostycznych w płatach pojawiają się czosnek kątowny <i>Allium angulosum</i>, selernica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i>, fiołek mokradłowy <i>Viola stagnina</i> oraz konitruć błotny <i>Gratiola officinalis</i>. W trakcie monitoringu nie odnotowano obecności fiołka mokradłowego oraz konitruć błotnego, prawdopodobnie gatunki te nie zdążyły odrosnąć po lipcowym koszeniu. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> utrzymanie regularnego koszenia i zbioru biomasy.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	9170	Grodzisko Ryczyńskie I	2021	U2	U2	U2	FV	Stanowisko położone w dużym kompleksie leśnym. Siedlisko znajduje się w dolinie zalewowej Odry, gdzie występuje mozaika siedlisk łęgowych oraz grądowych. W płacie siedliska wstępuje gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>. <u>Aktualne oddziaływania:</u> Obecnie na części siedliska założono gniazdo z odnowieniem (<i>Quercus robur</i>), w siedlisku brak dostatecznej ilości martwego drewna. W siedlisku odnotowano niewielki udział <i>Impatiens parviflora</i> oraz <i>Quercus rubra</i> oraz umiarkowanie liczne gatunki nitrofilne. <u>Zagrożenia:</u> wycinka lasu. <u>Proponowane działania ochronne:</u> proponowane jest zwiększeniu udziału martwego drewna poprzez pozostawienie samoistnie obumarłych drzew.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	9170	Grodzisko Ryczyńskie II	2021	FV	FV	FV	FV	Stanowisko położone w dużym kompleksie mozaiki grądów oraz łęgów leżących w dolinie Odry. Siedlisko graniczy ze starorzeczem, które przy wyższych poziomach wód gruntowych wypełnia się wodą. Grąd znajduje się na delikatnym wyniesieniu, pozostającym poza obszarem zalewowym rzeki. Siedlisko bardzo dobrze zachowane, zróżnicowane przestrzennie, ze znaczną ilością rozkładającego się drewna w postaci kłód dębowych oraz stojących pni. Dobrze zachowana populacja kruszczyka szerokolistnego <i>Epipactis helleborine</i> (2013). <u>Aktualne oddziaływania:</u> Pojedynczo notowana nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i>. <u>Zagrożenia:</u> wycinka lasu, usuwanie martwych i umierających drzew, przerzedzenie warstwy drzew, nierodzące gatunki zaborcze. <u>Proponowane działania ochronne:</u> włączenie do sieci lasów HCVF, wprowadzenie ochrony jako wyłączony drzewostan nasienny.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	9170	Stary Otok	2021	U1	U1	U1	FV	Siedlisko wchodzące w kompleks pozostałości lasów grądowych, pozostających poza obszarem zalewowym Odry. Stanowisko znajduje się w sąsiedztwie monokultur sosnowych oraz pól uprawnych. Grąd budowany przez stuletnie dęby, którym towarzyszy grab oraz lipa. W runie występują gatunki typowo grądowe. <u>Aktualne oddziaływania:</u> pozyskanie drewna rębnią gniazdową, na przerzedzenie reaguje odnowienie drzewostanu, ale też ekspansja <i>Carex brizoides</i>, niewielkie występujący <i>Impatiens parviflora</i>, Ekspansja <i>Carex brizoides</i>, brak odpowiedniej ilości pozostawionego martwego drewna. <u>Zagrożenia:</u> nierodzące gatunki zaborcze, problematyczne gatunki rodzime. <u>Proponowane działania ochronne:</u> włączenie w sieć lasów HCVF.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Jelcz-Laskowice	2021	U2	FV	U2	FV	Stanowisko położone na terasie zalewowej na prawym brzegu uregulowanego koryta Odry. W otoczeniu kompleks starorzeczy, łąk i pastwisk. Dość dobrze zachowany płat siedliska z liczną obecnością starorzeczy. Jest to kompleks zbiorowisk leśnych zaroślowych oraz związanych ze starorzeczem. W drzewostanie dominują topole i wierzyby. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieliczne występowanie <i>Impatiens parviflora</i> oraz <i>Impatiens glandulifera</i>. <u>Zagrożenia:</u> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Kotowice	2021	U1	FV	U1	FV	Stanowisko zlokalizowane w międzywalu Odry w zarastającym starorzeczu. Sąsiaduje ze starorzeczem i fragmentami zdegenerowanych grądów. Siedlisko wykształciło się w zarośniętym starorzeczu, brak zalewów aluwialnych, występuje wahanie wód gruntowych, które okresowo zalewa siedlisko. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieliczne występowanie neofitów <i>Impatiens parviflora</i> oraz <i>Solidago gigantea</i>, uregulowane koryto rzeki wpływa na brak zalewów oraz naturalnych procesów erozji bocznej. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Oława I	2021	U2	U2	U2	FV	Stanowisko zlokalizowane w międzywalu Odry, na terasie zalewowej na lewym brzegu Odry. Obszar silnie przekształcony. Siedlisko porośnięte głównie wierzbami, w runie trzcina, pokrzywa i mozga. Ekspansja klonu jesionolistnego. Teren regularnie zalewany, zaśmiecony śmieciami naniesionymi przez Odrę w trakcie wysokiej wody. <u>Aktualne oddziaływania:</u> drogi i ścieżki sprzyjają wydeptywaniu i rozjeżdżaniu, miejscami liczne występowanie neofitów <i>Acer negundo</i>, <i>Impatiens parviflora</i>, <i>Echinocystis lobata</i>, <i>Solidago gigantea</i>. Uregulowane koryto rzeki wpływa na brak zalewów. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Oława II	2021	U1	FV	U1	FV	Stanowisko zlokalizowane w międzywalu Odry, na terasie zalewowej. Płat siedliska rozciąga się od wału przeciwpowodziowego do koryta rzeki, sąsiaduje z użytkami rolnymi. Siedlisko zajęte głównie przez wierzby oraz śliwę tarninę. W runie głównie pokrzywa oraz trzcina. Siedlisko regularnie zalewane przez wysoką wodę Odry. <u>Aktualne oddziaływania:</u> dla obszaru siedliska regulacja rzeki nie wpłynęła intensywnie, gdyż regularnie woda zalewa siedlisko. <u>Zagrożenia:</u> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Ratowice	2021	U2	U2	U2	FV	Stanowisko zlokalizowane na wyspie przy zaporze. Obszar silnie przekształcony, podlegający intensywnej antropopresji. Siedlisko zdominowane przez wierzby, pokrzywy i niecierpek gruczołowaty. Siedlisko zalewane, zaśmiecone. <u>Aktualne oddziaływania:</u> wydeptywanie ścieżek i zaśmiecanie, w płacie siedliska znajdują się miejsca wykorzystywane przez wędkarzy, co skutkuje zaśmiecaniem, wydeptywaniem ścieżek i pozostawianiem śmieci, ekspansja neofitów w drzewostanie i runie (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>, <i>Impatiens parviflora</i>, <i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Solidago gigantea</i>), zmiana stosunków wodnych w wyniku regulacji koryta Odry. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Siechnice I	2021	U2	FV	U2	FV	Stanowisko zlokalizowane na terasie zalewowej w dolinie Oławy. Stanowisko na prawym brzegu rzeki na zakolu odcięty przekopany kanałem. Siedlisko niezalewane, ze znaczną ilością martwego drewna. Dominuje pokrzywa, drzewostan w młodym wieku. <u>Aktualne oddziaływania:</u> ułatwione przenikanie gatunków obcych przy ścieżkach, występowanie neofitów <i>Impatiens parviflora</i> i <i>Solidago gigantea</i>, przeprowadzenie rzeki kanałem wpływa na brak zalewów. <u>Zagrożenia:</u> brak. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Siechnice II	2006	U1	XX	U1	U1	Stanowisko stanowi łęg wierzbowy na lewym brzegu Odry, na terasie zalewowej w międzywalu. Otoczony polami ornymi, łąkami i gospodarczymi lasami dębowymi. <u>Aktualne oddziaływania:</u> w okolicach siedlisk łęgowych obserwowano niewielkie dzikie wysypiska śmieci, w okolicach płatu siedliska znajdują się miejsca połowu ryb przez lokalnych wędkarzy, poza pozostawianiem śmieci na brzegu rzeki grozi to wydeptywaniem nowych ścieżek, co ułatwi migrację gatunków synantropijnych, zmiany stosunków wodnych i przebiegu koryta oraz sezonowych wahań poziomu wody w Odrze doprowadziły do ograniczenia potencjalnej powierzchni siedliska. <u>Zagrożenia:</u> synantropizacja, zwłaszcza przenikanie gatunków inwazyjnych, które doprowadza do silnej degeneracji siedliska. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91E0	Siedlce	2021	U2	U2	U2	U2	Stanowisko zlokalizowane na lewym brzegu Odry, koryto uregulowane, z ostrogami, w najbliższym otoczeniu grądy, łąki i pastwiska oraz ugory. Bezpowrotnie utracone walory siedliska łęgowego, potencjalne siedlisko grądu. Zbiorowisko przyjęło formę zbiorowiska zastępczego. Brak możliwości odtworzenia siedliska. <u>Aktualne oddziaływania:</u> występująca wzdłuż Odry ścieżka sprzyja wnikaniu gatunków obcych w obręb siedliska, występowanie neofitów, w szczególności <i>Robinia pseudoacacia</i>, spowodowało utracenie walorów siedliska łęgowego, rzeka uregulowana, występowanie ostróg na rzece. <u>Zagrożenia:</u> bark. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91F0	Kanigóra	2017	U2	U1	U2	U1	Stanowisko zlokalizowane na terenie rezerwatu przyrody „Kanigóra”. Łęg jesionowo-wiązowy występujący w kompleksie z niewielkimi starorzeczami, obecnie wysychającymi najprawdopodobniej wskutek zaburzenia naturalnego rytmu zalewów. <u>Aktualne oddziaływania:</u> droga w pobliżu transektu, brak oznak zalewania. <u>Zagrożenia:</u> brak zalewów, przesuszenie, neofityzacja. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91F0	Siechnice I	2017	U1	U1	U1	U1	Stanowisko zlokalizowane w dużym i zwartym kompleksie leśnym na lewym brzegu Odry. Występuje tu mozaika lasów łęgowych i grądów oraz starorzeczy, ziołorośli i innych siedlisk typowych dla dolin dużych rzek nizinnych. Stanowisko w odległości kilkudziesięciu metrów od drogi leśnej i linii kolejowej. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nierodzące gatunki zaborcze <i>Impatiens parviflora</i>. <u>Zagrożenia:</u> inwazyjny gatunek obcy <i>Impatiens parviflora</i>, przesuszenie. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Opis i uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91F0	Siechnice III	2017	U1	FV	U1	FV	Stanowisko stanowi łęg jesionowo-wiązowy w dolinie Odry zlokalizowany w międzywalu, kilkadziesiąt metrów od koryta Odry. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nierodzące gatunki zaborcze <i>Impatiens parviflora</i> . <u>Zagrożenia</u> : gatunki obce. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91F0	Siechnice IV	2017	FV	FV	FV	FV	Stanowisko stanowi łęg jesionowo-wiązowy w dolinie Odry zlokalizowany w międzywalu, kilkadziesiąt metrów od koryta Odry. Zaobserwowano liczne biegaczowate. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nierodzące gatunki zaborcze. <u>Zagrożenia</u> : ekspansja gatunków obcych. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława - dane wrażliwe	Grądy w Dolinie Odry PLH020017; Grądy Odrzańskie PLB020002	91F0	Zwierzyniec	2017	U1	FV	U1	FV	Stanowisko zlokalizowane na terenie rezerwatu przyrody „Zwierzyniec”. Łęg jesionowo-wiązowy w dolinie Odry. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nierodzące gatunki zaborcze <i>Impatiens parviflora</i> , brak śladów zalewania. <u>Zagrożenia</u> : brak zalewów. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.

V.2. OBSZARY I OBIEKTY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława występuje wiele obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych. Najcenniejsze z nich objęto prawnymi formami ochrony przyrody, co zostało opisane we wcześniejszych rozdziałach. Poniżej zostały opisane pozostałe obszary i obiekty o wyróżniających się walorach przyrodniczych i krajobrazowych, obszary o większej koncentracji chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, korytarze ekologiczne, geostanowiska, opisywane m.in. w dokumentacjach planistycznych gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, w inwentaryzacjach i waloryzacjach przyrodniczych prowadzonych na obszarze nadleśnictwa, w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, w Centralnej Bazie danych Geologicznych.

Zawarte w tym rozdziale opisy obszarów i obiektów cennych w żaden sposób nie wiążą organów odpowiedzialnych za tworzenie obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody, a tym bardziej nie mogą być traktowane jako projekty takich obiektów w rozumieniu *Instrukcji Urządzania Lasu*. Przygotowanie pełnej dokumentacji, przeprowadzenie odpowiednich konsultacji z właścicielem lub zarządcą gruntu (w przypadku gruntów Skarbu Państwa, którymi zarządza PGL Lasy Państwowe jest to właściwy nadleśniczy) oraz zbadanie prawnych konsekwencji takiej decyzji jest obowiązkiem organu tworzącego (ustanawiającego) formę ochrony przyrody.

Tab. 22. Obszary cenne zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Opis obszaru - zespoły leśne oraz chronione gatunki obserwowane na terenie cennym	Źródło informacji o obszarze cennym
1	Las Strachociński i otaczające go wilgotne łąki	Obręb Bierutów, Leśnictwo Dziuplina Kompleks leśny oraz tereny przyległe położone w dolinie Odry, w sąsiedztwie osiedla Strachocin.	zbiorowisko <i>Galio veri-Molinietum</i> (siedl. 6410), <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> (siedl. 6440), <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0); gatunki roślin m.in.: czosnek kątowny <i>Allium angulosum</i> , fiołek mokradłowy <i>Viola stagnina</i> , groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> ; gatunki zwierząt m.in.: borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> , jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> , karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> , kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> , modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> , mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i> oraz kompleks żab zielonych <i>Rana esculenta complex</i>	Koalicja Wrocławska Ochrona Klimatu, 2022 r. - Dzikie Wrocław/ SUiKZP Wrocławia 2018 r. (w zakresie niewielkiego obszaru podmokłego znajdującego się w Lesie Strachocińskim)
2	Starorzecze Jelcz (Matunin)	Obręb Oława, Leśnictwo Jelcz Starorzecze przylegające zachodnim krańcem do koryta Odry, a częścią wschodnią sięgające do miejscowości Jelcz.	zbiorowisko ze związku <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150) oraz <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> (siedl. 6440); gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> ; gatunki zwierząt m.in.: borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> , bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> , karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , kreślinek nizinny <i>Graphoderus bilineatus</i> , mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	Kazuń A. 2005a./ SUiKZP gminy Jelcz-Laskowice 2005 r./ SUiKZP gminy Czernica 2020 r.
3	Kotowice	Obręb Oława, Leśnictwo Kotowice Obręb Bierutów, Leśnictwo Dziuplina Duży kompleks leśny położony w dolinie Odry, w sąsiedztwie miejscowości Siechnice i Kotowice.	W obrębie obszaru cennego zostały powołane dwa użytki ekologiczne „Jezioro Panieńskie” i „Jezioro Dziewicze”. Natomiast obszar cenny obejmuje znacznie szerszy zakres terenów leśnych i łąkowych, starorzeczy i oczek wodnych. zbiorowiska ze związku <i>Lemnion minoris</i> oraz <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150) <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), <i>Salicetum albo-fragilis</i> (siedl. 91E0), <i>Fraxino excelsioris-Alnetum glutinosae</i> (siedl. 91E0), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0), <i>Ficario verna-Ulmetum campestris</i> (siedl. 91F0); gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> , śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i> , śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> , wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> ; gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i> , żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> , żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998/ SUiKZP gminy Siechnice 2020 r. (w zakresie niewielkich obszarów podmokłych i łąkowych rozproszonych w kompleksie leśnym)

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Opis obszaru - zespoły leśne oraz chronione gatunki obserwowane na terenie cennym	Źródło informacji o obszarze cennym
4	Lasy Oławskie	Obręb Oława, Leśnictwo Oława, Leśnictwo Bystrzyca Fragment kompleksu leśnego w dolinie Odry, na północ od Ścinawy Polskiej.	W obrębie obszaru cennego funkcjonuje użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesiennego”. zbiorowiska ze związku <i>Lemnion minoris</i> (siedl. 3150), <i>Galio veri-Molinietum</i> (siedl. 6410), <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> (siedl. 6440), <i>Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris</i> (siedl. 6510), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0); gatunki roślin m.in.: centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i> , czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> , fiołek mokradłowy <i>Viola stagnina</i> , gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i> , śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> , zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i> ; gatunki zwierząt m.in.: kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> , modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998/ SUiKZP gminy Oława 2020 r. (w zakresie niezależnych obszarów podmokłych i łąkowych rozproszonych w kompleksie leśnym)
5	Siedlce	Obręb Oława, Leśnictwo Kotowice Fragment kompleksu leśnego w dolinie Odry, na północny-wschód od Siedlec.	zbiorowiska ze związku <i>Lemnion minoris</i> oraz <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150), <i>Galio veri-Molinietum</i> (siedl. 6410), <i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> (siedl. 6440), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 9170), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0); gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> , śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> ; gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i> , pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998
6	Starorzecze w Starym Górniku	Obręb Oława, Leśnictwo Oława Starorzecze nad Otoczną, w Starym Górniku	gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> ; gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> wydra <i>Lutra lutra</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998
7	-	Obręb Oława, Leśnictwo Jelcz Starorzecza w dolinie Odry, Smortawy i Otocznicy na wschód od Siedlec.	W obrębie obszaru cennego został powołany rezerwat przyrody „Łacha Jelcz”. zbiorowiska ze związku <i>Nymphaeion</i> (siedl. 3150), <i>Stellario holosteae-Carpinetum betuli</i> (siedl. 91F0), <i>Ficario verna-Ulmetum campestris</i> (siedl. 91F0); gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> ; gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> wydra <i>Lutra lutra</i>	SUiKZP gminy Jelcz- Laskowice 2005 r.
8	-	Obręb Oława, Leśnictwo Janików Skraj kompleksu leśnego na północ od Leśnej Wody.	Obszar obejmujący cenny fragment lasu.	SUiKZP gminy Oława 2020 r./ MPZP wsi Bystrzyca w gminie Oława 2017 r.

*)opis obszaru cennego na podstawie danych źródłowych, danych udostępnionych do prac nad PUL, opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Oława

Tab. 23. Obszary cenne zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława (ale poza gruntami w zarządzie)

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Opis obszaru - zespoły leśne oraz chronione gatunki obserwowane na terenie cennym	Źródło informacji o obszarze cennym
1	Tereny wodonośne/ Łąki na terenach wodonośnych	Miasto Wrocław, gmina Siechnice Obszar od jazu na Oławie w Siechnicach do drogi Bierzany–Świątniki–Mokry Dwór.	fragmenty koryta rzeki Oławy z licznymi zatokami i meandrami oraz przylegające do nich łąki w granicach wału przeciwpowodziowego zespół grążela i grzybieni białych <i>Nupharo-Nymphaeetum albae</i> , zespół łąk trzęślicowych <i>Molinietum caeruleae</i> , szuwary; gatunki roślin m.in.: groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i> , sełernica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i> , wilczomlecz błotny <i>Euphorbia palustris</i> , kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i> , zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i> , goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i> , czosnek kątowaty <i>Allium angulosum</i> ; gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> , karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> , modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , ropucha szara <i>Bufo bufo</i> , rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> , żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> , żaba trawna <i>Rana temporaria</i> oraz kompleks żab zielonych <i>Rana esculenta complex</i>	Koalicja Wrocławska Ochrona Klimatu, 2022 r. - Dzikie Wrocław/ Anioł-Kwiatkowska i in., 1998/
2	Mokradła na wschód od Parku Wschodniego	Miasto Wrocław Obszar położony nad Zieloną (dopływ Oławy) w sąsiedztwie Świątnik.	gatunki zwierząt m.in.: kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	Koalicja Wrocławska Ochrona Klimatu, 2022 r. - Dzikie Wrocław
3	Korytarz ekologiczny Doliny Ślęzy z Olszówką Krzycką	Miasto Wrocław Obszar położony nad Ślężą, na zachód od Wojszyc.	gatunki zwierząt m.in.: wydra <i>Lutra lutra</i>	Koalicja Wrocławska Ochrona Klimatu, 2022 r. - Dzikie Wrocław
4	Stary Otok/ Starorzecza Ochockie	Gmina Oława Starorzecze położone nad Otocznicą, na zachód od Starego Otoku.	ciąg malowniczych starorzeczy z roślinnością wodną i szuwarową otoczony łąkami trzęślicowymi <i>Molinietum medioeuropaeum</i> gatunki roślin m.in.: grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> , grzybienie północne <i>Nymphaea candida</i> , salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> , osoka aloesowata <i>Stratiotes aloides</i> , kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> , kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , sełernica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i> i czosnek kątowaty <i>Allium angulosum</i> gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , kreślinek nizinny <i>Graphoderus bilineatus</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998
5	Las Wojnicki wraz z łąkami nad Odrą	Gmina Czernica Starorzecze rzeki Odry w miejscowości Łany.	Obszar szczególnie cenny dla ornitofauny.	SUiKZP gminy Czernica 2020 r./MPZP wsi Łany, gmina Czernica 2007
6	Łąki nad Odrą koło Ratowic	Gmina Czernica Starorzecze rzeki Odry w miejscowości Ratowice.	Obszar obejmujący siedliska cennych łąk i ziółorośli, szczególnie cenny dla ornitofauny.	SUiKZP gminy Czernica 2020 r.

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Opis obszaru - zespoły leśne oraz chronione gatunki obserwowane na terenie cennym	Źródło informacji o obszarze cennym
7	Stawy w Nowym Dworze	Gmina Jelcz-Laskowice Stawy położone nad Minkówką w Nowym Dworze.	Obszar szczególnie cenny dla ornitofauny i herpetofauny. gatunki zwierząt m.in.: zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> , łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> , perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> , perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> , perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> , kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> , sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , kszysk <i>Gallinago gallinago</i> , samotnik <i>Tringa ochropus</i> , strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> , łyska <i>Fulica atra</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Jankowski, 1996
8	Smortawa	Gmina Oława Obszar położony w dolinie Smortawy.	Obszar obejmuje dolinę Smortawy wraz z pasmem łąk, szuwarów i zadrzewień o charakterze łągowym. Koryto rzeki jest tutaj szerokie i tworzy malownicze zatoczki, występują siedliska licznych zespołów roślinności wodnej i szuwarowej. gatunki roślin m.in.: nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> , kukulka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i> gatunki zwierząt m.in.: bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , wydra <i>Lutra lutra</i>	Anioł-Kwiatkowska i in., 1998
9	-	Gmina Domaniów Obszar położony wzdłuż Marszowickiego Potoku (Miłoszowskiej Strugi), na wschód od Wierzby.	Obszar obejmujący siedliska cennych łąk. gatunki roślin m.in.: goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> , kukulka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> , listera jajowata <i>Listera ovata</i> , pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	SUiKZP gminy Domaniów 2015 r.
10	-	Gmina Domaniów Obszar położony na zachód od Domaniowa.	gatunki roślin m.in.: centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i> , pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	SUiKZP gminy Domaniów 2015 r.
11	-	Gmina Domaniów Obszar położony na zachód od Radłowic.	-	SUiKZP gminy Domaniów 2015 r.

*)opis obszaru cennego na podstawie danych źródłowych, danych udostępnionych do prac nad PUL

Poza wymienionymi w powyższych tabelach obszarami cennymi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wskazywane są również obszary o znacznie szerszym powierzchniowo zasięgu, obejmujące zarówno grunty w zarządzie nadleśnictwa jak i grunty innych własności, należą do nich:

Dolina Odry II (Dolina Odry i Oławy; Obszar Nadodrzański Oławsko-Wrocławski) obejmuje obszar środkowej części doliny Odry między Wrocławiem a Oławą, położony po obu stronach rzeki Odry. Jest to rozległy teren odznaczający się obecnością cennych gatunków roślin i zwierząt oraz różnorodnych zbiorowisk. Obszar od połowy lat siedemdziesiątych był proponowany do objęcia ochroną prawną, obecnie również w dokumentach planistycznych gmin (m.in. *SUiKZP gminy Czernica 2020 r.*; *SUiKZP gminy Jelcz-Laskowice 2005 r.*; *SUiKZP gminy Oławy 2020 r.*; *SUiKZP gminy Siechnic 2020 r.*; *SUiKZP miasta Oława 2009 r.*) obszar ten jest wskazywany jako szczególnie cenny. Aktualnie na tym terenie funkcjonują inne formy ochrony przyrody, w tym rozległe obszary Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 i Grądy Odrzańskie PLB020002, powołane do ochrony cennych elementów przyrody na terenie położonym w dolinie Odry. W obecnie obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego z 2020 r. obszar ten nie jest wskazywany jako obszar do objęcia ochroną prawną.

