

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA OLEŚNICA ŚLĄSKA**

na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



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

Aktualizację opracowała

.....

mgr inż. Urszula Franczak



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

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2023

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na okres od 01.01.2023 do 31.12.2032 opracowano na podstawie umowy nr EZ.271.3.2021 z dnia 30 kwietnia 2021 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.

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	11
II. ZAKRES I CELE PROGRAMU.....	12
II.1. Podstawa prawna programu.....	12
II.2. Cele programu i jego zakres	15
II.3. Materiały źródłowe	17
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.....	25
III.1.3. Położenie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej kraju.....	25
III.2. Klimat	29
III.3. Warunki hydrologiczne	33
IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY	38
IV.1. Rezerваты przyrody	40
IV.1.1. Istniejące rezerваты przyrody	40
IV.2. Parki krajobrazowe.....	44
IV.2.1. Istniejące parki krajobrazowe	45
IV.3. Obszary Natura 2000.....	49
IV.3.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk.....	51
IV.3.1.1. Grądy w Dolinie Odry PLH020017	51
IV.3.1.1. Bierutów PLH020065.....	52
IV.3.1.2. Kumaki Dobrej PLH020078.....	53
IV.3.1.1. Lasy Grędzińskie PLH020081	57
IV.3.1.2. Leśne stawki koło Goszcza PLH020101	61
IV.3.2. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	64
IV.3.2.1. Ostoja nad Baryczą PLH020041.....	64
IV.3.2.2. Stawy w Borowej PLH020045.....	68
IV.3.2.3. Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	71
IV.3.3. Obszary specjalnej ochrony ptaków	75
IV.3.3.1. Dolina Baryczy PLB020001	75
IV.4. Pomniki przyrody	78
IV.4.1. Istniejące pomniki przyrody	79
IV.5. Użytki ekologiczne.....	88
IV.5.1. Istniejące użytki ekologiczne.....	89
IV.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	99
IV.6.1. Istniejące zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	99
IV.7. Ochrona gatunkowa.....	101
IV.7.1. Chronione i/lub zagrożone gatunki roślin.....	101
IV.7.1.1. Przegląd cennych gatunków roślin na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.....	103
IV.7.1.2. Pozostałe cenne gatunki roślin niepotwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	105
IV.7.1.3. Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków roślin	106
IV.7.1.4. Państwowy monitoring gatunków roślin	107

IV.7.2.	Chronione i/lub zagrożone gatunki grzybów	110
IV.7.2.1.	Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa .	110
IV.7.2.2.	Pozostałe cenne gatunki grzybów niepotwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	110
IV.7.3.	Chronione i/lub zagrożone gatunki zwierząt	111
IV.7.3.1.	Ssaki.....	112
IV.7.3.2.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków ssaków	113
IV.7.3.3.	Ptaki.....	115
IV.7.3.4.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków ptaków	121
IV.7.3.5.	Ryby i smoczkouste	126
IV.7.3.6.	Płazy i gady	126
IV.7.3.7.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków płazów i gadów	127
IV.7.3.8.	Bezkęgowce	128
IV.7.3.9.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków bezkręgowców związanych z siedliskami leśnymi.....	130
IV.7.3.10.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt.....	131
V.	WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE	172
V.1.	Siedliska przyrodnicze	172
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych.....	174
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych.....	187
V.1.1.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych	190
V.2.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych.....	192
V.3.	Ważniejsze obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej	201
V.4.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo	221
V.5.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urzędzeniowej.....	222
V.5.1.	Siedliskowe typy lasu	222
V.5.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów	222
V.5.3.	Pochodzenie drzewostanów	226
V.5.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.....	228
V.1.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych	231
V.1.1.	Borowacenie	231
V.1.2.	Neofityzacja.....	232
V.1.3.	Monotypizacja.....	233
V.1.4.	Juwenalizacja.....	233
VI.	ZAGROŻENIA.....	235
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	235
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego	239
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych	240
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	240
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin	246
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin	250
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb	252
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji	258

VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	260
VI.7.1.	Choroby grzybowe	260
VI.7.2.	Szkodniki owadzie	260
VI.7.3.	Szkody powodowane przez zwierzynę płową.....	261
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne.....	261
VI.8.1.	Požary.....	262
VI.8.2.	Czynniki klimatyczne	263
VI.8.2.1.	Wiatr.....	263
VI.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne	263
VI.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne	264
VI.8.2.4.	Zakłócenia stosunków wodnych	264
VI.8.3.	Czynniki antropogeniczne	265
VII.	PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	266
VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych	266
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	267
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej	267
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej	268
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia	270
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	273
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia	274
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia	276
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych	277
VIII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	278
VIII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu PUL na środowisko	278
VIII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL.....	289
VIII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania programu ochrony przyrody	291
VIII.4.	Wnioski końcowe	292
IX.	LITERATURA.....	293
X.	ZAŁĄCZNIKI	301

SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na leśnictwa.....	23
Tab. 2.	Zestawienie powierzchniowych form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	39
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	42
Tab. 4.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zaliczonych w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”	46
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)	54
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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.).....	58
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)	62
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.)	65
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.)	69
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.).....	72
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.).....	76
Tab. 12.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2021 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2022 r., danych Nadleśnictwa Oleśnica Śląska).....	80
Tab. 13.	Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2022 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2022 r.).....	85
Tab. 14.	Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	97
Tab. 15.	Zestawienie wyników monitoringu gatunków roślin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	108
Tab. 16.	Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	132
Tab. 17.	Wyniki Monitoringu Ptaków Polski w 2020 r. na powierzchniach monitoringowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	164
Tab. 18.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	172
Tab. 19.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	191

Tab. 20.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	203
Tab. 21.	Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (poza gruntami w zarządzie LP)	214
Tab. 22.	Chronione układy przestrzenne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.	219
Tab. 23.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	222
Tab. 24.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	223
Tab. 25.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	225
Tab. 26.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	227
Tab. 27.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	229
Tab. 28.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie.....	231
Tab. 29.	Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	232
Tab. 30.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	242
Tab. 31.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	244
Tab. 32.	Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zarejestrowanych w trakcie prac urzędzeniowych	260
Tab. 33.	Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zarejestrowanych w trakcie prac urzędzeniowych	261
Tab. 34.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska (przeciętna z ostatnich 10 lat)	262
Tab. 35.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	280

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu	22
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Oleśnica Śląska na tle jednostek podziału administracyjnego kraju	25
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Oleśnica Śląska na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Richling i in. 2021)	26
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Oleśnica Śląska na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski na mezoregiony (Zielony i Kliczkowska 2012)	27
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na tle podziału geobotanicznego Polski na podokręgi (Matuszkiewicz 2008).....	28
Ryc. 6.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)	34
Ryc. 7.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	40
Ryc. 8.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	41
Ryc. 9.	Lokalizacja parku krajobrazowego „Dolina Baryczy” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	44
Ryc. 10.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	49
Ryc. 11.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	55
Ryc. 12.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	59
Ryc. 13.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	63
Ryc. 14.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	66
Ryc. 15.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	70
Ryc. 16.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	73
Ryc. 17.	Lokalizacja obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	77
Ryc. 18.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa).....	79
Ryc. 19.	Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska	89
Ryc. 20.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Las Boguszycki” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	90
Ryc. 21.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Leśne Stawki koło Goszcza” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	91
Ryc. 22.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Olsy Sokołowickie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	93
Ryc. 23.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Olsy Spalickie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	94

Ryc. 24.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Polana Grochowska” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa.....	95
Ryc. 25.	Lokalizacja użytku ekologicznego „Mokradła Boguszyckie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	96
Ryc. 26.	Lokalizacja Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska.....	99
Ryc. 27.	Struktura powierzchni udziału gatunków panujących w składach gatunkowych drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska	224
Ryc. 28.	Struktura powierzchni rzeczywistego udziału gatunków w składach gatunkowych drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska	225
Ryc. 29.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska .	234
Ryc. 30.	Drzewo biocenotyczne (rys. Jarosław Janicki) wg <i>Instrukcji Ochrony Lasu</i> (2012)	270

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 (t.j. Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz ustawa o lasach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 672 z późn. zm.).

Narzędziem planistycznym i organizacyjnym w gospodarce leśnej są plany urządzenia 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 Urządzenia 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 dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r., sporządzono na podstawie umowy nr EZ.271.3.2021 z dnia 30 kwietnia 2021 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. 2021 poz. 1275) 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 Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 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. 2022 poz. 672 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 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. 2022 poz. 503 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. 2022 poz. 1173 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. 2022 poz. 1029 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);

- 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);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1071);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533);
- 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 (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1713);
- 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 r. poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080);
- 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).

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 2012/92/UE z dnia 13 grudnia 2012 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 (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854 (Dz.U.UE L 39/14 z dnia 21 lutego 2022 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 Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 z dnia 18 czerwca 2020 roku. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej, sporządzona w skali 1:50000 oraz załączniki nieupubliczne w postaci:

- Tabeli XXII Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
- Dodatkowej tabeli XXII Zestawienie gatunków zwierząt z II i IV załącznika Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków ptaków z I załącznika Dyrektywy Ptasiej nie

stanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, a obserwowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska;

- Tabeli XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody;
- Wykazu obiektów archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
- Wykazu 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 gatunków;
- Zestawienia ustawowych i pozaustawowych form ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz z działaniami ochronnymi.

II.3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Do opracowania programu ochrony przyrody wykorzystano materiały zebrane podczas prac terenowych przez taksatorów Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu oraz materiały udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu, pracowników Nadleśnictwa Oleśnica Śląska, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, Narodowy Instytut Dziedzictwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wykorzystano dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Generalnej Dyрекcji Ochrony Środowiska, a także dokumentację z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Do pozostałych źródeł danych należały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, a także:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 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.;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020. Uchwała Nr XXXII/932/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 lutego 2013 r.;
- Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego na lata 2021-2024. Uchwała Nr 2944/VI/20 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 5 listopada 2020 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, 2005 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Urząd Miejski Wrocławia, Biuro Rozwoju Wrocławia, Biuro Zrównoważonej Mobilności, 2014 (2017);
- Gminny programu opieki nad zabytkami Wrocławia na lata 2017-2020. Uchwała Nr XLI/914/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22 czerwca 2017 r.;

- Program 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.;
- Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu wrocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023. Uchwała Nr XI/81/16 Rady Powiatu Wrocławskiego z dnia 30 maja 2016 r.;
- Program ochrony środowiska dla powiatu milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028. Uchwała Nr XXV/114/2020 Rady Powiatu Milickiego z dnia 26 listopada 2020 r.;
- Program ochrony środowiska dla powiatu oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku. Uchwała Nr XXXVII/306/2017 Rady Powiatu Oleśnickiego z 30 października 2017 r.;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Oleśnicy. Uchwała Nr XXXVI/309/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 29 września 2017 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Oleśnica – perspektywa do 2030 roku. Uchwała Nr XXXV/373/2021 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 listopada 2021 r.;
- Program opieki nad zabytkami Miasta Oleśnicy w latach 2015-2018. Uchwała Nr XVI/119/2015 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 21 grudnia 2015 r.;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oleśnica. Tekst ujednoczony. Uchwała Nr XL/281/18 Rady Gminy Oleśnica z dnia 1 lutego 2018 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.;
- Gminna ewidencja zabytków. Załącznik nr 1 do Zarządzenia Nr 84/16 Wójta Gminy Oleśnica z dnia 27 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Oleśnica;
- Kossowska M., Turzańska M., Błachuta J., Witkowski J. 1993. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Oleśnica. Uniwersytet Wrocławski.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bierutów. Uchwała Nr XIX/235/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 27 lutego 2020 r.;
- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Bierutów na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku. Uchwała Nr XLIX/585/22 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 24 listopada 2022 r.;

- Kwiatkowski P., Błachuta J., Witkowski J. 1993. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bierutów. Uniwersytet Wrocławski.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długołęka. Uchwała Nr XL/471/22 Rady Gminy Długołęka z dnia 17 lutego 2022 r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku. Uchwała Nr XXXVIII/439/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 22 grudnia 2021 r.;
- Gminny program opieki nad zabytkami gminy Długołęka na lata 2020-2023. Uchwała Nr XVIII/194/20 Rady Gminy Długołęka z dnia 27 lutego 2020 r.;
- Koła W., Pomorski J. 1992. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Długołęka. Uniwersytet Wrocławski.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Długołęka. 2018. „FULICA” Jankowski Wojciech;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobroszyce. Uchwała Nr XX/166/2020 Rady Gminy Dobroszyce z dnia 28 maja 2020 r.;
- Program ochrony środowiska gminy Dobroszyce na lata 2020-2023. Uchwała Nr XXIII-180/2020 Rady Gminy Dobroszyce z dnia 7 września 2020 r.;
- Dajdok Z., Błachuta J., Witkowski J. 1993. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Dobroszyce. Uniwersytet Wrocławski.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krośnice. Uchwała Nr XIII/98/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 23 kwietnia 2008 r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku. Uchwała Nr XXXI/206/2020 Rady Gminy Krośnice z dnia 29 grudnia 2020 r.;
- Program opieki nad zabytkami gminy Krośnice na lata 2021-2024. Uchwała Nr XXXVI/242/2021 Rady Gminy Krośnice z dnia 7 maja 2021 r.;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica. Tekst ujednoczony. Uchwała Nr XXXIX/403/22 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 30 czerwca 2022 r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Trzebnica na lata 2010 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018. Uchwała Nr V/33/11 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 24 stycznia 2011 r.;
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Trzebnica. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław 2004 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Twardogóra. Tekst ujednoczony po zmianie. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.;

- Program ochrony środowiska dla gminy Twardogóra na lata 2016-2020. Uchwała Nr XX.215.2016 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 29 września 2016 r.;
- Gminny program opieki nad zabytkami na lata 2012-2015 dla Gminy Twardogóra. Uchwała Nr XVII.103.2012 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 27 marca 2012 r.;
- Koła W., Błachuta J., Witkowski J. 1993. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Twardogóra. Uniwersytet Wrocławski.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia. Uchwała Nr XXXI/199/2021 Rady Gminy Zawonia z dnia 23 września 2021 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zawonia na lata 2017-2020 z perspektywą na okres 2021-2024. Uchwała Nr XXXVII/224/2017 Rady Gminy Zawonia z dnia 27 czerwca 2017 r.;
- Dajdok Z., Pomorski J. 1992. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Zawonia. Uniwersytet Wrocławski.
- Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017. Załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. (M.P. 2017 poz. 1183);
- 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 2021. Analizy statystyczne. Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Przestrzennych i Środowiska, Warszawa 2021 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2022 r.;
- Pięcioletnia ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej. Raport wojewódzki za lata 2016-2020. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2021 r.;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967);
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław, kwiecień 2018 r.;
- Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław maj 2020 r.;

- Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2022 r.;
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa dolnośląskiego. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2021 r.

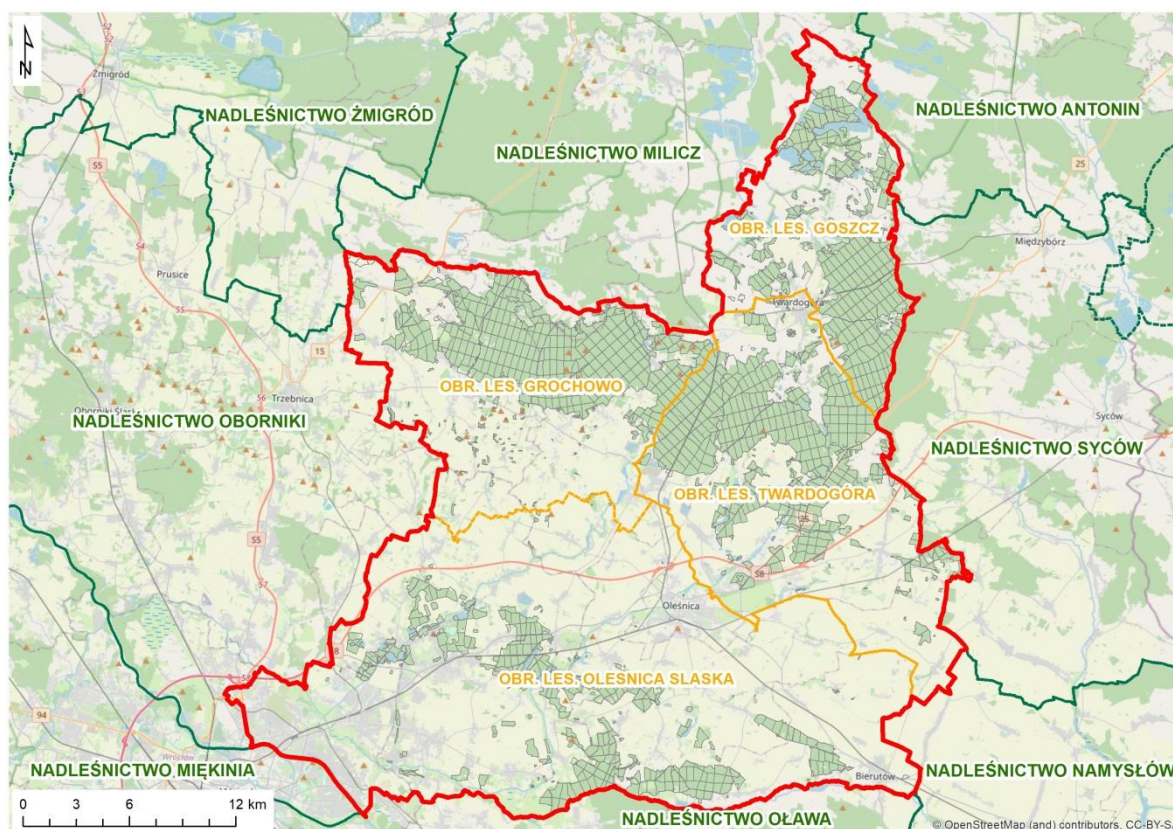
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

III.1. POŁOŻENIE

III.1.1. USYTUOWANIE W STRUKTURACH LASÓW PAŃSTWOWYCH

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

- od północy z Nadleśnictwem Milicz (RDLP Wrocław);
- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Antonin (RDLP Poznań);
- od wschodu z Nadleśnictwem Syców (RDLP Poznań);
- od południowego wschodu z Nadleśnictwem Namysłów (RDLP Katowice);
- od południa z Nadleśnictwem Oława (RDLP Wrocław);
- od południowego zachodu z Nadleśnictwem Miękinia (RDLP Wrocław);
- od zachodu z Nadleśnictwem Oborniki Śląskie (RDLP Wrocław);
- od północnego zachodu z Nadleśnictwem Żmigród (RDLP Wrocław).



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

Nadleśnictwo Oleśnica Śląska składa się z 4 obrębów leśnych: Grochowo (obręb 1), Twardogóra (obręb 2), Goszcz (obręb 3) i Oleśnica Śląska (obręb 4) podzielonych na 22 leśnictwa, których łączna powierzchnia wynosi 26 806,45 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Oleśnicy, przy ul. Spacerowej 6.

Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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	Budczyce	20-22, 22A, 23, 23A, 24-27, 47, 93-96, 96A, 96B, 97-101, 128-135, 165-170, 270	1202,87	27,16	1230,03	58,08	1288,11
2	Grochowo	82-92, 116-127, 153-164, 190-194, 214, 268-269	1148,55	39,82	1188,37	57,46	1245,83
3	Zalesie	1-19, 28-29, 34-46, 56-68	1177,23	34,92	1212,15	24,45	1236,60
4	Zamek Myśliwski	30-33, 51-55, 76-81, 109-115, 144-152, 180-189, 206-213, 226-229	1254,94	39,00	1293,94	9,46	1303,40
5	Bartków	49-50, 73-75, 106-108, 141-143, 176-179, 199-205, 220-225, 231-232, 238-239, 247-254, 263-267	1287,98	35,85	1323,83	14,00	1337,83
6	Maleszów	48, 69-70, 70A, 71-72, 102-105, 136-140, 171-175, 195-198, 215, 215A, 216-219, 230, 233-237, 240-246, 255-262	1216,79	34,05	1250,84	4,55	1255,39
Razem Obręb Grochowo			7288,36	210,80	7499,16	168,00	7667,16
7	Strzelce	12-20, 24-34, 45-60	927,00	25,81	952,81	7,26	960,07
8	Miodary	46A, 47A, 94-108, 120-126, 137-139, 188-192, 194-201	1166,60	34,75	1201,35	13,09	1214,44
9	Sosnówka	10, 72-74, 80-93, 109-119, 127-136, 175-178	1155,75	36,78	1192,53	22,24	1214,77
10	Dąbrowa	1-9, 11, 21-23, 24A, 35-44, 45A, 61-71, 75-79	1219,86	32,65	1252,51	18,23	1270,74
11	Sokołowice	180-187, 193, 202-217, 260A, 261-268, 271-277, 297-298	1105,08	24,14	1129,22	39,95	1169,17
12	Ligota Polska	226-236, 239-245, 248-259, 269-270, 278-296, 299	1204,95	27,85	1232,80	26,90	1259,70
13	Ostrowina	140-174, 179, 218-220, 220A, 221-225, 237-238, 246-247, 260	1254,01	25,70	1279,71	20,70	1300,41
Razem Obręb Twardogóra			8033,25	207,68	8240,93	148,37	8389,30
14	Drożęcin	1-46	1112,34	28,37	1140,71	17,41	1158,12
15	Goszcz	47-53, 53A, 53B, 54-58, 58A, 59, 59A, 60, 60A, 61-74, 74A, 74B, 74C, 75-78	1123,26	27,30	1150,56	8,64	1159,20
16	Twardogóra	79-84, 84A, 85-113, 117-123	1050,59	37,57	1088,16	12,58	1100,74
17	Gola Wielka	114-116, 124-143, 147-154, 160-164, 169-172, 178-179	1055,44	33,69	1089,13	17,12	1106,25

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

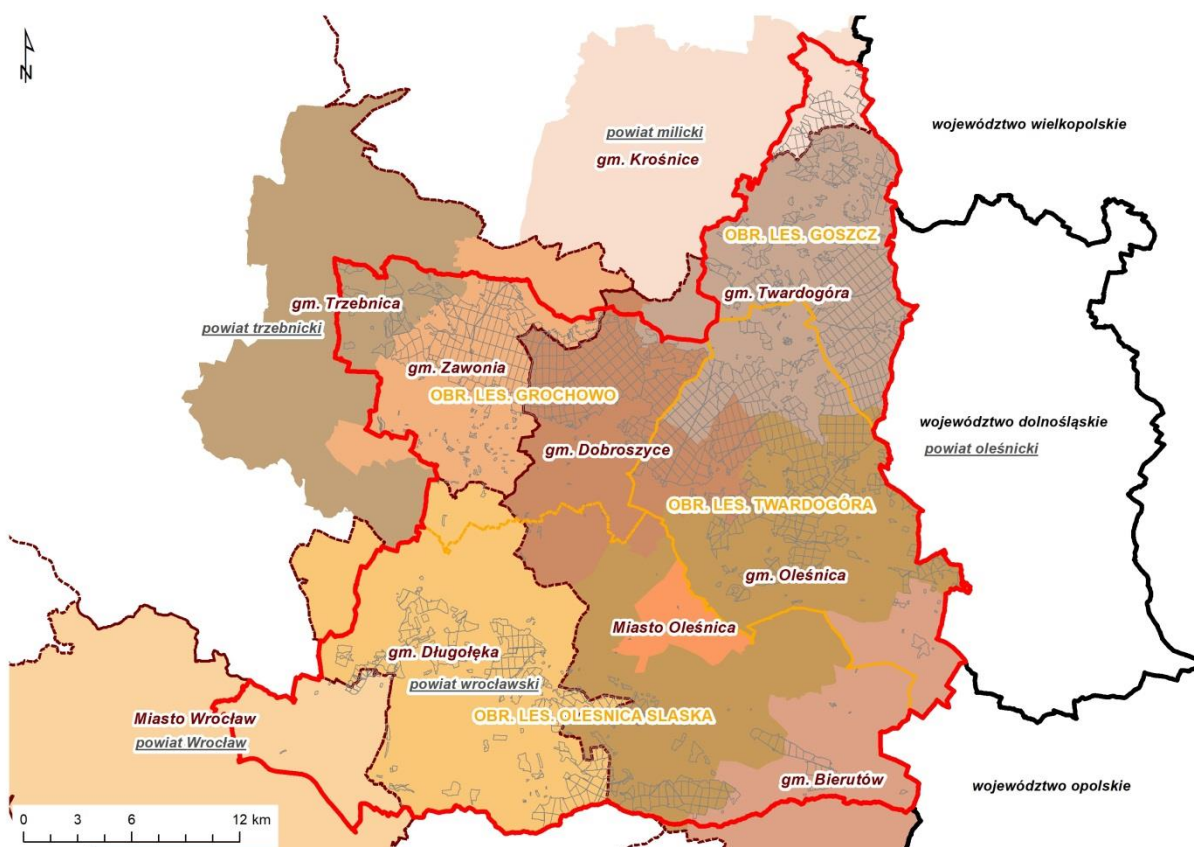
Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]				Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną			
18	Chelstów	144-146, 155-159, 165-168, 173-177, 180-205	1066,52	30,59	1097,11	8,49	1105,60
Razem Obręb Goszcz			5408,15	157,52	5565,67	64,24	5629,91
19	Zbytowa	149-165, 165A, 166-168, 168A, 168B, 169-183, 185-199	1404,33	33,80	1438,13	37,89	1476,02
20	Kątna	106-148, 184-184A-184, 184A	1152,20	24,78	1176,98	19,55	1196,53
21	Nieciszów	53-72, 74-86, 86A, 87-105	1130,39	31,18	1161,57	27,17	1188,74
22	Szczodre	1-52	1180,62	35,80	1216,42	42,37	1258,79
Razem Obręb Oleśnica Śląska			4867,54	125,56	4993,10	126,98	5120,08
Razem Nadleśnictwo Oleśnica Śląska			25597,30	701,56	26298,86	507,59	26806,45

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych 5,6005 ha

III.1.2. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Oleśnica Śląska położone jest w północnej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące jednostki podziału administracyjnego kraju:

- Miasto Wrocław;
- powiat wrocławski, gmina wiejska Długołęka;
- powiat milicki, gmina wiejska Krośnice;
- powiat oleśnicki, Miasto Oleśnica, gmina wiejska Oleśnica, gmina miejsko-wiejska Bierutów, gmina wiejska Dobroszyce, gmina miejsko-wiejska Twardogóra;
- powiat trzebnicki, gmina miejsko-wiejska Trzebnica, gmina wiejska Zawonia.



Ryc. 2. Nadleśnictwo Oleśnica Śląska na tle jednostek podziału administracyjnego kraju

III.1.3. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

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

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprovincia: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3)

Mezoregiony: Kotlina Żmigrodzka (318.33)

Kotlina Milicka (318.34)

Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)

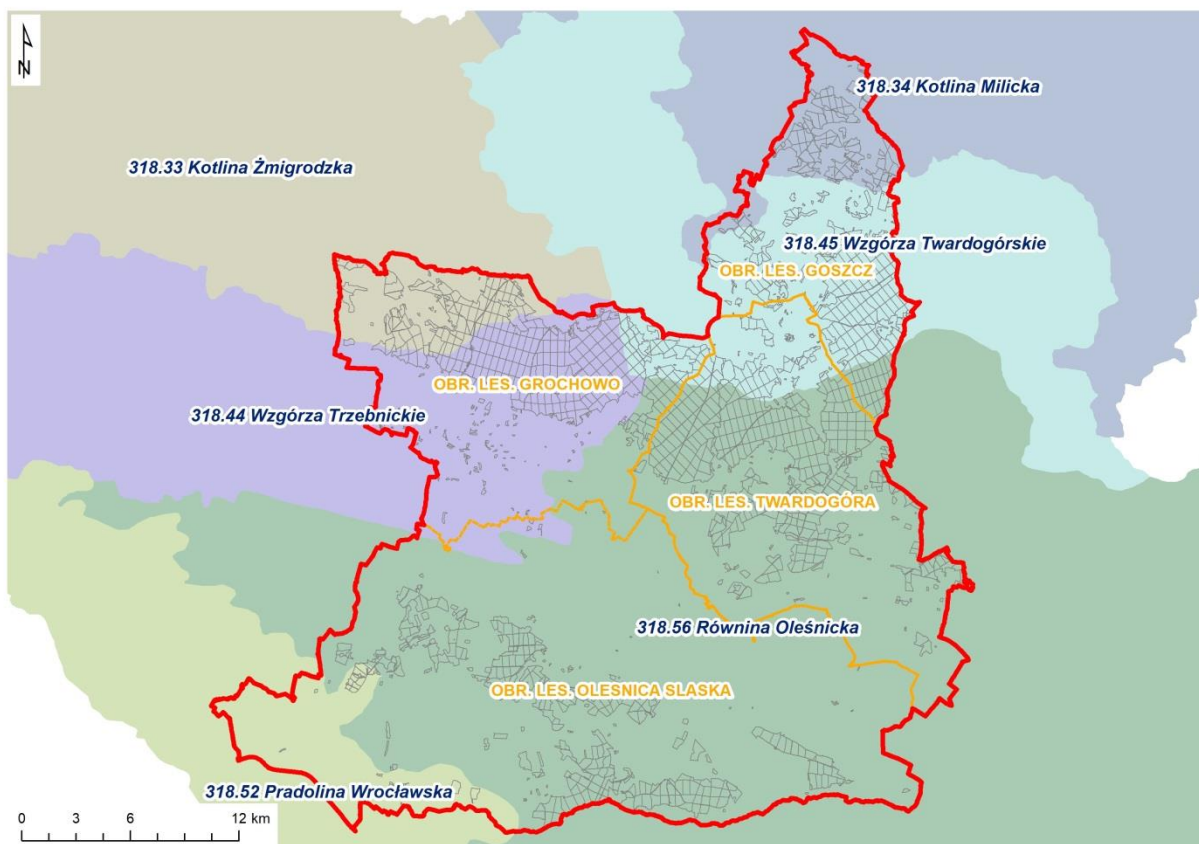
Mezoregiony: Wzgórza Trzebnickie (318.44)

Wzgórza Twardogórskie (318.45)

Makroregion: Nizina Śląska (318.5)

Mezoregiony: Pradolina Wrocławska (318.52)

Równina Oleśnicka (318.56)



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

Zgodnie z **regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010** (Zielony i Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Oleśnica Śląska znajduje się w zasięgu następujących mezoregionów:

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)

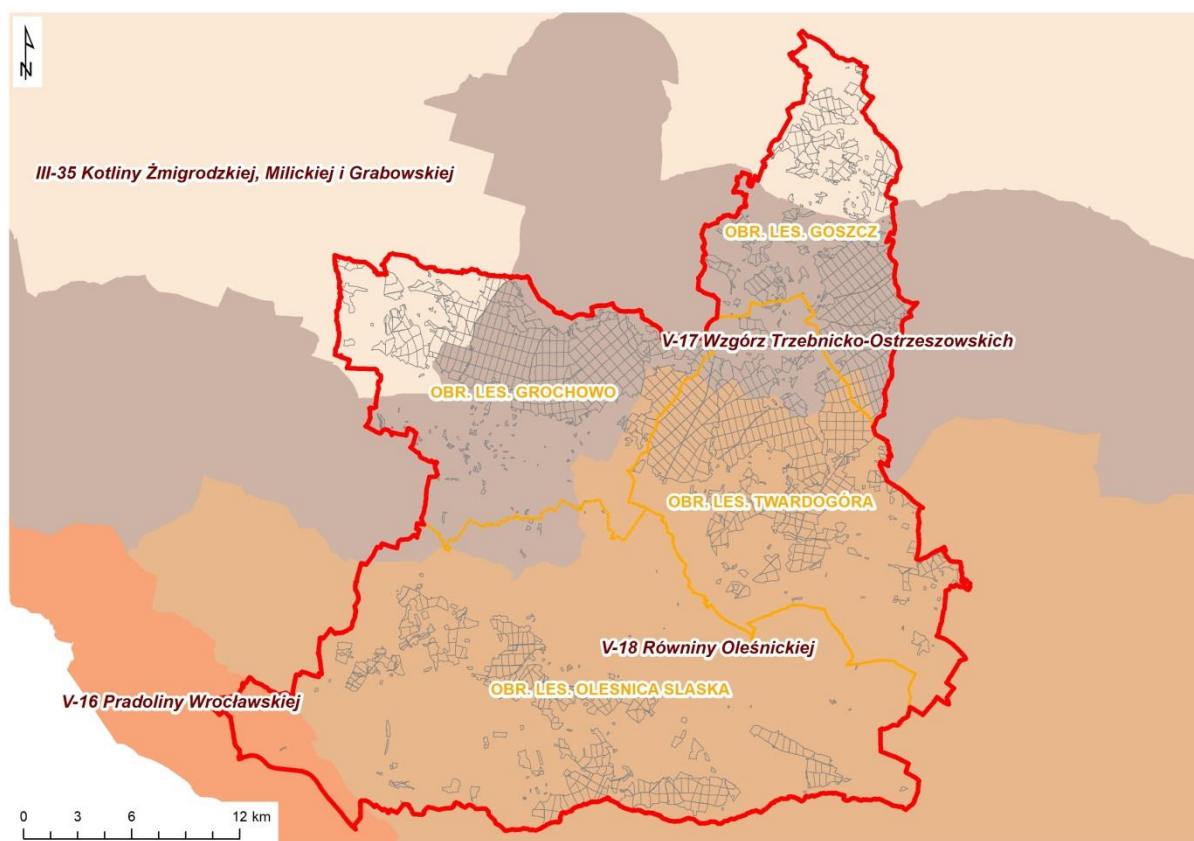
Mezoregion: Kotliny Żmigrodzkiej, Milickiej i Grabowskiej (III-35)

Kraina Śląska (V)

Mezoregion: Pradoliny Wrocławskiej (V-16)

Mezoregion: Wzgórz Trzebnicko-Ostrzeszowskich (V-17)

Mezoregion: Równiny Oleśnickiej (V-18)



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

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

Prowincja Środkowoeuropejska

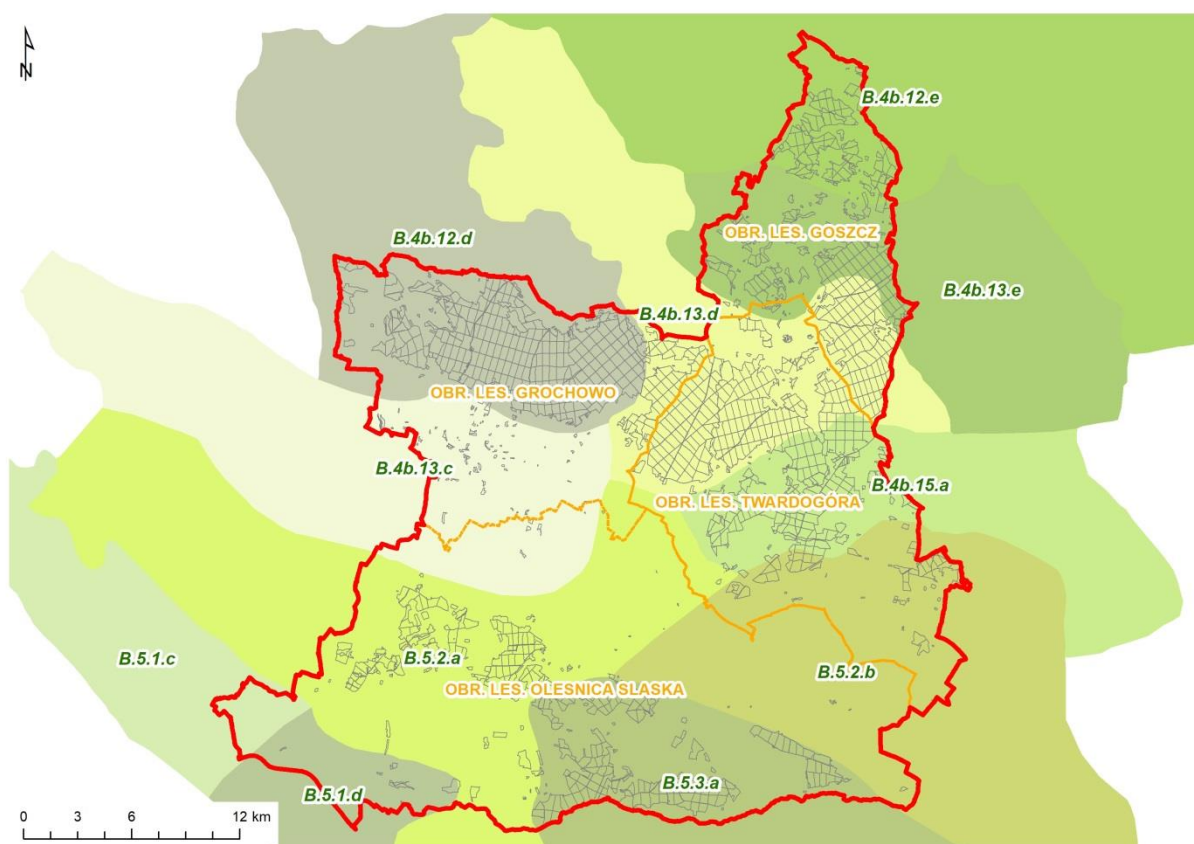
Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Podkrajina Południowowielkopolska (B.4b)

Okręg Doliny Baryczy (B.4b.12)

- Podokrąg Czeszowski (B.4b.12.d)
- Podokrąg Odolanowsko-Milicki (B.4b.12.e)
- Okrąg Wzgórz Trzebnickich (B.4b.13)
- Podokrąg Trzebnicki (B.4b.13.c)
- Podokrąg Bukowicki (B.4b.13.d)
- Podokrąg Międzyborski (B.4b.13.e)
- Okrąg Byczyńsko-Rychtański (B.4b.15)
- Podokrąg Stradomski (B.4b.15.a)
- Kraina Dolnośląska (B.5)
- Okrąg Legnicko-Brzeski (B.5.1)
- Podokrąg Doliny Odry „Wrocław – Lubiąż” (B.5.1.c)
- Podokrąg Doliny Odry „Oława – Wrocław” (B.5.1.d)
- Okrąg Oleśnicki (B.5.2)
- Podokrąg Zakrzowski (B.5.2.a)
- Podokrąg Bierutowski (B.5.2.b)
- Okrąg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich (B.5.3)
- Podokrąg Jelczański (B.5.3.a)



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 urozmaicona rzeźba 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 Oleśnica Śląska znajduje się pod wpływem regionalnych warunków klimatycznych. Z uwagi na zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza pewne specyficzne warunki pogodowe i klimatyczne panują w obrębie Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski (Woś 1993) część północna nadleśnictwa położona jest w regionie XVI Południowowielkopolskim, zaś część południowa w regionie XXIV Dolnośląskim Środkowym. Region Południowowielkopolski obejmuje część nadleśnictwa w obrębie Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich oraz Kotliny Milickiej i Żmigrodzkiej. Charakteryzuje się częstym występowaniem pogody umiarkowanie ciepłej i bardzo ciepłej, a także umiarkowanie ciepłej, pochmurnej, bez opadów. Częstość pogody przymrozkowej wynosi średnio 78 dni, a pogody mroźnej 30 dni. Region Dolnośląski Środkowy obejmuje część nadleśnictwa w obrębie Równiny Oleśnickiej i Pradoliny Wrocławskiej. Najczęściej w roku występuje tu pogoda umiarkowanie ciepła, bardzo ciepła oraz przymrozkowa. Dni mroźnych jest 28, w tym bardzo mroźnych 14. Długość okresu

wegetacyjnego wynosi od 210 dni w części północnej do ponad 220 w części południowej (źródło: *Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, 2005 r.*).

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. Na obszarze nadleśnictwa stacja synoptyczna znajduje się we Wrocławiu, dodatkowo w sąsiedztwie nadleśnictwa funkcjonuje stacja w Lesznie, Kaliszu i Wieluniu. Stacja synoptyczna 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.pl¹*).

Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia (1991-2020) na przeważającej części obszaru nadleśnictwa jest zbliżona i wynosi ponad 9°C. Notowane w wieloleciu maksymalne temperatury wahały się między 28-29°C w północnej części nadleśnictwa oraz ponad 29°C w obrębie Pradoliny Wrocławskiej. Minimalne temperatury w wieloleciu wynosiły przeciętnie między -7 a -8°C. Średnia roczna suma usłonecznienia z wielolecia (1991-2020) utrzymywała się na poziomie ponad 1850 godzin. Suma opadów w tym okresie wyniosła średnio od 500 mm w Pradolinie Odry, 600 mm w obrębie Równiny Oleśnickiej, do 650 mm w rejonie Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich (źródło: *serwer klimat.imgw.pl²*).

Wartości średniej obszarowej temperatury powietrza w 2021 roku wyniosły w rejonie Wrocławia 9,4°C, przy średniej dla całego kraju 8,7°C. W ostatnim dziesięcioleciu mieliśmy przewagę lat ciepłych, bardzo ciepłych i ekstremalnie ciepłych (2012-2021), na tym tle rok 2013 został sklasyfikowany jako lekko chłodny, zaś rok 2012 i 2021 jako normalny. Pod względem opadów w ostatnim dziesięcioleciu następowały okresy suche (2019) i bardzo suche (2015, 2018) naprzemiennie z okresami normalnymi (2012, 2014, 2017, 2021), wilgotnymi (2013, 2016) i bardzo wilgotnymi (2020). Przeważały w tym czasie wiatry z kierunku zachodniego (źródło: *Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski rok 2021*. IMGW).

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. Średnie roczne temperatury były w tym czasie wyższe o 0,3-1,5°C wyższe od średniej z wielolecia 1991-2020 i o 0,2-1,9°C wyższe od średniej z wielolecia 1981-2010. Ogólnie wzrost średniej temperatury powietrza w skali roku w okresie 1951-2020 wyniósł 0,29°C/10 lat dla kraju. W samym Wrocławiu temperatura w okresie 1951-2021 wzrosła o 0,38°C/10 lat, a w okresie 1981-2021 nawet 0,59°C/10 lat. W całej zachodniej i środkowej części

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

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

wschodniej Polski w 2021 roku parowanie z powierzchni gruntu przeważało nad opadami. Utrata wilgoci na wspomnianym obszarze dochodziła do 220 mm, tj. ok 1/3 opadów. Od szeregu lat obserwowany jest także wzrost zagrożenia związany z oddziaływaniem silnego wiatru. To zagrożenie jest szczególnie częste w okresie od października do marca. W przypadku wiatrów o prędkościach przekraczających 15 ms^{-1} obserwujemy wzrost częstości występowania takich wiatrów o 6% w październiku, ponad 5% w grudniu, 10% w styczniu i 7,8% w lutym. (źródło: *Klimat Polski 2020. IMGW*).