Dolina Widawy obejmuje obszar położony w dorzeczu rzeki Widawy, prawostronnego dopływu Odry, w północno-wschodniej części nadleśnictwa. Do najcenniejszych florystycznie zbiorowisk obszaru należą fragmenty zachowanych lasów grądowych, dąbrów oraz łągów oraz ekstensywnie użytkowanych łąk (za: *SUiKZP gminy Czernica 2020 r.*; *SUiKZP gminy Jelcz-Laskowice 2005 r.*; *SUiKZP miasta i gminy Bierutów 2020 r.*). Na tym obszarze cenniejsze fragmenty przyrodnicze zostały objęte siecią obszarów Natura 2000, należą do nich Lasy Grędzińskie PLH020081 i Bierutów PLH020065.

Korytarze ekologiczne

Obszar Nadleśnictwa Oława znajduje się w zasięgu korytarzy ekologicznych wyznaczonych na obszarze kraju. W ramach sieci korytarzy ekologicznych wyznaczonych w 2005 r. dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków obszar nadleśnictwa znalazł się w zasięgu korytarza Śląsk_1 (KPdC-7B), należącego do Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC). W zasięgu krajowym korytarz ten łączy kompleksy leśne Roztocza i Lasów Janowickich z Borami Dolnośląskimi. Kompletna sieć korytarzy na terenie kraju została wyznaczona w 2011 r., jest to sieć korytarzy przeznaczona dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej. W tej sieci obszar nadleśnictwa znalazł się w zasięgu następujących korytarzy:

- Las Lubszański (KPdC-12B) – obejmuje część wschodnią nadleśnictwa położoną w dolinie Młynówki Jeleckiej i Minkówki (leśnictwo Kopalina, Jelcz, Janików, Oława);
- Dolina Odry Środkowej (KPdC-19A) – obejmuje obszar nadleśnictwa położony wzdłuż doliny Odry (leśnictwo Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Oleśnica, Dziuplina);
- Wzgórza Trzebnickie - Bory Stobrawskie (KPdC-12C) - obejmuje część północno-wschodnią część nadleśnictwa położoną w dolinie Widawy i jej dopływów (leśnictwo Karwiniec, Paczków, Chrzastawa, Łaziszki, Dziuplina).

Znaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważna dla przeciwdziałania izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienia funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju, zapewnienia możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt, zapewnienia różnorodności gatunkowej i genetycznej populacji, ochrony i odbudowy bioróżnorodności w kraju i Europie, stworzenia spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków¹².

Wśród form ochrony przyrody wg ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) jedynie obszary chronionego krajobrazu mogą być tworzone ze względu na pełnię funkcji korytarzy ekologicznych. Takich obszarów nie wyznaczono na terenie Nadleśnictwa Oława. Zapewnienie integralności i spójności funkcjonalno-przestrzennej regionalnego systemu przyrodniczego powinno obejmować ukształtowanie spójnej sieci korytarzy ekologicznych, co zostało ujęte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, 2020 r. Na obszarze nadleśnictwa Plan wskazuje następujące korytarze:

- lądowe korytarze o znaczeniu krajowym, obejmują północno-wschodnią i wschodnią część nadleśnictwa (leśnictwa Kopalina, Jelcz, Janików, Oława, Karwiniec, Paczków, Chrzastawa, Łaziszki);
- lądowy korytarz o znaczeniu regionalnym, obejmuje północną część nadleśnictwa (leśnictwo Dziuplina);
- rzeczne korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym (w tym odcinki wymagające szczególnej ochrony) obejmują większe rzeki na terenie nadleśnictwa - Odrę, Oławę, Widawę, Ślężę (wszystkie leśnictwa oprócz Kopaliny, Janikowa, Miłocic, Łaziszek);
- główny międzynarodowy korytarz doliny Odry, obejmuje obszar nadleśnictwa położony wzdłuż doliny Odry (leśnictwo Jelcz, Oława, Kotowice, Bystrzyca, Oleśnica, Dziuplina).

¹² <https://korytarze.pl/mapa/cel-i-zalozenia-merytoryczne-wyznaczania-korytarzy>

Określone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego korytarze ekologiczne wskazuje się do uszczegółowienia w lokalnych dokumentach planistycznych, ich wyznaczenie powinno być indywidualne na poziomie lokalnym w oparciu o opracowania ekofizjograficzne i inwentaryzacje przyrodnicze, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przestrzennych. Obszary uzupełniające istniejącą sieć obszarów chronionych są istotne dla stabilności sieci ekologicznej oraz ochrony cennych ekosystemów i gatunków (za: *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, 2020 r.*). W dokumentach planistycznych gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zostały określone cele zmierzające do odnowy i zachowania istniejących korytarzy ekologicznych oraz tworzenia nowych połączeń w ekosystemach.

Geostanowiska

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława znajdują się obiekty i obszary wykazane w Centralnej Bazie danych Geologicznych, należą do nich:

- geostanowiska:

- wyrobisko piasków w Bystrzycy Oławskiej (leśnictwo Janików - poza gruntami w zarządzie);
- obszar eksploatacji piasków w Chrząstawie Wielkiej (leśnictwo Chrząstawa - poza gruntami w zarządzie);
- wyrobisko piasków w Brzezinkach (leśnictwo Chrząstawa - poza gruntami w zarządzie);
- gład narzutowy w Grędzinie (leśnictwo Łaziszki - na gruntach w zarządzie);

- złoża:

kruszywa naturalne

- Minkowice Oławskie, Minkowice Oławskie I (leśnictwo Kopalina);
- Nowy Dwór (leśnictwo Jelcz);
- Łęg (leśnictwo Dziuplina, Jelcz – częściowo na gruntach w zarządzie);
- Bystrzyca Oławska (leśnictwo Janików);
- Jankowice, Mokry Dwór, Siedlce (leśnictwo Kotowice – poza gruntami w zarządzie);
- Siedlce-Północ (leśnictwo Kotowice – na gruntach w zarządzie);
- Kalinowa, Kalinowa I (leśnictwo Oleśnica);
- Brzezinki, Brzezinki I, Chrząstawa Wlk.-S, Chrząstawa Wschód, Sątok (leśnictwo Chrząstawa);
- Miłocice (leśnictwo Łaziszki);
- Chrząstawa Mała 1, Chwałowice I, Czernica-Ratowice, Miłoszyce (leśnictwo Dziuplina);
- Łany (leśnictwo Dziuplina – częściowo na gruntach w zarządzie);

piaski kwarcowe

- Bystrzyca Oławska I (leśnictwo Janików - poza gruntami w zarządzie).

V.3. WAŻNIEJSZE OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława zlokalizowanych jest wiele miejsc i obiektów o wartościach historycznych i kulturowych, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub do ewidencji gminnych. Należy do nich szereg zabytków archeologicznych będących śladami wczesnego osadnictwa w regionie. Stanowią je pozostałości grodzisk, cmentarzysk i osad. Najstarsze obiekty archeologiczne pochodzą z epoki kamienia, brązu, żelaza oraz średniowiecza. Stanowiska archeologiczne występują bardzo licznie i zlokalizowane są w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Jednym z najbardziej znanych i odwiedzanych jest ryczyński zespół osadniczy, obejmujący dwa grodziska wraz z trzema osadami przygodowymi oraz przyległym cmentarzyskiem. Grodzisko „Duży Ryczyn” z X-XIII w. stanowi pozostałość wielkiego założenia obronnego, a grodzisko „Mały Ryczyn” to mały grodek stożkowy z XI-XIV w. Do innych cennych grodzisk zalicza się wczesnośredniowieczne grodziska zlokalizowane w Siedlcach, Oleśnicy Małej, Jelczu, Gajkowie. Obszar nadleśnictwa obfituje w liczne kościoły, kaplice i klasztory, pałace i dwory, których część jest wyjątkowo cenna ze względów architektonicznych. Zespoły dworskie i pałacowe często otoczone są osobliwymi założeniami zieleni. Do obiektów zabytkowych należą również budynki ratuszów miejskich, kamienice, wille, budynki mieszkalne, gospodarcze i spichlerze, budynki poczty, szpitali i szkół oraz obiekty przemysłowe, takie jak kotłownie, wieże wodociągowe, warsztaty, pompownie, a także dworce kolejowe i wiaty peronowe. Spośród pozostałych dóbr materialnych, nie ujętych w rejestrze zabytków, a zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa notowane są liczne pamiątkowe pomniki i kamienie, cmentarze, stanowiące świadectwo o lokalnej kulturze i historii. Dodatkowo na obszarze nadleśnictwa występują chronione układy urbanistyczne i ruralistyczne, stanowiące przestrzenne założenie miejskie i wiejskie, zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym sieci ulic lub sieci dróg (za: art. 3 pkt. 12 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, tj. Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.). Jednym z najcenniejszych takich układów jest zespół historycznego centrum Wrocławia (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się jedynie jego niewielki fragment). Obiekt został uznany za Pomnik Historii zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 r. *w sprawie*

uznania za pomnik historii „Wrocław – zespół historycznego centrum” (M.P. 1994 r., Nr 50, poz. 425). Obszar, który objęty został Pomnikiem Historii obejmuje historyczne centrum miasta - Stare i Nowe Miasto oraz wyspy Odrzańskie. Celem ochrony Pomnika Historii jest zachowanie ze względu na wartości urbanistyczne i niematerialne obszaru miasta średniowiecznego, najstarszego zespołu osadniczego na wyspach z wykształconą w średniowieczu siecią układu ulic, będącego w XIII w. jednym z większych miast Europy i jednym z największych w Polsce. Do pozostałych chronionych układów należą m.in. miasto Oława, dzielnica Przedmieście Oławskie oraz osiedla - Księża Małe i Ołtaszyn, Huby i Glinianki we Wrocławiu.

Nadleśnictwo Oława posiada opracowanie archeologiczne „*Zasób Archeologiczny Dziedzictwa Kulturowego Nadleśnictwa Oława*” sporządzone na dzień 01.01.2024 r. Opracowanie zawiera wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wraz z wytycznymi odnoszącymi się do sposobu prowadzenia gospodarki leśnej w ich obrębie. Ze względu na obszerność opracowania w programie ochrony przyrody zestawiono jedynie stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków (załącznik do POP) oraz przytoczono ogólne wytyczne co do ochrony tego typu obiektów. Natomiast wszystkie planowane zabiegi gospodarcze w PUL w obrębie stanowisk archeologicznych ujętych w operacie archeologicznym powinny zostać zrealizowane zgodnie z wytycznymi opisanymi w *Zasobie archeologicznym* i ich uzgodnieniami z właściwym konserwatorem zabytków. Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk i ich ochrony zawiera ww. operat archeologiczny.

Wykaz obiektów i obszarów (archeologicznych, historycznych i kulturowych) zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława opracowano w oparciu o dane udostępnione przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID) z 09.2023, dane Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu z 2022, dokumentacji planistycznych gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, a także informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Oława, w tym opracowania archeologicznego „*Zasób Archeologiczny Dziedzictwa Kulturowego Nadleśnictwa Oława*” 01.01.2024 r. Wśród wszystkich zgromadzonych danych znalazła się duża część dotycząca obiektów wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków, dlatego całe zestawienie wskazujące szczegółową lokalizację obiektów i obszarów cennych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostało umieszczone w załącznikach do POP.

W poniższej tabeli zestawiono najcenniejsze parki dworskie, pałacowe, folwarczne, ogrody i aleje drzew zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława, ale poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa. Parki, które znalazły się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa opisano w załączniku do POP.

Tab. 24. Wykaz zabytkowych parków i alei zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława, ale poza gruntami w zarządzie LP (wg danych udostępnionych przez NID 09.2023)

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru /ewidencji zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	Park dworski	Bierutów, Karwiniec	ewidencja parkowa z 1979-05-12	Ogród naturalistyczny z XIX w.
2	Park pałacowy	Bierutów, Paczków	ewidencja parkowa z 2012-10-01	Ogród z poł. XIX w.
3	Park dworski	Bierutów, Posadowice	ewidencja parkowa z 1979-05-12	Ogród krajobrazowy z XVIII w.
4	Park pałacowy	Czernica, Jeszkowice	ewidencja parkowa z 1986-03-01	Ogród z 1. poł. XIX w.
5	Park pałacowy	Czernica, Nadolice Wielkie	ewidencja parkowa z 1986-03-01	Zieleń towarzysząca z końca XIX w.
6	Park pałacowy	Domaniów, Gostkowice	ewidencja parkowa z 1986-03-01	Ogród z 2. poł. XIX w.
7	Park	Domaniów, Kuchary	nr rej. 558/W z 1984-12-27; A/3979/558/W z 2010-09-29; ewidencja parkowa z 1983-05-01	Park naturalistyczny z pocz. XX w. przy zespole pałacowym.
8	Park popałacowy	Domaniów, Polwica	ewidencja parkowa z 1986-12-01	Ogród naturalistyczny z 4. ćw. XIX w.
9	Park w Jelczu	Jelcz-Laskowice, Jelcz	ewidencja parkowa z 1994-11-01	Ogród powstały do 1830 r.
10	Park	Jelcz-Laskowice, Jelcz-Laskowice	nr rej. A/1077/1-3 z 2008-07-31; ewidencja parkowa z 1985-01-01	Park z przełomu XVIII/XIX w. przy zespole pałacowo-folwarcznym.
11	Park miejski	M. Oława, Oława	ewidencja parkowa z 1986-09-01	Ogród krajobrazowy lata 40. XIX w.
12	Dawne ogrody i zieleń towarzysząca	Oława, Gać	nr rej. 728/W z 1997-01-27; A/3988/728/W z 2010-09-30; ewidencja parkowa z 1983-05-01	Ogród przy zespole pałacowo-folwarcznym z XVIII w., XIX/XX w.
13	Park	Oława, Jakubowice	nr rej. 696/W/1-2 z 1994-08-03; A/3987/696/W/1-2 z 2010-09-30; ewidencja parkowa z 1987-09-01	Ogród z pocz. XIX w. przy zespole pałacowym.
14	Szpaler topoli	Oława, Marcinkowice	ewidencja parkowa z 1977-11-01	Zieleń towarzysząca.
15	Park	Oława, Marszowice	nr rej. 564/W z 1984-12-27; A/3990/564/W z 2010-09-30; ewidencja parkowa z 1983-05-01	Ogród z XVIII w. przy zespole pałacowym.
16	Park	Oława, Psary	ewidencja parkowa z 1987-09-01	Ogród z 4. ćw. XVII w.
17	Park	Oława, Siecieborowice	nr rej. 565/W z 1984-12-27; A/4011/565/W z 2010-09-30; ewidencja parkowa z 1983-05-01	Park krajobrazowy z 2. poł. XIX w.
18	Park pałacowy	Oława, Ścinawa	nr rej. 562/W z 1984-12-27; A/4012/562/W z 2010-09-30; ewidencja parkowa z 1983-05-01	Park pałacowy z końca XIX w.
19	Park	Oława, Zakrzów	ewidencja parkowa z 1987-09-01	Ogród pocz. XIX w.
20	Park	Siechnice, Łukaszowice	ewidencja parkowa z 1984-11-01	Ogród krajobrazowy z poł. XIX w.
21	Park	Siechnice, Solniki	ewidencja parkowa z 1985-03-01	Ogród krajobrazowy z przełomu XVIII/XIX w.
22	Park	Siechnice, Sulimów	ewidencja parkowa z 1985-03-01	Ogród z lat 20. XIX w.
23	Park dworski	Siechnice, Święta Katarzyna	ewidencja parkowa z 1984-11-01	Ogród krajobrazowy z pocz. XIX w.
24	Park pałacowy	Siechnice, Święta Katarzyna	ewidencja parkowa z 1985-03-01	Aleja z 1. poł. XIX w.
25	Park	Siechnice, Zacharzyce	ewidencja parkowa z 1985-03-01	Ogród z przełomu XVIII/XIX w.
26	Park pałacowy	Siechnice, Żerniki Wrocławskie	nr rej. 690/W z 1994-08-23; A/3916/690/W z 2010-09-23; ewidencja parkowa z 1985-03-01	Park pałacowy, naturalistyczny z 3. ćw. XIX w.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru /ewidencji zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
27	Park	Wiązów, Jędrzychowice	nr rej. 576/W z 1984-12-27; A/2426/576/W z 2010-06-29; ewidencja parkowa z 1983-11-01	Park krajobrazowy z XIX w. przy zespole pałacowym.
28	Park	Wiązów, Miechowice Oławskie	nr rej. 586/W z 1984-12-27; A/2428/586/W z 2010-06-29; ewidencja parkowa z 1983-11-01	Park z końca XVI w. przy zespole dworskim.
29	Park Południowy	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 549/Wm z 1995-04-24; 556/Wm z 1995-11-02; A/1489/556/Wm z 2009-11-18; A/1490/549/Wm z 2009-11-18; ewidencja parkowa z 1984-05-01	Park krajobrazowy z lat 1892-1894.
30	Park	M. Wrocław, Wrocław - Brochów	nr rej. 196 z 1950-05-31; 252 z 1951-04-23; A/5272/196/6558/Wm z 2011-07-05; ewidencja parkowa z 1984-08-01	Park z 1730 r. przy zespole dworskim.
31	Zieleń towarzysząca	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 446/Wm z 1989-05-31; A/2369/446/Wm z 2010-06-11	Zieleń towarzysząca z 2. poł. XIX w. przy zespole dworca Górnosławskiego.
32	Ogród	M. Wrocław, Wrocław - Brochów	nr rej. A/1376/1-2 z 2009-12-29	Ogród z 1908 r. przy willi.
33	Ogród	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 447/Wm z 1989-05-31; A/4231/447/Wm z 2010-11-10	Ogród z 1907 r. przy zespole willowym.
34	Zieleń kmpnowana/ układ zieleni	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 503/Wm z 1993-01-15; A/2267/503/Wm z 2010-05-19	Zieleń towarzysząca z 1924-1929 przy zespole dawnego urzędu finansów.
35	Ogród	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 505/Wm z 1993-01-25; A/2265/505/Wm z 2010-05-18	Ogród z lat 1912-1913 przy willi.
36	Ogród	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 283/A/04 z 2004-04-05	Ogród z 1908 r.
37	Ogród	M. Wrocław, Wrocław	nr rej. 589/Wm/1-3 z 2000-03-22; A/2106/589/1-3 z 2010-04-15	Zieleń towarzysząca przy kamienicy z 1882 r..
38	Park miejski	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1984-08-01	Ogród krajobrazowy z lat 70. XIX w.
39	Skwer miejski	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1988-09-01	Ogród krajobrazowy z lat 80. XIX w.
40	Park Wschodni	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1988-09-01	Ogród krajobrazowy z 1. poł. XIX w.
41	Park	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1988-09-01	Ogród naturalistyczny z lat 80. XIX w.
42	Aleja	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1976-11-22	Aleja.
43	Aleja jednorzędowa	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1976-11-22	Aleja.
44	Aleja jednorzędowa	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1976-11-22	Aleja.
45	Aleja jednorzędowa	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1976-12-14	Aleja.
46	Aleja jednorzędowa	M. Wrocław, Wrocław	ewidencja parkowa z 1976-12-01	Aleja.
47	Park dworski	Żórawina, Bogunów	nr rej. 376/W z 1976-07-24; A/3964/376/W z 2010-09-24; ewidencja parkowa z 1974-01-01; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Park krajobrazowy z XIX w.
48	Ogrody gospodarcze	Żórawina, Brzeście	ewidencja parkowa z 1988-03-01	Ogród z 2. poł. XIX w.
49	Park	Żórawina, Galowice	nr rej. 377/W z 1976-07-24; A/3966/377/W z 2010-09-24; ewidencja parkowa z 1974-01-01; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Park krajobrazowy z 2. poł. XIX w. przy zespole pałacowym.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru /ewidencji zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
50	Park	Żórawina, Jaksonów	ewidencja parkowa z 1986-03-01	Ogród krajobrazowy z poł. XVIII w.
51	Park	Żórawina, Komorowice	nr rej. 380/W z 1976-07-24; A/3968/380/W z 2010-09-24; ewidencja parkowa z 1974-01-01; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród z końca XVIII w. przy zespole pałacowym.
52	Zieleń	Żórawina, Krajków	ewidencja parkowa z 1988-03-01	Zieleń towarzysząca z 2. poł. XIX w.
53	Park	Żórawina, Nowojowice	ewidencja parkowa z 1988-03-01	Ogród naturalistyczny z 2. poł. XIX w.
54	Park dworski	Żórawina, Pasterzyce	nr rej. 378/W z 1976-07-24; A/3969/378/W z 2010-09-24; ewidencja parkowa z 1974-01-01; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród barokowy z XVIII w.
55	Park	Żórawina, Polakowice	ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród z końca XVIII w.
56	Park	Żórawina, Rzeplin	ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród z poł. XIX w.
57	Ogród	Żórawina, Stary Śleszów	ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród naturalistyczny z 3. ćw. XIX w.
58	Park	Żórawina, Węgry	ewidencja parkowa z 1988-09-01	Ogród krajobrazowy z lat 1870-1889.
59	Aleja jednorzędowa	Żórawina, Węgry	ewidencja parkowa z 1977-01-01	Aleja.
60	Park	Żórawina, Żerniki Wielkie	nr rej. A/1259/1-2 z 2009-07-15; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Park z 2. poł. XIX w. przy zespole pałacowym.
61	Park dworski	Żórawina, Żórawina	nr rej. 379/W z 1976-07-24; A/3971/379/W z 2010-09-24; ewidencja parkowa z 1974-01-01; ewidencja parkowa z 1987-12-01	Ogród barokowy.

V.4. ZADRZEWIENIA I ZAKRZACZENIA NA TERENACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

Istnienie zadrzewień śródpolnych ma bardzo duże znaczenie dla rozwoju fauny i flory otwartych przestrzeni oraz stref przejściowych. Wykorzystywane są jako miejsca odpoczynku podczas migracji dużych ssaków, chronią i wzbogacają glebę, są siedliskiem roślin i zwierząt, łagodzą susze, są schronieniem dla ssaków i innych zwierząt. Zadrzewienia i zakrzewienia mają pozytywny wpływ na „przełamywanie” monotoności krajobrazu polno-łąkowego. Zadrzewienia w formie liniowej (wzdłuż rowów i miedz) ograniczają również szkody powodowane przez erozję wietrzną na sąsiadujących polach. Ogólna powierzchnia zadrzewień i zakrzaceń na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wynosi 627,11 ha.

V.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKcie TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

V.5.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu. Z wszystkich wyróżnionych w nadleśnictwie typów siedliskowych lasu na obydwóch obrębach dominują siedliska lasowe, przy czym w obrębie Oława przeważają siedliska lasu łęgowego, a w obrębie Bierutów lasu mieszanego świeżego. W ujęciu łącznym dla całego nadleśnictwa siedliska lasowe zajmują 62% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Siedliska lasu łęgowego w nadleśnictwie zajmują łącznie 22% powierzchni, a siedliska lasu mieszanego świeżego 18%. Siedliska borowe (38% udziału powierzchniowego) reprezentuje głównie bór mieszany świeży (33%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują mniejsze powierzchnie. Pod względem wilgotności przeważają siedliska świeże 54%. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

Tab. 25. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława

TSL	Obręb Oława		Obręb Bierutów		Nadleśnictwo Oława wg stanu na 01.01.2024 r. (PUL)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BŚW	3,75	0,05	33,26	0,43	37,01	0,23
BMŚW	2178,99	27,12	3036,02	38,92	5215,01	32,96
BMW	517,25	6,44	261,98	3,36	779,23	4,92
LMŚW	583,01	7,26	2300,43	29,51	2883,44	18,21
LMW	731,07	9,10	909,74	11,67	1640,81	10,36
LŚW	225,89	2,81	165,85	2,13	391,74	2,47
LW	564,71	7,03	654,06	8,39	1218,77	7,70
OL	15,82	0,20	5,29	0,07	21,11	0,13
OLJ	51,56	0,64	111,93	1,44	163,49	1,03
LŁ	3163,52	39,35	317,78	4,08	3481,30	21,99
Razem	8035,57	100,00	7796,34	100,00	15831,91	100,00

*grunty leśne zalesione i niezalesione

V.5.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu).

Lasy Nadleśnictwa Oława charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach jest zbliżony i nieznacznie maleje wraz ze wzrostem liczby gatunków je tworzących. Ponad połowę

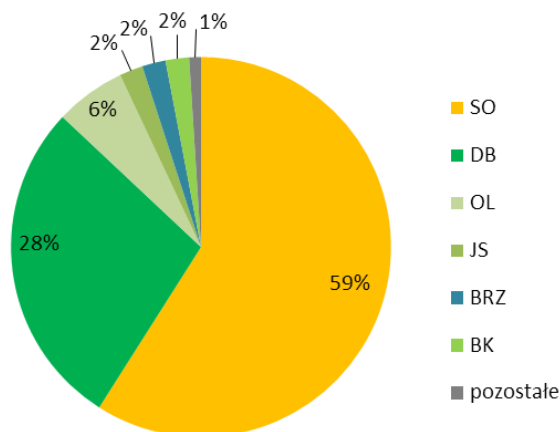
powierzchni zalesionej w nadleśnictwie zajmują drzewostany jedno- i dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię porastają drzewostany zbudowane z trzech i więcej gatunków.

Tab. 26. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Oława	jednogatunkowe	134,13	1275,39	411,56	1821,08	23,0
		23847	446209	184059	654115	25,8
	dwugatunkowe	302,15	983,07	691,39	1976,61	24,9
		43654	312310	277292	633256	25,0
	trzygatunkowe	463,79	631,60	1037,67	2133,06	26,9
		60279	191228	428315	679822	26,8
	cztero- i więcej gatunkowe	533,60	358,82	1111,60	2004,02	25,3
		63408	97717	404183	565308	22,3
Obręb Bierutów	jednogatunkowe	304,50	2014,62	444,36	2763,48	35,7
		43491	767021	188154	998665	42,1
	dwugatunkowe	521,12	1017,90	454,87	1993,89	25,8
		82560	369447	171729	623736	26,3
	trzygatunkowe	564,19	563,38	389,85	1517,42	19,6
		70172	189513	145152	404837	17,1
	cztero- i więcej gatunkowe	597,96	434,20	424,65	1456,81	18,8
		66865	131613	143847	342324	14,4
Nadleśnictwo Oława	jednogatunkowe	438,63	3290,01	855,92	4584,56	29,3
		67338	1213229	372213	1652780	33,7
	dwugatunkowe	823,27	2000,97	1146,26	3970,50	25,3
		126214	681757	449021	1256992	25,6
	trzygatunkowe	1027,98	1194,98	1427,52	3650,48	23,3
		130451	380741	573467	1084659	22,1
	cztero- i więcej gatunkowe	1131,56	793,02	1536,25	3460,83	22,1
		130273	229330	548030	907633	18,5

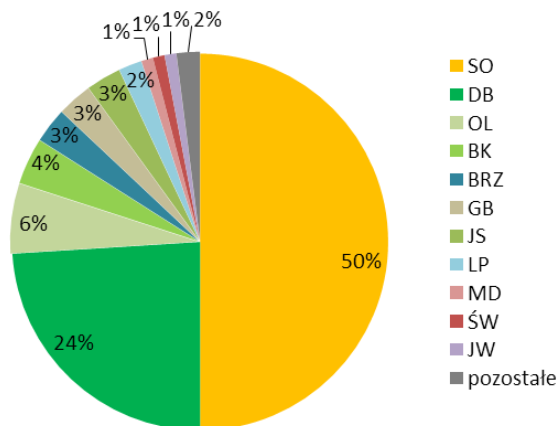
*grunty leśne zalesione

W Nadleśnictwie Oława głównym gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna zajmująca ponad połowę powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugim gatunkiem o wyraźnie większym udziale (28%) jest dąb. Trzecią pozycję zajmuje olsza (6%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach nadleśnictwa posiadają niewielki udział powierzchniowy (łącznie 7%), należą do nich m.in.: jesion, brzoza, buk, grab, lipa, modrzew, jawor, świerk.



Ryc. 22. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Oława

Struktura powierzchniowa rzeczywistych składów gatunkowych w drzewostanach Nadleśnictwa Oława jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych drzewostanów nadleśnictwa jest sosna zajmująca połowę powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugim gatunkiem o wyraźnie większym udziale (24%) jest dąb. Większym udziałem odznacza się także olsza (6%) i buk (4%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: brzoza, grab, jesion, lipa, modrzew, świerk, jawor, wiąz, topola, osika.



Ryc. 23. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Oława

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest

po pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Nerozerwalnie wiąże się ona ze zwarciem pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe.

Drzewostany Nadleśnictwa Oława odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 81,1% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 12,5% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (6,4%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Tab. 27. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Oława	jednopiętrowe	1432,54	3136,66	1328,70	5897,90	74,3
		191053	1015654	572876	1779583	70,3
	dwupiętrowe	1,13	62,95	751,74	815,82	10,3
		136	22064	376485	398685	15,7
	w KO i KDO	0,00	49,27	1171,78	1221,05	15,4
		0	9745	344489	354233	14,0
Obręb Bierutów	jednopiętrowe	1987,77	3867,07	959,76	6814,60	88,1
		263088	1407396	404699	2075183	87,6
	dwupiętrowe	0,00	93,34	91,52	184,86	2,4
		0	36681	39826	76507	3,2
	w KO i KDO	0,00	69,69	662,45	732,14	9,5
		0	13515	204357	217872	9,2
Nadleśnictwo Oława	jednopiętrowe	3420,31	7003,73	2288,46	12712,50	81,1
		454141	2423051	977575	3854766	78,6
	dwupiętrowe	1,13	156,29	843,26	1000,68	6,4
		136	58746	416311	475192	9,7
	w KO i KDO	0,00	118,96	1834,23	1953,19	12,5
		0	23260	548845	572105	11,7

*grunty leśne zalesione

V.5.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 3 172,67 ha, co stanowi 20% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to 311,88 ha, co stanowi 2% powierzchni leśnej. Drzewostany odroślowe występują na 5,14 ha, a drzewostany z panującym gatunkiem obcym zajmują 56,16 ha. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie występują plantacje drzew szybko rosnących. Dla 78% powierzchni leśnej nadleśnictwa nie określono pochodzenia drzewostanów. Dane te są niepełne z uwagi na brak odnotowywania w poprzednich rewizjach pochodzenia drzewostanów. W ocenie ujęto całą I klasę wieku oraz w innych klasach tylko te drzewostany, w których można było bezsprzecznie stwierdzić ich pochodzenie.

Tab. 28. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Oława	z panującym gatunkiem obcym	9,66	9,50	18,38	37,54	0,5
		840	3191	9522	13553	0,5
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	65,61	9,82	19,30	94,73	1,2
		4156	2540	9598	16293	0,6
	z sadzenia	891,32	36,41	821,43	1749,16	22,0
		103174	6813	237394	347381	13,7
	brak informacji	481,57	3207,40	2420,68	6109,65	76,8
		84279	1039706	1051619	2175604	85,7
Obręb Bierutów	z panującym gatunkiem obcym	3,24	8,44	6,94	18,62	0,2
		901	2220	2436	5558	0,2
	odroślowe	0,00	5,14	0,00	5,14	0,1
		0	1838	0	1838	0,1
	z samosiewu	201,03	14,21	1,91	217,15	2,8
		16294	3554	609	20457	0,9
	z sadzenia	1040,78	49,20	333,53	1423,51	18,4
		112859	9007	105491	227357	9,6
	brak informacji	747,58	3965,77	1381,76	6095,11	78,7
		134386	1444303	544000	2122689	89,5
Nadleśnictwo Oława	z panującym gatunkiem obcym	12,90	17,94	25,32	56,16	0,4
		1742	5411	11958	19111	0,4
	odroślowe	0,00	5,14	0,00	5,14	0,0
		0	1838	0	1838	0,0
	z samosiewu	266,64	24,03	21,21	311,88	2,0
		20449	6093	10207	36750	0,7
	z sadzenia	1932,10	85,61	1154,96	3172,67	20,2
		216033	15820	342885	574738	11,7
	brak informacji	1229,15	7173,17	3802,44	12204,76	77,8
		218665	2484010	1595618	4298293	87,5

*grunty leśne zalesione i niezalesione

V.5.4. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM

Analizując zgodność składu gatunkowego drzewostanów w odniesieniu do siedliska wyróżniamy drzewostany:

- składzie zgodnym z warunkami siedliskowymi,
- składzie częściowo zgodnym z siedliskiem,
- niezgodne.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem uznaje się wówczas, gdy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu drzewostanu, zaś suma udziałów występujących gatunków typu drzewostanu stanowi, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu).

Skład drzewostanów jest częściowo zgodny z siedliskiem, kiedy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) jest gatunkiem panującym w drzewostanie lub gdy gatunek główny nie jest gatunkiem panującym i wraz z pozostałymi gatunkami typu drzewostanu stanowią, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu).

Skład gatunkowy drzewostanów jest niezgodny z siedliskiem, jeżeli nie spełnia wymogów określonych powyżej, co oznacza, że gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem drzewostanu) nie jest gatunkiem panującym i jednocześnie w składzie gatunkowym drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego typu drzewostanu. W drzewostanach niezgodnych, dodatkowo wyróżnia się niezgodność obojętną – w przypadku, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty oraz niezgodność negatywną - gdy zalecany gatunek liściasty oraz jodła i modrzew zastąpiony jest przez sosnę lub świerk.

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 47% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 49% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne (obojętnie) z siedliskiem występują na 4% powierzchni leśnej zalesionej.

Tab. 29. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Oława	BMŚW	BK SO	655,12	39,6	997,85	60,4	-	-
		DB	19,50	76,8	5,88	23,2	-	-
		SO	482,59	98,2	8,67	1,8	-	-
	BMW	SO	450,65	88,1	51,63	10,1	9,09	1,8
	BŚW	SO	3,75	100,0	-	-	-	-
	LŁ	DB	407,49	66,4	177,10	28,9	29,16	4,8
		JS DB	1697,93	79,9	424,77	20,0	2,33	0,1
		JS OL	-	-	0,80	100,0	-	-
		LP DB	117,98	32,5	240,66	66,2	4,79	1,3
	LMŚW	DB	8,13	100,0	-	-	-	-
		DB BK SO	208,21	56,2	162,07	43,8	-	-
		LP DB	0,83	22,9	2,79	77,1	-	-
		SO DB	8,98	4,5	190,10	95,3	0,31	0,2
	LMW	LP DB	13,24	25,7	37,68	73,2	0,54	1,0
		SO DB	88,35	13,1	511,16	75,8	75,12	11,1
	LŚW	BK DB	20,65	9,4	193,73	88,6	4,30	2,0
		LP DB	4,56	65,5	2,40	34,5	-	-
	LW	DB	205,23	48,3	154,24	36,3	65,86	15,5
		JS DB	29,98	77,8	8,56	22,2	-	-
		JS OL	-	-	6,29	100,0	-	-
		LP DB	43,51	54,1	36,92	45,9	-	-
	OL	OL	14,14	100,0	-	-	-	-
	OLJ	JS OL	27,12	63,5	15,59	36,5	-	-
		LP DB	-	-	6,44	100,0	-	-
Obręb Bierutów	BMŚW	BK SO	1064,37	39,9	1601,87	60,1	-	-
		SO	313,45	92,3	26,06	7,7	-	-
	BMW	SO	239,74	93,0	12,00	4,7	6,09	2,4
	BŚW	SO	30,83	92,7	2,43	7,3	-	-
	LŁ	DB	11,48	17,8	32,04	49,6	21,13	32,7
		JS DB	175,61	74,9	56,28	24,0	2,62	1,1
		LP DB	-	-	2,94	100,0	-	-
	LMŚW	DB BK SO	670,33	42,4	899,94	56,9	11,03	0,7
		JS DB	-	-	-	-	2,11	100,0
		LP DB	-	-	2,35	100,0	-	-
		SO DB	36,76	5,2	668,92	94,0	5,66	0,8
	LMW	LP DB	12,25	45,1	14,90	54,9	-	-
		SO DB	107,85	12,4	669,45	76,7	95,69	11,0
	LŚW	BK DB	29,07	17,5	126,20	76,1	10,58	6,4
	LW	DB	188,16	33,1	155,91	27,4	224,47	39,5
		LP DB	36,69	43,2	48,27	56,8	-	-
	OL	OL	5,29	100,0	-	-	-	-
	OLJ	JS OL	14,27	12,9	96,51	87,1	-	-
Nadleśnictwo Oława	BMŚW	BK SO	1719,49	39,8	2599,72	60,2	-	-
		DB	19,50	76,8	5,88	23,2	-	-
		SO	796,04	95,8	34,73	4,2	-	-
	BMW	SO	690,39	89,8	63,63	8,3	15,18	2,0
	BŚW	SO	34,58	93,4	2,43	6,6	-	-

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	LŁ	DB	418,97	61,8	209,14	30,8	50,29	7,4
		JS DB	1873,54	79,4	481,05	20,4	4,95	0,2
		JS OL	-	-	0,80	100,0	-	-
		LP DB	117,98	32,2	243,60	66,5	4,79	1,3
	LMŚW	DB	8,13	100,0	-	-	-	-
		DB BK SO	878,54	45,0	1062,01	54,4	11,03	0,6
		JS DB	-	-	-	-	2,11	100,0
		LP DB	0,83	13,9	5,14	86,1	-	-
		SO DB	45,74	5,0	859,02	94,3	5,97	0,7
	LMW	LP DB	25,49	32,4	52,58	66,9	0,54	0,7
		SO DB	196,20	12,7	1180,61	76,3	170,81	11,0
	LŚW	BK DB	49,72	12,9	319,93	83,2	14,88	3,9
		LP DB	4,56	65,5	2,40	34,5	-	-
	LW	DB	393,39	39,6	310,15	31,2	290,33	29,2
		JS DB	29,98	77,8	8,56	22,2	-	-
		JS OL	-	-	6,29	100,0	-	-
		LP DB	80,20	48,5	85,19	51,5	-	-
	OL	OL	19,43	100,0	-	-	-	-
	OLJ	JS OL	41,39	27,0	112,10	73,0	-	-
		LP DB	-	-	6,44	100,0	-	-

*grunty leśne zalesione

V.1. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

V.1.1. BOROWACENIE

Zjawisko borowacenia, zwane także pinetyzacją, określa się w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega ono na ponadnormatywnym udziale gatunków iglastych, takich jak sosna czy świerk w składzie gatunkowym drzewostanów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

- słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tab. 30. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia* [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Oława	brak	1044,46	1189,98	2502,28	4736,72	59,7
	słabe	316,13	1630,14	655,68	2601,95	32,8
	średnie	72,48	404,97	89,87	567,32	7,1
	mocne	0,60	23,79	4,39	28,78	0,4
Obręb Bierutów	brak	979,75	634,27	561,10	2175,12	28,1
	słabe	810,19	2342,26	722,38	3874,83	50,1
	średnie	190,87	1031,11	407,00	1628,98	21,1
	mocne	6,96	22,46	23,25	52,67	0,7
Nadleśnictwo Oława	brak	2024,21	1824,25	3063,38	6911,84	44,1
	słabe	1126,32	3972,40	1378,06	6476,78	41,4
	średnie	263,35	1436,08	496,87	2196,30	14,0
	mocne	7,56	46,25	27,64	81,45	0,5

*grunty leśne zalesione

Według powyższego zestawienia drzewostany Nadleśnictwa Oława na 44,1% powierzchni leśnej zalesionej nie wykazują zjawiska borowacenia. Słabe zjawisko borowacenia występuje na 41,4% powierzchni leśnej. Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na 14% powierzchni, natomiast drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują tylko 0,5% powierzchni leśnej zalesionej.

V.1.2. NEOFITYZACJA

Forma degeneracji lasu polegająca na wprowadzeniu sztucznym lub samoistnym wnikanii do drzewostanów gatunków obcych drzew i krzewów nosi miano neofityzacji. Drzewostany posiadające w swoim składzie gatunkowym, co najmniej 10% gatunków obcego pochodzenia tj.: daglezję zieloną, robinie akacjową, czeremchę amerykańską, sosnę wejmutkę, sosnę czarną oraz dęba czerwonego wykazano w obszarze nadleśnictwa, jako zdegenerowane pod względem neofityzacji. Neofity zostały zaewidencjonowane podczas prac urządzeniowych w składzie gatunkowym drzewostanu we wszystkich warstwach, przy czym w warstwie podszytu nie notowano procentowego udziału poszczególnych gatunków. W zestawieniu tabelarycznym gatunki neofitów występujące w podszytu znajdują się w kolumnie „wiek <= 40 lat”. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

Tab. 31. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Gatunek	Powierzchnia* [ha]				
	Wiek			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sosna czarna	2,41	0,00	0,00	2,41	0,02
Daglezja zielona	7,57	0,48	1,61	9,66	0,06
Dąb czerwony	16,00	22,03	10,75	48,78	0,31
Orzech czarny	2,50	0,00	1,55	4,05	0,03
Robinia akacjowa	2,49	19	2,65	24,14	0,15
Czeremcha amerykańska	0,07	0,24	0,40	0,71	0,00
Jesion amerykański	0,00	0,00	0,96	0,96	0,01
Orzesznik pięciolistkowy	0,00	0,00	1,90	1,90	0,01
Razem	31,04	41,75	19,82	92,61	0,59

*grunty leśne zalesione

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zjawisko neofityzacji występuje w niewielkim stopniu. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce wynosi 92,61 ha, co stanowi 0,6% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wszystkie gatunki neofitów występujące jako domieszki miejscami lub pojedynczo nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Z gatunków obcych największe powierzchnie w drzewostanach zajmuje dąb czerwony (49 ha) i robinia akacjowa (24 ha), występujące niemal we wszystkich klasach wieku. Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

V.1.3. MONOTYPIZACJA

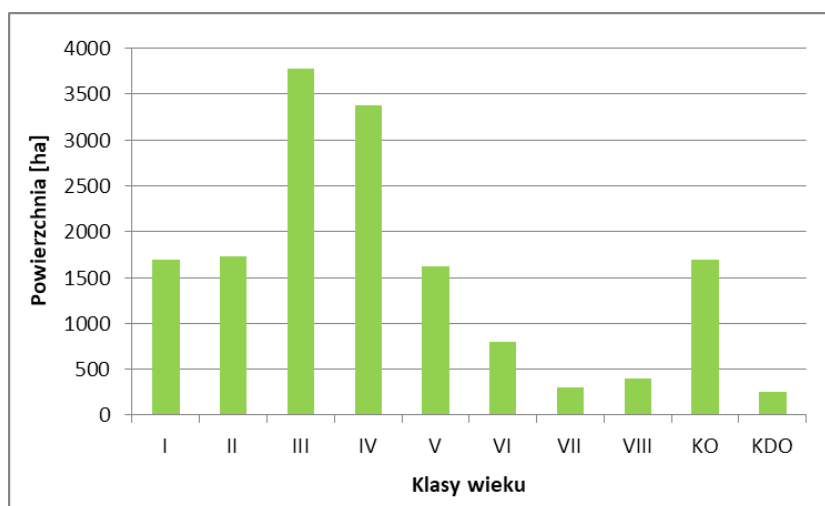
Monotypizacja to ujednolicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanu, uproszczenie struktury warstwowej będące efektem gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym lub przerębowym. Przejawia się w skrajnym zubożeniu składu gatunkowego drzewostanu do jednego - dwóch gatunków lasotwórczych.

Drzewostany Nadleśnictwa Oława odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 81,1% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 12,5% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (6,4%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Lasy Nadleśnictwa Oława charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach jest zbliżony i nieznacznie maleje wraz ze wzrostem liczby gatunków je tworzących. Ponad połowę powierzchni zalesionej w nadleśnictwie zajmują drzewostany jedno- i dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię porastają drzewostany zbudowane z trzech i więcej gatunków. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych drzewostanów nadleśnictwa jest sosna zajmująca połowę powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Drugim gatunkiem o wyraźnie większym udziale (24%) jest dąb. Większym udziałem odznacza się także olsza (6%) i buk (4%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: brzoza, grab, jesion, lipa, modrzew, świerk, jawor, wiąz, topola, osika.

V.1.4. JUWENALIZACJA

Juwenalizacja to jedna z form degeneracji ekosystemu leśnego polegająca na utrzymywaniu drzewostanu w młodym stadium rozwojowym poprzez cykliczne zręby. W lasach użytkowanych gospodarczo wiek zbiorowiska leśnego wyznacza wiek rębności gatunku głównego. Po zrębie sadzona jest nowa, młoda generacja drzew. Takie wielkopowierzchniowe „odmłodzenie” drzewostanu czasowo zaburza strukturę i funkcję ekosystemu i ogranicza znaczenie lasu dla podtrzymania różnorodności biologicznej.



Ryc. 24. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Oława

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Oława wynosi 69 lat, przy czym w obrębie Oława 77 lat, w obrębie Bierutów 60 lat. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w III i IV klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 24% i 22%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w I, II, V klasie wieku i drzewostany w klasie odnowienia, obejmujące po 10-11% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w VII klasie wieku i drzewostany w klasie do odnowienia (z udziałem na poziomie 2%).

VI. ZAGROŻENIA

VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Cykliczna ocena jakości powietrza jest wykonywana na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) oraz przepisów prawa Unii Europejskiej przeniesionych do ustawodawstwa krajowego. Zgodnie z art. 87.1. ww. ustawy oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach obejmujących aglomeracje, miasta oraz pozostały obszar danego województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast. Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (za: art. 88.1. powyższej ustawy). Zgodnie z załącznikiem ustawy *Prawo ochrony środowiska* obszar Nadleśnictwa Oława znajduje się w zasięgu 3 stref – aglomeracji wrocławskiej obejmującej miasto Wrocław, strefy dolnośląskiej obejmującej powiat oleśnicki, oławski, strzebiński i wrocławski oraz strefy opolskiej obejmującej powiat brzeski. Oceny jakości powietrza dokonuje się ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się 12 substancji - dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2.5} oraz substancje zawarte w pyłe zawieszonym PM₁₀: ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren. Natomiast ze względu na ochronę roślin bada się 3 substancje - dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon. Podstawą oceny jakości powietrza stanowią poziomy substancji w powietrzu - dopuszczalne, docelowe, cele długoterminowe i alarmowe, liczby przekroczeń określonego poziomu, a także terminy osiągnięcia danego poziomu. Poziomy danych substancji są zróżnicowane względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu*).

Wyniki klasyfikacji aglomeracji wrocławskiej, strefy dolnośląskiej i strefy opolskiej za 2022 rok, ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie były zadowalające. Odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2.5} i poziomów docelowych arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie dolnośląskiej oraz dwutlenku azotu w aglomeracji wrocławskiej, a także pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2.5} i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie opolskiej. Ponadto w całych województwach - dolnośląskim i opolskim został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Stężenia dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla, oraz oznaczanych w pyłe PM₁₀ metali: ołowiu, kadmu i niklu na większości stacji pomiarowych w województwie dolnośląskim utrzymały się na zadowalającym poziomie (poniżej dopuszczalnych norm). W województwie opolskim

dotyczyło to dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali - ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Największym problem w skali obydwóch województw były wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀, utrzymujące się na wysokim poziomie w okresie grzewczym od wielu lat. Ze względu na ochronę roślin nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki, tlenków azotu, jedyne obserwowane przekroczenia dotyczyły ozonu w odniesieniu do poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego w województwie dolnośląskim, natomiast w strefie opolskiej stwierdzono przekroczenia w odniesieniu do ozonu dla celu długoterminowego. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ww. substancji wpłynęły na ogólną ocenę stref i wskazanie potrzeb realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu*). W ramach działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie stref województwa dolnośląskiego od 2010 r. wdrażane są programy ochrony powietrza. Aktualnie obowiązującym dokumentem jest „*Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych*”, przyjęty Uchwałą Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. Podobne działania są wprowadzone na terenie województwa opolskiego (od 2009 r.), w którym funkcjonuje *Nowy „Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego”* przyjęty Uchwałą Nr XX/193/2020 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 lipca 2020 r. Ponadto na terenie województwa dolnośląskiego i województwa opolskiego od 2017 r. funkcjonują tzw. „uchwały antysmogowe” wprowadzające ograniczenia w spalaniu paliw.

W 2022 roku monitoring jakości powietrza w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska był prowadzony w czterech stacjach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Oława – we Wrocławiu (al. Wiśniowa, ul. Na Grobli, ul. Orzechowa), w Oławie (ul. Żołnierzy Armii Krajowej), w bliższym sąsiedztwie obszaru nadleśnictwa znajdowały się stacje rozmieszczone we Wrocławiu (ul. Bartnicza, ul. Wyb. J. Conrada-Korzeniowskiego), w Oleśnicy (ul. Brzozowa) oraz w Brzegu (ul. Poprzeczna). Zakres prowadzonego monitoringu na stacjach zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Oława obejmował pomiary stężeń CO, NO₂, PM_{2,5} na stacji we Wrocławiu na al. Wiśniowej (stanowisko komunikacyjne), PM_{2,5} we Wrocławiu na ul. Na Grobli (stanowisko tło), BaP(PM₁₀) i PM₁₀ we Wrocławiu na ul. Orzechowej (stanowisko tło), BaP(PM₁₀), NO₂, O₃, PM₁₀ w Oławie na ul. Żołnierzy Armii Krajowej. Na stacjach w sąsiedztwie nadleśnictwa

pomiarem objęto znacznie więcej substancji. W ocenie rocznej jakości powietrza za 2022 r. dla obszaru gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława wykazano przekroczenia zanieczyszczeń powietrza dla ochrony zdrowia ludzi benzo(a)pirenu (poziomu docelowego) – gm. Jelcz-Laskowice, gm. Lubsza, miasto Oława, gm. Oława, gm. Siechnice, gm. Żórawina, dwutlenku azotu (poziomu dopuszczalnego) – miasto Wrocław, ozonu (poziomu długoterminowego) – gm. Bierutów, gm. Czernica, gm. Domaniów, gm. Jelcz-Laskowice, gm. Lubsza, miasto Oława, gm. Oława, gm. Siechnice, gm. Wiązów, miasto Wrocław, gm. Żórawina, ze względu na ochronę roślin odnotowano przekroczenia ozonu (poziomu długoterminowego) – gm. Bierutów, gm. Czernica, gm. Domaniów, gm. Jelcz-Laskowice, gm. Lubsza, miasto Oława, gm. Oława, gm. Siechnice, gm. Wiązów, gm. Żórawina (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu*).