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodliwych 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. Cieplesze 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 wiatrołomów. 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 Odra od Stobrawy do Bystrzycy (l)

IV Odra od Oławy do Ślęzy (l), Odra od Ługowiny do Bystrzycy (l)

V Stara Odra, Trzciana

III Widawa

IV Widawa do Studnicy (l), Widawa od Studnicy do Granicznej (l), Widawa od Granicznej do Oleśnicy (p), Widawa od Oleśnicy do Dobrej (p), Widawa od Dobrej do ujścia

V Widawa do Stradomki (p), Stradomka, Widawa od Stradomki do Czarnej Widawy (l), Miłka, Osuch (Kędzierzyński Potok), Widawa od Kraszowskiej Strugi do Smolnej (p), Smolna, Widawa od Smolnej do Świerznej (p), Świerzna, Widawa od Świerznej do Granicznej (l), Widawa od Granicznej do dopł. w Wieściszowie (l), Widawa od dopł. w Wieściszowie do Leniwki (p), Leniwka, Widawa od Leniwki do Oleśnicy (p), Widawa od Oleśnicy do dopł. ze Śliwic (p), Dopływ ze Śliwic, Widawa od dopł. ze Śliwic do dopł. spod Kiełczowa (p), Dopływ spod Kiełczowa, Widawa od dopł. spod Kiełczowa do Kan. Granicznego (l), Kanał Graniczny (Samica), Widawa od Kan. Granicznego do Piskornej (l), Piskorna, Widawa od Piskornej do Dobrej (p), Widawa od Dobrej do Rakowskiego Potoku (p), Rakowski Potok, Widawa od Rakowskiego Potoku do dopł. z Polanowic (l), Dopływ z Polanowic

IV Oleśnica (Oleśniczka)

V Oleśnica do Patoki (p), Patoka, Oleśnica od Patoki do Protwy (p), Oleśnica od Protwy do Rzeczyńska (l), Rzeczyśko, Oleśnica od Rzeczyńska do Boguszyckiego Potoku (p), Boguszycki Potok (Leśny), Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do ujścia

IV Dobra (Widawka)

V Dobra do Łuczyńskiej Wody (p), Łuczyńska Woda, Dobra od Łuczyńskiej Wody do Mielnicy (p), Mielnica, Dobra od Mielnicy do Topora (l), Topór, Dobra od Topora do Przyłęku (p), Przyłek, Dobra od Przyłęku do ujścia

II Barycz

III Polska Woda

IV Dziesławski Potok

V Dziesławski Potok do dopł. spod Oskiej Piły (l),

- IV Sarni Rów (Rybnica)
 - V Malinowa Woda od dopł. z Piły do Młyńskiej Wody 2 (p), Sarni Rów od Młyńskiej Wody 2 do Kobylarki (p), Kobylarka, Sarni Rów od Kobylarki do dopł. spod Bukowiny Sycowskiej (I), Dopływ spod Bukowiny Sycowskiej
- III Barycz od Polskiej Wody do Sąsiecznicy (I)
 - IV Prądnia
 - V Prądnia Goszczalska, Prądnia Twardogórska (Skorynia), Prądnia od Prądni Twardogórskiej do Czarnego Rowu (I), Czarny Rów, Prądnia od Czarnego Rowu do Grabownicy (p), Grabownica (Kotlarka)
- III Sąsiecznica (Sieczka)
 - IV Sąsiecznica do Głębokiego Rowu (I)
 - V Sąsiecznica do Krępiny (I), Krępina, Sąsiecznica od Krępiny do Załóżnej (I), Założna, Sąsiecznica od Załóżnej do dopł. z Kuźniczyska (I), Dopływ z Kuźniczyska, Sąsiecznica od dopł. z Kuźniczyska do Czarnej Wody (I), Czarna Woda
 - IV Głęboki Rów
 - V Głęboki Rów do Grochówki (p), Grochówka, Głęboki Rów od Grochówki do Mlecznej (I), Mleczna, Głęboki Rów od Mlecznej do Sowy (I), Sowa



Ryc. 6. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)

Lasy nadleśnictwa Oleśnica Śląska są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w całości w prawobrzeżnym dorzeczu Odry. Sieć hydrograficzna Nadleśnictwa Oleśnica Śląska należy w części północnej nadleśnictwa do zlewiska Baryczy i tworzona jest przez jej dopływy - Głęboki Rów, Sąsiedznicę i Prądnę. Część centralna i południowa położona jest w zlewni Widawy i jej dopływów – Oleśnicy i Dobrej. Widawa w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przepływa w większej części przez Równinę Oleśnicko-Bierutowską i tworzy wąską dolinę, w której dominują podmokłe łąki, zadrzewienia i niewielkie kompleksy lasów. Źródła rzeki położone są na terenach leśnych między Golą Wielką a Drołtowicami. Początkowo płynie południkowo, w rejonie Namysłowa zmienia kierunek na równoleżnikowy i uchodzi do Odry w rejonie Wrocławia. Jest to rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta o małych spadkach i płaskiej podmokłej dolinie, o szerokości do 2 km w górnym biegu. Średni spadek koryta wynosi 1‰, przy czym zawiera się w przedziale od nawet 3‰ w odcinku źródłowym do 0,5-0,1‰ w pobliżu ujścia do Odry. W dolnym biegu przepływa przez Pradolinę Wrocławską, gdzie tworzy warunki do wykształcania się siedlisk lasów łęgowych okresowo zalewanych przez wody powodziowe. Uregulowana niemal na całej długości. Ustrój hydrologiczny rzeki jest śnieżno-deszczowy, ze wzmożonym zasilaniem w okresie wiosennym oraz zmniejszonym latem i jesienią. W zlewni występuje dodatkowo maksimum letnie związane z opadami atmosferycznym o zmiennej wielkości (za: *Warunki korzystania z wód zlewni Widawy*, RZGW Wrocław). Największymi dopływami Widawy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa są Oleśnica z Boguszyckim Potokiem, Dobra, Smolna i Świerzna. Oleśnica i Dobra mają szerokie meandrujące koryta, z licznymi starorzeczami. Źródła Dobrej zlokalizowane są na terenach leśnych między Złotowem a Bartkowem w obrębie Wzgórz Trzebnickich. Oleśnica bierze swój początek u podnóża Chełstowskiej Góry koło Chełstowa, zaś Boguszycki Potok na zachód od Sądrożyc w obrębie Wzgórz Twardogórskich. W dolinach obu cieków występuje duża ilość stawów rybnych w rejonie Szczodrego, Domaszczyna i Borowej. Głównymi ciekami w północnej części nadleśnictwa są Prądnia, Sąsiedznicza oraz Głęboki Rów. Źródła Prądni znajdują się na terenach leśnych między Golą Wielką a Chełtówkiem, Sąsiedznicza bierze swój początek w pobliżu miejscowości Białe Błoto na Wzgórzach Twardogórskich, zaś Głęboki Rów ma źródła w rejonie Cegielni na Wzgórzach Trzebnickich. W rejonie Grabka, Drożdżęcina i Lędziny w obrębie Kotliny Milickiej występują duże kompleksy stawów rybnych położonych w sąsiedztwie terenów leśnych, stanowiące ważną ostoję ptactwa.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica zlokalizowane są dwa główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 303 Pradolina Barycz – Głogów (E). Zbiornik położony częściowo w zasięgu granic nadleśnictwa, wzdłuż rzeki Baryczy, na przedpolu Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Zbiornik czwartorzędowy o charakterze porowym, na

ogół pozbawiony izolacji lub słabo izolowany od powierzchni terenu. Zwierciadło wody ogólnie zalega na głębokości 1-5 m, miejscami nieco głębiej. Tworzą go osady piaszczysto żwirowe, piaszczyste i piaszczysto pylaste, związane ze wszystkimi kolejnymi ogniwami plejstocenu i holocenu, tworząc dwie warstwy wodonośne: górną, przypowierzchniową o zwierciadle swobodnym i dolną o zwierciadle napiętym, rozdzielone serią półprzepuszczalnych utworów zastoiskowych (mułków, pyłów, iltów warwowych i lokalnie z wkładkami torfów) i glin zwałowych. Zasilany jest głównie na drodze przesączania wód opadowych w przepuszczalne i półprzepuszczalne podłoże, zaś od południa oraz częściowo zachodu i wschodu wodami spływającymi ze Wzgórz Trzebnickich, a od północy wodami napływającymi z Wysoczyzny Leszczyńskiej i Kaliskiej. Stan chemiczny wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego jest na ogół dobry, a ich jakość ogólnie zaliczono do klas I–III. Z uwagi na brak izolacji od powierzchni, warstwy wodonośne pradoliny są podatne na zanieczyszczenie, a jakość wód może być zmienna. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 123 330 m³/d. Dominującymi elementami zagospodarowania powierzchni zbiornika są tereny rolnicze i lasy (95% powierzchni), z rozproszonymi ogniskami potencjalnych zanieczyszczeń (Mikołajków i Sadurski 2017).

- GZWP nr 322 Zbiornik Oleśnica. Położony w całości w zasięgu granic nadleśnictwa. Jest to porowy zbiornik czwartorzędowy, należący do grupy zbiorników poligenetycznych. W jego skład wchodzi system rynien subglacjalnych (dolin kopalnych: Oleśnica i Nieciszów) oraz zbiornik międzymorenowy, sąsiadujący ze wspomnianą strukturą i częściowo leżący na nich. Tworzą go utwory czwartorzędowe głównie piaski i żwiry, należące do zlodowaceń południowopolskich (poziom rynnowy) i zlodowaceń środkowopolskich (poziom międzymorenowy). Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 322 następuje pośrednio na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z przesączania międzywarstwowego. Zasoby odnawialne dla obszaru zbiornika wynoszą 41 887 m³/d, zaś zasoby dyspozycyjne łącznie dla poziomu międzymorenowego i rynnowego są równe 39 476 m³/d. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry, dominują wody zaliczone do I i II klasy. Około 60% omawianej powierzchni stanowią użytki rolne, tj. grunty orne, łąki, pastwiska oraz sady. Lasy i grunty leśne stanowią ok. 35% powierzchni i występują głównie w części północnej zbiornika. Obecnie na obszarze zbiornika nie ma stwierdzonych zanieczyszczeń wód podziemnych. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych związane jest głównie z działalnością rolniczą (stosowanie środków ochrony roślin, oraz koncentracja ferm drobiu) oraz z obszarami zabudowy wiejskiej, które w znacznym stopniu są pozbawione

kanalizacji wodno-ściekowej i uprzemysłowionymi terenami zabudowy miejskiej (Mikołajków i Sadurski 2017).

Nadleśnictwo Oleśnica Śląska realizuje projekt mający na celu poprawę stanu gospodarki wodnej na obszarach leśnych pn. *„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”*, planowany na lata 2016-2022 i współfinansowany z funduszy UE w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska (działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska). Celem tych prac jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w nizinnych ekosystemach leśnych. W ramach projektu zrealizowano 31 obiektów retencyjnych, retencjonujących prawie 63 tys. m³ wody na terenie gmin Dobroszyce, Zawonia i Twardogóra.

IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie zapisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 916):

- ✓ rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna”;
- ✓ fragment parku krajobrazowego „Dolina Baryczy”;
- ✓ 9 obszarów Natura 2000, w tym:
 - ✓ 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO):
 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (poza gruntami LP),
 - Bierutów PLH020065 (poza gruntami LP),
 - Kumaki Dobrej PLH020078,
 - Lasy Grędzińskie PLH020081,
 - Leśne stawki koło Goszcza PLH020101,
 - ✓ 3 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW):
 - Ostoja nad Baryczą PLH020041,
 - Stawy w Borowej PLH020045,
 - Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091,
 - ✓ 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Dolina Baryczy PLB020001;
- ✓ 6 użytków ekologicznych:
 - „Las Boguszycki”,
 - „Leśne Stawki koło Goszcza”,
 - „Olsy Spalickie”,
 - „Olsy Sokołowskie”,
 - „Polana Grochowska”,
 - „Mokradła Boguszyckie” (poza gruntami LP);
- ✓ Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy (poza gruntami LP);
- ✓ 107 pomników przyrody (w tym 30 na gruntach w zarządzie LP);
- ✓ chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

Ponadto do granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przylegają:

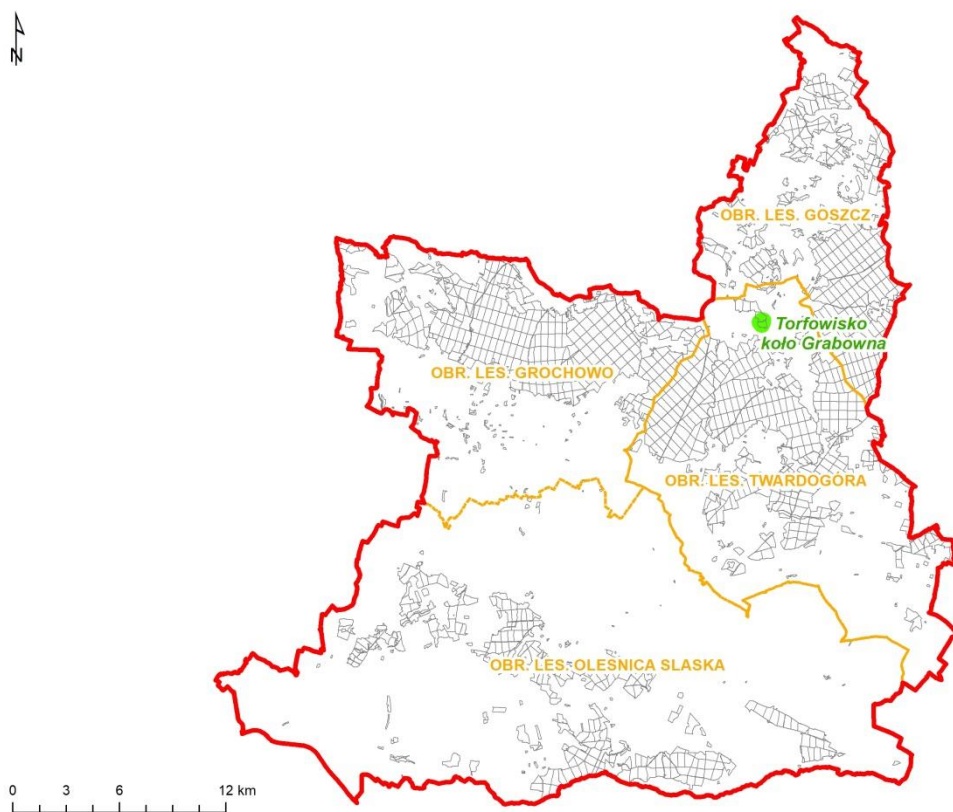
- rezerwat przyrody „Gola”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska;
- Obszar Natura 2000 OZW Bór Jodłowy w Goli PLH020107.

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

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 „Torfowisko koło Grabowna”	4,22	-	4,22	4,22	4,34
2	Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”	1 072,23	25,62	1 097,85	70 040,00	85 722,13
3	Ostoja nad Baryczą PLH020041	1 075,72	25,62	1 101,34	82 026,38	82 026,38
4	Stawy w Borowej PLH020045	113,16	2,51	115,67	189,11	189,11
5	Kumaki Dobrej PLH020078	942,34	20,57	962,91	2 094,03	2 094,03
6	Lasy Grędzińskie PLH020081	1 228,76	27,12	1 255,88	3 087,53	3 087,53
7	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	402,62	5,04	407,66	1 118,81	1 118,81
8	Leśne stawki koło Goszcza PLH020101	105,72	4,17	109,89	111,92	111,92
9	Dolina Baryczy PLB020001	916,58	23,82	940,40	5 5516,83	5 5516,83
10	użytek ekologiczny „Las Boguszycki”	70,15	0,18	70,33	70,27	70,28
11	użytek ekologiczny „Leśne Stawki koło Goszcza”	38,74	1,59	40,33	55,31	40,64
12	użytek ekologiczny „Olsy Spalickie”	4,89	0,06	4,95	4,9483	4,94
13	użytek ekologiczny „Olsy Sokołowickie”	86,15	1,4	87,55	77,98	86,90
14	użytek ekologiczny „Polana Grochowska”	52,69	1,64	54,33	54,33	54,74

IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2022 poz. 916 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. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowany jest jeden rezerwat przyrody – „Torfowisko koło Grabowna”.



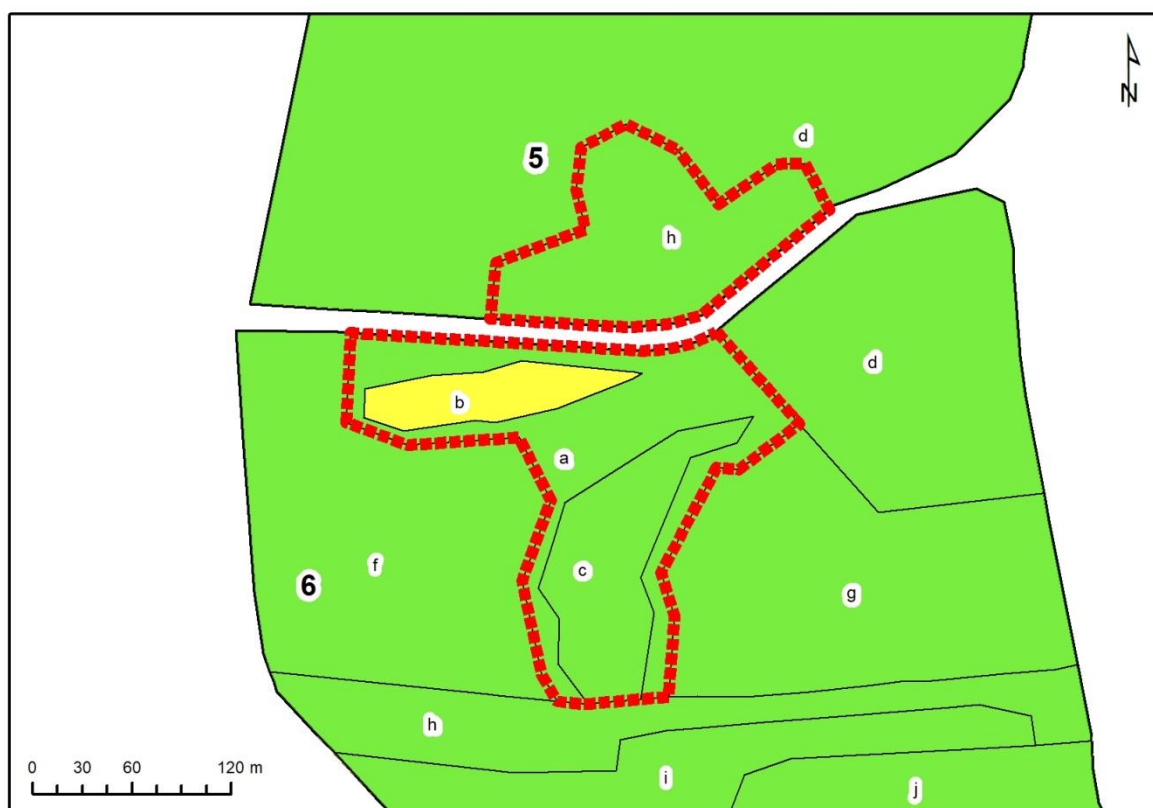
Ryc. 7. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1980 r. nr 19 poz. 94). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym

jest Zarządzenie Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2011 r. nr 28 poz. 355). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu. Rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony ani zadań ochronnych.

Rezerwat obejmuje obszar torfowiska o powierzchni **4,22 ha**, położony w województwie dolnośląskim na terenie gminy Twardogóra, w obrębie ewidencyjnym Grabowno Wielkie, na części działek ewidencyjnych nr 190/7 i 192/8. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu na lata 2023-2032 jako wydz. 5 h, 6 a-c leśnictwa Dąbrowa (obr. les. Twardogóra). Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona poniżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 oraz Ślązańskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 8. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie torfowiska o interesującej roślinności i stratygrafii. Typ rezerwatu ustalono jako Torfowiskowy (T), ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – Florystyczny (PFI), podtyp – roślin zielnych i krzewinek (rzk); zaś ze

względu na główny typ ekosystemu: typ – Torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp – torfowisk przejściowych (tp).

Tab. 3. Zestawienie powierzchni rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Obręb leśny	Adresy leśne	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	Pow. leśna zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Ogółem
Twardogóra	5 h, 6 a-c	3,80	-	0,42	4,22

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna” położony jest w południowej części kompleksu leśnego pomiędzy Grabownem Wielkim a Twardogórą, po obu stronach szosy łączącej obie miejscowości. Obejmuje trzy bezodpływowe torfowiska zlokalizowane w lokalnych zagłębieniach terenu o maksymalnej głębokości 5 m, w siodłowym obniżeniu między dwoma piaszczystymi wzgórzami morenowymi o średnich wysokościach 220 m n.p.m. Gospodarkę wodną torfowiska określono jako wysiękowo-podsiąkowo-spływową i kształtowaną bezpośrednio przez specyficzny mikroklimat (Borysławski i Kosina 1976).

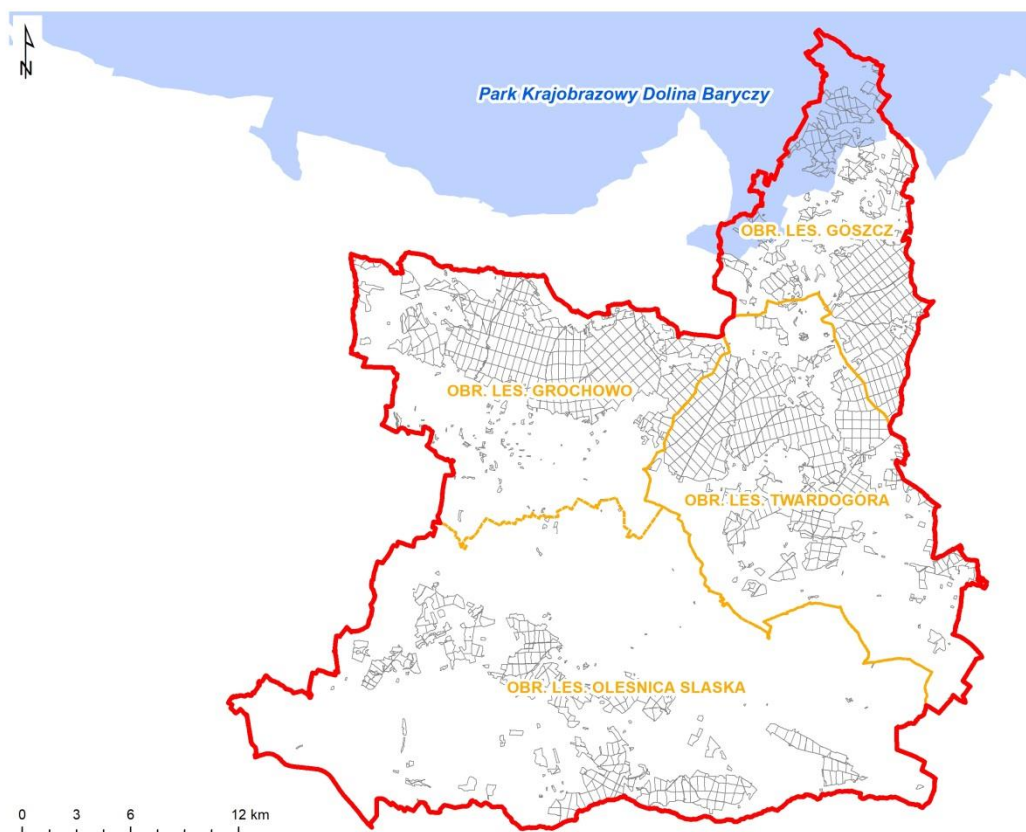
Wyróżniono tu osiem zespołów roślinnych: zespół turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, zespół manny jadalnej *Sparganio-Glycerietum fluitantis*, zespół wełnianki wąskolistnej i torfowca kończystego *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi*, fragmentarycznie wykształcone kwaśne niskoturzycowe zbiorowisko z mietlicą psią *Carici canescentis-Agrostetum caninae*, sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* i łozowisko z wierzbą szarą *Salicetum pentandrocinereae*. Ponadto, w miejscach z utrzymującą się na powierzchni wodą wyróżniono płyty zbiorowiska z dominacją bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* (Kola 1995). Dotychczas wykazywano z tego terenu występowanie 114 gatunków roślin, w tym 89 roślin naczyniowych i 25 gatunków mszaków. Spośród mchów na uwagę zasługuje m.in. natorfek nagi *Odontoschizma denudatum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, bielista siwa *Leucobryum glaucum* oraz mokradłoszka zaostzona *Calliergonella cuspidata*. Chronione rośliny naczyniowe reprezentują widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, pływacz drobny *Utricularia minor*, bagno zwyczajne *Ledum palustre* i bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, zaś spośród gatunków zagrożonych w skali Dolnego Śląska notowano tu turzycę nitkowatą *Carex lasiocarpa*, wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum*, żurawinę błotną *Oxycoccus palustris*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre* oraz jeżogłówkę zapoznaną *Sparganium neglectum* (Dajdok 2017). Fauna rezerwatu jest słabo rozpoznana, w latach 90-

tych notowano tu występowanie traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris* (Pawłowska-Indyk i Indyk 1996), obecnie niepotwierdzaną (Kolenda i in. 2019). W ramach prac fitosocjologicznych potwierdzono występowanie w wydz. 5 h oraz 6 c (obr. les. Twardogóra) zbiorowiska *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, reprezentującego siedlisko przyrodnicze *91D0. Drzewostan w wydz. 6 a sklasyfikowano jako zbiorowisko zastępcze z dominacją sosny zwyczajnej, zaś w wydz. 6 b występują zbiorowiska nieleśne.

Zagrożeniem dla ekosystemów rezerwatu są postępujące procesy naturalnej sukcesji, wpływające na światłolubną florę torfowiskową. Zachodzą tu również niekorzystne zmiany związane z obniżaniem się poziomu wód gruntowych, co powoduje zanik roślinności wodnej i zarastanie torfowisk przez krzewy.

IV.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916) charakteryzuje park krajobrazowy jako *obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju* (art.16). Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie/zmniejszenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowany jest fragment Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”.



Ryc. 9. Lokalizacja parku krajobrazowego „Dolina Baryczy” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajdujących się w zasięgu granic parków krajobrazowych 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 wydziałów leśnych pokrywających się w części z obszarem parku krajobrazowego zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydziału. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic parku krajobrazowego (otuliny parku krajobrazowego) dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Danymi referencyjnymi analizy jest aktualny obiekt

podstawowy i granice obszarów chronionych 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 parku krajobrazowego (otuliny parku krajobrazowego) jest wieloetapowa, w pierwszym etapie dokonano zaliczania wydzieleń wchodzących w granice obszaru chronionego w całości i w części. W drugim etapie dla wydzieleń leżących w części w granicach obszaru chronionego dokonano 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 do parku krajobrazowego. W Nadleśnictwie Oleśnica Śląska wydzielenia zaliczone w całości do parków krajobrazowych to powierzchnie powyżej 55% udziału powierzchniowego. Przebieg granicy parku krajobrazowego „Dolina Baryczy” przyjęto zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (dostęp z dnia 13 maja 2022 r.) oraz załącznikiem 1 i 2 do Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 88 poz. 1012).

IV.2.1. ISTNIEJĄCE PARKI KRAJOBRAZOWE

Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 czerwca 1996 r. w sprawie utworzenia i ochrony parku krajobrazowego „Dolina Baryczy” (Dz. Urz. Woj. Wroc. z 1996 r. nr 6 poz. 65). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie parku były: Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Dolnośląskiego i Wojewody Wielkopolskiego z dnia 2 października 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2000 r. nr 38 poz. 656), Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 88 poz. 1012) oraz Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2008 r. nr 303 poz. 3494). Nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Dolnośląskiego. Park nie posiada obowiązującego planu ochrony.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 88 poz. 1012) Park obejmuje obszar o powierzchni **70 040 ha** w granicach gmin: Cieszków, Krośnice i Milicz w powiecie milickim; Prusice, Trzebnica i Żmigród w powiecie trzebnickim i Twardogóra w powiecie oleśnickim. Wokół

Parku nie została wyznaczona otulina. W granicach Parku znajdują się grunty położone w północnej części Nadleśnictwa Oleśnica Śląska w obrębie leśnym Goszcz, leśnictwa Drożęcín i Goszcz. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg Parku wynosi **1 097,85 ha**. Obszar Parku w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa posiada wspólne grunty z obszarami Natura 2000 - Ostoja nad Baryczą PLH020041 oraz Dolina Baryczy PLB020001.

Tab. 4. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zaliczonych w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Goszcz	1 a-f; 2 a-g; 3 a-m; 4 a-l; 5 a-d, h-k; 6 a-g; 7 a-c; 8 a-g; 9 a-g; 10 a-h; 11 a-g; 12 a-g; 13 a-j; 14 a-i; 15 a-d; 16 a-l; 17 a-h; 18 a-k; 19 a-i; 20 a-h; 21 a-h; 22 a-m; 23 a-i; 24 a-j; 25 a-g; 26 a-i; 27 a-p; 28 a-r; 29 a-h; 30 a-p; 31 a-g; 32 a-n; 33 a-h; 34 a-k; 35 a-i; 36 a-r; 37 a-x; 38 a-l; 59 a-l, k, p; 59A a-t; 60 a-t; 60A a-g; 61 a-h; 62 a-f	1061,94	10,29	1072,23
	1 ~a; 2 ~a~i; 3 ~a~f; 4 ~a~f; 5 ~a~b; 6 ~a~b; 7 ~a~c; 8 ~a~b; 9 ~a~f; 10 ~a~g; 11 ~a~h; 12 ~a~i; 13 ~a~g; 14 ~a~h; 15 ~a~h; 16 ~a~j; 17 ~a~g; 18 ~a~b; 19 ~a~d; 20 ~a; 21 ~a~d; 22 ~a~j; 23 ~a~c; 24 ~a~d; 25 ~a~d; 26 ~a~f; 27 ~a~g; 28 ~a~f; 29 ~a; 30 ~a~f; 31 ~a~g; 32 ~a~h; 33 ~a~g; 34 ~a~i; 35 ~a~c; 36 ~a~b; 37 ~a~h; 38 ~a~d; 59 ~a; 59A ~a; 60 ~a~d; 60A ~a~h; 61 ~a~c	25,62	-	25,62
Ogółem		1 087,56	10,29	1 097,85

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególnymi celami ochrony Parku są: zachowanie doliny rzeki Baryczy wraz z łąkami, starorzeczami i terenami podmokłymi oraz zachowanie stawów i innych zbiorników wodnych, będących siedliskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Charakterystyka przyrodnicza

Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska obejmuje fragment mikroregionu Równiny Kuźnickiej i Wzgórz Krośnickich należących do mezoregionu Kotliny Milickiej. Obszar ten odwadniany jest przez Prądnę z Grabownicą oraz Sarni Rów należące do zlewni Baryczy. W rejonie miejscowości Olszówka, Drożdżęcín i Suliradzice występują kompleksy stawów, stanowiących ostoję ptactwa wodnego oraz dogodne siedlisko rozrodu dla chronionych gatunków płazów oraz ssaków ziemnowodnych. Notowano tu obecność m.in. bąka *Botaurus stellaris*, bączka *Ixobrychus minutus*, bielika *Haliaeetus albicilla*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, brzęczki *Locustella luscinioides*, cyraneczki *Anas crecca*, czajki *Vanellus vanellus*, derkacza *Crex crex*, gągoła *Bucephala clangula*, gąsiorka *Lanius collurio*, kszyska *Gallinago gallinago*, ortolana *Emberiza hortulana*, perkoza rdzawoszyjnego

Podiceps grisegena, perkozka *Tachybaptus ruficollis*, podgorzałki *Aythya nyroca*, remiza *Remiz pendulinus*, samotnika *Tringa ochropus*, świerszczaka *Locustella naevia*, trzciniaka *Acrocephalus arundinaceus*, wodnika *Rallus aquaticus*, zielonki *Zapornia parva*, zimorodka *Alcedo atthis*, żurawia *Grus grus*, bobra europejskiego *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, pijawki lekarskiej *Hirudo medicinalis*, kozy *Cobitis taenia* i piskorza *Misgurnus fossilis*. W wyniku prac fitosocjologicznych przeprowadzonych w sezonie 2021-2022 drzewostany w granicach parku sklasyfikowano w większości jako zbiorowiska zastępcze, zinwentaryzowano tu kilka płatów zbiorowisk łąkowych (*Tilio-Carpinetum*, *Stellario-Carpinetum*) i kwaśnych dąbrów (*Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*) oraz zbiorowiska łąkowe ze związku *Alnion glutinosae*. Spośród chronionych gatunków roślin notowano tu występowanie takich gatunków jak salwinia pływająca *Salvinia natans*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, listera jajowata *Listera ovata*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, rokielik pospolity *Pleurozium schreberi*. Dogodne warunki znajdują tu gatunki związane z dojrzałymi drzewostanami liściastymi, jak dzięciol czarny *Dryocopus martius*, dzięciol średni *Dendrocoptes medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

Zgodnie z §3.1. Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 88 poz. 1012) w celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:

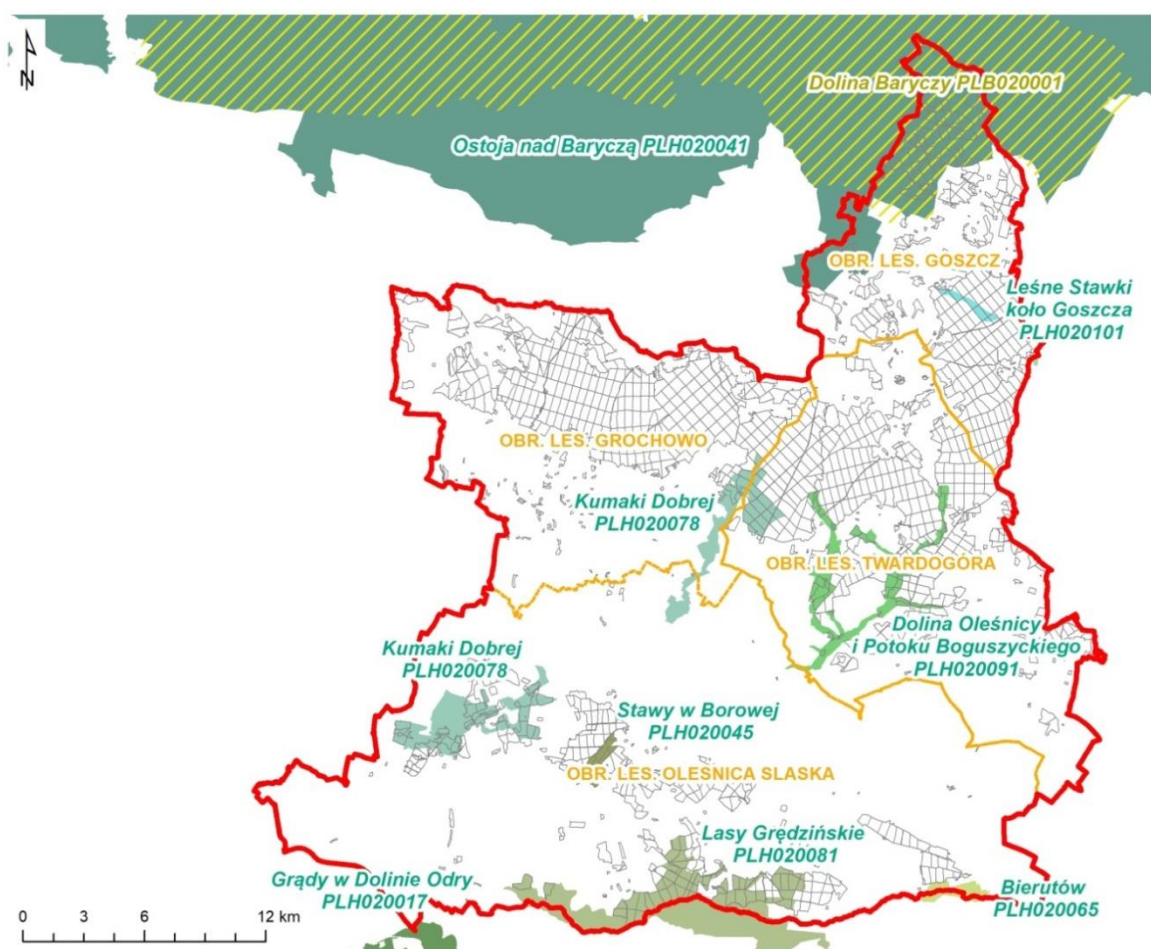
- 1) Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpożarowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych – zakaz nie dotyczy zadrzewień rosnących na gruntach określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne;
- 4) Pozyskiwania do celów gospodarczych skał oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów - nie dotyczy przedsięwzięć na

- powierzchni mniejszej niż 25 ha, jeżeli procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku;
- 5) Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub budową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - 6) Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub rybackiej;
 - 7) Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior, i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej – zakaz nie dotyczy terenów położonych w obrębie jednostek osadniczych oraz terenów, które w obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub uchwalonym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy takie warunki zabudowy przewidują;
 - 8) Likwidowania, zasypywania, i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
 - 9) Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - 10) Prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową – zakaz nie dotyczy chowu i hodowli rozpoczętych przed dniem 1 lipca 1996 r.;
 - 11) Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - 12) Organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
 - 13) Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

IV.3. OBSZARY NATURA 2000

Aktualnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowanych jest dziewięć obszarów Natura 2000, w tym:

- 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO):
 - Grądy w Dolinie Odry PLH020017 (poza gruntami LP),
 - Bierutów PLH020065 (poza gruntami LP),
 - Kumaki Dobrej PLH020078,
 - Lasy Grędzińskie PLH020081,
 - Leśne stawki koło Goszcza PLH020101;
- 3 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW):
 - Ostoja nad Baryczą PLH020041,
 - Stawy w Borowej PLH020045,
 - Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091;
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - Dolina Baryczy PLB020001.



Ryc. 10. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 obszarów chronionych 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 wydzielen do obszarów Natura 2000 jest wieloetapowa, w pierwszym etapie dokonano zaliczania wydzielen wchodzących w granice obszaru chronionego w całości i w części. W drugim etapie dla wydzielen leżących w części w granicach obszaru chronionego dokonano analizy matematycznej i wizualnej przebiegu granicy wydzielen w stosunku do granicy obszaru chronionego. Efektem analizy jest poprawne zaliczenie wydzielen leżących w całości i w częściach obszaru Natura 2000. W Nadleśnictwie Oleśnica Śląska wydzielania zaliczone w całości do obszarów Natura 2000 to powierzchnie w przeważającej większości powyżej 55% udziału powierzchniowego, wydzielania zaliczone w części do obszarów Natura 2000 to powierzchnie poniżej 45% udziału powierzchniowego. Granice obszarów przyjęto wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L 39/14 z dnia 21 lutego 2022 r.) oraz odpowiednich rozporządzeń Ministra właściwego do spraw Środowiska:

- 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 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bierutów (PLH020065) (Dz.U. 2022 poz. 1560);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kumaki Dobrej (PLH020078) (Dz.U. 2021 poz. 2128);
- 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 14 października 2021 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Leśne Stawki koło Goszcza (PLH020101)* (Dz.U. 2021 poz. 2188);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133).

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej w granicach obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

IV.3.1. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK

IV.3.1.1. GRĄDY W DOLINIE ODRY PLH020017

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 8 756,24 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 8 756,24 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku 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. Dolno. z dnia 18 kwietnia 2014 r. poz. 2020)³.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 stanowi ważną ostoję siedlisk o charakterze hydrogenicznym i związanych z nimi cennych gatunków zwierząt. Obejmuje dolinę Odry na odcinku około 36 km pomiędzy Oławą a Wrocławiem. Stwierdzono tu występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych, spośród których 9 stanowi przedmioty ochrony obszaru. Największą powierzchnię zajmują tu nadrzeczne lasy dębowo-wiązowojesionowe (91F0), towarzyszą im na znacznie mniejszych powierzchniach dobrze wykształcone grądy środkowoeuropejskie (9170), a w miejscach regularnie i często zalewanych łągi wierzbowe (*91E0). Spośród nieleśnych siedlisk przyrodniczych największe znaczenie mają świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510) oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410). Ważną rolę siedliskową pełnią starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150). Mniejsze powierzchnie zajmują łąki selernicowe (6440), ziołorośla (6430) oraz murawy napiaskowe (6120). Przedmioty ochrony obszaru stanowi 21 gatunków

³ <http://wroclaw.rdos.gov.pl/plh020017-grady-w-dolinie-odry>

zwierząt, w tym 5 gatunków ssaków, 2 gatunki płazów, 6 gatunków ryb oraz 8 gatunków bezkręgowców. Żyją tu znaczące w skali regionu populacje bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, kumaka nizinnej *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Obszar jest ważny dla ochrony leśnych nietoperzy, takich jak: mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis* oraz nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*. Łąki stanowią siedlisko motyli, przepłatkę maturna *Euphydryas maturna*, czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka telejus *Phengaris teleius* i nausitous *P. nausithous*. Występują tu stanowiska pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* oraz barczatki kataks *Eriogaster catax*.

Fragment obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 położony jest w południowo-zachodnim krańcu nadleśnictwa, **poza gruntami w zarządzie LP.**

IV.3.1.1. BIERUTÓW PLH020065

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03. 2022: 225,95 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 225,95 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku 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. Dolno. z dnia 3 kwietnia 2014 r. poz. 1690), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 11 października 2017 r. poz. 4160)⁴.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Bierutów PLH020065 obejmuje kompleks wilgotnych i zalewowych łąk oraz pastwisk w dolinie Widawy pomiędzy miejscowościami Paczków, Kijowice, Bierutów oraz Kruszowice. Obszar powołany w celu ochrony populacji czerwończyka fioletka *Lycaena helle*, który może stanowić łącznik między rejonem jego występowania w województwie opolskim (Namysłów), a dawno nie potwierdzanymi stanowiskami koło Oleśnicy. Jest też ważnym elementem korytarza ekologicznego rzeki Widawy łączącego obszar z położonym około 7 km na zachód obszarem Lasów Grzędzińskich. Przedmiotem ochrony są wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie (6510) z udziałem rdestu wężownika *Polygonum bistorta*, łągi wierzbowe (*91E0) występujące wzdłuż Widawy oraz nadrzeczne ziołorośla (6430). Nadwodne biotopy zasiedla bóbr

⁴ <http://wroclaw.rdos.gov.pl/plh020065-bierutow>

europejski *Castor fiber* oraz wydra *Lutra lutra*, w Widawie bytują piskorz *Misgurnus fossilis*, koza *Cobitis taenia* oraz różanka *Rhodeus amarus*. Obszar zasiedla także nieliczna populacja czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, występującego przede wszystkim w sąsiedztwie stawów, w południowo-zachodniej jego części.

Fragment obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065 położony jest przy południowej granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska, **poza gruntami w zarządzie LP**.

IV.3.1.2. KUMAKI DOBREJ PLH020078

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 2 094,03 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 2 094,03 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorem prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 jest Pan Piotr Tubielewicz⁵.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 obejmuje ochroną dwa najcenniejsze fragmenty doliny rzeki Dobrej, położone w granicach gmin Długołęka, Dobroszyce oraz Wrocław. Występują tu kompleksy lasów z dużym udziałem starodrzewu dębowego, zespoły stawów hodowlanych otoczone w większości starymi dziuplastymi dębami, mozaika pól uprawnych, łąk i terenów podmokłych. Przedmiotem ochrony są bardzo bogate i wysokie liczebnie populacje kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* oraz dwóch saproksylicznych gatunków chrząszczy: kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. W ramach prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru potwierdzono obecność traszki

⁵ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-kumaki-dobrej-plh020078>

grzebieniastej na 6 stanowiskach, kumaka nizinnego na 29 stanowiskach. Stanowiska kozioroga dębosza i pachnicy dębowej zlokalizowane są głównie z południowej części obszaru w otoczeniu stawów, w lasach i przy drogach polnych. W części północnej zinwentaryzowano 4 stanowiska czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* oraz 1 stanowisko modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, proponowanych do listy przedmiotów ochrony obszaru. Gatunki te związane są głównie z siedliskami łąkowymi (Myśków i Zawisza 2021). Z terenami leśnymi obszaru związany jest szereg gatunków nietoperzy, jak nocek duży *Myotis myotis*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus* oraz mopek *Barbastella barbastellus*. W części południowej zlokalizowane są schronienia zimowe (bunkry w Pawłowicach). W wyniku prac inwentaryzacyjnych zaproponowano włączenie mopka do listy przedmiotów ochrony obszaru (Gottfried 2021).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się cały obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078, zlokalizowany w południowo-zachodniej oraz centralnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **962,91 ha**.