Ozon jest produktem reakcji fotochemicznych z udziałem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, jego najwyższe stężenia rejestrowane są w okresie letnim, okresie dużego nasłonecznienia. Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomu docelowego stężenia 8-godzinnego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, z dopuszczalną liczbą przekroczeń 25 dni w ciągu roku (średnio w ciągu ostatnich 3 lat). W 2022 (z uśrednieniem z 3 lat) na żadnej ze stacji pomiarowych w województwie dolnośląskim i województwie opolskim nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego ozonu, średnia liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego była mniejsza niż 25 dni. Natomiast jedną z najwyższych średnich z serii pomiarowych zarejestrowano na stacji podmiejskiej we Wrocławiu przy ul. Bartniczej (20 dni) i stacji tła we Wrocławiu przy wyb. J. Conrada-Korzeniowskiego (20 dni), znajdujących się w sąsiedztwie obszaru Nadleśnictwa Oława. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, niedopuszczającego żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wykazano przekroczenia we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie dolnośląskim i na całym obszarze województwa opolskiego. Przyczynami przekroczeń tych stężeń była wysoka temperatura i duże nasłonecznienie w okresie wiosenno-letnim, które sprzyjają formowaniu się ozonu w powietrzu, a także emisja prekursorów ozonu, głównie z sektora transportu samochodowego (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu*).

W 2022 roku w strefie dolnośląskiej i opolskiej stwierdzono przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) benzo(a)pirenu, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Takich przekroczeń nie odnotowano na terenie aglomeracji wrocławskiej. Odnotowane na stacji w Oławie stężenia średnioroczne wynosiły $2 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Stężenia benzo(a)pirenu, którego źródłem jest spalanie paliw stałych do celów grzewczych (niska emisja), wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym. Poprawę jakości powietrza w województwie dolnośląskim w odniesieniu do odnotowanych stężeń benzo(a)pirenu rejestrowano w wieloleciu 2013-2019, natomiast kolejne lata 2020-2021 wykazały ponowny wzrost stężeń benzo(a)pirenu, w 2022 r. odnotowano wyraźny spadek w stosunku do roku poprzedniego. W województwie opolskim w analizie stężeń benzo(a)pirenu w ujęciu wieloletnim rejestruje się ogólną tendencję spadkową (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMŚ we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMŚ w Opolu*).

W 2022 roku na obszarze nadleśnictwa i w najbliższym jego sąsiedztwie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnej liczby dni z ponadnormatywnymi stężeniami średniodobowymi pyłu zawieszonego PM₁₀ (stężenie >50 µg/m³ częściej niż 35 dni w roku) określonej ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Dodatkowo na żadnej z tych stacji pomiarowej nie stwierdzono ponadnormatywnych stężeń średniorocznych przekraczających poziom normatywnego (>40 µg/m³). Do najwyższych z tych stężeń na obszarze województwa dolnośląskiego należały wyniki pomiarów na stacji w Nowej Rudzie, Kłodzku i Lwówku Śląskim, natomiast w województwie opolskim na stacji w Nysie i Zdziechowie. Odnotowane przekroczenia poziomu informowania społeczeństwa (100 µg/m³), dotyczył m.in. stacji we Wrocławiu ul. Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego (2 dni). Wyniki pomiarów z wielolecia 2013-2022 wykazują spadek stężeń średnich rocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ na terenie województwa dolnośląskiego, w tym we Wrocławiu (o ponad 30%), w Oławie (o 31%), w Oleśnicy (o 32%), największe ograniczenie liczby dni z przekroczeniami normy 24-godzinnej odnotowano m.in. we Wrocławiu (o ponad 70%), w Oławie (o 71%) i w Oleśnicy (o 78%). Również w województwie opolskim zauważalna jest poprawa jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Pomiary pyłu zawieszonego PM_{2.5} wykazały przekroczenia normy średniorocznej (20 µg/m³) w strefie dolnośląskiej i strefie opolskiej, natomiast aglomeracja wrocławska nie wykazała takich przekroczeń. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM_{2.5} wykazują spadek na przestrzeni lat 2013-2022 w województwie dolnośląskim i opolskim, jedno z największych redukcji tych stężeń odnotowano we Wrocławiu (spadek o 30%). Przyczyną wysokich stężeń pyłów zawieszonych, obok wzmożonej emisji zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania paliw do celów grzewczych (niska emisja), transportu drogowego, emisji przemysłowych, są również niekorzystne warunki meteorologiczne - występowanie niskich temperatur, brak wiatru oraz inwersja termiczna, przyczyniające się do kumulowania zanieczyszczeń na danym obszarze (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMŚ we Wrocławiu; Roczna*

ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu).

Oceny jakości powietrza ze względu na ochronę roślin dokonuje się na obszarze całego kraju, za wyjątkiem terenów zamkniętych lub instalacji przemysłowych, miejsc niezamieszkałych, do których obowiązuje zakaz wstępu, jezdni dróg i pasów dzielących drogi, z wyjątkiem sytuacji, w której piesi mają dostęp do pasa dzielącego drogę, a także aglomeracji o liczbie mieszkańców przekraczającej 250 tysięcy i miast stanowiących samodzielne strefy. Zgodnie z powyższym na obszarze nadleśnictwa ocena ta dotyczyła wyłącznie strefy dolnośląskiej i opolskiej. W ocenie uwzględniono wyniki pomiarów ze stacji pozamiejskich. W bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Oława nie zlokalizowano stacji kontrolujących poziom zanieczyszczenia powietrza pod kątem ochrony roślin. Najbliższe takie stacje (Czerniawa, Osieczów, Śnieżka) znajdują się w znacznym oddaleniu od nadleśnictwa, a uzyskane w nich wyniki stanowią tło modelowania na pozostałych obszarach. W 2022 roku, jak i w latach poprzednich na obszarze strefy dolnośląskiej i opolskiej, notowane stężenia dwutlenku siarki nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz dopuszczalnego poziomu w porze zimowej ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$), określonych ze względu na ochronę roślin. Rozpatrując wieloletnie pomiary dwutlenku siarki na terenach pozamiejskich ww. stref zauważa się utrzymywanie się niskich stężeń dwutlenku siarki w tym okresie. Wyniki modelowania jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkami azotu nie wykazały przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, określonych ze względu na ochronę roślin. Stężenia te utrzymywały się na poziomie 17% normy w Czerniawie i 27% normy w Osieczowie. Niskie stężenia tlenków azotów na obszarach pozamiejskich notowane były również w latach poprzednich. Na obszarze strefy dolnośląskiej i opolskiej poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem, w odniesieniu do kryterium ochrony roślin został oceniony jako wysoki. W 2022 roku odnotowano przekroczenia poziomu docelowego ozonu ($\text{AOT}_{40} = 18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$) tylko w strefie dolnośląskiej, natomiast obie strefy wykazały znaczne przekroczenia poziomu celu długoterminowego ($\text{AOT}_{40} = 6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$). Poziom współczynnika AOT_{40} ulegał znacznym wahaniom w ciągu kolejnych lat badań, najwyższe stężenia ozonu odnotowano w 2018 r. w stacji w Osieczowie i Czerniawie. Zmienność poziomów ozonu zależna jest zarówno od warunków pogodowych jak i od substancji stanowiących prekursorzy ozonu (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS we Wrocławiu; Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim, raport wojewódzki za 2022 r., RWMS w Opolu*).

W województwie dolnośląskim na dwóch stacjach, w Legnicy i na Śnieżce prowadzone są badania chemizmu opadów atmosferycznych. W sposób ciągły, w cyklach miesięcznych, zbierany jest opad atmosferyczny mokry oraz wykonywane jest oznaczenie ilościowe zebranych próbek. Prowadzone są również pomiary i obserwacje wysokości,

rodzaju opadu, kierunku i prędkości wiatru oraz temperatury powietrza. Analizie podlegają takie wskaźniki jak: wartości pH, przewodność elektryczna właściwa, chlorki, siarczany, azot azotynowy i azotanowy, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny, sód, potas, wapń, magnez, cynk, miedź, ołów, kadm, nikiel i chrom. W 2020 roku w Legnicy zaobserwowano wyższe niż w poprzednim roku wysokości sum opadów (o ok. 32% wyższe niż w 2019 r.). W opadach mokrych odnotowano niższe niż w poprzednim roku wielkości średnich rocznych stężeń ważonych dla chlorków, siarczanów, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego i fosforu ogólnego, sodu, potasu, wapnia, magnezu, cynku, kadmu oraz wolnych jonów wodorowych, a także przewodności elektrycznej właściwej. Wyższą depozycję odnotowano jedynie dla miedzi, ołowiu, niklu i chromu. W 2020 roku na Śnieżce obserwowano nieco niższe wysokości opadów niż w poprzednim roku (o ok. 5%). Na stacji odnotowano niższe niż w 2019 roku wielkości średnich rocznych stężeń ważonych siarczanów, chlorków, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego, sodu, potasu, wapnia, cynku, miedzi, magnezu, kadmu, ołowiu, niklu i wolnych jonów wodorowych oraz wielkości przewodności elektrycznej właściwej. Wyższe były natomiast średnie roczne stężenia fosforu ogólnego i chromu ogólnego. Odnotowano średnie ważone wartości pH na poziomie 5,62. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża stanowi źródło wiedzy na temat jakości wód opadowych oraz przestrzennym rozkładzie mokrej depozycji zanieczyszczeń w ujęciu regionalnym i krajowym. Monitoring ten dostarcza informacji o przyczynach zanieczyszczeń i stanowi podstawę do określenia tendencji zmian mokrej depozycji (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2020 roku, RWMŚ we Wrocławiu*).

VI.2. STREFY ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWEGO

Drzewostany Nadleśnictwa Oława znajdują się w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych. Strefy zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami w poprzedniej rewizji PUL, dla gruntów nowodoszłych przyjęto informacje z najbliższej przylegających oddziałów.

- Obręb Oława: I strefa-uszkodzeń - 3 143,57 ha; II strefa-uszkodzeń - 4 892,00 ha;
- Obręb Bierutów: I strefa-uszkodzeń - 4 219,54 ha; II strefa-uszkodzeń - 3 576,80 ha;

VI.3. STAN I KSZTAŁTOWANIE SIĘ STOSUNKÓW WODNYCH

VI.3.1. STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK) wraz z *Planem gospodarowania wodami (PGW)* stanowią podstawowe dokumenty planistyczne, opracowane zgodnie z zapisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.), realizujące wymagania wskazane w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w zakresie konieczności opracowania programów działań. Zgodnie z art. 11 RDW PWŚK uwzględnia podział kraju na obszary dorzeczy, stanowiące jednostki podziału dla zarządzania zasobami wodnymi. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami. Zgodnie z art. 318.5 ustawy *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.) Plany gospodarowania wodami podlegają przeglądowi i aktualizacji co 6 lat. Obecnie dokumenty te przeszły drugą aktualizację (IIaPGW), której procedury rozpoczęły się w 2020 r. i obejmowały etap konsultacji społecznych oraz podlegały procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.). Należy podkreślić, że wraz ze zmianą ustawy *Prawo wodne* pojęcie programu wodno-środowiskowego kraju nie jest już wymieniane, natomiast zgodnie z art. 318.1. ustawy (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.) Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy zawierać mają „zestaw działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem”, stanowiąc integralną część każdego planu gospodarowania wodami. Aktualnie obowiązujące Plany gospodarowania wodami (IIaPGW) stanowią podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzeczy na okres 2022-2027 i określają zasady gospodarowania wodami, zawierają także podsumowanie prac i działań podjętych w ostatnim cyklu planistycznym (za: *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*; Dz.U. 2023 poz. 335).

Obszar Nadleśnictwa Oława znajduje się w obrębie jednego regionu wodnego - Środkowej Odry. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. 2023 poz. 335) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 29 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych oraz 3 jednolite części wód podziemnych, dla których wyznaczono zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych przewidzianych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW).

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* wyróżniono po trzy kategorie znaczących oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na stan jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Do oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na stan JCWP należą:

- punktowe źródła presji (pobory wód powierzchniowych, przerzuty wód, zrzuty ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych);
- rozproszone i obszarowe źródła presji (zużycie nawozów mineralnych, produkcja nawozów naturalnych, odpływ miejski, transport drogowy, ludność niepodłączona do sieci kanalizacyjnej, depozycja atmosferyczna);
- inne (pozostałe) presje antropogeniczne.

Do oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na stan JCWPd należą:

- punktowe źródła zanieczyszczeń (składowiska odpadów przemysłowych, składowiska odpadów komunalnych, gospodarka komunalna - zrzut ścieków komunalnych, przemysł - zrzut ścieków przemysłowych);
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń (intensywne rolnictwo, sposób użytkowania terenu, wielkość nawożenia gruntów wykorzystywanych rolniczo, intensywność hodowli zwierzęcej, aglomeracje miejsko-przemysłowe, presje liniowe, stopień skanalizowania gmin);
- pobory wód na różne cele (zaopatrzenie ludności i przemysłu w wodę, odwodnienia kopalniane, przeszacowanie zasobów wód podziemnych).

Wszystkie ww. czynniki antropogeniczne oddziałują na wody z różną intensywnością, a ich oddziaływania mogą się nakładać, przez co z różnym natężeniem negatywnie wpływać na stan wód powierzchniowych oraz stan ekosystemów zależnych od wód.

Tab. 32. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Źródło presji determinującej stan wód w obrębie JCWP
1	RW600009133438	Świnka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód	brak danych	niezagrożona	budowle piętrzące - rzeki główne
2	RW600009133449	Gnojna	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe); eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne
3	RW600009133452	Witówka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne
4	RW6000091334899	Zielona	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe); eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
5	RW600009133492	Brochówka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne
6	RW6000091336569	Sławka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne
7	RW6000091336589	Czarna Sławka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); prostowanie koryta - rzeki główne
8	RW600009133669	Żurawka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe
9	RW600010133161	Psarski Potok	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Źródło presji determinującej stan wód w obrębie JCWP
10	RW600010133239	Smortawa od źródła do Pijawki	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowę piętrzące - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
11	RW600010133254	Dopływ spod Celiny	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
12	RW6000101332749	Dopływ z Michałowic	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone); prostowanie koryta - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
13	RW600010133289	Bystrzycki Kanał	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
14	RW600010133474	Kanał Zakrzowski	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, budowę piętrzące - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
15	RW60001013634	Kraszowska Struga	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne
16	RW6000101363529	Młynówka	Środkowej Odry	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	brak danych	niezagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe
17	RW600011133299	Smortawa od Pijawki do Odry	Środkowej Odry	rzeka nizinna	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, budowę piętrzące - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
18	RW6000111334699	Kanał Psarski Potok - przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy	Środkowej Odry	rzeka nizinna	sztuczna część wód	zły stan wód	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Źródło presji determinującej stan wód w obrębie JCWP
19	RW600011133499	Oława od Pogórki do ujścia	Środkowej Odry	rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
20	RW60001113369	Ślęza od Ksieginki do ujścia	Środkowej Odry	rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
21	RW60001113659	Widawa od zbiornika Michalice do Oleśnicy	Środkowej Odry	rzeka nizinna	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
22	RW60001113699	Widawa od Oleśnicy do ujścia	Środkowej Odry	rzeka nizinna	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; przemysłowe lub komunalne odcieki ze składowisk (punktowe); nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
23	RW600012133371	Odra od Kościelnej do granic Wrocławia	Środkowej Odry	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); ścieki przemysłowe i komunalne; prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; przemysłowe i komunalne odcieki ze składowisk (punktowe); nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Źródło presji determinującej stan wód w obrębie JCWP
24	RW60001213399	Odra w granicach Wrocławia	Środkowej Odry	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	odpływ miejski (wody opadowe); ścieki przemysłowe i komunalne; prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne i rzeki pozostałe; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski
25	RW600015133189	Otocznica	Środkowej Odry	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące - rzeki główne
26	RW600015133329	Młynówka Jelecka	Środkowej Odry	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (rozproszone); prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące - rzeki główne i rzeki; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski pozostałe; rolnictwo (rozproszone), leśnictwo (rozproszone); nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
27	RW60001513334	Dopływ z Kotowic	Środkowej Odry	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne
28	RW60001513649	Graniczna	Środkowej Odry	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski; rolnictwo (rozproszone), leśnictwo (rozproszone); nieznane (substancje zakazane) (rozproszone)
29	RW600015136769	Kanał Graniczny	Środkowej Odry	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; rozwój obszarów zurbanizowanych (rozproszone) - transport, turystyka, odpływ miejski

*opis za serwerem kart charakterystyk: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>; ocena JCWP stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Tab. 33. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd (2019)		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
1	PLGW600096	Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. RZGW we Wrocławiu. Powierzchnia JCWPd: 1 741,38 km². Obszar bilansowy: Proсна, Barycz, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Przyodrze (WR). Obszar monitorowany. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: nr 320 Pradolina rzeki Odry (S Wrocław), nr 322 Zbiornik Oleśnica. Kompleksy wodonośne w obrębie JCWPd: kompleks 1: czwartorzęd porowy, kompleks 2: czwartorzęd porowy, neogen porowy. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania za rok 2018 wynosiły 111 346,54 tys. m³/rok, z czego wykorzystano 8%. Zidentyfikowane presje znaczące to pobór punktowy z ujęć wód podziemnych. Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWPd to presja ilościowa. JCWPd jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Na terenie JCWPd występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Dla JCWPd zestawiono katalog działań krajowych objętych obowiązkową realizacją, poza nimi wdraża się zestaw działań dodatkowych (podstawowych i uzupełniających). Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające obejmują m.in. <u>działania w obrębie leśnictwa</u>, które mają na celu spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni. Działania te <u>dotyczą odtwarzania starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych zbiorników retencyjnych, zachowanie bądź odtwarzanie naturalnych terenów retencyjnych takich jak torfowiska, lasy łęgowe, łąki wilgotne, rozlewiska</u>.	dobry	dobry	niezagrożona
2	PLGW6000108	Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. RZGW we Wrocławiu. Powierzchnia JCWPd: 2 753,75 km². Obszar bilansowy: Nysa Kłodzka, Bóbr, Kaczawa, Bystrzyca - Śląska, Przyodrze (WR). Obszar monitorowany. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 319 Prochowice-Środa Śląska. Kompleksy wodonośne w obrębie JCWPd: kompleks 1: czwartorzęd porowy, paleozoik-proterozoik porowo-szczelinowy, kompleks 2: neogen porowy, paleozoik-proterozoik porowo-szczelinowy, trias porowo-szczelinowy. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania za rok 2018 wynosiły 117 784,41 tys. m³/rok, z czego wykorzystano 15%. Zidentyfikowane presje znaczące to pobór punktowy z ujęć wód podziemnych. Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWPd to presja ilościowa. JCWPd jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Na terenie JCWPd występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Dla JCWPd zestawiono katalog działań krajowych objętych obowiązkową realizacją, poza nimi wdraża się zestaw działań dodatkowych (podstawowych i uzupełniających). Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające obejmują m.in. <u>działania w obrębie leśnictwa</u>, które mają na celu spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni. Działania te <u>dotyczą odtwarzania starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych zbiorników retencyjnych, zachowanie bądź odtwarzanie naturalnych terenów retencyjnych takich jak torfowiska, lasy łęgowe, łąki wilgotne, rozlewiska</u>.	dobry	dobry	niezagrożona

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd (2019)		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
3	PLGW6000109	Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. RZGW we Wrocławiu. Powierzchnia JCWPd: 4 262,51 km². Obszar bilansowy: Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Nysa Kłodzka, Bystrzyca - Śląska, Osobłoga i Stradunia, Przyodrze (GL), Przyodrze (WR). Obszar monitorowany. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: nr 319 Prochowice-Środa Śląska, nr 320 Pradolina rzeki Odry (S Wrocław), nr 323 Subzbiornik rzeki Stobrawa, nr 335 Zbiornik Krapkowice - Strzelce Opolskie, nr 337 Lasy Niemodlińskie oraz nr 338 Subzbiornik Paczków - Niemodlin. Kompleksy wodonośne w obrębie JCWPd: kompleks 1: czwartorzęd porowy, kompleks 2: neogen porowy, trias porowo-szczelinowy. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania za rok 2018 wynosiły 130 342,96 tys. m³/rok, z czego wykorzystano 14%. Zidentyfikowane presje znaczące to pobór punktowy z ujęć wód podziemnych. Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWPd to presja ilościowa. JCWPd jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Na terenie JCWPd występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Dla JCWPd zestawiono katalog działań krajowych objętych obowiązkową realizacją, poza nimi wdraża się zestaw działań dodatkowych (podstawowych i uzupełniających). Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające obejmują m.in. <u>działania w obrębie leśnictwa</u>, które mają na celu spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni. Działania te <u>dotyczą odtwarzania starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych zbiorników retencyjnych, zachowanie bądź odtwarzanie naturalnych terenów retencyjnych takich jak torfowiska, lasy łęgowe, łąki wilgotne, rozlewiska</u>.	dobry	dobry	niezagrożona

*opis za serwerem kart charakterystyk: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

VI.3.2. STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA TERENIE GMIN

Przystępując do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do wypełnienia wymogów dotyczących gospodarki ściekowej, wynikających bezpośrednio z dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku. Wynegocjowane wymogi i zasady dostosowania się do dyrektywy zostały zapisane w Traktacie Akcesyjnym. Przyjęto w nim cele pośrednie i okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 roku. Na potrzebny uporządkowania gospodarki ściekowej w kraju, a tym samym wywiązania się ze zobowiązań traktatowych utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Został on przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 roku. KPOŚK jest dokumentem strategicznym określającym potrzeby i działania w celu wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych oraz realizacji tych działań w przyjętych terminach. W gospodarce ściekowej termin aglomeracja oznacza *„teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków”* (za Prawo wodne; tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.). Dotychczas przeprowadzono sześć aktualizacji KPOŚK w latach: 2005, 2009, 2010, 2015, 2017, 2022. Przyjęta przez rząd w 2023 roku (M.P. 2023 poz. 503) aktualizacja (VI AKPOŚK 2022) dotyczy 1524 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1653 oczyszczalni ścieków komunalnych. Przyjęto tu podział na aglomeracje zgodne z warunkami dyrektywy 91/271/EWG (892) oraz aglomeracje niespełniające warunków tej dyrektywy (761). W ramach szóstej aktualizacji zaplanowano budowę nowych oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych oraz modernizację już istniejącej infrastruktury, w terminie do 2027 r. (VI AKPOŚK 2022 - M.P. 2023 poz. 503).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława przeważająca większość obszaru gmin jest zwodociągowana, w nieco mniejszym zakresie skanalizowana. Z powodu lokalnie rozproszonych zabudowy i uwarunkowań terenowych, rozbudowa sieci kanalizacyjnej jest w pewnych zakresach utrudniona. Mieszkańcy miejscowości, które nie mają przyłącza wodnego zaopatrują się w wodę z indywidualnych bądź grupowych studni przydomowych, zaś gospodarka ściekowa opiera się na powszechnym, przejściowym gromadzeniu ścieków w zbiornikach wybieralnych (przydomowe szamba) i wywożeniu ich do lokalnych oczyszczalni ścieków, a także (coraz rzadziej) na pola uprawne lub nielegalne wylewiska. Coraz więcej mieszkańców terenów wiejskich instaluje także przydomowe oczyszczalnie ścieków. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oława w ramach VI AKPOŚK 2022 utworzono 7 aglomeracji: Oława (PLDO017), Stanowice (PLDO074), Jelcz-Laskowice (PLDO043), Siechnice (PLDO068), Żórawina (PLDO105), Brzeg (PLOP006), Wrocław (PLDO001).

Aglomeracja Oława (PLDO017) w całości znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje gminę miejską Oława oraz część miejscowości w gminie wiejskiej Oława (Godzikowice, Ścinawa, Ścinawa Polska), o równoważnej liczbie mieszkańców 36 136 RLM. Aglomeracja posiada 133,5 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 98% pokrycia w aglomeracji. Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy to 5 km, do modernizacji wyznaczono 1,5 km sieci. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Oławie. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 10 250 m³/d, przy czym została ona zaprojektowana na większy zrzut ścieków maksymalnie 15 000 m³/d. Oczyszczalnia oczyszcza ścieki pochodzące ze zbiorników bezodpływowych oraz ścieki przemysłowe z lokalnych zakładów przemysłowych. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Odra, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Aglomeracja Oława jest zaopatrywana w wodę z Zakładu Uzdatniania Wody w Nowym Otku, który pobiera wodę z 10 studni głębinowych o łącznej wydajności 7 620 m³/d. Studnie są zlokalizowane w rejonie Jaczkowic, Godzinowic, Godzikowic i Osieku, poza granicami Aglomeracji Oława (za: *Uchwałą Nr XXXI/194/20 Rady Miejskiej w Oławie z dnia 29 grudnia 2020 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 186*; zał. 3 VI AKPOŚK 2022).