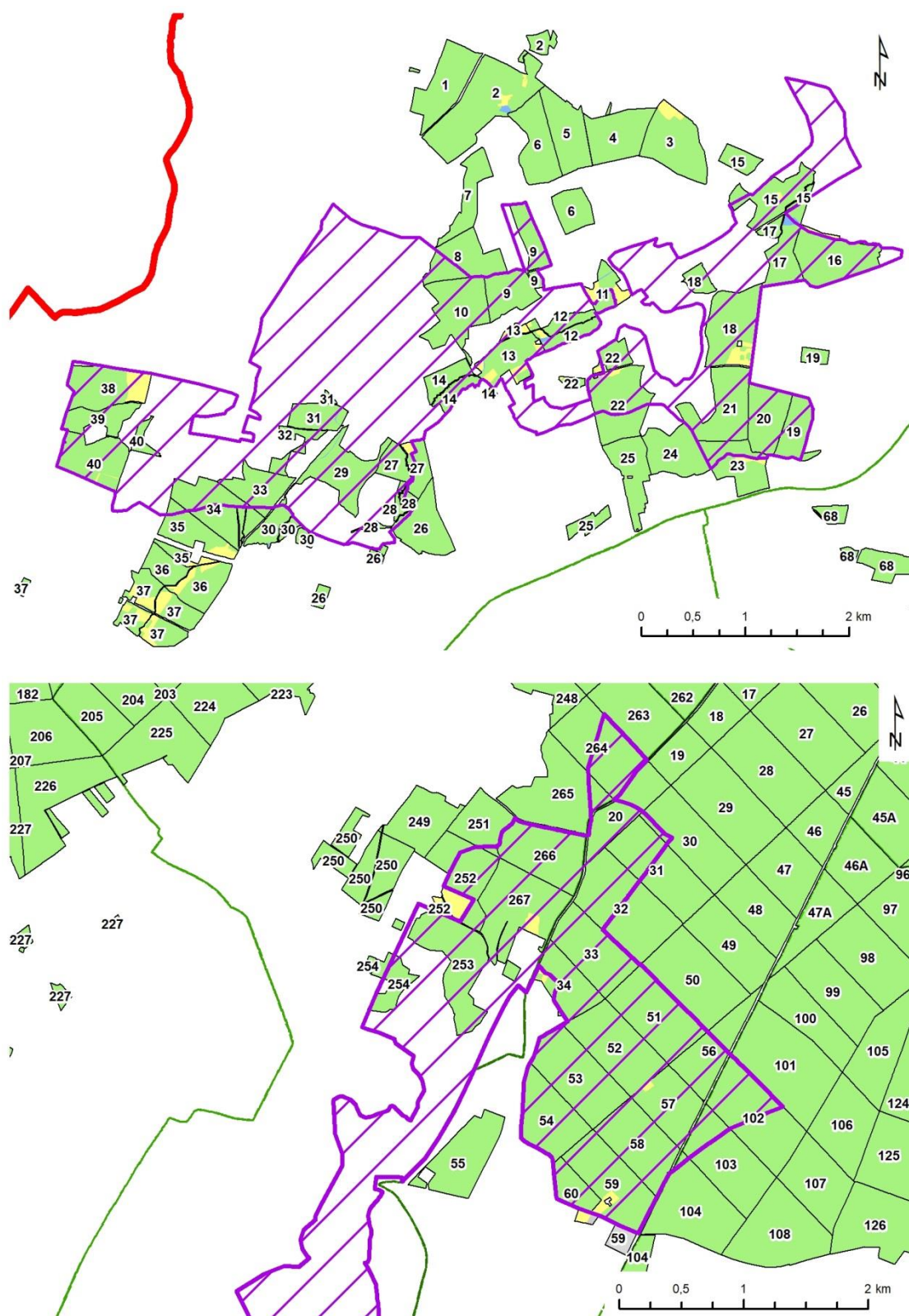
Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Grochowo	252 a-b, d-f; 253 a-d; 254 a-b, f-g; 264 f-h; 265 c-d; 266 a-l; 267 a-n	138,00	1,60	139,60
	252 ~a~b; 253 ~a; 254 ~a; 264 ~a; 266 ~a~b; 267 ~a~d	1,65	-	1,65
Twardogóra	20 c-i; 30 g-h; 31 b-c; 32 a-f; 33 a-h; 34 a-c, h-j; 51 a-g; 52 a-h; 53 a-g; 54 a-d; 56 b-d; 57 a-g; 58 a-f; 59 a-i; 60 a; 102 a-b; 103 a-b	307,3	2,12	309,42
	20 ~a~c;30 ~f,~h;31 ~f;32~d~f;33 ~a~f;34 ~b~f;51 ~a~c;52 ~a~c;53 ~a~f;54 ~a~c,~f;56 ~c;57 ~a~f;58 ~a~h;59 ~a~g;60 ~a~b,~d;102 ~c~g;103 ~a,~d	8,35	-	8,35
Oleśnica Śląska	8 c, h-i; 9 a-m; 10 a-j; 11 h; 12 a-n; 13 a-s; 14 a-f; 15 a-j, l; 16 b-m; 17 c-i; 18 a-r; 19 a-f; 20 a-g; 21 a-o; 22 a-b, d-o, r-t; 23 a-f; 27 b-f; 28 a-c; 29 a-m; 30 a-b; 31 a-h; 32 a-d; 33 a-k, m; 34 a-k, w; 38 a-f; 39 a-c; 40 a-g; 42 f;	474,00	19,32	493,32
	9 ~a~d; 10 ~a~h; 12 ~a~d; 13 ~a~f; 14 ~a~c; 15 ~a; 16 ~a~f; 17 ~a~d; 18 ~a~f; 19 ~b; 20 ~a~g; 21 ~a~c; 22 ~c; 23 ~a, ~c~f; 27 ~a, ~c; 28 ~a, ~c~d; 29 ~a~d; 31 ~a~c; 32 ~a~b; 33 ~a~d; 34 ~b~f, ~l; 35 ~j; 38 ~a~b; 39 ~a~f; 40 ~a~d	10,57	-	10,57
Ogółem		939,87	23,04	962,91

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 stanowią wydziałenia leśne: 251 d; 252 g-h; 251 ~c; 252 ~c; 265 ~b (obr. les. Grochowo), 30 d; 31 a; 32 g; 34 d, g; 56 a; 104 a, d; 30 ~c; 31 31

~a--b, ~d, ~g; 32 ~a--b; 56 ~a--b, ~f; 103 ~c; 104 104 ~b, ~c, ~f (obr. les. Twardogóra), 8 b, g; 16 a; 17 b; 22 p, w-x; 27 a; 30 f-g; 35 a-c, k-l; 19 ~a; 22 ~a, ~d; 23 ~b; 28 ~b; 30 ~a; 34 ~g; 35 ~f (obr. les. Oleśnica Śląska).



Ryc. 11. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*) – 5,00 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - 153,87 ha;
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) – 67,99 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*;
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII. Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 stwierdzono obecność siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe), nie stanowiącego przedmiotu ochrony ostoi. W wyniku przeprowadzonych w latach 2021-2022 prac fitosocjologicznych nie potwierdzono występowania siedlisk zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410), zaś zbiorowiska łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) nie zostały potwierdzone lub zdiagnozowane jako grądy (9170). Nie potwierdzono także obecności torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140). Obecnie są to zbiorowiska zastępcze lub mają charakter roli lub łąki.

IV.3.1.1. LASY GRĘDZIŃSKIE PLH020081

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 14 października 2021 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 3 087,53 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 3 087,53 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorem prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 jest Pan Kamil Martyniak⁶.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 obejmuje około 15 km odcinek doliny Widawy oraz jej dopływów (Smolna, Świerzna, Leniwka, Oleśnica) pomiędzy Zbytową a Kiełczówkiem. Reprezentuje ona fragment słabo zagospodarowanej doliny rzeki nizinnej z zachowanymi procesami aluwialnymi. Podłoże geologiczne stanowią utwory czwartorzędowe (gliny zwałowe i utwory pochodzenia rzecznoego), na których rozwijają się mady rzeczne, a także brunatne i czarne ziemie. Większość obszaru jest zalesiona, pozostałą część zajmują łąki i pastwiska. Główny przedmiot ochrony stanowią dobrze zachowane nadrzeczne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0) oraz grądy (9170). Przedmiotem ochrony są również zbiorowiska zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410) i świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), stanowiące siedliska motyli z Zał. II DS.: modraszek telejus *Phengaris teleius*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*. Z siedliskami nadrzecznymi związane są populacje bobra *Castor fiber* (6 rodzin) i wydry *Lutra lutra* (4 dorosłe osobniki) (Duduś 2021) oraz czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* i trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* (Myśków i Zawisza 2021). Małe stawy śródpolne i śródleśne stanowią siedliska kumaka nizinnego *Bombina bombina* oraz traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* (łącznie 10 stanowisk). Kompleks lasów mieszanych

⁶ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-lasy-gredzinskie-plh020081>

położony w centralnej części obszaru stanowi siedlisko mopka zachodniego *Barbastella barbastellus*. W ramach badań do planu zadań ochronnych nie udało się potwierdzić obecności nocka dużego *Myotis myotis* na tym obszarze. Bytują tu wyłącznie gatunki należące do małych nocków: nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, nocek Brandta *Myotis brandtii* i nocek Alkatoe *Myotis alcatoe*, a nad Widawą nocek rudy *Myotis daubentonii*. Najliczniejszym nietoperzem był tutaj karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, a mniej licznie pojawiał się mroczek późny *Eptesicus serotinus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii* i borowiec wielki *Nyctalus noctula* (Gottfried 2021).

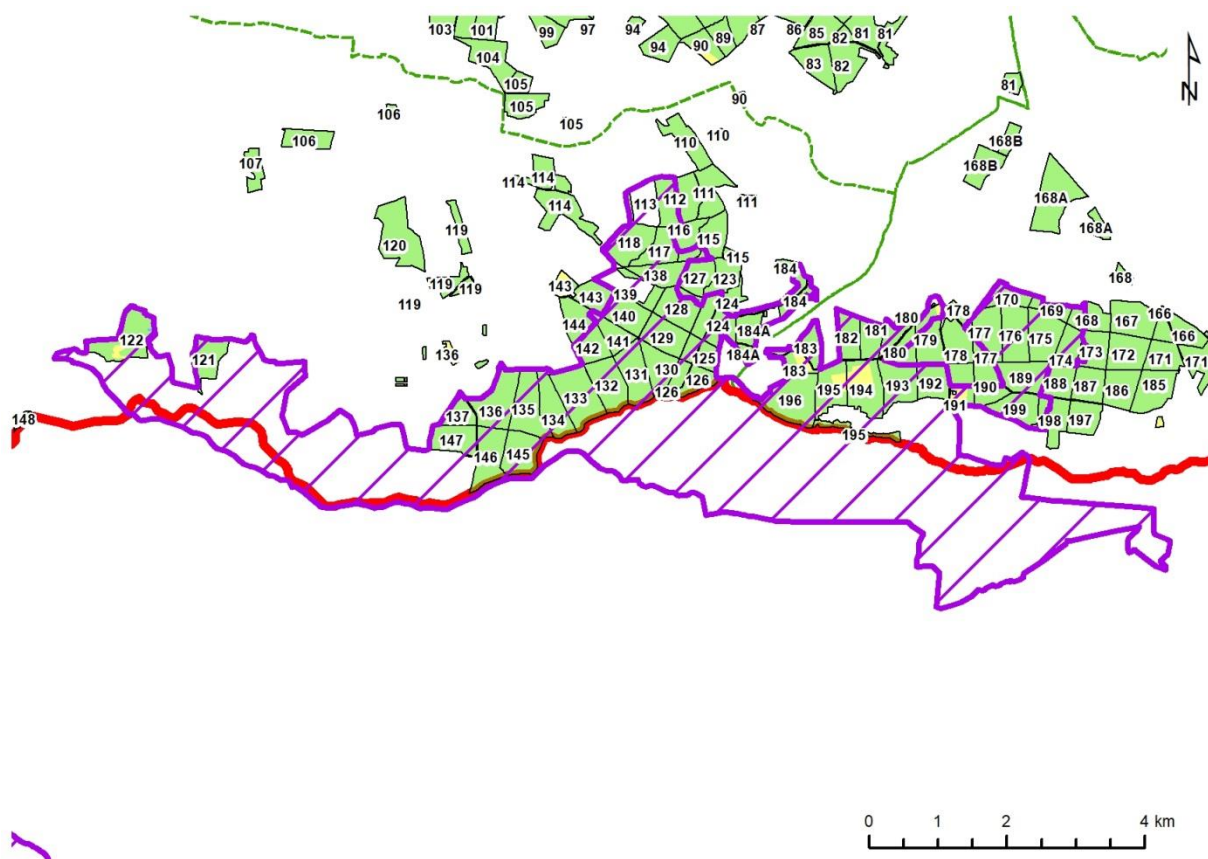
W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się północna część obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081, zlokalizowana przy południowej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **1255,88 ha**.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Oleśnica Śląska	113 a-k; 115 f; 116 b, h; 117 a-g; 118 a-i; 121 a-f; 122 a-l; 124 d-l; 125 a-d; 126 a-l; 128 b, f-h; 129 a-f; 130 a-i; 131 a-h; 132 a-i; 133 a-i; 134 a-i; 135 a-h; 136 a-d, g-h; 137 a-c; 138 a-d; 139 a-d; 140 a-h; 141 a-f; 142 a; 144 g; 145 a-i; 146 a-i; 147 a-k; 168 b; 169 a; 170 a-b; 173 g; 174 a-d; 175 a-b; 176 a-j; 177 a-k; 178 d; 179 a, c-f, h; 180 a-c; 181 a-d; 182 a-f; 183 a-j; 184 b-f; 184A a-h; 189 a-j; 190 c-g; 191 d, h-p; 192 a-i; 193 a-f; 194 a-n; 195 a-n; 196 a-k; 198 c, h; 199 a-c	1193,05	35,71	1228,76
	113 ~a~b; 116 ~d; 117 ~a~g; 118 ~a~d; 122 ~a~p; 124 ~a, ~d~i; 125 ~a~c; 126 ~a~b; 128 ~b; 129 ~a~c; 130 ~a~h; 131 ~a~f; 132 ~a~d; 133 ~a~c; 134 ~a~g; 135 ~a~g; 136 ~b~d; 137 ~a; 138 ~a~c; 139 ~a; 140 ~a~b; 141 ~a; 142 ~a~b; 145 ~a~b; 146 ~a~d; 147 ~a~b; 169 ~a~b; 170 ~a~d; 174 ~a~c; 175 ~a~d; 176 ~a~j; 177 ~a~c, ~f~i; 178 ~f~h; 180 ~d~h; 181 ~a~d; 182 ~a~b; 183 ~a~g; 184 ~a; 184A ~a; 189 ~a~f; 190 ~a~d; 191 ~b~c; 192 ~a~c; 193 ~a~f; 194 ~a~f; 195 ~a~h; 196 ~a~n; 198 ~a; 199 ~a~g	27,12	-	27,12
Ogółem		1220,17	35,71	1255,88

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081 stanowią wydzielenia leśne: 115 a, h; 116 c-d; 123 c; 127 c; 128 a, c; 143 c; 168 d; 173 f; 180 d, g; 191 c; 198 g; 113 ~c; 115 ~c; 116 ~c; 128 ~a; 144 ~b~c; 168 ~b; 173 ~a; 179 ~f; 180 ~b~c; 191 ~f; 198 ~b (obr. les. Oleśnica Śląska).



Ryc. 12. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoji) należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - 19,70 ha;
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*) - 4,83 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - 516,94 ha;
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 47,40 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoji) należą:

- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*;
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;

- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 1065 Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*;
- 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Do pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 w postaci gatunków zwierząt, których obecność nie została potwierdzona na gruntach w zarządzie nadleśnictwa należą:

- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII. Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 stwierdzono obecność siedlisk przyrodniczych 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) oraz *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe nie stanowiących przedmiotów ochrony ostoi.

IV.3.1.2. LEŚNE STAWKI KOŁO GOSZCZA PLH020101

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 14 października 2021 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 111,92 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 111,92 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorką prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 jest Pani Anna Rudzińska⁷.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 położony jest w dolinie Prądni, stanowiącej lewostronny dopływ Baryczy. Obejmuje ciąg niewielkich stawów rybnych zlokalizowanych w kompleksie leśnym na południe od Troski, założonych na początku XX w. przez rodzinę Reichenbachów, która w tamtym czasie zarządzała znacznymi terenami w obrębie Goszcza i Twardogóry. Obszar został utworzony dla ochrony reintrodukowanej populacji żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Oprócz niego na terenie tym stwierdzono występowanie innych gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, które nie zostały jednak uznane za przedmiot ochrony, tj. wydry *Lutra lutra*, bobra europejskiego *Castor fiber*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Obszar stanowi także istotne stanowisko czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* w sieci Natura 2000 pomiędzy doliną Baryczy od północy a ostojami w okolicach Oleśnicy od południa. Nad Prądną i dwoma stałymi ciekami w obszarze występują płaty łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Dno stawu III porastają kłęby moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis* tożsame z zespołem *Elodeetum canadensis*. W zbiornikach I, II, III i IV dwa gatunki zakorzenione w dnie, lecz o liściach pływających na powierzchni wody tworzą dwa kolejne zespoły: *Ranunculetum circinatif*

⁷ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-lesne-stawki-kolo-goszcza-plh020101>

z włosienicznikiem krążkolistnym *Batrachium circinatum* oraz *Potamogeton natantis* z rdestnicą pływającą *Potamogeton natans*. W śródleśnych oczkach wodnych i płytkich rozlewiskach występuje rzęsa wodna *Lemna minor*, tworząca inicjalną fazę zespołu *Lemno-Spirodelletum polyrrhizae*.

W granicach obszaru Nadleśnictwo Oleśnica Śląska prowadzi działania ochronne populacji żółwia błotnego, m.in. poprzez utrzymywanie stałego piętrzenia wody na wszystkich stawkach, ograniczanie nielegalnego wędkowania, ograniczanie ruchu po drogach leśnych w okresie lęgowym, tworzenie nowych miejsc do wygrzewania się żółwi, jak np. oparte o brzeg pnie drzew, ograniczanie sukcesji roślin zacieniających miejsca wygrzewania się żółwi, a także tworzenie potencjalnych miejsc lęgowych poprzez zastosowanie rębni gniazdowej w drzewostanach otaczających stawy (Jabłoński 2021). W ramach realizacji projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” planowane jest wykonanie w terenie inwentaryzacji przyrodniczej obejmującej rozpoznanie lęgowisk i tras przejścia na lęgowiska żółwia błotnego *Emys orbicularis* na podstawie badań telemetrycznych samic, określenie stosunku płci w lokalnej populacji oraz ocenę stanu zachowania populacji gatunku i jego siedliska.

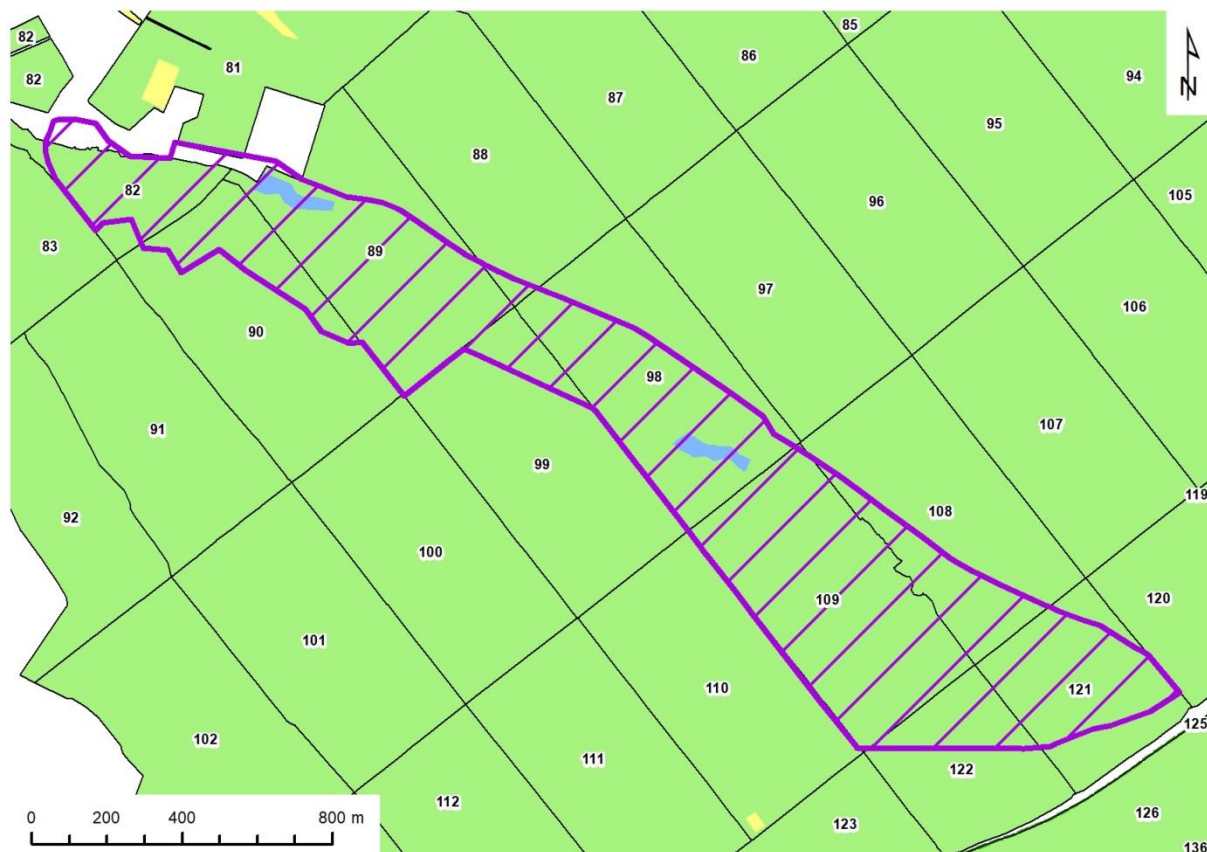
W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się cały obszar Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101, zlokalizowany w północno-wschodniej części nadleśnictwa. W granicach obszaru położony jest użytek ekologiczny „Leśne stawki koło Goszcza”. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **109,89 ha**.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Goszcz	82 f-i; 89 b-l; 90 a-f, k; 98 d-m; 99 a-b; 108 f, h-j; 109 a-m; 121 a-d, h; 122 a	104,81	0,91	105,72
	82 ~a, ~c, ~f; 89 ~a~b, ~d, ~h~j; 90 ~b~d; 98 ~d~f, ~k~m; 99 ~d~f, ~h; 108 ~d, ~g~i; 109 ~a, ~f~j; 121 ~b, ~c, ~g, ~j; 122 ~b~c	4,17	-	4,17
Ogółem		108,98	0,91	109,89

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 stanowią wydziałenia leśne: 81 x; 82 d, j; 88 k, n, p; 89 a; 90 g, i-j; 98 b-c, n; 108 d; 109 n; 110 c; 121 f; 122 b; 88 ~c; 89 ~f; 90 ~g; 98 ~a, ~j; 99 ~c, ~g; 108 ~a; 109 ~b; 110 ~c; 121 ~h, ~i (obr. les. Goszcz).



Ryc. 13. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i osy źródliskowe – 18,00 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszcza PLH020101 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1220 Żółw błotny *Emys orbicularis*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

IV.3.2. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

IV.3.2.1. OSTOJA NAD BARYCZĄ PLH020041

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty powołany Decyzją Komisji (UE) 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 82 026,38 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 82 026,38 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „*Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000*” (PZO bis). Koordynatorem prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 jest Pan Alojzy Przemyski⁸.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami, a także kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych, pól uprawnych i rozległych terenów leśnych. Lasy tworzą dwa większe kompleksy - Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie. W granicach obszaru znajduje się największy kompleks stawów hodowlanych w Polsce, założony przez cystersów w XIII w., Stawy Milickie. Przedmiotami ochrony obszaru jest 14 typów siedlisk przyrodniczych i 16 gatunków zwierząt z załącznika II DS. Największe powierzchnie zajmują siedliska leśne, w tym kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (9130), grądy (9170), łągi (*91E0) oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Wykazywano tu również obecność, niestanowiących przedmiotu ochrony, kwaśnych dąbrów (9190) oraz sosnowych borów chrobotkowych (91T0). Siedliska nieleśne prezentowane są przez zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*6120), torfowiska przejściowe (7140), torfowiska zasadowe (7230),

⁸ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-ostoja-nad-barycza-plh020041>

starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150) oraz nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (3150).

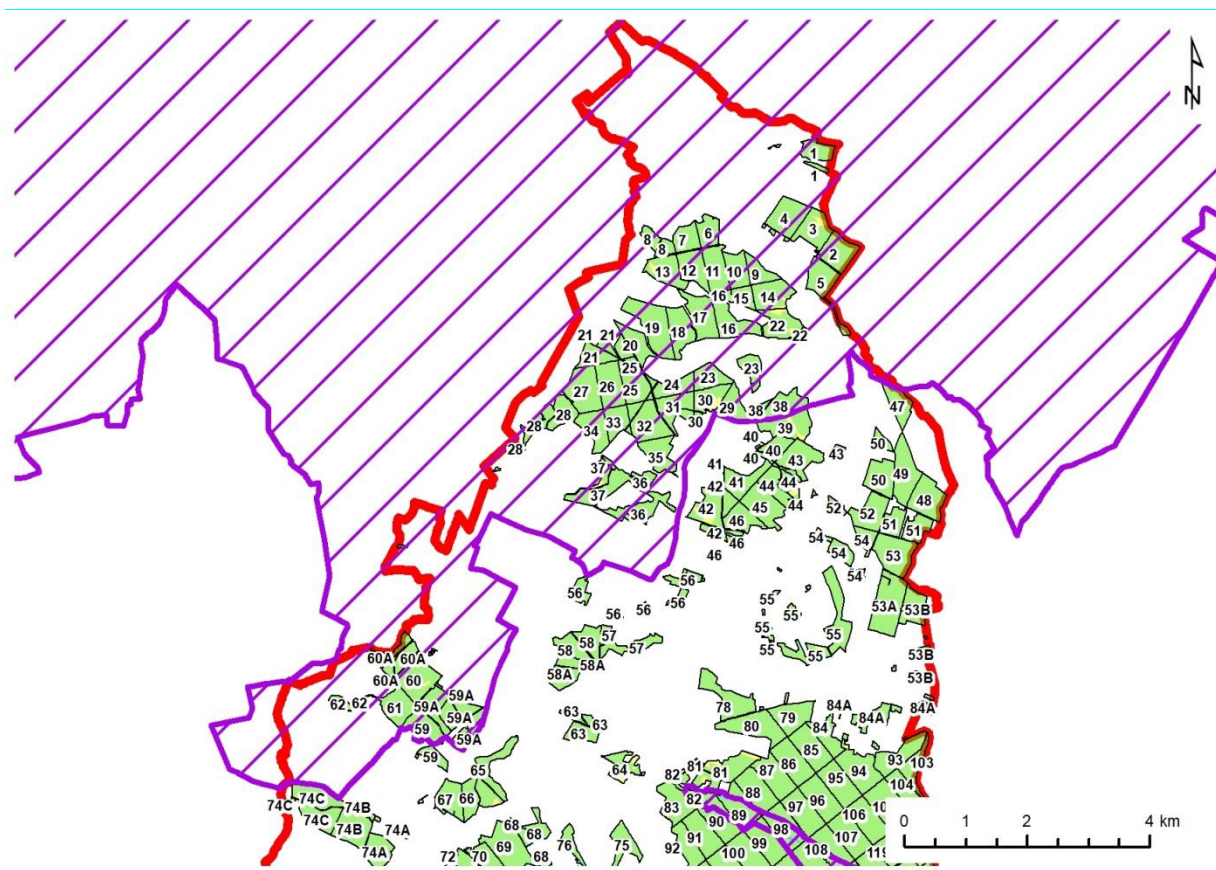
W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się część obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041, zlokalizowanego w północno-wschodniej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **1101,34 ha**. Zasięg obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa pokrywa się częściowo z granicami obszaru OSO Dolina Baryczy PLB020001 oraz Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Goszcz	1 a-f; 2 a-g; 3 a-m; 4 a-l; 5 a-k; 6 a-g; 7 a-c; 8 a-g; 9 a-g; 10 a-h; 11 a-g; 12 a-g; 13 a-j; 14 a-i; 15 a-d; 16 a-l; 17 a-g; 18 a-k; 19 a-i; 20 a-h; 21 a-h; 22 a-m; 23 a-i; 24 a-j; 25 a-g; 26 a-i; 27 a-p; 28 a-r; 29 a-h; 30 a-p; 31 a-g; 32 a-n; 33 a-h; 34 a-k; 35 a-i; 36 a-r; 37 a-x; 38 a-l; 59 a-i, k, p; 59A a-t; 60 a-t; 60A a-g; 61 a-h; 62 a-f	1065,43	10,29	1075,72
	1 ~a; 2 ~a~i; 3 ~a~f; 4 ~a~f; 5 ~a~b; 6 ~a~b; 7 ~a~c; 8 ~a~b; 9 ~a~f; 10 ~a~g; 11 ~a~h; 12 ~a~i; 13 ~a~g; 14 ~a~h; 15 ~a~h; 16 ~a~j; 17 ~a~g; 18 ~a~b; 19 ~a~d; 20 ~a; 21 ~a~d; 22 ~a~j; 23 ~a~c; 24 ~a~d; 25 ~a~d; 26 ~a~f; 27 ~a~g; 28 ~a~f; 29 ~a; 30 ~a~f; 31 ~a~g; 32 ~a~h; 33 ~a~g; 34 ~a~i; 35 ~a~c; 36 ~a~b; 37 ~a~h; 38 ~a~d; 59 ~a; 59A ~a; 60 ~a~d; 60A ~a~h; 61 ~a~c	25,62	-	25,62
Ogółem		1091,05	10,29	1 101,34

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 stanowią wydzielenia leśne: 74C g-h (obr. les. Goszcz).



Ryc. 14. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - 3,92 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - 5,09 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*;
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII. Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 stwierdzono obecność siedlisk przyrodniczych 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) nie stanowiących przedmiotu ochrony ostoi.

Nie potwierdzono występowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto Nanojuncetea*,
 - 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
 - *6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
 - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 - 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
 - 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
 - *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
 - 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- Gatunki:
 - 1887 Koleantus delikatny *Coleanthus subtilis*,
 - 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*,
 - 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
 - 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*,
 - 1149 Koza *Cobitis taenia*,

- 1146 Koza złotawa *Sabanejewia aurata*,
- 6144 Kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus*,
- 5339 Różanka *Rhodeus amarus*,
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- 1308 Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*,
- 1324 Nocek duży *Myotis myotis*.

IV.3.2.2. STAWY W BOROWEJ PLH020045

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty powołany Decyzją Komisji (UE) 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 189,11 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 189,11 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2343), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 11 października 2017 r. poz. 4161)⁹.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 obejmuje kompleks czterech stawów hodowlanych powstałych w XII-XIII w. (Staw Kolejowy, Staw Borowski, Staw Łąkowy, Staw Bielawski), położonych w dolinie rzeki Oleśnica, pomiędzy Borową a Bielawą w gminie Długołęka. Obszar powołano w celu ochrony koleantusa delikatnego *Coelantus subtilis*, dla którego było to pierwsze stanowisko odkryte w Polsce. Siedliskiem gatunku są brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, gdzie towarzyszą mu inne rzadkie gatunki roślin naczyniowych, jak namulnik brzegowy *Limosella aquatica* czy mysiurek drobny *Myosurus minimus*. Tradycyjny sposób użytkowania stawów polega na okresowym spuszczeniu wody, co powoduje cykliczne odsłanianie mulisto-piaszczystego dna jest tu głównym czynnikiem warunkującym występowanie siedliska 3130 oraz koleantusa delikatnego. Od dwóch lat na powierzchni

⁹ <http://wroclaw.rdos.gov.pl/plh020045-stawy-w-borowej>

stawów – w obrębie przybrzeżnych wypłyceń pojawia się nie obserwowany wcześniej kożuch glonów (informacja niepublikowana przekazana przez lokalnego eksperta). Brzegi stawów porasta pas roślinności szuwarowej o zmiennej szerokości – nie przekraczającej jednak 10 m. Przez obszar przebiega dwutorowa linia kolejowa oddzielająca Staw Kolejowy (położony na północy obszaru) od trzech pozostałych stawów rozdzielonych jedynie wąskimi groblami. Po obu stronach linii kolejowej znajduje się szeroki na kilkanaście metrów pas zakrzewień i zadrzewień. Na południowym zachodzie oraz północnym wschodzie obszar graniczy z polami uprawnymi oraz rozproszoną zabudową wiejską. W odległości około 200 m na zachód od obszaru znajduje się składowisko odpadów przemysłowych (Niedźwiedź 2012).

Zagrożenie dla przedmiotów ochrony obszaru może stanowić intensyfikacja gospodarki rybackiej - przede wszystkim zwiększenie dawek nawozów oraz wapnowania. Podobnie ekstensyfikacja gospodarki rybackiej i dopuszczenie do zarastania większych powierzchni roślinnością szuwarową jest zjawiskiem niekorzystnym.

Działania ochronne wskazane w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2014 r. poz. 2343), zmienione Zarządzeniem z dnia 10 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2017 r. poz. 4161) zostały wyznaczone **poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska** i odnoszą się do sposobów prowadzenia gospodarki rybackiej na stawach, w tym utrzymania rytmu zalewania i spuszczenia stawów oraz wykonania zabiegu związanego z usuwaniem warstwy nierozłożonej materii organicznej z dna stawów oraz kontroli wykonanych działań oceny stanu siedliska, a także uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony. Podmiotami odpowiedzialnymi za wykonanie działań ochronnych są zarządca stawów, którym jest spółka Stawy Milickie S.A. oraz organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

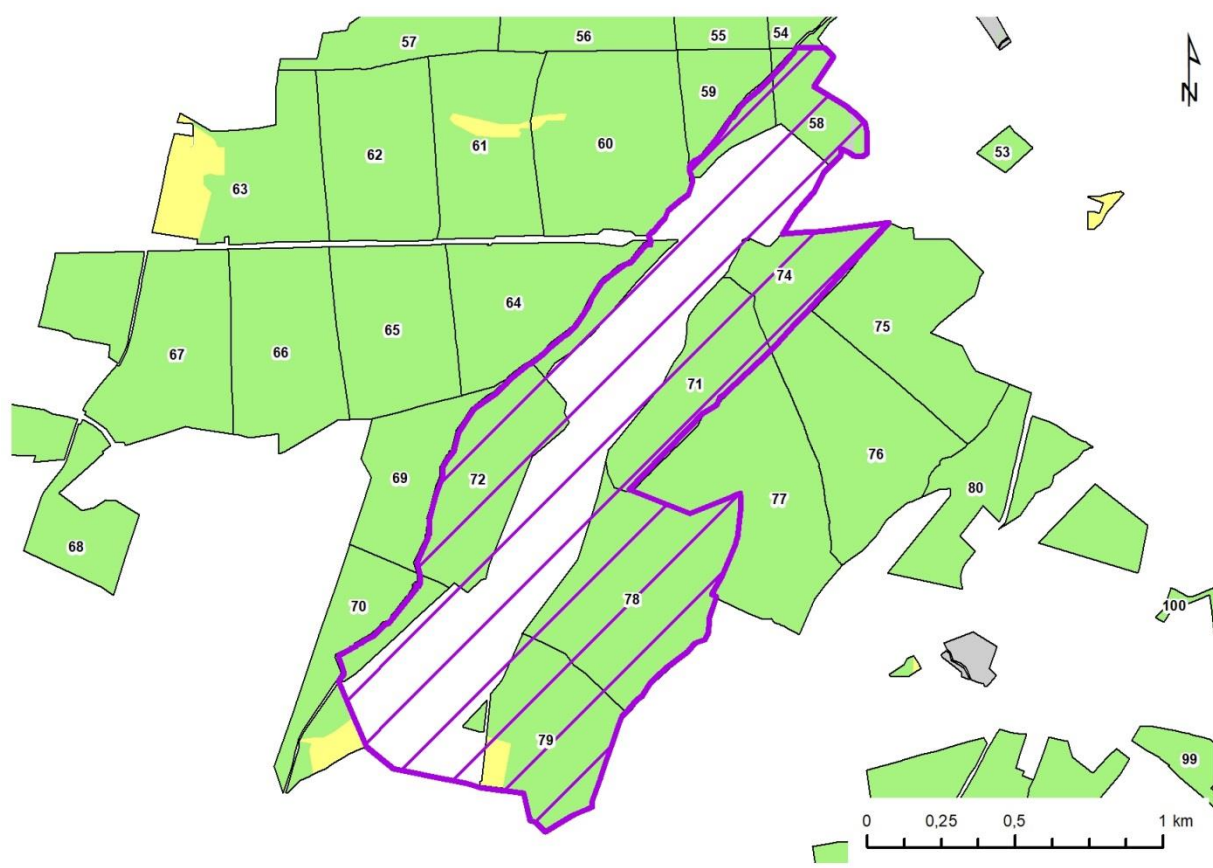
W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się cały obszar Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045, zlokalizowany w środkowej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **115,67 ha**.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Oleśnica Śląska	58 a, c-h; 59 f; 64 a; 70 b, d; 71 a-f; 72 a-b; 74 a-c; 78 a-d; 79 a-j	111,56	1,6	113,16
	58 ~a, ~c; 59 ~c; 64 ~f; 70 ~d, ~g; 71 ~a--d; 72 ~a; 74 ~a--c; 78 ~a-~k; 79 ~a--f	2,51	-	2,51
Ogółem		114,07	1,6	115,67

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 stanowią wydziałenia leśne: 77 j-I (obr. les. Oleśnica Śląska).



Ryc. 15. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska nie potwierdzono występowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*;
- Gatunki:
 - 1887 koleantus delikatny *Coleanthus subtilis*.

Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 stwierdzono obecność siedlisk przyrodniczych 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) nie stanowiących przedmiotu ochrony ostoi.

IV.3.2.3. DOLINA OLEŚNICY I POTOKU BOGUSZYCKIEGO PLH020091

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty powołany Decyzją Komisji (UE) 2011/64/UE z dnia 10 stycznia 2011 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 04.2022: 1 118,81 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.: 1 118,81 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorką prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 jest Pani Anna Szelka¹⁰.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska*, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 obejmuje doliny Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego wraz z ich dopływami położone pomiędzy miejscowościami Kolonia Sosnówka w gminie Twardogóra, Miodary w gminie Dobroszyce, a Miastem Oleśnica. Oba ciekі to małe rzeki nizinne o szerokości od 1 do 5 m, płytkie, o silnie przekształconym korycie, dnie mulistym, słabo morfologicznie zróżnicowanej linii brzegowej, bez roślinności zanurzonej i bardzo ubogiej roślinności wynurzonej. Obszar powołany do ochrony jednej z najważniejszych dolnośląskich populacji czerwończyka fioletka *Lycaena helle*. Większość obszaru zajmują tereny otwarte, zdominowane przez pola uprawne, pozostałą część obszaru stanowią wilgotne siedliska łąkowe i pastwiska. Wzdłuż potoków zachowało się siedlisko łągu jesionowo-olszowego (91E0) oraz niewielkie płyty ziołorośli nadrzecznych (6430). Zbiorowiska łąkowe reprezentują płyty ubogich zbiorowisk kostrzewy czerwonej *Festuca rubra* i wiechliny łąkowej *Poa proatensis* (6510) (Kulpiński i Tyc 2021). Przedmiotem ochrony w obszarze są populacje czerwończyka fioletka *Lycaena helle* i czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*. Badania terenowe wykonane w 2019 i 2020 r. na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych nie potwierdziły występowania trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* oraz pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* w obszarze

¹⁰ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-dolina-olesnicy-i-potoku-boguszyckiego-plh020091>

(Myśków i Zawisza 2021). Obszar stanowi siedlisko kumaka nizinnego *Bombina bombina* oraz traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* (łącznie 12 stanowisk), a także wydry *Lutra lutra* (4-5 dorosłych osobników) i bobra europejskiego *Castor fiber* (6 rodzin) (Duduś 2021). Obszar wykorzystywany jest również jako żerowisko pojedynczych osobników mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* z kolonii występujących w dużym kompleksie leśnym znajdującym się na północ od obszaru. Nie udało się potwierdzić obecności nocka dużego *Myotis myotis*, wymienianego w SDF obszaru. Najliczniej występującym tu nietoperzem jest karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, mniej licznie pojawiały borowce wielkie *Nyctalus noctula*, notowano również pojedynczo nocka rudego *Myotis daubentonii* oraz osobniki należące do jednego z gatunku małych nocków wąsatek *Myotis mystacinus*/nocek Brandta *Myotis brandtii*/nocek Alkatoe *Myotis alcatoe* (Gottfried 2021).

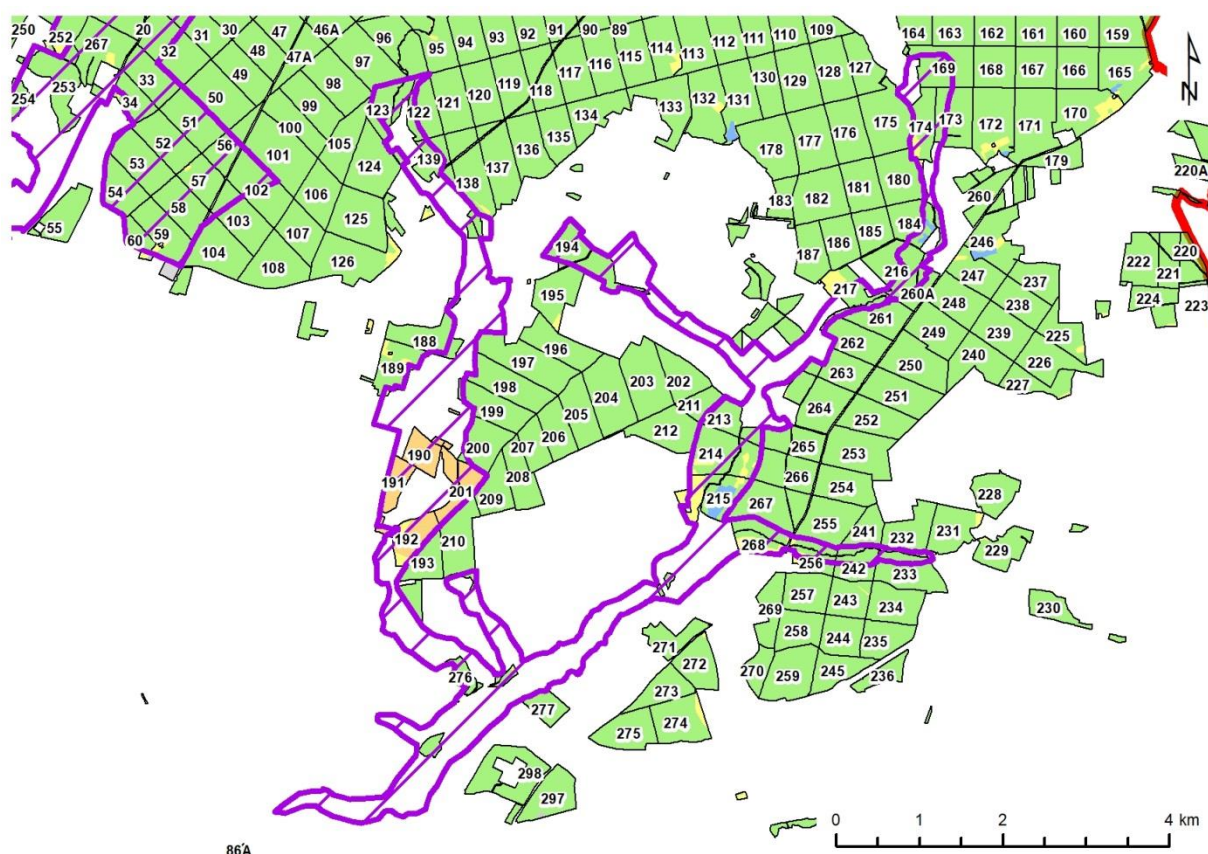
W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się cały obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, zlokalizowany w centralnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **407,66 ha**. W granicach obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 znajdują się cztery użytki ekologiczne: „Las Boguszycki”, „Olsy Spalickie”, „Olsy Sokołowickie” oraz „Mokradła Boguszyckie”.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 (granica obszaru wg Decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Twardogóra	122 b, f; 123 a-h; 138 t-bx; 139 b-c, f-g; 169 g-j; 173 g; 174 a-k; 180 a; 184 a, g-i; 188 a, h, j; 189 l, o; 190 a-k; 191 a-h; 192 a-h, k-l, n-p, s, x-y; 194 a-l; 199 a, h-i; 200 g; 201 a-j; 210 i-j; 213 a-h; 214 a-n; 215 a-t, z; 216 c-h, j-l; 217 d-h; 233 a-c; 242 a-b, d-f; 256 a-i, l, n; 260A a; 261 a, c; 262 a; 268 a-k, m-n; 271 k-l; 276 a-k	365,35	37,27	402,62
	122 ~f; 123 ~a~f; 139 ~a; 169 ~c; 174 ~a~d; 184 ~d~g; 188 ~d; 190 ~a; 191 ~a; 192 ~a, ~c; 194 ~a~f; 213 ~a~b; 214 ~a~g; 215 ~a~i; 216 ~b; 217 ~a; 233 ~c~f; 242 ~a, ~c; 256 ~a, ~c; 260A ~a; 271 ~a; 276 ~a~b	5,04	-	5,04
Ogółem		370,39	37,27	407,66

*powierzchnia wydziełów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 stanowią wydzienia leśne: 122 a, c; 139 a, d; 169 b; 173 a-b; 175 d; 180 b-c, h; 188 b, d-g; 189 a, d, k, m, p; 192 i, r; 200 f; 210 k; 216 a-b; 217 a; 242 g; 255 f-g; 261 b; 268 l; 122 ~a, ~c; 139 ~h; 173 ~a, ~f; 175 ~a; 180 ~b; 184 ~c; 188 ~f~g; 189 ~a; 192 ~b; 242 ~b; 256 ~b; 261 ~b; 262 ~c (obr. les. Twardogóra).