Aglomeracja Stanowice (PLDO074) w całości znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje część miejscowości w gminie wiejskiej Oława (Zakrzów, Siedlce, Stanowice, Marcinkowice, Jankowice, Lizawice, Sobocisko, Zabardowice, Miłonów, Marszowice, Gaj Oławski, Jaczkowice, Godzinowice, Niwnik, Bolechów, Drzemlikowice, Siecieborowice), o równoważnej liczbie mieszkańców 10 590 RLM. Aglomeracja posiada 119 km sieci kanalizacyjnej i 8 km deszczowej, co stanowi 97% pokrycia w aglomeracji. Planowana jest budowa 2,3 km sieci kanalizacyjnej. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Stanowicach. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 1 200, przepuszczalność maksymalna to 1 560 m³/d. Przepustowość i stopień oczyszczania ścieków w oczyszczalni są wystarczające dla aktualnej i planowanej ilości odbieranych przez nią ścieków. Planowane jest wyposażenie oczyszczalni w stację zlewczą ścieków dowożonych. Oczyszczalnia oczyszcza ścieki pochodzące ze zbiorników bezodpływowych oraz ścieki przemysłowe z lokalnych zakładów przemysłowych. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Odra, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Na terenie Aglomeracji funkcjonują ujęcia wody podziemnej zasilające gminny system zaopatrzenia w wodę o łącznej średniodobowej wydajności 1 174 m³/d, zlokalizowane w Jakubowicach, Gaju Oławskim, Sobocisku i Siedlcach (za: *Uchwałą Nr XXXIX/224/2020 Rady Gminy Oława z dnia 31 grudnia 2020 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 288*; zał. 3 VI AKPOŚK 2022).

Aglomeracja Jelcz-Laskowice (PLDO043) w całości znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje tereny miejscowości w gminie Jelcz-Laskowice (miasto Jelcz-Laskowice oraz Łęg, Piekary, Nowy Dwór, Miłoszyce, Dziuplina, Chwałowice, Dębina, Kopalina, Miłocice Małe, Miłocice, Minkowice Oławskie), o równoważnej liczbie mieszkańców 30 364 RLM. Aglomeracja posiada 152,5 km sieci kanalizacyjnej i 37 km deszczowej, co stanowi 96% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o 15 km oraz modernizacja sieci na 5 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologiczno-chemicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w mieście Jelcz-Laskowice. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 4 500 m³/d, natomiast przepuszczalność maksymalna to 5 600 m³/d. Planowana jest modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Dobra, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Do systemu kanalizacji zbiorczej są odprowadzane ścieki przemysłowe z lokalnych zakładów przemysłowych. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 18 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Poza Aglomeracją, przy jej granicach funkcjonują strefy ujęć wody w Piekarach-Nowym Dworze, Miłocicach, Wójcicach, Grędzinie, Biskupicach Oławskich (za: *Uchwałą Nr XXIX.252.2020 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 30 grudnia 2020 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 266*; *zał. 3 VI AKPOŚK 2022*).

Aglomeracja Siechnice (PLDO068) w całości znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje tereny miejscowości w gminie Siechnice (Siechnice, Radwanice, Święta Katarzyna, Groblice, Zębice), o równoważnej liczbie mieszkańców 14 689 RLM. Aglomeracja posiada 75 km sieci kanalizacyjnej i 15 km deszczowej, co stanowi 95% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o 9,5 km i modernizacja 0,5 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Siechnicach. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 3 600 m³/d i jest to też maksymalna przepustowość oczyszczalni. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Odra, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 20 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na obszarze aglomeracji brak jest stref ochronnych ujęć wody. W sąsiedztwie aglomeracji znajdują się ujęcia wody w Groblicach i Świętej Katarzynie (za: *Uchwałą Nr XXXVI/307/20 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 30 grudnia 2020 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2021 poz. 160*; *zał. 3 VI AKPOŚK 2022*).

Aglomeracja Żórawina (PLDO105) w całości znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje tereny miejscowości w gminie Żórawina (Żórawina, Rzeplin, Szukalice, Komorowice, Karwiany, Mędlów, Suchy Dwór), o równoważnej liczbie mieszkańców 7 392

RLM. Aglomeracja posiada 27,5 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 74% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o 15 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Żórawinie. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 1 222 m³/d, przy czym maksymalna dobową przepuszczalność oczyszczalni to 1 558 m³/d. Planowana jest modernizacja oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do Ślęzy. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 27 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na obszarze Aglomeracji znajduje się ujęcie wody zlokalizowane w Żórawinie (za: *Uchwałą Nr XXII/187/20 Rady Gminy Żórawina z dnia 30 grudnia 2020 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. 2020 poz. 7251; zał. 3 VI AKPOŚK 2022*).

Aglomeracja Brzeg (PLOP006) w części znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje tereny miejscowości w gminie Oława (Bystrzyca, Chwalibóżyce, Gać, Janików, Jankowice Małe, Maszków, Niemil, Osiek, Psary, Stary Górnik, Stary Otok, Strefa Ekonomiczna w Godzikowicach) oraz tereny miejscowości w gminie Lubsza (m.in. Błota, Leśna Woda, Szydłowice), o równoważnej liczbie mieszkańców 96 209 RLM. Aglomeracja posiada 420 km sieci kanalizacyjnej i 22 km deszczowej, co stanowi 99% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o 3 km i modernizacja 5 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Brzegu. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 18 tys. m³/d, przy czym maksymalna dobową przepuszczalność oczyszczalni to 23 400 m³/d. Oczyszczalnia jest nowoczesnym obiektem spełniający wszystkie warunki wynikające z przepisów i nie wymaga w obecnie żadnych inwestycji. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do Odry. Do systemu kanalizacji zbiorczej są odprowadzane ścieki przemysłowe z lokalnych zakładów przemysłowych. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 87 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na obszarze Aglomeracji znajduje się ujęcie wody podziemnej w Obórkach i Gierszowice, gmina Olszanka (za: *Uchwałą Nr XXIII/287/20 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 17 grudnia 2020 r.; Dz. Urz. Woj. Opol. 2020 poz. 3631; zał. 3 VI AKPOŚK 2022*).

Aglomeracja Wrocław (PLDO001) w części znajduje się na obszarze nadleśnictwa i obejmuje fragment miasta Wrocław oraz tereny miejscowości w gminie Czernica (Czernica, Chrzastawa Mała, Dobrzykowice, Gajków, Jeszkowice, Kamieniec Wrocławski, Krzyków, Łany, Nadolice Małe, Nadolice Wielkie, Ratowice, Wojnowice) i w gminie Siechnice (Iwiny, Żerniki Wrocławskie, Mokry Dwór), o równoważnej liczbie mieszkańców 1 035 321

RLM. Aglomeracja posiada 1 692 km sieci kanalizacyjnej i 583 km deszczowej, co stanowi 98% pokrycia w aglomeracji. Planowana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej o 139 km i modernizacja 6 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej Wrocławskiej Oczyszczalni Ścieków. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 140 tys. m³/d, maksymalna przepuszczalność oczyszczalni to 170 tys. m³/d. Na terenie Wrocławia eksploatowane są trzy stacje zlewne. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków do rzeki Odry. Planowana jest rozbudowa oczyszczalni mająca na celu przyjęcie nadmiarowych ścieków z wody deszczowej. Do systemu kanalizacji zbiorczej są odprowadzane ścieki przemysłowe z lokalnych zakładów przemysłowych. Ścieki te stanowią mieszaninę ścieków, w większości bytowych oraz przemysłowych, wód opadowych i wód infiltracyjnych. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 220 przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W Aglomeracji funkcjonuje kilka stref ujęć wody dla miasta Wrocław i sąsiednich miejscowości (za: *Uchwałą Nr XXXI/794/20 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 listopada 2020 r.*; *Dz. Urz. Woj. Doln. 2020 poz. 6832; zał. 3 VI AKPOŚK 2022*).

VI.4. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMIN

Zgodnie z art. 3 ust. ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* z dnia 13 września 1996 r. (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1469 z późn. zm.) każda gmina ma obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania m.in. poprzez tworzenie i utrzymanie własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, a także poprzez tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób, zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Gmina jest zobowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami. W gminach zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława funkcjonują punkty selektywnej zbiórki, są to pojedyncze stanowiska w poszczególnych gminach lub punkty zbiorcze dla kilku gmin, jak w gminie Oława, gdzie działa Związek Międzygminny Śłęza-Oława, utworzony na potrzeby m.in. gminy Czernica, Domaniów, Siechnice, Żórawina, Oława i miasta Oława. Nowe przepisy ustawy z 2021 r. zniósł regionalizację w odpadach komunalnych, regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) zostały zastąpione przez instalacje komunalne. Ze względu na brak regionów gospodarki odpadami przestały funkcjonować zastępcze i ponadregionalne RIPOK-i. Lista funkcjonujących aktualnie instalacji komunalnych prowadzona jest przez marszałka województwa dolnośląskiego. Zgodnie z listą marszałka na terenie całego województwa dolnośląskiego

funkcjonuje 17 instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Na obszarze Nadleśnictwa Oława zlokalizowana jest jedna taka instalacja w miejscowości Gać (gm. Oława). Na liście marszałka województwa dolnośląskiego znalazły się również instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Takich instalacji jest 14, jedna z nich znajduje się na obszarze nadleśnictwa i jest to również instalacja w Gaci (źródło: serwis bip.umwd.dolnyslask.pl¹³).

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.) dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, opracowuje się plany gospodarki odpadami. Plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim. Sporządzane plany odnoszą się do odpadów wytworzonych na obszarze, dla którego są opracowywane jak również dla odpadów przywożonych na ten teren, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. Plany obejmują także środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów. Na obszarze województwa dolnośląskiego funkcjonuje *Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022* przyjęty Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. wraz z aktualizacją części dotyczącej wyznaczania miejsc spełniających warunki magazynowania zatrzymanych transportów odpadów, przyjętą Uchwałą Nr V/73/19 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lutego 2019 r. Plan obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami, w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniający obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Dokument zawiera Plan Inwestycyjny, wskazujący kierunki rozwoju instalacji do sortowania, odzysku, przygotowywania do ponownego użycia i recyklingu odpadów (za: *Wojewódzkim planem gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022*). Podobnie na obszarze województwa opolskiego funkcjonuje *Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028* przyjęty Uchwałą Nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. Polityka

¹³ <http://bip.umwd.dolnyslask.pl/dokument,iddok,1645,idmp,22,r,r>

przestrzenna na obszarze województwa opolskiego ma na celu racjonalizację i zwiększanie efektywności gospodarki odpadami poprzez wdrażanie działań kompleksowego i systemowego zarządzania odpadami w danym regionie, minimalizację wytwarzania i maksymalizację odzysku odpadów, likwidację i ograniczanie zagrożeń środowiskowych oraz współpracę międzyregionalną (za: *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, 2019 r.*). Wojewódzkie plany gospodarki odpadami są dokumentami, do których rada gminy dostosowuje regulamin utrzymania czystości i porządku na swoim terenie. Uchwalenie regulaminu wymaga opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, a jego przyjęcie stanowi akt prawa miejscowego, w którym określone zostają zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Przestrzeganie przez gminy obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku na swoim terenie podlega cyklicznej kontroli przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ). Podczas przeprowadzonych kontroli w latach 2016-2018 przez WIOŚ we Wrocławiu i WIOŚ w Opolu na terenach gmin województwa dolnośląskiego i opolskiego odnotowano pewne nieprawidłowości, do najistotniejszych należały m.in.: nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania frakcji odpadów komunalnych do ponownego użycia, nieosiągnięcie wymaganych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w niektórych gminach brak instalacji do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, brak właściwej dokumentacji kontrolującej podmioty odbierające odpady oraz zawartych z nimi umów. Problemy stwarzały również odpady porzucone w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych. Przeprowadzane w cyklu 2016-2018 kontrole wykazały, że gminy coraz lepiej wypełniają obowiązki wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a stwierdzone nieprawidłowości były podstawą do wdrażania działań naprawczych. Ponadto zauważono, że prowadzone przez gminy akcje edukacyjne podniosły świadomość mieszkańców w zakresie potrzeby segregacji odpadów komunalnych (źródło: *Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport GIOŚ 2020; Stan środowiska w województwie opolskim. Raport GIOŚ 2020*).

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) za rok 2020 w województwie dolnośląskim zebrano blisko 1,3 mln ton odpadów komunalnych, a w województwie opolskim ok. 380 tys. ton. Ogólnie na poziomie kraju ilość wytwarzanych corocznie odpadów utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Zagospodarowaniu poprzez recykling poddano ok. 440 tys. ton odpadów komunalnych w województwie dolnośląskim i ok. 90 tys. ton w województwie opolskim, kompostowaniu lub fermentacji odpowiednio prawie 150 tys. ton w województwie dolnośląskim i ok. 50 tys. ton w województwie opolskim, przekształceniu termicznemu ok. 100 tys. ton w województwie dolnośląskim i ok. 50 tys. ton w województwie opolskim, składowaniu ok. 560 tys. ton w województwie dolnośląskim i ok.

190 tys. ton w województwie opolskim. Zebrane selektywnie frakcje odnosiły się do papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metali, odpadów wielkogabarytowych i biodegradowalnych na obszarze województwa dolnośląskiego oraz papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów wielkogabarytowych i biodegradowalnych na obszarze województwa opolskiego. Odpady przemysłowe wytworzone w województwie dolnośląskim obejmowały ok. 35 mln ton., a w województwie opolskim ok. 1,2 mln ton, większość była poddana odzyskowi, część unieszkodliwieniu lub przekazana innym odbiorcom albo czasowo magazynowana. Dotychczas składowanych (nagromadzonych) było odpowiednio 688 mln ton w województwie dolnośląskim i ok. 7,8 mln ton. w województwie opolskim. W województwie dolnośląskim (obok województwa śląskiego) wytworzono najwięcej odpadów przemysłowych w skali kraju, co związane jest z lokalizacją na tym terenie przemysłu wydobywczego (źródło: *Ochrona środowiska 2022. Analizy statystyczne GUS*).

VI.5. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Na stan jakości gleb na obszarze Nadleśnictwa Oława wpływają głównie następujące czynniki:

- depozycja zanieczyszczeń z powietrza do gleby, która stanowi istotne źródło jej zanieczyszczenia metalami ciężkimi i węglowodorami, a zwłaszcza benzo(a)pirenem;
- emisja dwutlenku siarki, tlenków azotu i dwutlenku węgla, które docierają do gleb w postaci kwaśnych deszczy powodujących zakwaszenie gleb;
- wyłączanie terenów rolniczych pod trasy komunikacyjne, budownictwo i użytki kopalniane, np. piaskownie;
- stosowanie nawozów azotowych i potasowych, powodujących zakwaszenie gleb;
- stosowanie środków poprawiających właściwości gleb np. odpadów z biogazowni czy osadów ściekowych, które mogą być źródłem metali ciężkich na glebach dotychczas nie zanieczyszczonych

(za: *Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport GIOŚ 2020*).

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu jakości gleb realizowane są dwa zadania:

- ocena jakości gleb użytkowanych rolniczo, która przeprowadzana jest w cyklach 5-letnich przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) - Państwowy Instytut Badawczy (PIB) w Puławach oraz w ramach badań prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą (OSChR). Zadanie to ma na celu śledzenie

zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka w określonych przedziałach czasu;

- identyfikacja terenów, na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnych zawartości w glebie substancji, powodujących ryzyko. Badania gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).

Na obszarze Nadleśnictwa Oława funkcjonuje jeden stały punkt monitoringowy chemizmu gleb ornych, zlokalizowany w miejscowości Wierzbno (gm. Domaniów). W ramach prowadzonych badań gleb użytkowanych rolniczo pomiarom podlegają odczyn gleb, zapotrzebowanie gleb na wapnowanie, zawartość makroelementów - fosforu, potasu i magnezu, a także mikroelementów - boru, manganu, miedzi, żelaza i cynku. Analiza uzyskanych wyników w OSChR we Wrocławiu z lat 2015-2018 na obszarze Nadleśnictwa Oława wykazała, że odsetek gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na przeważającym obszarze nadleśnictwa (powiat oławski, oleśnicki i miasto Wrocław) wynosi 20-40%, a na pozostałym obszarze nadleśnictwa (powiat wrocławski i strzeliński) jest niższy, poniżej 20%. Odczyn jest jednym z podstawowych parametrów fizykochemicznych gleby, który wpływa na przebieg wielu procesów glebowych, w tym na przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny. Wraz ze spadkiem pH zmniejsza się przyswajalność azotu, fosforu, potasu, wapnia, magnezu przez rośliny. Niższy odczyn to większa rozpuszczalność metali ciężkich: kadmu, cynku, niklu, miedzi, ołowiu, rtęci. Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo są ich znaczne potrzeby wapnowania. Na prawie całym obszarze nadleśnictwa wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym wymaga 20-40% użytków rolnych, jedynie w południowej części nadleśnictwa (powiat strzeliński) te potrzeby są niższe, poniżej 20%. Zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest istotna w procesach życiowych roślin. Fosfor pełni ważne funkcje w fazach rozwojowych roślin, potas związany jest z gospodarką wodną roślin, aktywacją enzymów, procesem fotosyntezy, wpływa na wrażliwość na stres wodny roślin związany z suszą. Magnez wpływa na procesy fotosyntezy, aktywuje enzymy i reguluje gospodarkę azotem w roślinie. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach obszaru nadleśnictwa jest zróżnicowana. Na przeważającym obszarze Nadleśnictwa Oława odnotowano 20-40% gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu, natomiast w północno zachodniej części nadleśnictwa odsetek tych gleb nie przekraczał 20% (powiat wrocławski, miasto Wrocław). Zawartość potasu w glebach przedstawia się podobnie jak zasobność gleb w fosfor. Na przeważającym obszarze Nadleśnictwa Oława odnotowano 20-40% gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu, a niższe wartości (do 20%) stwierdzono jedynie w północnej i zachodniej części

nadleśnictwa (powiat wrocławski). Korzystnie przedstawia się natomiast stan zasobności gleb w magnez, gdzie udział gleb ubogich w ten pierwiastek nie przekracza 20% na przeważającym obszarze nadleśnictwa, jedynie na krańcu północno-wschodnim (powiat oleśnicki) i północno-zachodnim (miasto Wrocław) odnotowano odsetek gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości w magnez na poziomie 20-40%. Zasobność gleb obszaru nadleśnictwa w mikroelementy nie jest jednorodna. Większość gleb obszaru nadleśnictwa odznacza się niską zawartością boru, średnią zawartością manganu, miedzi i żelaza (źródło: *Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport GIOŚ 2020*).

W ostatnich latach WIOŚ we Wrocławiu prowadził badania gleb na obszarach uprzemysłowionych, wokół składowisk odpadów, wzdłuż tras komunikacyjnych, a także na obszarach działalności rolniczej oraz obszarach chronionych, które zostały wskazane jako obszary narażone na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń. W ostatnich latach przeprowadzone badania w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława dotyczyły:

- badania gleb wokół składowisk odpadów: tereny wodonośne Wrocławia, ze szczególnym uwzględnieniem zlikwidowanej hałdy Huty Siechnice, gm. Siechnice (2020 r.);
- badania gleb wokół zakładów przemysłowych: teren wokół ZM Silesia S.A. Oddział Huta Oława, producenta tlenków cynku, ołowiu i kadmu (2017 r.).
- badania gleb wzdłuż tras komunikacyjnych: teren wzdłuż Wschodniej Obwodnicy Wrocławia.
- identyfikacja występowania podwyższonych wartości związków azotu lub metali ciężkich na obszarach działalności rolniczej: teren wokół wybranych studni, gdzie stwierdzono znaczne stężenia azotanów - studnie w miejscowości Wojcice, gm. Jelcz-Laskowice (2018 r.); tereny użytkowane rolniczo INWESTROL IZ Sp. z o.o. w gminie Żórawina (2017 r.).

Badania gleb wokół składowisk odpadów

Tereny wodonośne Wrocławia, ze szczególnym uwzględnieniem zlikwidowanej hałdy Huty Siechnice, gm. Siechnice (2020 r.). Badaniami objęto 8 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenach wodonośnych w strefie ochrony bezpośredniej ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Wrocławia (1-4 ppk), na użytkach gruntowych wokół przerobionej hałdy dawnej Huty Siechnice (5-7 ppk) oraz w ogrodach ROD Tulipan w Siechnicach (8 ppk). Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, S-SO₄, WWA w tym B(a)P. Odczyn gleb w badaniach próbkach wahał się od kwaśnego (pH 5,4) w 1 ppk, poprzez lekko kwaśny (pH 5,7- 6,3) w 2-4, 6, 7 ppk do zasadowego (pH 8,1; pH 7,5) odpowiednio w 5 i 8 ppk. Zawartość próchnicy kształtowała się od 0,75 % do 5,64%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia

wartości dopuszczalnych metali ciężkich: cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, niklu oraz chromu. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) we wszystkich punktach kontrolnych. Natomiast stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej benzo(a)pirenu w 5,6 i 8 ppk oraz benzo(a)antracenu i benzo(b)fluorantenu w 5 ppk (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2020 roku. RWMS we Wrocławiu*). Obszar był objęty badaniami również w latach poprzednich.

Badana gleb wokół zakładów przemysłowych

Teren wokół ZM Silesia S.A. Oddział Huta Oława, producenta tlenków cynku, ołowiu i kadmu (2017 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych wokół obiektu. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu. Odczyn badanych gleb w badanych punktach wahał się od kwaśnego (pH 5,4) w 1 ppk do obojętnego w pozostałych punktach pomiarowych. Zawartość próchnicy wynosiła od 4,19% do 6,31%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych kadmu i miedzi, natomiast stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej cynku w 2-4 ppk oraz ołowiu w 3 i 5 ppk (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

Badana gleb wzdłuż tras komunikacyjnych

Teren wzdłuż Wschodniej Obwodnicy Wrocławia. Badaniami objęto 6 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na polach uprawnych wzdłuż przebiegu obwodnicy. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, S-SO₄, B(a)P, benzyna i olej mineralny. Odczyn badanych gleb był zróżnicowany i wahał się od kwaśnego (pH 5,2) w 4 ppk, poprzez lekko kwaśny (pH 6,5) w 5 i 6 ppk, przez obojętny (pH 6,6) w 1 ppk do zasadowego (pH 7,5) w 2 i 3 ppk. Na badanym terenie nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych metali ciężkich: cynku, ołowiu i kadmu, a także benzyny i oleju mineralnego. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień). Jedynie w 6 ppk odnotowano przekroczenie dopuszczalnej zawartości benz(a)pirenu (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2016 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

Identyfikacja występowania podwyższonych wartości związków azotu lub metali ciężkich na obszarach działalności rolniczej

Teren wokół wybranych studni, gdzie stwierdzono znaczne stężenia azotanów (2018 r.) Badaniami objęto 2 punkty pomiarowo-kontrolne (ppk) rozmieszczone na terenie przylegającym do studni (ujęć wody) w miejscowości Wojcice (gm. Jelcz-Laskowice). Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, S-SO₄, B(a)P, N min., makroelementy (P, K, Mg). Odczyn gleb w badanych próbkach był bardzo kwaśny

(pH 4,0-4,5), a zawartość węgla organicznego wynosiła od 0,86% do 1,14%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych metali ciężkich: cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, niklu oraz chromu. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień). Zawartość azotu mineralnego w punktach pomiarowych wahała się od 35,19 do 85,88 kg/ha i była niższa od średniej w województwie dolnośląskim (za jesień 2018 r.). W badanych punktach zawartość fosforu była średnia, potasu niska, a magnezu niska w 1ppk i bardzo niska w 2 ppk (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. RWMŚ we Wrocławiu*).

Tereny użytkowane rolniczo INWESTROL IZ Sp. z o.o. w gminie Żórawina (2017 r.)

Badaniami objęto 6 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na polach uprawnych należących do zakładu. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, N min., makroelementy (P, K, Mg). Odczyn gleb w badanych próbkach był obojętny (pH 6,7-7,2) w 1,3,4 i 6 ppk i zasadowy (pH 7,3) w 2 i 5 ppk. Zawartość próchnicy wynosiła od 1,57% do 4,31%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych metali ciężkich: cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, niklu oraz chromu. Zawartość azotu mineralnego w punktach pomiarowych wahała się od 22,42 do 81,49 kg/ha i była niższa w pięciu punktach kontrolnych od średniej w województwie dolnośląskim (za jesień 2017 r.), jedynie w 4 ppk była wyższa od przyjętej średniej. We wszystkich punktach pomiarowych zawartość fosforu była bardzo wysoka, w 1,2 i 6 ppk zawartość potasu była wysoka, a 3,4 i 5 ppk zawartość potasu była bardzo wysoka. Natomiast zawartość magnezu była bardziej zróżnicowana, niska w 1 ppk, średnia w 4,5 i 6, ppk, wysoka w 2 ppk i bardzo wysoka w 3 ppk (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w roku 2012 w skali kraju ilość gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wynosiła 64 tys. ha, z czego zrehabilitowano blisko 2,7 tys. ha, zagospodarowano 1,2 tys. ha (źródło: *Ochrona środowiska 2013. Analizy statystyczne GUS*). W roku 2021 w skali kraju gruntów zdewastowanych i zdegradowanych było 62 tys. ha, z tego w roku 2020 zrehabilitowano 2,2 tys. tys. ha, co daje wzrost o 34% w stosunku do roku poprzedniego. Poziom rekultywacji i zagospodarowania gruntów tego rodzaju gruntów nadal jest niezadowalający, w 2021 r. wynosił zaledwie 3,6% gruntów zdewastowanych i 0,9% gruntów zdegradowanych (źródło: *Ochrona środowiska 2022. Analizy statystyczne GUS*).