Ryc. 16. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) Oleśnica Śląska należą:

- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - pojedyncze punktowe stanowiska;
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 108,69 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*;
- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*;

- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1307 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII. Ponadto w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 stwierdzono obecność siedlisk przyrodniczych 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) nie stanowiących przedmiotu ochrony ostoi.

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*),
 - 6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

IV.3.3. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW

IV.3.3.1. DOLINA BARYCZY PLB020001

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r., zm. dnia 12 stycznia 2011 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022: 55 516,83 ha

Powierzchnia obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r.: 55 516,8 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2023 roku obszar Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorem prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 jest Pan Zdzisław Cichocki¹¹.

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 został powołany w celu ochrony bardzo bogatego zespołu gatunkowego ptaków związanych z wodami otwartymi i siedliskami im towarzyszącymi, takimi jak trzcinowiska, szuwary, wilgotne zarośla i olsy, łąki i pastwiska. Jest to ostoja międzynarodowa IBA PL092, obejmująca dolinę największego prawobrzeżnego dopływu Odry na Śląsku – Baryczy na odcinku od Przygodzic do Żmigrodu. Rzeka zajmuje tu fragment rozległej, równoleżnikowo ułożonej i zabagnionej pradoliny, która była drogą odpływu wód lodowcowych w czasie ostatniego zlodowacenia. Najcenniejszym siedliskiem są tu duże kompleksy stawów rybnych, których historia sięga XIII wieku. W ostoi stwierdzono 286 gatunków ptaków, w tym 180 lęgowych, z których 161 regularnie gniazduje. Przedmiotem ochrony jest 36 gatunków ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej. Jest to istotne lęgowisko zagrożonej globalnie podgorzałki *Aythya nyroca*, a także jedno z najważniejszych w kraju miejsc gniazdowania bąka *Botaurus stellaris*, bączka *Ixobrychus minutus*, gęgawy *Anser anser*, łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* i zielonki *Porzana parva*. Ostoja stanowi również ważne w skali Europy miejsce odpoczynku w czasie migracji ptaków wodno-błotnych, których koncentracje sięgają tu 70 tys. osobników w czasie przelotu jesiennego (Wilk i in. 2010). W granicach Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się fragment w południowej części ostoi, z kompleksem stawów w rejonie Suliradzic, Grabka, Drożdżęcina i Nowej Wsi Goszczańskiej (Biały Most, Drozd/Drozd

¹¹ <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-dolina-baryczy-plb020001>

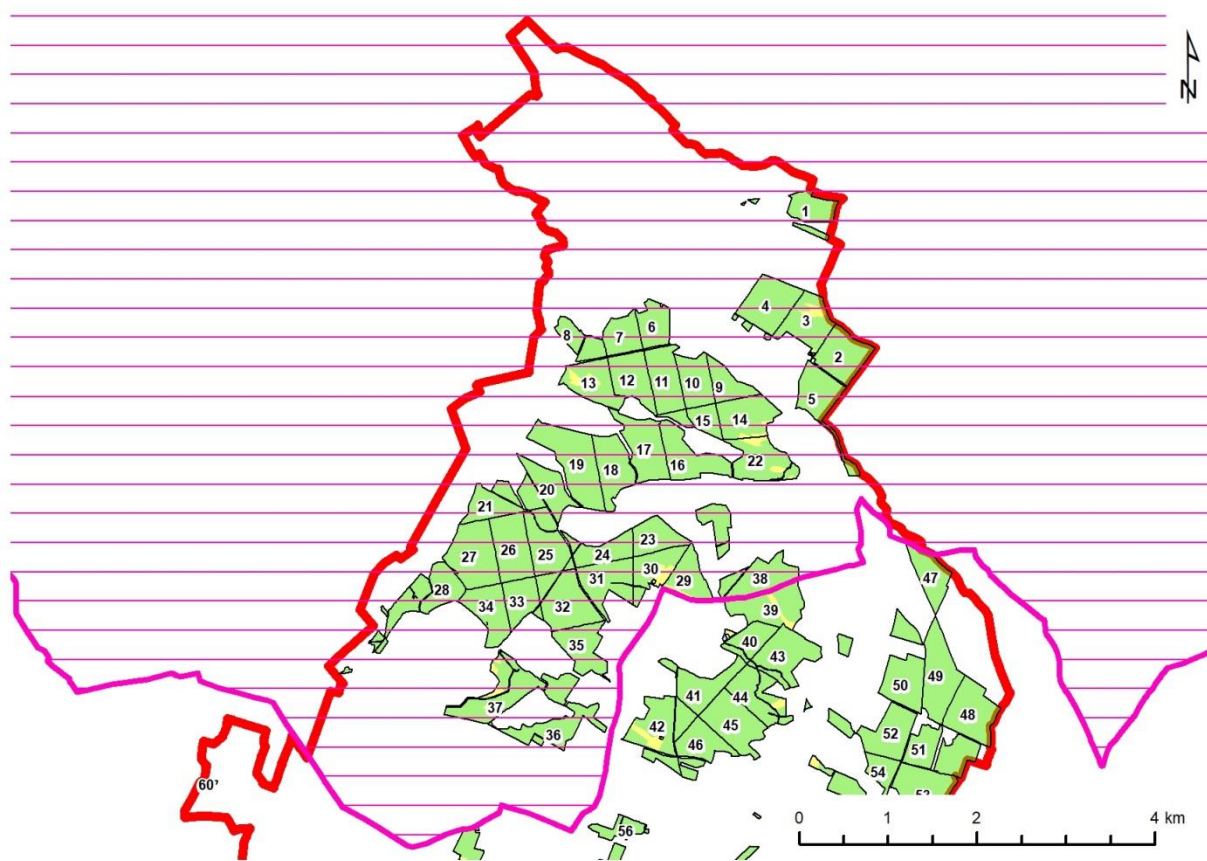
Wielki, Drozdek/Drozd Mały, Duży/Mieczysław, Grabek, Kwasek/Pelagia, Malec/Mała Amalia, Okrąglak/Henryk, Pisarz/Staw Leśny, Ponik/Nowy Staw, Suliradzicki Staw/Strzelecki Staw, Świniarski Staw/Wielka Amalia, Wąski Staw, Zakrzowski Staw/Zakrzewo, Ziemiec). Jest to miejsce gniazdowania 100% populacji rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida* występującej w Dolinie Baryczy, a także stanowisko lęgowe m.in. gęgawy *Anser anser*, bąka *Botaurus stellaris*, żurawia *Grus grus* i rybitwy czarnej *Chlidonias niger* (stawy Grabek), miejsce gniazdowania ponad 30% populacji rybitwy czarnej *Chlidonias niger* występującej w Dolinie Baryczy oraz stanowisko lęgowe gęgawy *Anser anser*, zauszniaka, bąka *Botaurus stellaris*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, żurawia *Grus grus*, sieweczki rzecznej i zimorodka *Alcedo atthis* (stawy Drożdżęcín) (za: Zajac i Smyk 2008).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się niewielki fragment obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001, zlokalizowany w północnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wchodzących w zasięg ostoi wynosi **940,40 ha**. Zasięg obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa pokrywa się częściowo z granicami obszaru OZW Ostoja nad Baryczą PLH020041 oraz Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	1 a-f; 2 a-g; 3 a-m; 4 a-l; 5 a-k; 6 a-g; 7 a-c; 8 a-g; 9 a-g; 10 a-h; 11 a-g; 12 a-g; 13 a-j; 14 a-i; 15 a-d; 16 a-l; 17 a-h; 18 a-k; 19 a-i; 20 a-h; 21 a-h; 22 a-m; 23 a-i; 24 a-j; 25 a-g; 26 a-i; 27 a-p; 28 a-r; 29 a-h; 30 a-p; 31 a-g; 32 a-n; 33 a-h; 34 a-k; 35 a-i; 36 a-r; 37 a-x; 38 a-l; 56 a	907,65	8,93	916,58
	1 ~a; 2 ~a~i; 3 ~a~f; 4 ~a~f; 5 ~a~b; 6 ~a~b; 7 ~a~c; 8 ~a~b; 9 ~a~f; 10 ~a~g; 11 ~a~h; 12 ~a~i; 13 ~a~g; 14 ~a~h; 15 ~a~h; 16 ~a~j; 17 ~a~g; 18 ~a~b; 19 ~a~d; 20 ~a; 21 ~a~d; 22 ~a~j; 23 ~a~c; 24 ~a~d; 25 ~a~d; 26 ~a~f; 27 ~a~g; 28 ~a~f; 29 ~a; 30 ~a~f; 31 ~a~g; 32 ~a~h; 33 ~a~g; 34 ~a~i; 35 ~a~c; 36 ~a~b; 37 ~a~h; 38 ~a~d	23,82	-	23,82
Ogółem		931,47	8,93	940,40

*powierzchnia wydzielen literowanych i nieliterowanych



Ryc. 17. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 na tle podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

W granicach Nadleśnictwa Oleśnica Śląska, w zasięgu ostoi OSO Dolina Baryczy PLB020001 stwierdzono dotychczas obecność następujących przedmiotów ochrony obszaru (dane z lat 2007, 2013-2014, 2015, 2021):

- A005 perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* (Stawy Drożdżęcín);
- A006 perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A021 bák *Botaurus stellaris* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A022 bączek *Ixobrychus minutus* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A030 bocian czarny *Ciconia nigra* (tereny leśne);
- A031 bocian biały *Ciconia ciconia* (miejscowości poza gruntami w zarządzie LP);
- A036 łabędź niemy *Cygnus olor* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A043 gęgawa *Anser anser* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A051 krakwa *Mareca strepera* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A060 podgorzałka *Aythya nyroca* (Stawy Drożdżęcín);
- A075 bielík *Haliaeetus albicilla* (okolice stawów poza gruntami w zarządzie LP);
- A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);
- A118 wodnik *Rallus aquaticus* (Stawy Drożdżęcín i Grabek);

- A120 zielonka *Zapornia parva* (Stawy Drożdżęcjin i Grabek);
- A122 derkacz *Crex crex* (łąki poza gruntami w zarządzie LP);
- A127 żuraw *Grus grus* (Stawy Drożdżęcjin i Grabek, tereny leśne);
- A179 śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* (Stawy Drożdżęcjin);
- A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (Stawy Drożdżęcjin);
- A197 rybitwa czarna *Chlidonias niger* (Stawy Drożdżęcjin);
- A229 zimorodek *Alcedo atthis* (otoczenie Stawów Drożdżęcjin i Grabek).

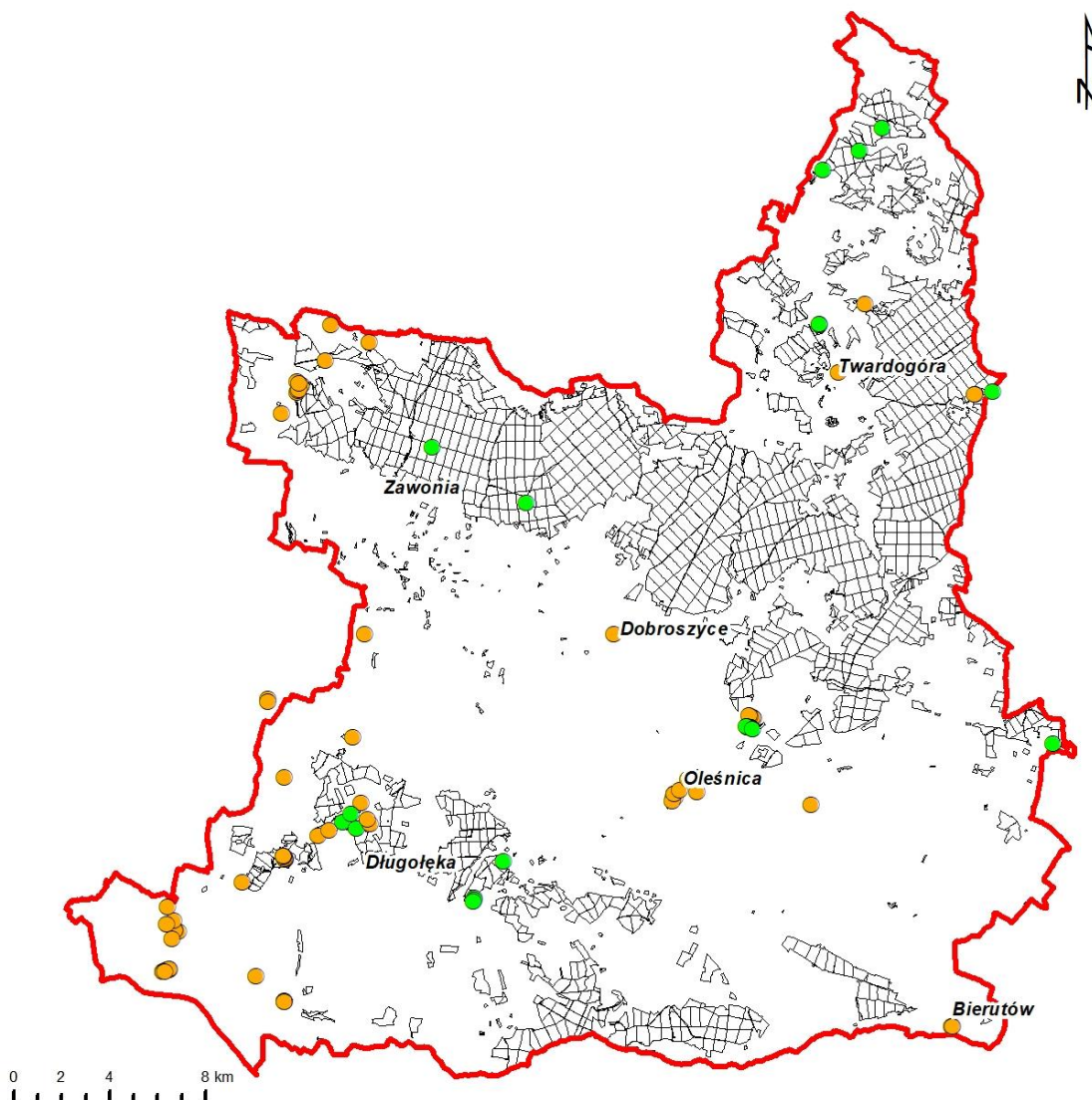
Ponadto notowano tu szereg gatunków nie stanowiących przedmiotów ochrony, związanych z siedliskami wodnymi jak: perkozek *Tachybaptus ruficollis*, zausznik *Podiceps nigricollis*, cyraneczka *Anas crecca*, płaskonos *Spatula clypeata*, gągoł *Bucephala clangula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, kszczyk *Gallinago gallinago*, krwawodziób *Tringa totanus*, samotnik *Tringa ochropus*, mewa czarnogłowa *Ichthyaetus melanocephalus*, brzęczka *Locustella luscinioides*, trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, terenami otwartymi: dziwonia *Carpodacus erythrinus*, gąsiorek *Lanius collurio*, ortolan *Emberiza hortulana*, srokosz *Lanius excubitor*, jarzębatka *Curruca nisoria*, czajka *Vanellus vanellus*, dudek *Upupa epops*, świerszczak *Locustella naevia*, remiz *Remiz pendulinus*, oraz lasami: dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, turkawka *Streptopelia turtur*, krogulec *Accipiter nisus*.

IV.4. POMNIKI PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916) 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). Kryteria uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2300). Ustanowienie oraz zniesienie ochrony pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Projekty uchwał wymagają uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Katalog możliwych do wprowadzenia zakazów w stosunku do pomnika przyrody zawiera art. 45 ustawy o ochronie przyrody.

IV.4.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się 31 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze okazy drzew, jak i grupy drzew (jedno i wielogatunkowe). Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa poza gruntami w zarządzie LP znajduje się 56 pomników przyrody.



Ryc. 18. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (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 (dostęp z dnia 13.05.2022), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (rejestr pomników przyrody województwa dolnośląskiego z dnia 22.12.2021) oraz danych przekazanych przez Nadleśnictwo Oleśnica Śląska w ramach prac nad projektem PUL. Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody zawierają tabele umieszczone poniżej.

Tab. 12. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2021 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2022 r., danych Nadleśnictwa Oleśnica Śląska)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
1	188	Decyzja Nr 38/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 26 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.); Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Szczodre 22 n	Długoleka Szczodre 388/4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	744	29	Dąb z dwoma przewodnikami szczytowymi
2	196	Decyzja Nr 8/82 Wojewody Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Nieciszów 79 d	Długoleka Bielawa 380/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	27	Drzewo martwe, brak kory.
3	194	Decyzja Nr 9/82 Wojewody Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Nieciszów 79 d	Długoleka Bielawa 380/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	517	27	Drzewo obumarłe.
4	195	Decyzja Nr 10/82 Wojewody Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Nieciszów 79 d	Długoleka Bielawa 380/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	416	29	Drzewo w złym stanie zdrowotnym
5	186	Decyzja Nr 11/82 Wojewody Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Szczodre 12 h	Długoleka Szczodre 51	Modrzew japoński <i>Larix kaempferi</i>	342	15	Drzewo z obłamanym wierzchołkiem, zamarte.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
6	185	Decyzja Nr 12/82 Wojewody Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)	Oleśnica Śl. Nieciszów 75 c	Długołęka Borowa 246	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	553	27	-
7	192	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2002 r. nr 69 poz. 1321)	Oleśnica Śl. Szczodre 12 d	Długołęka Szczodre 385	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	481	26	Drzewo z dwumetrowym wypróchnieniem pnia po listwie mrozowej.
8	203	Decyzja Nr 26/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 21 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Grochowo Zamek Myśliwski 185 d	Dobroszyce Łuczyna 70/185	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	550	25	Posusz w koronie ok. 80%.
9	618	Decyzja Nr 2/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 20 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Goszcz Drożęcín 25 a	Krośnice Grabownica 429	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	559	22	-
10	619	Decyzja 22/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 28 lutego 1966 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Goszcz Drożęcín 28 l	Krośnice Grabownica 431	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	851	19	Drzewa zamarte.
11	617	Decyzja Nr 23/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 28 lutego 1966 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Goszcz Drożęcín 17 f	Krośnice Suliradzice 201/17	Grupa 4 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	b.d.	-
12	1139	Decyzja Nr 34/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 23 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Twardogóra Ligota Polska 293 d	Oleśnica Osada Leśna 397	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	371	23	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
13	1144	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	b.d.	-
14	1145	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390	b.d.	-
15	1146	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	b.d.	-
16	1147	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	230	b.d.	-
17	1148	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	b.d.	-
18	1149	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	b.d.	-
19	1150	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	b.d.	-
20	1151	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	b.d.	-
21	1152	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	310	b.d.	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
22	1153	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320	b.d.	-
23	1154	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	310	b.d.	-
24	1155	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	385	b.d.	-
25	1156	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	385	b.d.	-
26	1157	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 a	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	b.d.	-
27	1158	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Twardogóra Sokolowice 276 b	Oleśnica Boguszyce 665	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	290	b.d.	-
28	-	Uchwała Nr L.420.2022 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 czerwca 2022 r. poz. 2992)	Goszcz Goszcz 68 a	Twardogóra Goszcz 665	„Bliźniak” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	916	17	Stan agonalny.
29	-	Uchwała Nr L.420.2022 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 czerwca 2022 r. poz. 2992)	Goszcz Goszcz 68 a	Twardogóra Goszcz 665	„Henryk” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	616	16	Stan agonalny.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
30	-	Uchwała Nr L.420.2022 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 czerwca 2022 r. poz. 2992)	Goszcz Gola Wielka 160 n	Twardogóra Gola Wielka 106/2	„Goluś” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	443	19	Stan dobry.
31	2397	Uchwała Nr V/46/2007 Rady Gminy Zawonia z dnia 30 marca 2007 r (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2007 r. nr 96 poz. 1179)	Grochowo Grochowo 122 g	Zawonia Grochowa 69/122	„Dąb Grochowski” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	691	18	Drzewo silnie wypróchniałe, główny pień złamany.