VI.6. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABEZPIECZAJĄCE LASY PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PRZYSZŁYCH INWESTYCJI

Podstawowe działania mające na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji zawarte są w programach ochrony środowiska gmin oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego i poszczególnych gmin. Do tych działań należą m.in:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych i wzdłuż tras komunikacyjnych;
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie;
- inwestowanie w budowę instalacji komunalnych do unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze;
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk;
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych;
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska;
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;
- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi;
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

Główne kierunki działań w gospodarce leśnej zmierzające do ograniczenia negatywnych skutków przyszłych inwestycji to:

- właściwe prowadzenie prac z zakresu kształtowania stosunków wodnych;
- zwiększanie różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego kształtującego naturalną odporność lasów;
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów;
- kształtowanie granicy rolno-leśnej;
- właściwe zagospodarowanie łowieckie lasu;
- stosowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z zachowaniem zasad ochrony przyrody;
- dostosowanie prac hodowlanych do warunków mikrosiedliskowych;
- odpowiednia infrastruktura techniczna;
- odpowiednie rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu;

- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo;
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach w regionie;
- współdziałanie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego;
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

VI.7. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne są najczęściej skutkiem osłabienia drzewostanów przez czynniki abiotyczne. Powtarzające się latami susze, obniżenie się poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenia przemysłowe doprowadziły do osłabienia drzewostanów i spadku odporności drzew na szkody powodowane przez owady i patogeny. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zwiększenie podatności drzewostanów na gradacje i epifitozy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotycznego zarejestrowane podczas prac urządzeniowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Łącznie uszkodzenia od czynników biotycznych zarejestrowano na powierzchni 11 171,37 ha gruntów leśnych. Wśród nich największy udział posiadają uszkodzenia od grzybów, zwierzyny płowej i innych czynników (jemioła). Szkody istotne gospodarczo to szkody trwałe - 2 i 3 stopień uszkodzeń.

Tab. 34. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20%	21-50%	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	2186,65	531,11	2,20	2719,96	17,2
Owady	84,43	18,01	0,00	102,44	0,6
Zwierzyna	1298,07	525,00	2,86	1825,93	11,5
Inne	2357,57	4013,41	152,06	6523,04	41,2
Razem	5926,72	5087,53	157,12	11171,37	70,6

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu podczas prac terenowych rejestrowano tylko główną przyczynę oraz stopień uszkodzenia. Metodyka ta różni się od stosowanej w instrukcji ochrony lasu, z czego wynikają rozbieżności w ocenie i powierzchni podawanych uszkodzeń.

VI.7.1. CHOROBY GRZYBOWE

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez patogeny grzybowe stwierdzone zostały na łącznej powierzchni 2 719,96 ha, szkody istotne występują na 3% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

VI.7.2. SZKODNIKI OWADZIE

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 102,44 ha, z czego szkody istotne występują na 0,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

VI.7.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ PŁOWĄ

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez zwierzynę płąwą stwierdzono na powierzchni 1 825,93 ha, z czego szkody istotne występują na 3% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wśród szkód powodowanych przez zwierzynę płąwą wyodrębniono szkody w uprawach i młodnikach (spalowanie i zgryzanie) oraz szkody w drągowinach (uszkodzenia w trakcie zabliźniania).

VI.8. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Szkody abiotyczne są wynikiem wystąpienia klęsk żywiołowych w skali lokalnej (zmrozowiska), regionalnej (huragany) lub całego kraju (powodzie). W przeważającej części przeciwdziałanie im jest niemożliwe. Niemniej jednak, poprzez poprawne wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych można w pewnym stopniu ograniczyć szkody powodowane przez okiść lub silne wiatry w drzewostanach II klasy wieku, które są najbardziej narażone na uszkodzenia.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożeń abiotycznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zarejestrowane podczas prac urządzeniowych. Łącznie uszkodzenia od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 2 199,57 ha, co stanowi 14% gruntów leśnych nadleśnictwa. Główną przyczyną szkód abiotycznych są czynniki klimatyczne, oddziałujące na 13% powierzchni leśnej. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych. Szkody istotne gospodarczo to szkody trwałe - 2 i 3 stopień uszkodzeń.

Tab. 35. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20%	21-50%	ponad 50%	ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Czynniki klimatyczne	1470,42	548,52	0,00	2018,94	12,8
Antropogeniczne	8,24	0,00	0,00	8,24	0,1
Zakłócenia stosunków wodnych	102,43	69,96	0,00	172,39	1,1
Razem	1581,09	618,48	0,00	2199,57	13,9

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu podczas prac terenowych rejestrowano tylko główną przyczynę oraz stopień uszkodzenia. Metodyka ta różni się od stosowanej w instrukcji ochrony lasu, z czego wynikają rozbieżności w ocenie i powierzchni podawanych uszkodzeń.

VI.8.1. POŻARY

Zgodnie z *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu* z 2020 roku, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie *szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1065.) obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Oława zaliczając je do **I kategorii zagrożenia pożarowego**. Kategoria zagrożenia pożarowego lasu obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na podstawie częstotliwości występowania pożarów, warunków drzewostanowych i klimatycznych oraz czynników antropogenicznych.

Tab. 36. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Oława (przeciętna z ostatnich 10 lat)

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2014	5	1,58	0,32
2	2015	51	5,64	0,11
3	2016	15	0,76	0,05
4	2017	6	0,25	0,04
5	2018	10	1,79	0,18
6	2019	18	0,52	0,03
7	2020	6	0,60	0,10
8	2021	2	0,44	0,22
9	2022	7	0,08	0,01
10	2023	3	0,03	0,01
Razem		123	11,69	0,10

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Oława odnotowano powstanie 123 pożarów, obejmujących swym zasięgiem łączną powierzchnię 11,69 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,10 ha).

Do najważniejszych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe na terenie nadleśnictwa należy zaliczyć:

- ilość i rozmiar kompleksów leśnych - lasy nadleśnictwa stanowią stosunkowo blisko siebie położone, głównie średnie i duże kompleksy leśne. Wyjątkiem jest Leśnictwo Oleśnica, gdzie przeważają małe kompleksy leśne, pojedyncze oddziały, a nawet wydzielania rozmieszczone na dużej powierzchni wśród użytkowanych, bądź nie użytkowanych gruntów ekonomicznych. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola

uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalania ściernisk i łąk;

- skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek - potencjalnie większe zagrożenie pożarowe występuje wśród drzewostanów iglastych. W nadleśnictwie udział drzewostanów iglastych i liściastych jest podobny, nieco więcej jest drzewostanów iglastych 53,02% (udział powierzchniowy wg rzeczywistych składów gatunkowych), a wśród nich zdecydowanie dominuje sosna. Obok składu gatunkowego ważny jest też wpływ wieku drzewostanu, szczególnie narażone na pożary są uprawy i młodniki, a także drzewostany w II klasie wieku. Udział I i II klasy wieku (drzewostany do 40 lat) w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa stanowi 20,98%;
- rodzaj pokrywy gleby - występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, a także o strukturze KO, KDO charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych i borówek powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. W Nadleśnictwie Oława drzewostany o strukturze KO oraz KDO stanowią znaczącą część powierzchni leśnej – 12,52%. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby. Rodzaj pokrywy gleby w połączeniu z typem siedliskowym lasu są czynnikami determinującymi klasy palności drzewostanów;
- klasy palności drzewostanów – są wskaźnikiem odzwierciedlającym ich podatność na pożar, ustalany na podstawie siedliskowego typu lasu oraz rodzaju pokrywy gleby. Wyróżnia się trzy klasy palności: A – dużą, B – średnią, C – małą, ustalone do poziomów: wydzielienia, oddziału oraz leśnictwa. Klasyfikacja palności drzewostanów określona dla poziomu wydzielienia leśnego pomaga przy prowadzeniu akcji ratowniczo gaśniczych w przypadku wystąpienia małych i średnich pożarów.;
- atrakcyjność turystyczna – znaczna antropopresja ma związek ze zbiorem owoców runa leśnego począwszy od wiosny do jesieni. Ponadto wpływ na zagrożenie pożarem kształtuje: położenie lasów nadleśnictwa w sąsiedztwie ośrodków miejskich (Wrocław, Oława, Jelcz-Laskowice); lokalizacja ośrodków wypoczynkowych, turystycznych i sportowych; istniejące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz liczne walory przyrodniczo – kulturowe; przebieg szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, ścieżek konnych oraz ścieżek przyrodniczo – edukacyjnych; przeszłość historyczna regionu oraz dostępność komunikacyjna; na gruntach nadleśnictwa oraz w ich sąsiedztwie znajdują się parkingi i miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych;
- sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych;

- obszary o potencjalnie podwyższonej palności – linie energetyczne przebiegające przez tereny zalesione; linie gazownicze przebiegające przez tereny zalesione;
- tereny zaewidencjonowanych obszarów zalegania niewybuchów - oddział 44c w leśnictwie Jelcz z uwagi na istnienie materiałów wybuchowych z czasów II wojny światowej (niewybuchy na dnie jeziora). Ponadto należy wymienić obszar nadleśnictwa na granicy Leśnictw Kopalina, Oława oraz Janików (tzw. poligon Jelczańsko-Bystrzycki – oddziały 84-87, 104-106) wykorzystywany przez niemieckie siły powietrzne (Luftwaffe) w latach 30 XX wieku i w czasie II wojny światowej do testowania bomb lotniczych; po wojnie wykorzystywany w podobnym celu przez Rosjan;
- sąsiedztwo lasów nie stanowiących własności skarbu państwa stanowi zagrożenie z tytułu możliwości potencjalnego przerzutu ognia z tych obszarów na drzewostany nadleśnictwa.

Obszarami szczególnie zagrożonymi pożarami są wymienione poniżej oddziały w poszczególnych leśnictwach:

- Leśnictwo Kopalina, oddziały: 1-4, 4A, 5-8, 13 - przebieg linii kolejowej Wrocław - Opolo oraz sąsiedztwo nieużytków,
- Leśnictwo Jelcz, oddziały: 33A, 34, 35, 42-46, 51, 52 - miejsce wypoczynku mieszkańców miejscowości Jelcz-Laskowice,
- Leśnictwo Karwiniec, oddziały: 73, 140 - sąsiedztwo nieużytków,
- Leśnictwo Paczków, oddziały: 155A, 172 - sąsiedztwo nieużytków,
- Leśnictwo Chrzastawa, oddziały: 114, 137, 138, 348-352 - miejsce wypoczynku oraz sąsiedztwo nieużytków,
- Leśnictwo Miłocice, oddziały: 249, 258, 300, 304 - sąsiedztwo nieużytków,
- Leśnictwo Łaziszki, oddziały: 211, 233, 237-243, 243A - miejsce wypoczynku, sąsiedztwo nieużytków oraz lasów innej własności,
- Leśnictwo Dziuplina, oddziały: 184, 195, 202, 363, 366, 374, 378, 379, 381-383 - miejsce wypoczynku oraz sąsiedztwo nieużytków.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława brak jest wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk.

VI.8.2. CZYNNIKI KLIMATYCZNE

VI.8.2.1. WIATR

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mający duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Słabo, ale stale wiejący wiatr może powodować szkody w drzewostanach zaniedbanych gospodarczo, jak również na ścianach lasu graniczących z otwartą powierzchnią. Wiatry powodują przesychanie gleby, zubożanie jej, utratę ciepła i wilgoci. Szkody powodowane przez wiatry mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrolomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spalowane przez zwierzynę. Mniejsza stabilność drzewostanów przedrębnych i rębnych na siedliskach wilgotnych może skutkować wymuszonym i przedwczesnym ich użytkowaniem po silniejszych wiatrach.

VI.8.2.2. WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE

Na wyładowania atmosferyczne najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

VI.8.2.3. OPADY I OSADY ATMOSFERYCZNE

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Występują one w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne. Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze około 0°C może powodować okiść. Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przeginianie, a nawet wywroty drzew. Gołoledź

powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są jodła, modrzew i brzoza. Szadź powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

VI.8.2.4. ZAKŁÓCENIA STOSUNKÓW WODNYCH

Wahania stanu wód wpływają bezpośrednio na zdrowotny stan lasu i prowadzoną w nim gospodarkę. Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody we wszystkich drzewostanach nadleśnictwa wywołane przez zmiany stosunków wodnych stwierdzono na powierzchni 172,39 ha. Zachwianie stosunków wodnych w drzewostanach nadleśnictwa związane jest z niską lub wysoką roczną sumą opadów, gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi.

VI.8.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

Najbardziej istotnymi, negatywnymi formami oddziaływania człowieka na środowisko leśne są: zanieczyszczenia wód powierzchniowych, imisje przemysłowe, zaśmiecanie lasu wywozonymi przez okolicznych mieszkańców śmieciami, powstawanie dzikich wysypisk, nadmierna penetracja lasów przez miejscową ludność w okresach zbioru jagód i grzybów, kłusownictwo, nielegalne pozyskiwanie choinek i stroiszu, niszczenie roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz zagrożenie zaprószenia ognia w lesie.

VII. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

VII.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łęgowych. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława siedliska te reprezentują: bór mieszany wilgotny, las wilgotny, las mieszany wilgotny, las łęgowy, ols, ols jesionowy, które zajmują łącznie powierzchnię ponad 7,3 tys. ha, co stanowi 46% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Jedną z podstawowych metod pozwalających właściwie regulować zasobami wodnymi jest mała retencja wodna. Stanowi ona istotną część racjonalnej gospodarki człowieka. Oznacza wszelkie działania ukierunkowane na zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód w obrębie małych zlewni, które będzie skutkowało zwiększeniem lokalnych zasobów wodnych, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Dlatego w ramach zwiększania możliwości retencyjnych zlewni wskazane są następujące działania:

- zachowanie trwałości lasu;
- utrzymanie złożonej gatunkowo i strukturalnie szaty roślinnej;
- przebudowa drzewostanów zmierzająca do dostosowania ich składu gatunkowego do zgodnego z siedliskiem;
- przeciwdziałanie degradacji gleb leśnych;
- ograniczanie nadmiernego odpływu wód powierzchniowych w celu wydłużenia czasu infiltracji wody w głąb profilu glebowego i tym samym zwiększenia zasobów wód podziemnych poprzez zatrzymywanie okresowych nadmiarów wód w zbiornikach;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych oraz utrzymanie właściwego stanu technicznego istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej;
- spowalnianie obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrzy, urządzeń piętrzących na ciekach;
- renaturyzacja siedlisk podmokłych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- poprawa wilgotności siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wód powierzchniowych w obszarach bezpośrednio sąsiadujących ze zbiornikiem wodnym lub spiętrzenie wody;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, źródlisk, młak, itp.

(techniczne działania z tego zakresu realizowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostały opisane w rozdziale *Warunki hydrologiczne*).

VII.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ

Na styku dwóch biocenoz naturalnych występuje szerszy lub węższy pas przejściowy zwany inaczej ekotonem. Odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

Ekoton pełni szczególne funkcje ekologiczne. Jako strefa przejściowa stanowi naturalną barierę chroniącą środowisko leśne przed negatywnymi czynnikami związanymi z bezpośrednim sąsiedztwem terenów otwartych. Ochronę tej strefy, jak również formowanie jej w miejscach, gdzie będzie ona pełnić pożądaną rolę, wymuszają zasady zrównoważonej gospodarki leśnej. Zgodnie z nimi na obrzeżach lasów zaleca się tworzenie pasa ochronnego o szerokości 10-15 m, na który składają się odpowiednie gatunki krzewów i drzew. Dotyczy to również szerokich dróg oraz linii kolejowych przebiegających przez lasy. Skład gatunkowy tworzonych stref musi być dostosowany do warunków siedliskowych. Przy planowaniu, zakładaniu i pielęgnowaniu ekotonów wskazane jest:

- promowanie istniejących odnowień naturalnych różnych gatunków drzew i krzewów;
- wprowadzanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, zgodnych z danym siedliskiem;
- stosowanie luźniejszej więźby sadzenia;
- dla sadzonek krzewów stosowanie zmieszania grupowego (kilka sadzonek jednego gatunku w jednej grupie);
- wykonywanie odpowiednich cięć pielęgnacyjnych prowadzących do formowania się silnie ugałęzionych drzew;
- w trakcie cięć popieranie drzew silnie ukorzenionych i ugałęzionych.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, przy głównych ciekach (rzekach), źródłiskach i zbiornikach wodnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych stref przejściowych (ekotonów) o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących. W przypadku drzewostanów, w których nie występują strefy ekotonowe, zaleca się postępowanie zgodne z zapisami w *Zasadach hodowli lasu* oraz *Instrukcji ochrony lasu*.

W sąsiedztwie naturalnych cieków i zbiorników wodnych zaleca się postępować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia

27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 r. poz. 672), tj. koryt cieków naturalnych nie wykorzystuje się do zrywki drewna; nie stosuje się rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych; w miejscach tych zaleca się pozostawianie stref buforowych lub ich tworzenie, w szczególności przez sadzenie krzewów oraz pielęgnowanie lasu; szlaki operacyjne projektuje się z wykorzystaniem istniejących już szlaków operacyjnych lub luk w drzewostanie, w odległości minimum 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

VII.3. Kształtowanie granicy rolno-leśnej

Głównym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy rolno-leśnej jest odpowiednie zagospodarowanie terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego na terenach enklaw wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Zabudowa tego typu miejsc zwiększa lokalnie presję na środowisko leśne i powoduje pojawianie się negatywnych zjawisk, przyczyniających się do jego degradacji. Należą do nich:

- dzikie wysypiska śmieci;
- nielegalny wywóz nieczystości do lasu zanieczyszczających wody gruntowe;
- obniżenie poziomu wód gruntowych przez kopanie studni;
- zakłócanie spokoju i ciszy;
- wydeptywanie brzegów lasu;
- pojawienie się szkodników w postaci wałęsających się psów i kotów;
- nielegalne pozyskiwanie stoiszu i choinek;
- kłusownictwo.

Zapobieganie tego typu problemom powinno odbywać się na etapie planowania w ramach sporządzania planów przestrzennego zagospodarowania lub w czasie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Właściwa lokalizacja budynków oraz związanej z nimi infrastruktury pozwoli zminimalizować negatywne ich oddziaływanie na środowisko leśne.

W Nadleśnictwie Oława wyznaczono lasy o zwiększonej funkcji społecznej – strefa intensywnego i zrównoważonego oddziaływania społecznego (na podstawie Zarządzenia Nr 58 DGLP z dnia 5 lipca 2022 r.). Celem planowanej gospodarki w lasach o zwiększonej funkcji społecznej jest zachowanie krajobrazu leśnego, jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości.

W Nadleśnictwie Oława wyznaczono 7 obszarów o zwiększonej funkcji społecznej, w których utworzono strefy intensywnego oraz zrównoważonego oddziaływania społecznego. W strefie intensywnego oddziaływania społecznego nie planowano żadnych zabiegów lub zaplanowano zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym. W strefie zrównoważonego oddziaływania społecznego, zaplanowano głównie zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym oraz pojedyncze zabiegi związane z przemianą pokoleniową. Zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne dotyczą stabilnych, młodszych drzewostanów i wynikają z potrzeb związanych z fazą rozwojową drzewostanów i biologią tworzących je gatunków. Planowane zabiegi w starszych drzewostanach będą miały charakter przekształceniowy, polegający na tworzeniu warunków do wzbogacenia składu gatunkowego i struktury drzewostanu przez promowanie odnowień podokapowych, dolesianie luk i przerzedzeń gatunkami występującymi w niedoborze lub wprowadzaniem dolnego pietra. Zaplanowane zabiegi związane z przemianą pokoleń będą wykonywane z wykorzystaniem zabiegów o długim, bardzo długim okresie odnowienia, przez co przemiana pokoleń będzie spowolniona i rozciągnięta w czasie. Zaprojektowano tu cięcia nieschematyczne, polegające na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w celu odsłonięcia młodego pokolenia drzew.

Wszystkie przyjęte zmiany w planowaniu urządzeniowym mają na celu utrzymanie dotychczasowego krajobrazu wokół miejsc najbardziej uczęszczanych przez lokalne społeczeństwo, zapewnić bezpieczeństwo osób tam przebywających, a także utrzymać stabilne i trwałe drzewostany.

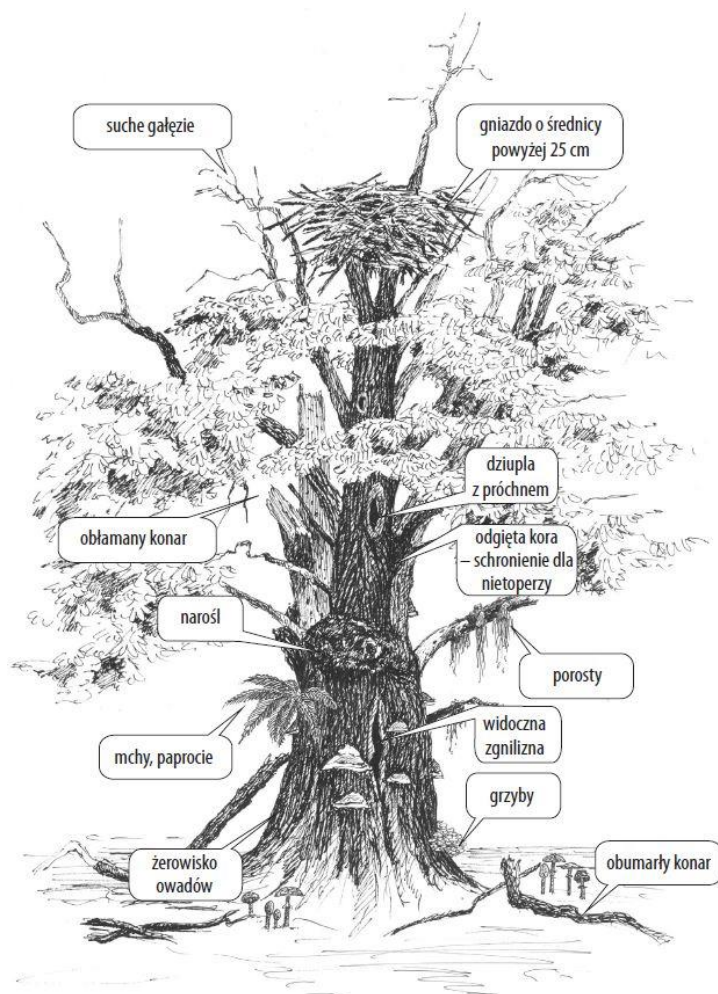
Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy polno-leśnej jest ochrona nieleśnych siedlisk sąsiadujących bezpośrednio z lasem. W wielu przypadkach decydują one o różnorodności zarówno krajobrazowej, jak i gatunkowej, ponieważ stanowią często miejsca występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. W celu ochrony tego typu miejsc należy właściwie planować nowe zalesienia. Przed ich zaplanowaniem i przeprowadzeniem zaleca się wykonywanie odpowiedniej waloryzacji przyrodniczej, która pozwoli uniknąć niezamierzonego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych.

VII.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W celu ochrony, jak również powiększenia różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Oława, należy w miarę możliwości dostosować się do następujących zaleceń:

- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;

- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych pastwisk, bagien, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni. Jednakże w przypadku pojawienia się zaawansowanej sukcesji, na obszarach bez zidentyfikowanych osobliwości przyrodniczych, dopuszcza się wyłączenie ich i uznanie ich za powierzchnie leśne;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę na dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw;
- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny pochodził z jak największej liczby osobników oraz z udokumentowanych miejsc bazy nasiennej nadleśnictwa;
- w procesie odnowienia cenne fragmenty drzewostanów (np. młodsze i stabilne kępy drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, przestoje pełniące funkcję nasienników, drzewa dziuplaste i pomnikowe) powinny pozostać jako pożądane elementy strukturalne i funkcjonalne nowego drzewostanu;
- ochrona drzew mikrosiedliskowych (ekologicznych, biocenotycznych), oznaczających zgodnie z *Instrukcją Ochroną Lasu* (2012): żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), w tym m.in. drzewa z widocznymi, otwartymi ranami pnia, dziupłami wypełnionymi próchnem, z uszkodzeniami od pioruna, złamane, z koroną częściowo (powyżej 1/3) obumarłą; drzewa z dziupłami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt, z dziupłami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach; drzewa o nietypowym pokroju, w tym pozbawione korony na skutek złamania; drzewa z nietypowymi formami morfologicznymi np. szyszek, kory, gałęzi; drzewa rodzimych gatunków biocenotycznych: naturalnie występujące lub wprowadzone, poprawiające bazę żerową zwierzyny, nektarodajne, urozmaicające krajobraz, takie jak jabłoń, grusza, czereśnia, śliwa ałycza i inne; drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazda powyżej 25 cm; przestoje: drzewa i grupy drzew pozostawione na następną kolej rębę lub do ich naturalnej śmierci i rozkładu; drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt; drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie; drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej, np. osobniki gatunków egzotycznych (wyróżniające się wiekiem lub wymiarami), wszystkie powierzchnie doświadczalne założone przed 1945 r. (bez względu na gatunek); drzewa tworzące założenia przestrzenne, np. aleje, szpalery.



Ryc. 25. Drzewo biocenotyczne (rys. Jarosław Janicki) wg *Instrukcji Ochrony Lasu* (2012)

VII.4.1. OCHRONA FAUNY KRĘGOWCÓW – ZALECENIA

Praktyczne działania na rzecz ochrony fauny kręgowców powinny skupiać się na eliminowaniu zagrożeń ze strony człowieka i odtwarzaniu warunków siedliska, umożliwiającym zachowanie i rozwój populacji chronionych gatunków. Szczególnie ważna jest tu ochrona naturalnych schronień. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony siedlisk chronionych gatunków kręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oława, jak również zabezpieczenia potencjalnych miejsc ich bytowania wskazane jest prowadzenie dodatkowych działań ochronnych.

W zakresie ochrony nietoperzy ważne jest:

- pozostawianie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych oraz rosnących wzdłuż rzek i potoków z wyjątkiem sytuacji stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia, w tym odmian drzew owocowych;
- w przypadku drzewostanów w młodszym wieku i ubogich w naturalne dziuple uzupełnianie i zawieszanie skrzynek dla nietoperzy;
- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;

- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- ochrona śródleśnych oczek wodnych, stawów i innych zbiorników wodnych.

W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych ważne jest:

- kształtowanie ekotonów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;
- utrzymanie zróżnicowanych środowisk rzecznych, w szczególności dostępności kryjówek dla wydry *Lutra lutra*, występujących na odcinkach cieków o linii brzegowej zbliżonej do naturalnej, pokrytej roślinnością o wielowarstwowej strukturze;
- ochrona stawów bobrowych, o ile nie stanowią one przedmiotu odrębnych decyzji w związku z występowaniem szkód bobrowych;
- pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza).

W zakresie ochrony płazów i gadów ważne są:

- ochrona zbiorników wodnych stanowiących miejsca ich rozrodu;
- pozostawianie pasów zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków i zbiorników wodnych;
- rezygnacja z zarybiania potoków i zbiorników wodnych (nieprzeznaczonych do celów gospodarki rybackiej) będących miejscami rozrodu płazów;
- łagodzenie skutków działalności antropogenicznej;
- zachowanie miejsc występowania żmii zygzakowatej *Vipera berus* (śródleśne suche łąki, maliniaki);
- zapobieganie zarastaniu zbiorników wodnych, będących miejscami rozrodu płazów;
- pozostawianie martwego drewna, układanie stosów gałęzi i liści w rejonie zbiorników wodnych;
- pozostawianie karp korzeniowych wywrotów i wiatrowałów za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi.

W zakresie ochrony ptaków ważne są:

- zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku;
- ochrona drzew z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- pozostawianie kęp starodrzewu lub pojedynczych przestojów na zrębach oraz drzew dziuplastych do naturalnego rozpadu, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu;
- zwiększanie lub utrzymanie na powierzchniach leśnych odpowiednich ilości martwego drewna stojącego i leżącego w miarę jego wydzielania się, z wyłączeniem sytuacji

stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu;

- w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych pozostawiać na powierzchniach leśnych pojedynczo występujące jako domieszka dorosłe brzozy *Betula pendula*, jarzęby *Sorbus aucuparia*, wierzyby *Salix sp.* i osiki *Populus tremula*.

W zakresie ochrony popielicowatych ważne jest:

- rozwieszanie budek dla pilchowatych w drzewostanach liściastych i mieszanych starszych klas wieku;
- prowadzenie drzewostanów w pełnym zwarciu i z bogatym podszytem w miejscach występowania popielicy i orzesznicy;
- wzbogacenie bazy pokarmowej pilchowatych poprzez dosadzanie drzew i krzewów owocowych.

W zakresie ochrony dużych drapieżników ważne jest:

- pozostawianie wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników;
- utrzymywanie zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej, gęstej warstwy podszytu oraz pozostawianie drzew leżących na dnie lasu oraz nad ciekami;
- ograniczanie wstępu pojazdów na drogi i szlaki zrywkowe aktualnie nieużytkowane;
- modyfikacja rocznych planów pozyskania łowieckiego jeleni i saren.

VII.4.2. OCHRONA FAUNY BEZKRĘGOWCÓW – ZALECENIA

Działania dotyczące fauny bezkręgowców polegają na ochronie pierwotności i naturalności siedlisk oraz naturalnych procesów w nich zachodzących. Ochronie powinny podlegać zarówno siedliska gatunków, w których stwierdzono ich obecność, jak również miejsca ich potencjalnego występowania. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława odnotowano występowanie wielu cennych gatunków bezkręgowców, m.in. chrząszcze – kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, pachnicę dębową *Osmoderma eremita*, jelonka rogacza *Lucanus cervus* i biegacze *Carabus sp.* związane z siedliskami leśnymi oraz kreślinka nizinnego *Graphoderus bilineatus* związanego z siedliskiem wodnym, ważkę - trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia* związaną z siedliskiem wodnym, motyle - czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, modraszka telejusa *Phengaris teleius* związane z siedliskami łąkowymi oraz przeplatkę maturną *Euphydryas maturna* związaną z obrzeżami drzewostanów.

Działania w zakresie ochrony potencjalnych miejsc występowania cennych gatunków bezkręgowców powinny skupiać się na:

- właściwym kształtowaniu stref ekotonowych na granicy las-pole, las-woda;
- ochronie śródleśnych oczek wodnych, torfowisk i wysięków wodnych;
- ekstensywnym użytkowaniu kośnym, kośno-pastwiskowym, pastwiskowym trwałych użytków zielonych stanowiących siedliska cennych gatunków motyli z zachowaniem właściwych terminów koszenia łąk oraz usuwaniem z nich pokosu;
- utrzymanie dotychczasowego poziom wilgotności łąk;
- ograniczenie stosowania herbicydów, ciężkiego sprzętu oraz intensywnego nawożenia;
- pozostawianiu drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu, w tym odmian drzew owocowych;
- pozostawianiu kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu;
- rozluźnianie zwarcia oraz ograniczanie podszytu i części podrostu w zasiedlonych przez chrząszcze grupy *Coleoptera* fragmentach drzewostanów;
- zapewnienie następstwa pokoleniowego drzew wolno rosnących wokół zasiedlonych przez chrząszcze z grupy *Coleoptera* starych drzew;
- zachowywanie zbiorowisk okrajowych, w tym zarośli z udziałem jesionu, kaliny koralowej, derenia świdwy (przeplatka maturna);
- utrzymanie mozaikowego charakteru dolin rzecznych;
- pozostawianiu w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne posuszu jałowego w postaci korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, itd., w różnym stopniu rozkładu (materiał obumierający, martwy, wstępnie rozkładający się, butwiejący) i w różny sposób rozmieszczony przestrzennie (drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpy, itd.);
- preferowaniu biologicznych metod ochrony lasu.

VII.4.3. OCHRONA CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH – ZALECENIA

Właściwa ochrona cennych gatunków flory na obszarze nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków.

Chronione gatunki związane z siedliskami wodnymi nie wymagają szczególnych zabiegów ochronnych. W ich przypadku należy utrzymywać w stanie niezmienionym naturalne zbiorniki wodne, w których one występują. Gatunki preferujące miejsca zabagnione, młaki i torfowiska uzależnione są od panujących w danym miejscu niezakłóconych stosunków wodnych. Miejsca takie powinny być wyłączane z użytkowania gospodarczego.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa pospolicie, charakteryzujących się dużymi zdolnościami regeneracyjnymi i tworzących liczne populacje, odpowiednie zalecenia ochronne będą dotyczyły szczególnie sytuacji, w których w miejscach ich występowania wykonywane będą prace leśne związane z cięciami rębными i pozyskaniem drewna. W takich sytuacjach należy:

- w miejscach wykonywanych cięć rębных stosować odpowiednie technologie prac ograniczające uszkodzenia gleby przy zrywce drewna;
- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- na powierzchniach zrębowych miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w biogrupy;
- nie zaburzać i nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy w miarę możliwości:

- wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach w okresie zimowym;
- dostosowywać zabiegi gospodarcze do wymogów chronionych gatunków;
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płyty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem;
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych na powierzchniach nieleśnych siedlisk przyrodniczych;
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na łąkowych siedliskach przyrodniczych, poprzez usunięcie nalotu drzew i wykaszanie powierzchni łąkowej;
- utrzymywać właściwe warunki wilgotnościowe na siedliskach ze zidentyfikowanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, zarówno na powierzchniach łąkowych, jak i ziołoroślowych.

VII.4.4. OCHRONA SIEDLISK HYDROGENICZNYCH – ZALECENIA

Siedliska hydrogeniczne to siedliska, o których istnieniu i funkcjonowaniu decyduje woda. Zalicza się do nich siedliska związane z zalewanymi dnami dolin rzecznych, tarasów nadzalewowych, bezodpływowych obszarów bagiennych oraz mniejszych i większych zbiorników wodnych i cieków. Siedliska te odgrywają znaczącą rolę w krajobrazie i stanowią

miejsca występowania szczególnie cennych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oława siedliska te reprezentują powierzchnie sklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze łąg wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0), łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0), zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410), łąk selernicowych (6440) oraz starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150), które zajmują łącznie powierzchnię ponad 2,8 tys. ha.

Z racji swojego szczególnego bogactwa przyrodniczego oraz dużych zasobów wodnych siedliska te powinny być szczególnie chronione. W związku z tym w miejscach ich występowanie wskazane jest:

- utrzymanie niepogorszonych stosunków wodnych i zachowanie siedlisk hydrogenicznych;
- w miarę możliwości odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone przez wcześniej prowadzone melioracje;
- nieprowadzenie prac konserwacyjnych na rowach (np. pogłębianie, udroźnianie), powyżej których zlokalizowane są hydrogeniczne siedliska przyrodnicze;
- pozostawianie niewielkich zbiorników wodnych w stanie naturalnym, wraz z otaczającym pasem mokradła i strefą brzegową;
- pozostawianie w naturalnym stanie strefy brzegowej cieków wodnych, wraz z naturalnym buforem, obejmującym najczęściej związane z ciekiem siedliska, w szczególności na stokach wąwozów;
- pozostawianie w naturalnym stanie samoczynnych wypływów wód;
- niewprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie hydrogenicznym siedliskom leśnym oraz ich stopniowe usuwanie na etapie zaplanowanych prac gospodarczych;
- w przypadku prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych oraz odnowienia drzewostanu skład gatunkowy kształtować zgodnie z odpowiednim dla typu siedliska przyrodniczego składem gatunkowym (gatunki charakterystyczne) poprzez stopniowe ograniczenie udziału gatunków niezgodnych z siedliskiem przyrodniczym (głównie świerka);
- zwiększenie lub utrzymanie na powierzchniach leśnych odpowiednich ilości martwego drewna stojącego i leżącego poprzez pozostawianie drzew martwych i umierających, wywrotów, złomów, drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami, rozproszonych pozostałości pożębionych.

VII.5. WYTYCZNE W SPRAWIE POPRAWY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Dla zminimalizowania szkód w środowisku przyrodniczym podczas wykonywania prac leśnych należy praktykować i wprowadzać możliwie najmniej uciążliwe technologie.

W tym celu wskazane jest:

- w miarę posiadanych możliwości pozyskiwanie drewna kłodowanego;
- w miarę możliwości stosowanie w szerszym zakresie zrywki nasiębiernej;
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- w miejscach lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków roślin objętych ochroną prawną, wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna w miarę możliwości po zakończeniu rozwoju tych gatunków na danej powierzchni leśnej;
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradujących;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie;
- dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw;
- w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie drobne gałęzie i posusz jałowy.

VIII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

VIII.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO

Ochrona chronionych gatunków roślin grzybów i zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz pozostałych elementów środowiska przyrodniczego i środowiska kulturowego w nadleśnictwie opiera się o przepisy i akty prawne oraz wytyczne branżowe, których przestrzeganie zapewnia właściwą ich ochronę.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (IOL 2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (gniazda ptaków, zasiedlonych nor, stanowiska porostu). Służy do tego obserwacja całoroczna, a szczególnie obserwacja w okresie lęgowym (ptaków) zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca bytowania gatunków oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

Zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków zwierząt wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz chronionych gatunków ptaków.

W stosunku do gatunków roślin i zwierząt z zał. IV DS wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

- a) celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków,
- b) celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji,
- c) celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków,
- d) pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku okazów tych gatunków
- e) celowemu zrywaniu, zbieraniu, ścinaniu, wrywaniu lub niszczeniu dziko występujących roślin w naturalnym zasięgu okazów tych gatunków.

W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

- a) umyślnemu zabijaniu okazów tych gatunków,
- b) umyślnemu niszczeniu lub uszkodzaniu gniazd i jaj okazów tych gatunków lub usuwaniu ich gniazd,
- c) umyślnemu płoszeniu tych ptaków, w szczególności w okresie lęgowym i wychowu młodych, jeżeli mogłoby to wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku tych ptaków.

Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostały określone w drodze Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (dz. U. 2023 poz. 672). Wprowadzają one na właściciela lasu lub wyznaczonej przez niego osoby obowiązku przeprowadzenia wizji terenowej nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej na danej powierzchni w celu oznakowania drzew dziuplastych, drzew z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie, gniazda jednoroczne oraz inne stanowiska, na których występują gatunki wymienione w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG i gatunki ptaków objęte ochroną lub potencjalne miejsca ich występowania, w sposób zapewniający możliwość rozpoznania tych stanowisk przez wykonawcę działań w zakresie gospodarki leśnej, przez co w podczas realizacji działań gospodarczych nie zniszczy się i nie uszkodzi stanowisk tych gatunków. Rozporządzenie w *sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* wskazuje ponadto szereg działań w zakresie gospodarki leśnej mających na celu zapewnienia lepszej ochrony gatunków chronionych w szerszym zakresie, jak ograniczenie rębni zupełnych w linii brzegowej naturalnych cieków, wykorzystanie istniejących już szlaków operacyjnych, ochrony śródlęśnych enklaw, siedlisk bagiennych, torfowisk i źródlisk, pozostawianie martwego drewna i biogrup, wykorzystywanie naturalnego odnowienia, zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych (brzozy, osiki oraz wierzby iwy), w uzasadnionych przypadkach potrzebami przyrodniczymi stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia, ograniczenie chemicznych metod ochrony lasu. W nadleśnictwie działania te były i są dotychczas stosowane w ramach Zasad Hodowli Lasu (ZHL 2012) i wewnętrznych zaleceń.

W ramach wdrażania rozporządzenia w *sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* nadleśnictwo stosuje kierunkowe wytyczne zawarte w piśmie ZP.7211.15.2023 DGLP, które mają na celu uszczegółowienie wykonania zadań z zakresu dobrych praktyk w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Dotyczą one m.in. ewidencjonowania wyników wizji terenowych, ochrony linii brzegowych cieków i zbiorników wodnych, zapewnienia udziału w drzewostanach drzew wczesnosukcesyjnych, pozostawiania biogrup i fragmentów drzewostanów, preferowania naturalnego odnowienia, zachowania siedlisk bagiennych. W ramach wprowadzonych wcześniejszych wytycznych RDLP we Wrocławiu nadleśnictwo realizuje zadania mające na celu minimalizowanie wpływu prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków.

Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się do sytuacji związanymi z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia.

Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe.

Niektóre zapisy projektu PUL wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować przewidywane negatywne ich oddziaływanie. W prognozie w poszczególnych rozdziałach zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu PUL.

Tab. 37. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego oraz gatunków zwierząt w obszarze Natura 2000	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (odnowienia, pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych oraz rębni złożonych) zaleca się ochronę płatów siedliska oraz utrzymanie we właściwym stanie strefy brzegowej tych płatów. Dotyczy to wydz. 152 h, 152 j, 174 d, 273 a, 273 b, 273 c, 311 b, 158 g, 158 j, 159 i (obr. 1). 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>) Działania minimalizujące dla wszystkich płatów 9170 potwierdzonych przez opracowanie fitosocjologiczne w granicach ostoi wynikające z zaleceń ochronnych pzo: 1. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji upraw i młodszych drzewostanów, trzebieży późnych oraz rębni złożonych) na powierzchniach z siedliskiem grądu zaleca się usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem grądu (gatunki obce ekologicznie i geograficznie). 2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych oraz rębni złożonych) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem grądów z odpowiednim zróżnicowaniem jego form (w tym drzewa stojące, leżące grube kłody w różnych stadiach rozwoju) oraz zachowanie drzew biocenotycznych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Działania minimalizujące dla wszystkich płatów 91F0 potwierdzonych przez opracowanie fitosocjologiczne w granicach ostoi wynikające z zaleceń ochronnych pzo: 1. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji upraw i młodszych drzewostanów, trzebieży późnych oraz rębni złożonych) na powierzchniach z siedliskiem łęgowych lasów zaleca się usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem łęgowych lasów (gatunki obce ekologicznie i geograficznie). 2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych oraz rębni złożonych) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem łęgowych lasów z odpowiednim zróżnicowaniem jego form (w tym drzewa stojące, leżące grube kłody w różnych stadiach rozwoju) oraz zachowanie drzew biocenotycznych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych oraz rębni złożonych) zaleca się: 1. Przed wykonaniem zabiegu dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez kozioroga dębosza. Drzewa z oznakami zasiedlenia pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 2. Utrzymanie drzew zasiedlonych w odpowiednim nasłonecznieniu poprzez usuwanie zacieniających drzew oraz podrostów i podszytów. 3. Pozostawianie na stanowiskach gatunków oraz w ich sąsiedztwie, jako przyszłościowych, pojedynczych drzew, przede wszystkim dęby, lipy, wierzby, zwłaszcza osobniki o dużych rozmiarach, a także rozpieracze, które zapewnią rozwój środowiska chrząszczy w przyszłości. Dotyczy to wydz. 38 b, 152 b, 158 g, 164 h, 176 f, 190 b, 205 h, 205 i, 212 h, 317 k (obr. 1). 1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych) na powierzchniach, na których zlokalizowane są schrony stanowiące miejsce zimowania nietoperzy, zaleca się pozostawienie odpowiedniego buforu drzew wokół tych obiektów, w celu utrzymania właściwego mikroklimatu i umożliwienia dolotu nietoperzy do zimowiska. Dotyczy to wydz. 51 c, d (obr. 1).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>) 1. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych oraz rębni złożonych) na powierzchniach z siedliskiem grądów zaleca się usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem grądów (gatunki obce ekologicznie i geograficznie). Dotyczy to wydz.: 317 h, 318 h, 325 a, 325 b, 325 i, 329 d, 329 f, 330 d, 330 h, 333 a, 335 a, 336 h, 337 b (obr. 2). 2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych oraz rębni złożonych) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem grądów z odpowiednim zróżnicowaniem jego form (w tym drzewa stojące, leżące grube kłody w różnych stadiach rozwoju) oraz zachowanie drzew biocenotycznych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. Dotyczy to wydz.: 317 h, 318 h, 325 a, 325 b, 325 i, 329 d, 329 f, 333 a, 335 a, 336 h, (obr. 2). 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 1. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji młodszych drzewostanów oraz rębni złożonych) na powierzchniach z siedliskiem łęgowych lasów zaleca się usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem grądów (gatunki obce ekologicznie i geograficznie). Dotyczy to wydz.: 315 d, 318 h, 319 b, 327 d (obr. 2). 2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (rębni złożonych) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem łęgowych lasów z odpowiednim zróżnicowaniem jego form (w tym drzewa stojące, leżące grube kłody w różnych stadiach rozwoju) oraz zachowanie drzew biocenotycznych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. Dotyczy to wydz.: 315 d, 318 h, 319 b, (obr. 2).
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego oraz gatunku zwierząt w obszarze Natura 2000	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) 1. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji młodszych drzewostanów, oraz rębni złożonych) na powierzchniach z siedliskiem kwaśnych dąbrów zaleca się usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem kwaśnych dąbrów (gatunki obce ekologicznie i geograficznie). Dotyczy to wydz. 111 c, 145 h (obr. 1). 2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (rębni złożonych) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna na powierzchniach z siedliskiem kwaśnych dąbrów z odpowiednim zróżnicowaniem jego form (w tym drzewa stojące, leżące grube kłody w różnych stadiach rozwoju) oraz zachowanie drzew biocenotycznych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. Dotyczy to wydz. 111 c (obr. 1). 3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (rębni złożonych) zaleca się odstąpienie od ciecia rębnego w pasie drzewostanu położonego wzdłuż drogi (w granicy ostoi przed 2023 r.), zaleca się także usuwanie gatunków obcych dla siedliska i pozostawianie w drzewostanie Db. Dotyczy to wydz. 111 c, 111 d, 111 g (obr. 1). 1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych) zaleca się: 1. Przed wykonaniem zabiegu dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez jelonka rogacza. Drzewa z oznakami zasiedlenia pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 2. Pozostawianie na stanowiskach gatunków oraz w ich sąsiedztwie, jako przyszłościowych, martwych i zamierających dębów oraz ich pniaków, złomów i konarów, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. Dotyczy to wydz. 131 j, 146 c (obr. 1).
Cenne fragmenty rodzimej przyrody – siedliska przyrodnicze zlokalizowane poza granicami obszarów Natura	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (rębnie złożone i trzebieże późne) zaleca się odpowiednio chronić płyty siedliska 91E0 zlokalizowane w pnsw (kępy Ol). Dotyczy to wydz. 19 i, 288 a, 232 b, 232 g (obr. 1).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
2000		
Obiekty chronione w formie rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych	Negatywne oddziaływanie na obiekty chronione	Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz” Przed przystąpieniem do realizacji działań ochronnych zaplanowanych w rezerwacie „Łacha Jelcz” zaleca się wyjaśnić rozbieżności w zarządzeniu dotyczącym tych zadań (zarządzenie wydane przez RDOŚ we Wrocławiu). Użytek ekologiczny „Stanowisko występowania zimowita jesiennego” oraz Użytek ekologiczny „Jezioro Panieńskie” W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) przewidziane do pozostawienia biogrupy zaleca się lokalizować od strony użytku ekologicznego. Dotyczy to wydz. 174 d, 275 j (obr. 1). Pomniki przyrody W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (trzebieży późnych) zaleca się odpowiednio chronić pomniki przyrody, nie lokalizować szlaków operacyjnych i nie składować drewna w ich bezpośrednim otoczeniu. Należy stosować się do zakazów opisanych w aktach powołujących chronione obiekty, które wskazują m.in., że ochrona drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg ochrony i systemu korzeniowego nie mniejszej niż w promieniu 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa. Dotyczy to wydz. 153 d, 153 k, 154 i, 281A a (obr. 1).
Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	Ogólne działania minimalizujące dla stanowisk z chronionymi gatunkami roślin i grzybów: Stosowanie zaleceń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 r. poz. 672), Zasadach Hodowli Lasu, Instrukcji Ochrony Lasu oraz wewnętrznych wytycznych w sprawie racjonalnego wykonywania zabiegów gospodarczych minimalizując negatywny wpływ realizacji prac gospodarczych na stanowiska i siedliska chronionych gatunków roślin i grzybów. Dla grupy storczykowatych: Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 172 b (obr. 1). Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegów gospodarczych (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 154 h, 160 d, 172 c, 199 a, 214 a (obr. 1). Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 155 h, 276 d (obr. 1). 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (trzebieże późne) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 41 b, 74 l, 153 d, 291 r, 311 a (obr. 1). Kukułka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (trzebieże późne) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 166A b (obr. 1).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		Dla pozostałych cennych i rzadkich gatunków roślin i mszaków: Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 336 h (obr. 2). Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 164 c (obr. 2). Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się chronić widoczne stanowiska chronionego gatunku poprzez ujęcie najlepiej rozwiniętych płatów gatunku w biogrupy. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 155 h, 174 d, 315 b, 317 k, 188 d, 202 g, 224 d, 250 g (obr. 1). Gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 174 d (obr. 1). Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (trzebieże późne) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 285 b (obr. 1). Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (odnowienia) zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Dotyczy to wydz. 184 i, 242 f, 243 a (obr. 1). 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 174 d, 265 c, 272 c, 274 b, 274 f, 276 d, 314 c, 315 b, 316 d, 316 g, 317 k, 200 b, 213 j, 213 k, 213 l, 214 b, 214 d, 214 g, 224 d, 224 g, 226 a, 227 b, 227 g, 238 a, 239 b, 239 i, 240 a, 241 b, 241 c, 244 a, 244 f, 249 a, 250 a, 250 b, 250 c, 250 g (obr. 1) oraz 316 a, 317 i, 325 b, 325 c (obr. 2). Wawrzynek wilczyleko <i>Daphne mezereum</i> 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (odnowienia) zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Dotyczy to wydz. 209 b, 218 i (obr. 2). 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 18 d (obr. 1) oraz 315 i, 317 a, 319 b, 328 b, 329 d, 329 f, 209 a, 210 i, 210 k, 195 c, 356 a, 356 h (obr. 2). Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków widłakowatych. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 74 d, 99 c, 146 c (obr. 2). Zwislik maczugowaty <i>Anomodon attenuatus</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (odnowienia) zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków. Dotyczy to wydz. 243 a (obr. 1). Zwislik maczugowaty <i>Anomodon attenuatus</i> oraz Zwislik wiciowy <i>Anomodon viticulosus</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu gospodarczego (rębnie złożone) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. Dotyczy to wydz. 241 c (obr. 1).
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	Ogólne działania minimalizujące dla stanowisk i siedlisk z chronionymi gatunkami zwierząt: Stosowanie zaleceń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 r. poz. 672), Zasadach Hodowli Lasu, Instrukcji Ochrony Lasu oraz wewnętrznych wytycznych w sprawie racjonalnego wykonywania zabiegów gospodarczych minimalizując negatywny wpływ realizacji prac gospodarczych na stanowiska i siedliska chronionych gatunków zwierząt. Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: gadożer <i>Circetus gallicus</i> (zał. I DP), orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i> (zał. I DP), wóchatka <i>Aegolius funereus</i> (zał. I DP), wilk <i>Canis lupus</i> (zał. II, IV, V DS). Zaleca się: 1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gadożera zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla stref ochrony dla tego gatunku. Gatunek ten podlega całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz objęty jest ochroną okresową obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda wyznaczoną w terminie 01.03–30.09 (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). 2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania orlika krzykliwego zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla stref ochrony dla tego gatunku. Gatunek ten podlega całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 100 m od gniazda oraz objęty jest ochroną okresową obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda wyznaczoną w terminie 01.03–31.08 (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). 3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania wóchatki zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Gatunek ten podlega całorocznej ochronie strefowej obejmującej obszar w promieniu do 50 m od gniazda (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.). 4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Gatunek ten podlega okresowej ochronie strefowej w terminie 01.04–31.08 obejmującej miejsce rozrodu i obszar w promieniu do 500 m od tego miejsca (za: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (zał. I DP), bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (zał. I DP), kania czarna <i>Milvus migrans</i> (zał. I DP), kania ruda <i>Milvus milvus</i> (zał. I DP). Zaleca się: A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/4/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, pielęgnacje upraw, trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> oraz A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/6/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (trzebieże późne) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08. dla kani czarnej oraz od 15.03 do 31.08. dla bociana czarnego, po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/7/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/8/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/9/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/10/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> - Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.KM.6631/s/12/08 z dnia 11 lipca 2008 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.03 do 31.08., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.5.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.9.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r. Planowane zabiegi gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 15.03 do 31.08, po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.11.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r. Planowane zabiegi gospodarcze (trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 15.03 do 31.08, po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.13.2019.MK z dnia 22 maja 2019 r. Planowane zabiegi gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, pielęgnacje upraw, trzebieże późne, rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.12.2021.MK.3 z dnia 16 czerwca 2023 r. Planowane zabiegi gospodarcze (rębnie złożone) należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i> (zał. IV DS), borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> (zał. IV DS), gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> (zał. IV DS), gacek szary <i>Plecotus austriacus</i> (zał. IV DS), karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (zał. IV DS), karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (zał. IV DS), karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i> (zał. IV DS), mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (zał. II, IV DS), mroczek posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i> (zał. IV DS), nocek Alkatoe <i>Myotis alcaethoe</i> (zał. IV DS), nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> (zał. II, IV DS), nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i> (zał. IV DS), nocek duży <i>Myotis myotis</i> (zał. II, IV DS), nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i> (zał. IV DS), nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i> (zał. IV DS.), orzesznica <i>Musccardinus avellanarius</i> (zał. IV DS), popielica <i>Glis glis</i>, dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (zał. I DP), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>, dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (zał. I DP), dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> (zał. I DP), dzięciołek <i>Dryobates minor</i>, krętogłów <i>Jynx torquilla</i>, muchołówka białoszysza <i>Ficedula albicollis</i> (zał. I DP), muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> (zał. I DP), muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>, muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, siniak <i>Columba oenas</i> (zał. IIB DP), jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, myszółw <i>Buteo buteo</i>, trzmiołojad <i>Pernis apivorus</i> (zał. I DP), kruk <i>Corvus corax</i>, kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> (zał. II, IV DS), pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> (zał. II, IV DS), dąbrowiec samotnik <i>Akimerus schaefferi</i>, jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> (zał. II DS), kwietnica okazała <i>Protaetia aeruginosa</i>. Zaleca się: 1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej należy dokonać przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd, gniazd wieloletnich i jednorocznych, zasiedlonych dziupli w koronach drzew i innych stanowisk chronionych gatunków ptaków i zwierząt, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 2. Należy poinformować osoby wykonujące prace leśne o obowiązku ochrony stanowisk chronionych gatunków zwierząt i gniazd ptaków w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych gniazd i stanowisk. 3. W trakcie realizacji trzebieży oraz zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych zaleca się pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych, biocenotycznych. 4. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. 5. W starych drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać całego podszytu leszczynowego w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych. 6. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami, które mogą być siedliskiem saproksylicznych chrząszczy. 7. Na powierzchniach leśnych, w obrębie których stwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać rodzime dęby, równocześnie eliminując gatunki obce ekologicznie i zwiększające ocienienie drzewostanu.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		Gatunki zwierząt związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien, zarośli lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zrębny): nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> (zał. II, IV DS), nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i> (zał. IV DS), bóbr europejski <i>Castor fiber</i> (zał. II, IV, V DS), rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>, wydra <i>Lutra lutra</i> (zał. II, IV DS), zębielek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i>, nurogęś <i>Mergus merganser</i> (zał. IIB DP), samotnik <i>Tringa ochropus</i>, zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (zał. I DP), żuraw <i>Grus grus</i> (zał. I DP), ropucha zielona <i>Bufo viridis</i> (zał. IV DS), rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> (zał. IV DS), żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> (zał. IV DS), ropucha szara <i>Bufo bufo</i>, żaba trawna <i>Rana temporaria</i> (zał. IV DS), jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> (zał. IV DS), jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>, padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>, zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>, żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>, barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> (zał. II, IV DS), przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i> (zał. II, IV DS), białoryzka <i>Oenanthe oenanthe</i>, lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> (zał. I DP), lorka <i>Lullula arborea</i> (zał. I DP). Zaleca się: 1. Kształtować wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Wzdłuż cieków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne lub podyktowane względami bezpieczeństwa. 3. Nie należy stosować rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych, 4. Nie prowadzić zrywki korytami naturalnych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. 5. Szlaki operacyjne projektować z wykorzystaniem istniejących już szlaków operacyjnych lub luk w drzewostanie, w odległości minimum 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych. 6. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt. 7. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu. 8. W stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego pozostawiać torfowiska i źródła oraz źródła i ciek wodne. 9. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami. 10. Zachowywać obrzeża lasów wilgotnych i łęgowych z dominacją jesionu w dobrej kondycji zdrowotnej, które mogą stanowić potencjalne siedliska przeplatki matura oraz utrzymywać mozaikowy charakter drzewostanów w dolinach rzecznych. 11. Zachowywać okrajowe zarośla z śliwą tarniną i głogiem, stanowiące potencjalne siedliska barczatki kataks.
Obiekty kulturowe i historyczne niewpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory kulturowe i historyczne obiektu	Kamień pamiątkowy, napis w języku niemieckim „Upadek 18.08.1933”, Tablica kamienna, Kamień upamiętniający zastrzelenie lisa przez króla Prus, Tablica kamienna z napisem W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (rębnie złożone) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektów kulturowych i niewykonywanie cięć i nielokalizowanie szlaków zrywkowych w ich bezpośrednim otoczeniu. Dotyczy to wydz. 27 d, 71 l, 114 c (obr. 1) oraz 133 d (obr. 2). Kamień pamiątkowy, napis zatarty, Kamień z napisem, Kapliczka, Krzyż betonowy, Bunkier, Ruiny bunkra, Schron, Schron, Bunkier, Ruiny bunkra, Strzelnica, Tablica kamienna z napisem, Tablica kamienna z napisem W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebienie późne) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektów kulturowych i niewykonywanie cięć w ich bezpośrednim otoczeniu. Dotyczy to wydz. 27 c, 51 c, 77 d, 87 a, 105 a, 106 a, 212 h, 245 a, 245 b (obr. 1) oraz 99 b, 99 d (obr. 2). Kamień z krzyżem, Kamień z napisem, Tablica kamienna upamiętniająca postrzelenie śmiertelne przez kłusownika Nadleśniczego Hinze

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (pielęgnacji młodszych drzewostanów) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektów kulturowych i niewykonywanie cięć w ich bezpośrednim otoczeniu. Dotyczy to wydz. 45 g, 60 j, 69 c (obr. 1). Krzyż pokutny W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (odnowienia) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego. Dotyczy to wydz. 233 b (obr. 1).
Chronione obszary i układy przestrzenne	Negatywne oddziaływanie na walory kulturowe i historyczne obszarów	Strefa „K” ochrony krajobrazu - Uchwała Nr XIX/148/12 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kruszowice (Dz. Urz. Woj. Doln. 2012 r. poz. 1869). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne rębnie zupełne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 63 g, 72 h, j, 73 a, b, c, d, f (obr. 2). Strefa „K” ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr XXIII/179/16 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 22 września 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Paczków (Dz. Urz. Woj. Doln. 2016 r. poz. 4667). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (trzebieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 92 a, b (obr. 2). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr XXXVI/322/13 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 19 września 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Radziszyn (Dz. Urz. Woj. Doln. 2013 r. poz. 5049). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje upraw, trzebieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 172 k, z, ax (obr. 2). Strefa „B” ochrony konserwatorskiej - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bierutów. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr XIX/235/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 27 lutego 2020 r. Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (trzebieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 92 a (obr. 2). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiązów. Uchwała Nr VIII/79/2015 Rady Miasta i Gminy Wiązów z dnia 30 czerwca 2015 r. Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne, rębnie złożone) należy realizować zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 244 d, f, 245 j, n, 246 d, f, h, i (obr. 1). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr VIII/41/2019 Rady Gminy Oława z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Godzinowice, Niwnik, Bolechów, Drzemlikowice, Siecieborowice w gminie Oława (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 r. poz. 2666) . Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 237 m, n, 240 d (obr. 1). Strefa „K” ochrony konserwatorskiej - Uchwała Nr XXVII.183.2012 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 28 września 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie Nowy Dwór, gmina Jelcz-Laskowice, zwanego dalej „MPZP Nowy Dwór” (Dz. Urz. Woj. Doln. 2013 r. poz. 1235). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (odnowienia, trzebieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		przestrzennego. Dotyczy to wydz. 21 c, h, 22 a (obr. 1). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr XVI.92.2011 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 26 października 2011 r. w sprawie <i>uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie Chwałowice, gmina Jelcz-Laskowice – „MPZP Chwałowice II”</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2012 r. poz. 30). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (trzębieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 243A d, f, i (obr. 2). Strefa „B” ochrony konserwatorskiej - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jelcz-Laskowice. Uchwała Nr XLII/253/2005 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 23 listopada 2005 r. Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzębieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 5 a, 54A d (obr. 1) oraz 178 g, 243A d, f (obr. 2). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jelcz-Laskowice. Uchwała Nr XLII/253/2005 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 23 listopada 2005 r. Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzębieże późne, rębnie złożone, rębnie zupełne) należy realizować zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 368 i, 369 f, g, 381 a, b, 382 b, c, d, f, 383 b, c, d, h, 355 a, b, d, 356 a, b, c, d, f, g, h, i, 357 c, d, f, g, h, i, 358 a, d, f, g, h, i, k, l, 345 b, c, d, f, 346 f, g, i, 347 i, j, 348 g, h (obr. 2), a także oddz.13, 13A, 55, 56, 57, 75 (obr. 1) oraz 181-185, 191-195, 201, 202, 178-180, 186-190, 196-200, 203-243, 243A, 246-250, 253-258, 260-265, 269-273, 276-286, 289-313 (obr. 2). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr LII/345/2018 Rady Gminy Oława z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie <i>uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Owczary, Oleśnica Mała w gminie Oława</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2018 r. poz. 2615). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (rębnie złożone) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 250 a, b, c, g (obr. 1). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr LV/375/2018 Rady Gminy Oława z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie <i>uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków w gminie Oława</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2018 r. poz. 4414). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzębieże późne, rębnie złożone) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 232 a, 233 b, c, d, f, h, n, o, p, w, x, y (obr. 1). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr LXVII/406/2014 Rady Gminy Oława z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie <i>uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie wsi Psary w gminie Oława</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2014 r. poz. 3180). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (odnowienia, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzębieże późne, rębnie złożone) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 233 b, h, j, m, n, w, x, y (obr. 1). Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego - Uchwała Nr XLIV/272/2017 Rady Gminy Oława z dnia 26 września 2017 r. w sprawie <i>uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Bystrzyca w gminie Oława - część 1</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. 2017 r. poz. 4496). Zaplanowane w PUL wskazania gospodarcze (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzębieże późne) należy realizować zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to wydz. 133 o, 166A b, c, d (obr. 1).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Stanowiska archeologiczne Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP)	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego	W przypadku stanowisk archeologicznych i stref ochrony wykazanych w opracowaniu archeologicznym „Zasób Archeologiczny Dziedzictwa Kulturowego Nadleśnictwa Oława” 01.01.2024 r. należy stosować się do zapisów i wskazań ochronnych zawartych w tym dokumencie i ich uzgodnieniami z właściwym konserwatorem zabytków. Poniżej przytoczono jedynie ogólne wytyczne co do ochrony stanowisk archeologicznych w powiązaniu z grupami planowanych zabiegów gospodarczych (za: „Zasobem Archeologicznym Dziedzictwa Kulturowego Nadleśnictwa Oława” z 01.01.2024 r.): Wskazania zostały podzielone na 4 grupy ze względu na stopień ingerencji w warstwy potencjalnego zalegania materiału archeologicznego. Grupy te przedstawiają się następująco: 1. Grupująca cięcia rębne, zabiegi agrotechniczne i odnowienia. Jest to grupa najbardziej newralgiczna dla istnienia obiektów archeologicznych ze względu na największą ingerencję w wierzchnie warstwy gleby. W takim wypadku istnieje duże ryzyko naruszenia ich specyficznej formy. Wychodząc naprzeciw wytycznym wskazań konserwatorskich, prace prowadzone w strefach ochrony dla tej grupy zabiegów gospodarczych powinny być skonsultowane z konserwatorem zabytków. Do podstawowych założeń przedstawionych konserwatorowi w przypadku rębni winno stanowić wyznaczenie szlaków zrywkowych omijających chroniony obiekt. Zakazuje się w takim przypadku przejazdu ciężkiego sprzętu przez dane stanowisko archeologiczne. Proponuje się wyrób sortymentów na miejscu i wywóz jego w sposób niezagrożający uszkodzeniu wierzchniej warstwy gleby. W miejscach takich istnieje kategoryczny zakaz karczowania karpiny. Kolejnym etapem prac w miejscach po zabiegach rębnych są prace hodowlane. W przypadku wystąpienia powierzchni przewidzianej do odnowienia w strefie ochrony konserwatorskiej istnieje zakaz mechanicznego przygotowania gleby ze wskazaniem na prace ręczne i punktowe przygotowanie wraz z sadzeniem. W miarę możliwości preferować odnowienia naturalne. Istnieją obiekty, których specyficzna forma może być zagrożona przez korzenie drzew rosnących na danym obiekcie. W takim przypadku wskazane jest ich usunięcie z pozostawieniem karpki do naturalnego rozkładu. W przypadku niewielkich powierzchni stanowisk archeologicznych, w miarę możliwości zaleca się pozostawianie ich do naturalnego rozpadu. 2. Drugą grupę zabiegów stanowią trzebieże (wczesne, późne) oraz usuwanie przestojów. Tak samo jak w przypadku grupy pierwszej, niedozwolony jest wjazd sprzętu ciężkiego. W takim wypadku zaleca się pozyskanie ręczne z wcześniejszym wyznaczeniem szlaków zrywkowych, które nie naruszają stanowiska, przy którym zlokalizowane będą prace. Tak samo jak w grupie powyższej surowiec zlokalizowany bezpośrednio na stanowisku, powinien być poddany manipulacji na miejscu. 3. Trzecia grupę stanowią zabiegi hodowlane z zakresu pielęgnacji gleby i czyszczeń (wczesnych i późnych). Zaleca się ich ręczne wykonywanie, bez użycia ciężkiego sprzętu. 4. Ostatnia grupa stanowią wydzielenia bez wskazań. Projekt planu urządzenia lasu, a po jego zatwierdzeniu plan urządzenia lasu uwzględnia zabiegi gospodarcze zaplanowane na okres dziesięciu lat bez podziału na poszczególne lata. Są to zabiegi hodowlane, uwzględniające stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów na dzień ich projektowania. Doświadczenie pokazuje, że w nadleśnictwie mogą wystąpić zdarzenia nadzwyczajne: pogorszenie stanu zdrowotnego czy sanitarnego, zdarzenia kłęskowe (wywroty, złomy), wymagające aktywnej ochrony drzewostanów i realizacji cięć przygodnych (o charakterze sanitarnym) rębnych lub przedrębnych lub wykonanie zabiegów mających na celu przeciwdziałanie zagrożeniu życia i zdrowia ludzi. Sposób ich realizacji na obszarach, w których zlokalizowane są stanowiska archeologiczne jest tożsamy z zasadami opisanymi w grupie 1 – dla cięć przygodnych rębnych i dla grupy 2 – dla cięć przygodnych przedrębnych. Prace obligatoryjne i fakultatywne, wynikające z zapisów PZO i ZO, zostały opisane w programie ochrony przyrody. Jeżeli ich realizacja wymagała zaplanowania wskazań gospodarczych w drzewostanach należy je traktować w taki sam sposób jak inne wskazania, przypisane do opisanych wyżej 4 grup zabiegów.

VIII.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PUL

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

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

Proces tworzenia ostatecznego wariantu planu jest złożony i długotrwały. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego PUL, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia planu wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przeczności. Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub niezgodne z przyjętymi zasadami zagospodarowania lasu są odrzucane już na etapie tworzenia PUL, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu PUL.

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) PUL były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych. Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji. Pierwotny zakres cięć w planie jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, społecznymi, a także zasadami planowania. Ostateczna wersja wykazu

projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach. Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu.

Ostatnim etapem, na którym rozważano różne warianty, było posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej, na której rozpatrywano warianty dotyczące intensywności projektowanego użytkowania przedrębego.

Wariantowanie pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa (POP)*. W Programie wskazano na miejsca i problemy, które wymagają szczególnego podejścia w gospodarowaniu w lasach i odpowiednio modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. W POP obok szczegółowej charakterystyki obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa zamieszczono propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Najczęstszym zaleceniem w zakresie właściwej ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych było odpowiednie dostosowanie terminów przeprowadzania prac leśnych lub ograniczenie ich zakresu w celu zabezpieczenia fragmentów starodrzewu lub pojedynczych drzew lub ich grup na powierzchniach operacyjnych. Planowanie urządzeń w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

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

VIII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Oława. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie PUL wskazań na kolejny okres gospodarczy. Głównym problemem w trakcie analizy zapisów projektu PUL było odpowiednie przypisanie zadań ochronnych z poszczególnych zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 do nowego podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oława, a następnie ocena sposobu ich uwzględnienia w ocenianym dokumencie. Niestety, wyniki przeprowadzonej analizy treści działań ochronnych zamieszczonych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody wskazują na występowanie pojedynczych zapisów niemożliwych do wykonania w ramach prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki leśnej. Do takich zapisów należą np. działania ochronne zapisane dla siedlisk przyrodniczych, które nie występują we wskazanych w pzo miejscach. Podobne nieścisłości dotyczyły lokalizacji rzeczywistych siedlisk gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, wskazanych w danych referencyjnych. Wynika to prawdopodobnie z niedokładności danych wektorowych lub innych przyczyn, co do których brak jest informacji w przekazanych przez RDOŚ materiałach do PUL.

VIII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oława na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r. nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony obszarów chronionych.
2. Nie przewiduje się, aby mogło nastąpić znacząco negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Oława na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym oraz gatunki zwierząt i ich siedliska nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W prognozie zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. Wszystkie zalecenia odnoszące się do minimalizowania możliwego potencjalnego oddziaływania negatywnego niektórych zabiegów gospodarczych na gatunki roślin, zwierząt i grzybów (i ich siedliska), przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, obiekty zabytkowe i dobra materialne oraz pozostałe elementy środowiska przyrodniczego zostały zawarte w projekcie PUL w tabeli XXIII (załącznik do POP).

IX. LITERATURA

- Anioł-Kwiatkowska J., Dajdok Z., Kącki Z. 1998. Walory przyrodnicze projektowanego Parku Krajobrazowego „Dolina Odry II”. Acta Univ. Wratisl. No. 2036, Prace Botaniczne 74: 201-233.
- Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych – GZWP (stan na maj 2017). Państwowy Instytut Geologiczny. Monographiae Botanicae Vol. 91, 2003.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. W: Czyżewska K. (red.) Zagrożenie porostów w Polsce. Monogr. Bot., 91: 13-49.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Dajdok Z. 2017. Rezerwat przyrody „Grodzisko Ryczyńskie”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 49-50.
- Dajdok Z. 2017. Rezerwat przyrody „Kanigóra”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 59-60.
- Dajdok Z. 2017. Rezerwat przyrody „Zwierzyniec”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 150-151.
- Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych - Grądy Odrzańskie PLB020002, 2014 r.
- Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych - Grądy w Dolinie Odry PLH020017, 2014 r.
- Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych - Dąbrowy Janikowskie PLH020089, 09.2023 r.
- Gawroński A. 2015-2016. Inwentaryzacja przyrodnicza kreślinka nizinnego *Graphoderus bilineatus* w obszarach Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLH020018, Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Ostoja nad Baryczą PLH020041, Łęgi nad Bystrycą PLH020103. FRUGILE – Poznań.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. PWRiL, Warszawa.

- Głowaciński Z. 2022. Czerwona lista kręgowców Polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). Red list of Polish vertebrates – updated version (1st and 2nd decade of the 21st century), str. 28-67.
- Gottfried T., Tomasz I. 2019. Inwentaryzacja chiropterologiczna w obszarze Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (etap 2). Ekspertyza na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska.
- Jankowski W. (red.). 1996. Park Krajobrazowy „Dolina Odry II” (dokumentacja projektowanego parku krajobrazowego). Fulica - Jankowski Wojciech. Wrocław (maszynopis).
- Kazuń A. 2005a. Flora projektowanego rezerwatu „Matunin” koło Jelcza w powiecie oławskim. *Acta Botanica Silesiaca*, 2: 5-23.
- Kaźmierczakowa R. (Red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.
- Kącki Z. (red.). 2003. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. IBR UW., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Kącki Z., Stefańska Krzaczek E., Czarniecka M., Łapińska K., Łojko R., Meserszmit M., Szwach G. 2016. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Polsce - ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska i Opolszczyzny. Uniwersytet Wrocławski.
- Klama H. 2006b. Red list of the liverworts and horn worts in Poland – Czerwona lista wątrobowców i glików w Polsce. [In:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelański Z. (eds), Red list of plants and fungi in Poland – Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 21–33.
- Klimat Polski 2020. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydanie III, uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Korzeniak J. 2012. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-94.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego PAN, Warszawa.

- Michalska-Hejduk D., Kopeć D. 2012. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 40-52.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu w latach 2016-2018.
- Ogielska M., Maślak R. 2007. Nadleśnictwo Oława. Raport z inwentaryzacji gatunków płazów i gadów objętych programem Natura 2000. Maszynopis.
- Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oława stan na dzień 1 stycznia 2023 r. Wykonane w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. Wrocław 2005 r.
- Pawlaczyk P. 2010. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe. W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 236-254.
- Pawlaczyk P. 2012. Kwaśne dąbrowy (*Quercetea roburi-petraeae*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 272-291.
- Pawlaczyk P. 2012. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 292- 315.
- Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2015. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065. Data aktualizacji: 12.2023. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie PLH020089. Data aktualizacji: 12.2023. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002. Data aktualizacji: 12.2023. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017. Data aktualizacji: 01.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081.
Data aktualizacji: 12.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska 2013.
- Szablon dokumentacji uzupełnienia stanu wiedzy dla Obszaru Natura 2000 PLH020017 Grądy w Dolinie Odry, 2021.
- Świerkosz K., Reczyńska K. 2015. Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 231-248.
- Szcześniak E. 2017. Rezerwat przyrody „Łacha Jelcz”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 67-68.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Wilk-Woźniak E., Gąbka M., Pęczuła W., Burchardt L., Cerbin S., Glińska-Lewczuk K., Gołdyn R., Grabowska M., Karpowicz M., Klimaszyk P., Kołodziejczyk A., Kokociński M., Kraska M., Kuczyńska-Kippen N., Ligęza S., Messyas B., Nagengast B., Ozimek T., Paczuska B., Pełechaty M., Pietryka M., Piotrowicz R., Pociecha A., Pukacz A., Richter D., Walusiak E., Żbikowski J. 2012. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion. W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 130-149.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Czerwona lista minogów i ryb. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33–52, 2009.
- Wojewoda W., Ławrynów M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelański Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków: 53-70.
- Woś A., 1994, Typy pogody. Regiony klimatyczne, [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, plansza 31.8, Główny Geodeta Kraju, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa.
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Lasach Państwowych z 2007 roku.
- Wyniki prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy wojewodzie dolnośląskim dla obszarów Natura 2000: Dąbrowy Janikowskie PLH020089, Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Lasy Grędzińskie PLH020081 z lat 2007-2008.
- Zając T. 2012. Rozmieszczenie i liczebność populacji bobra europejskiego i wydry na terenie województwa dolnośląskiego. Wrocław.

- Załoski T. 2012. Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 64-78.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

X. ZAŁĄCZNIKI