Tab. 13. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2022 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2022 r.)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
1	21	Decyzja Nr 3/81 Wojewody Wrocławskiego z dnia 13 kwietnia 1981 r.	Bierutów Bierutów 81	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i> Jeden okaz wycięty, pozostała karpa.
2	193	Decyzja Nr 31/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 23 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.); Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2011 r. nr 90 poz. 1435)	Długoleka Domaszczyn 305/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i>
3	189	Decyzja Nr 37/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 26 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.); Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2011 r. nr 90 poz. 1435)	Długoleka Szczodre 190/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i>
4	191	Decyzja Nr 101/65 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 27 lutego 1965 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.); Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2011 r. nr 90 poz. 1435)	Długoleka Szczodre 15	Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i>
5	190	Decyzja Nr 2/77 Wojewody Wrocławskiego z dnia 24 grudnia 1977 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2011 r. nr 90 poz. 1435)	Długoleka Szczodre 190/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i>
6	187	Decyzja Nr 6/77 Wojewody Wrocławskiego z dnia 27 grudnia 1977 r.; Uchwała Nr IV/71/11 Rady Gminy Długoleka z dnia 25.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2011 r. nr 90 poz. 1435)	Długoleka Łozina 305/4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i>
7	197	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2002 r. nr 69 poz. 1321)	Długoleka Domaszczyn 356/1	Aleja 11 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robus</i> Jedno drzewo obumarłe.
8	-	Uchwała Nr VI/56/19 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 28 marca 2019 r. poz. 2075)	Długoleka Krakowiany 10/1	Miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>
9	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Bukowina 125/5	„Bukowik” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
10	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Godzieszowa 186/2	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>
11	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Godzieszowa 186/2	Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i>
12	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Domaszczyn 247	„Domaszczynka” Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>
13	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Wilczyce 430/4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
14	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Wilczyce 430/4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOS	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
15	2651	Uchwała Nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długoleka z dnia 21 stycznia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 17 lutego 2021 r. poz. 834)	Długoleka Wilczyce 430/4	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
16	202	Decyzja Nr 33/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 23 marca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Dobroszyce Dobroszyce 619/1	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
17	1140	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Oleśnica Sokołowice 155/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
18	1141	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Oleśnica Sokołowice 155/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
19	1142	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Oleśnica Sokołowice 155/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
20	1143	Uchwała Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2005 r. nr 77 poz. 1692)	Oleśnica Sokołowice 155/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
21	-	Uchwała Nr XXI/135/16 Rady Gminy Oleśnica z dnia 30 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 11 lipca 2016 r. poz. 3391)	Oleśnica Bogusławice 180	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
22	2005	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
23	2006	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 298/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
24	2007	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 213	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
25	2008	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
26	2009	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
27	2010	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
28	2011	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
29	2012	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
30	2013	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłów 366/1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
31	2014	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Blizocin 140/4	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>

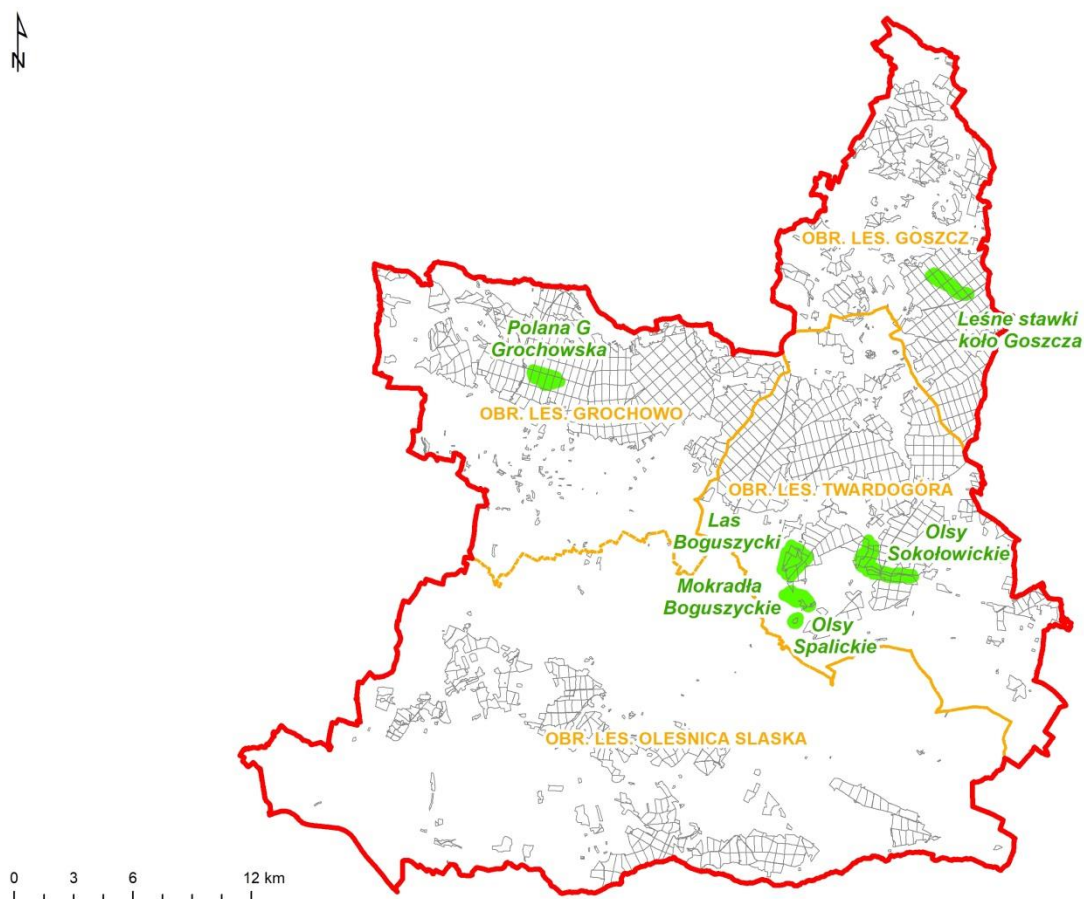
Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
32	2015	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Masłowiec 240	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
33	2016	Uchwała nr XI/85/95 Rady Miasta i Gminy Trzebnica z dnia 29 czerwca 1995 r.; Uchwała Nr XXIII/216/12 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 26 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 9 maja 2012 r. poz. 1715)	Trzebnica Kuźniczysko 282	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
34	2092	Decyzja Nr 9/81 Wojewody Wrocławskiego z dnia 16 czerwca 1981 r.	Twardogóra Gola Wielka 25	Dwa głazy narzutowe granitowe eratyki, w składzie występuje głównie kwarc, plagioklasy i skalenie
35	-	Uchwała Nr L.420.2022 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 czerwca 2022 r. poz. 2992)	Twardogóra Goszcz 375/1	„Silny Duch” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
36	-	Uchwała Nr L.420.2022 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 czerwca 2022 r. poz. 2992)	Twardogóra Twardogóra 1/13 AM 25	„Twardoskóry” Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
37	1163	Decyzja Nr 32/64 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 23 czerwca 1964 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	M. Oleśnica 1/2 AM 61	„Oleś” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
38	1159	Uchwała Nr VI/39/03 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 28 marca 2003 r.	M. Oleśnica 7 AM 60	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
39	1160	Uchwała Nr VI/39/03 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 28 marca 2003 r.	M. Oleśnica 7 AM 60	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
40	2591	Uchwała Nr XXXV/297/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 3629)	M. Oleśnica 86/7 AM 51	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
41	2592	Uchwała Nr XXXV/298/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 3630)	M. Oleśnica 4/39 AM 29	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
42	2593	Uchwała Nr XXXV/299/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 3631); Uchwała Nr XXIX/328/2021 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 27 maja 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2021 poz. 2717)	M. Oleśnica 1 AM 11	„Platany oleśnickich naukowców” im. prof. Dariusza Tarnawskiego Szpaler 6 sztuk drzew Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
43	2594	Uchwała Nr XXXV/300/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 3632)	M. Oleśnica 86/7 AM 51	Wierzba biała <i>Salix alba</i>
44	2595	Uchwała Nr XXXV/301/2017 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 25 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 3633)	M. Oleśnica 58/2 AM 51	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>
45	2648	Uchwała Nr XXIV/268/2020 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 30 grudnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2021 poz. 270)	M. Oleśnica 3/5 AM 23	„Dąb Jegrów” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
46	2290	Decyzja Nr 32/76 Wojewody Wrocławskiego z dnia 5 października 1976 r.; Uchwała nr XXVIII/568/16 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 7 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r. poz. 3670); Uchwała Nr LIII/1422/22 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 26 maja 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2022 r. poz. 3166)	M. Wrocław Pawłowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
47	2348	Uchwała nr X/199/03 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 12 czerwca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2003 r. nr 117 poz. 2123 zał. 2d)	M. Wrocław Sołtysowice	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
48	2349	Uchwała nr X/199/03 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 12 czerwca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2003 r. nr 117 poz. 2123 zał. 2e)	M. Wrocław Sołtysowice	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>
49	2363	Uchwała nr XXV/2096/04 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 8 lipca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2004 r. nr 160 poz. 2782 zał. 2h)	M. Wrocław Sołtysowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
50	2364	Uchwała nr XXV/2096/04 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 8 lipca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2004 r. nr 160 poz. 2782 zał. 2i)	M. Wrocław Sołtysowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
51	2391	Uchwała nr 1091/13 Rady Miejskiej we Wrocławiu z dnia 27 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2013 poz. 4224)	M. Wrocław Sołtysowice	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
52	2615	Uchwała Nr XLVIII/1138/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 5021)	M. Wrocław Sołtysowice	„Sołtys” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
53	2616	Uchwała Nr XLVIII/1139/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 5022)	M. Wrocław Sołtysowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
54	2617	Uchwała Nr XLVIII/1140/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r. poz. 5023)	M. Wrocław Zgorzelisko	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
55	2377	Uchwała Nr XVI/467/07 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 27.12.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2008 r. nr 16 poz.270)	M. Wrocław Kowale 2 AM-2	„Perełkowce nad Grudziądzką” Perełkowiec japoński <i>Styphnolobium japonicum</i>
56	2378	Uchwała Nr XVI/467/07 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 27.12.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2008 r. nr 16 poz.270)	M. Wrocław Kowale 2 AM-2	Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>

IV.5. UŻYTKI EKOLOGICZNE

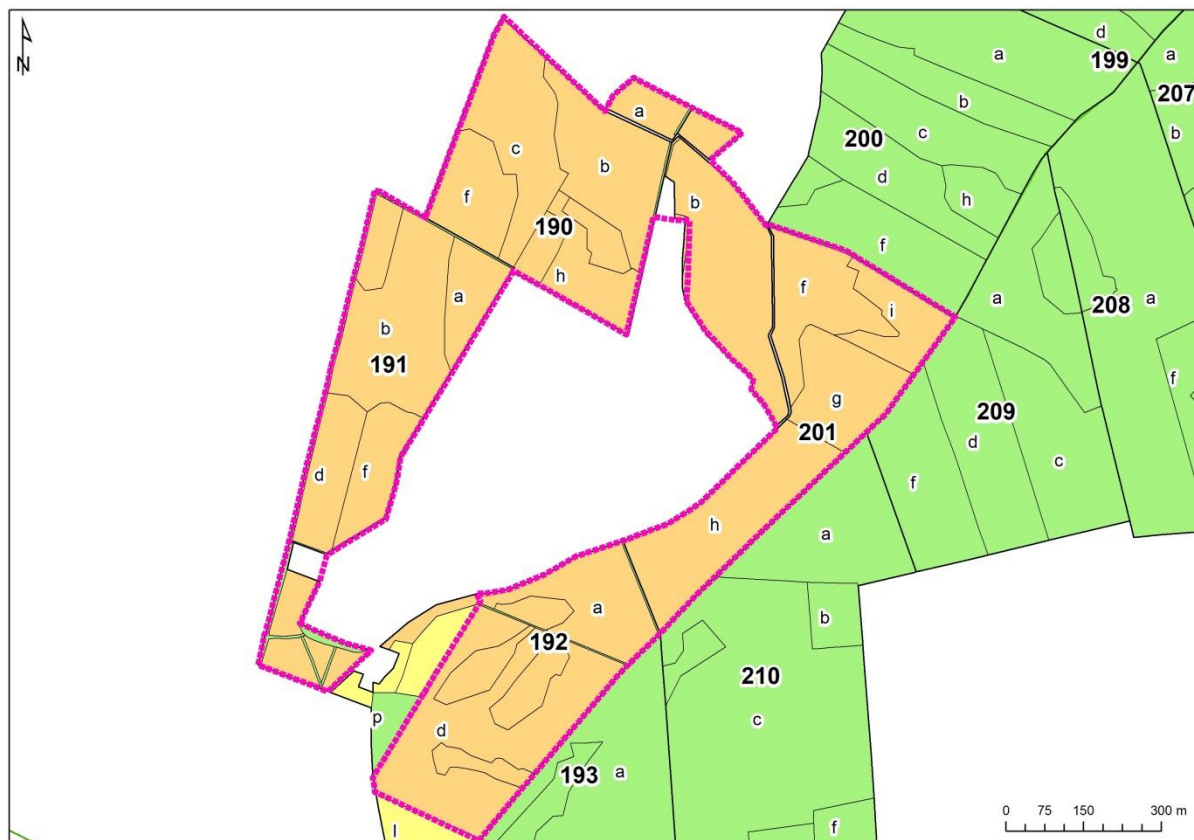
Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916). Użytkami ekologicznymi w rozumieniu tej ustawy są *zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania 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. Projekty uchwał wymagają uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Katalog możliwych do wprowadzenia zakazów w stosunku do użytku ekologicznego zawiera art. 45 ustawy o ochronie przyrody. Aktualnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się sześć użytków ekologicznych: „Las Boguszycki”, „Leśne Stawki koło Goszcza”, „Olsy Sokołowickie”, „Olsy Spalickie”, „Polana Grochowska” oraz położone poza gruntami w zarządzie LP „Mokradła Boguszyckie”.



Ryc. 19. Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

IV.5.1. ISTNIEJĄCE UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny „Las Boguszycki” został powołany Uchwałą Nr IV/6/07 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Las Boguszycki” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 53 poz. 558). Użytek o łącznej powierzchni **70,27 ha** położony jest w gminie Oleśnica i obejmuje działki ewidencyjne nr 669, 670, 671, 672, 673/2, 675, 676, 678, 692, 693 w obrębie ewidencyjnym Boguszyce. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 jako wydz. 190 a-h, 191 a-f, 192 a-d, g, i-j, m, o, z, 201 a-i leśnictwa Miodary (obr. les. Twardogóra). Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów użytku ekologicznego obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Użytek ekologiczny położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091.



Ryc. 20. Lokalizacja użytku ekologicznego „Las Boguszycki” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

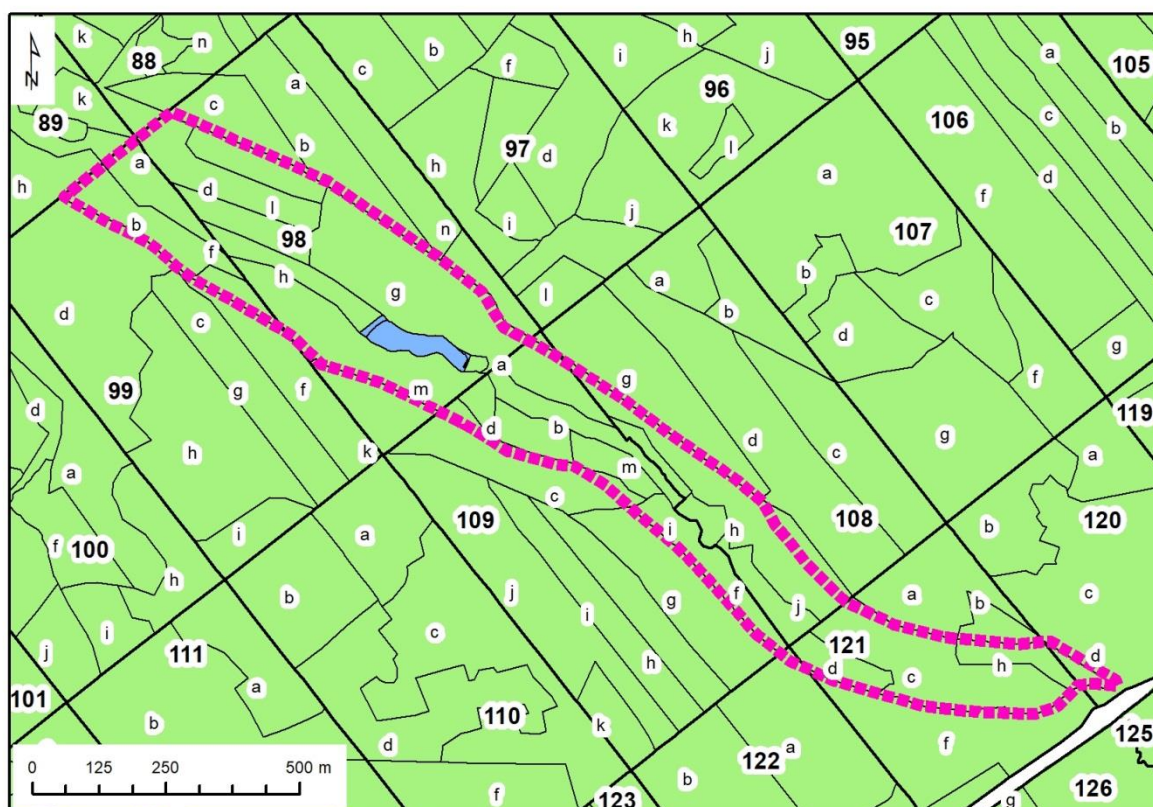
Celem ustanowienia użytku ekologicznego „Las Boguszycki” jest ochrona cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny. Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Wójt Gminy Oleśnica.

Zgodnie z § 4 Uchwały Nr IV/6/07 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 53 poz. 558) na terenie użytku ekologicznego zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 3) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 4) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 5) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 6) 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;

- 7) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarze użytku ekologicznego, utworzonego w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 8) umieszczania tablic reklamowych.

Użytek ekologiczny „Leśne Stawki koło Goszcza” został powołany Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 stycznia 1995 r. w sprawie wprowadzenia indywidualnej formy ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Wroc. z 1995 r. nr 1 poz.1). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 sierpnia 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2002 r. nr 185 poz. 2615). Użytek o łącznej powierzchni **55,31 ha** położony jest w gminie Twardogóra, w obrębie wsi Goszcz i Domasławice. Użytek obejmuje części działek ewidencyjnych nr 281, 330, 331, 335, 336 obrębu ewidencyjnego Domasławice oraz 606, 690, 691 obrębu ewidencyjnego Goszcz. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 jako wydz. 98 d-j, l-m, 99 a-c, 108 f, h-j, 109 a-b, d-f, l-m, 120 d, 121 c-d, h-i leśnictwa Twardogóra (obr. les. Goszcz).



Ryc. 21. Lokalizacja użytku ekologicznego „Leśne Stawki koło Goszcza” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony użytku ekologicznego „Leśne Stawki koło Goszcza” jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra.

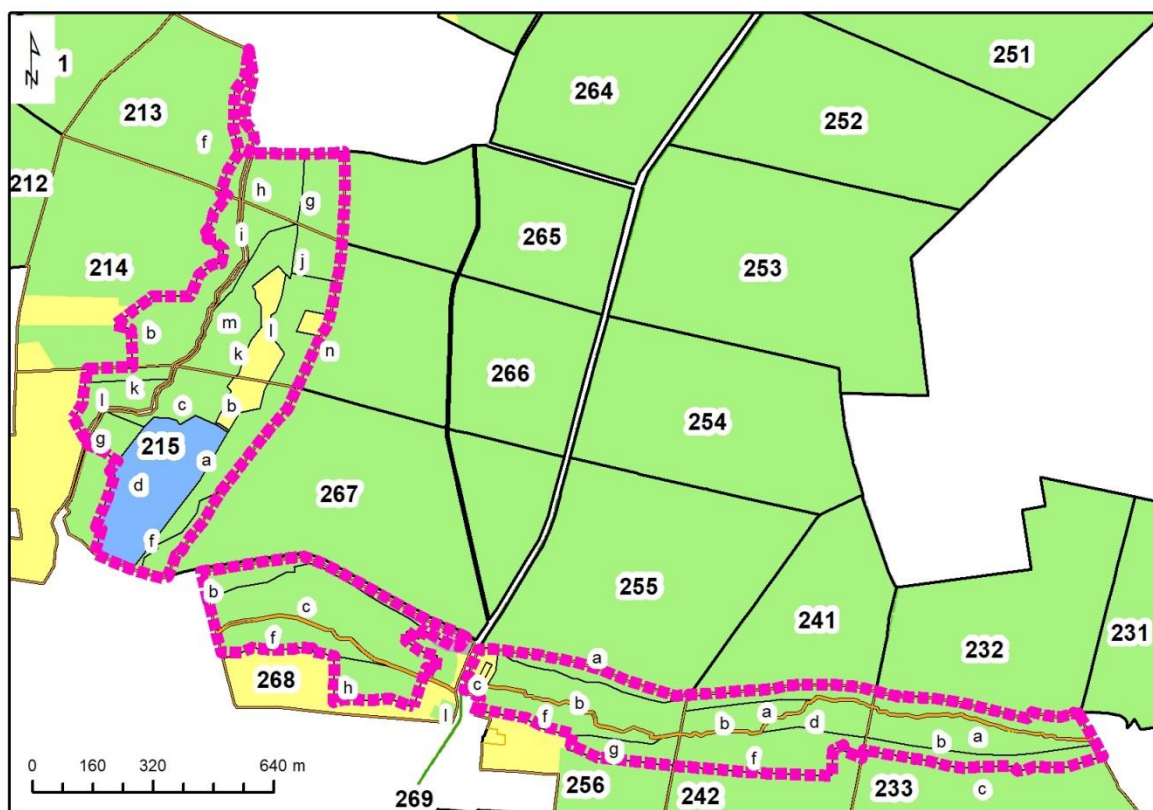
Zgodnie z § 5 Rozp. Woj. Dolno. z dnia 22 sierpnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2002 r. nr 185 poz. 2615) w celu zachowania walorów przyrodniczych na terenie objętym ochroną zabrania się:

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

Użytek ekologiczny „Olsy Sokołowickie” został powołany Uchwałą Nr XIII/161/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy Sokołowickie” (Dz.Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 67 poz. 1441). Użytek o łącznej powierzchni **77,98 ha** położony jest w gminie Oleśnica i obejmuje działki ewidencyjne nr 579, 580, 581, 582, 567/2, 518, 521, 522, 528, 529, 530 w obrębie ewidencyjnym Sokołowice oraz 299, 300, 301, 302 w obrębie ewidencyjnym Cieśle. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 jako wydz. 213 f-h, 214 b, i-n, 215 a-g, k-l, cx, 268 b-c, f, h leśnictwa Sokołowice (obr. les. Twardogóra) oraz wydz. 233 a-c, 242 a-b, d-f, 256 a-g, I leśnictwa Ligota Polska (obr. les. Twardogóra). Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów użytku ekologicznego obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Użytek ekologiczny położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091.

Celem ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy Sokołowickie” jest ochrona cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny. Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Wójt

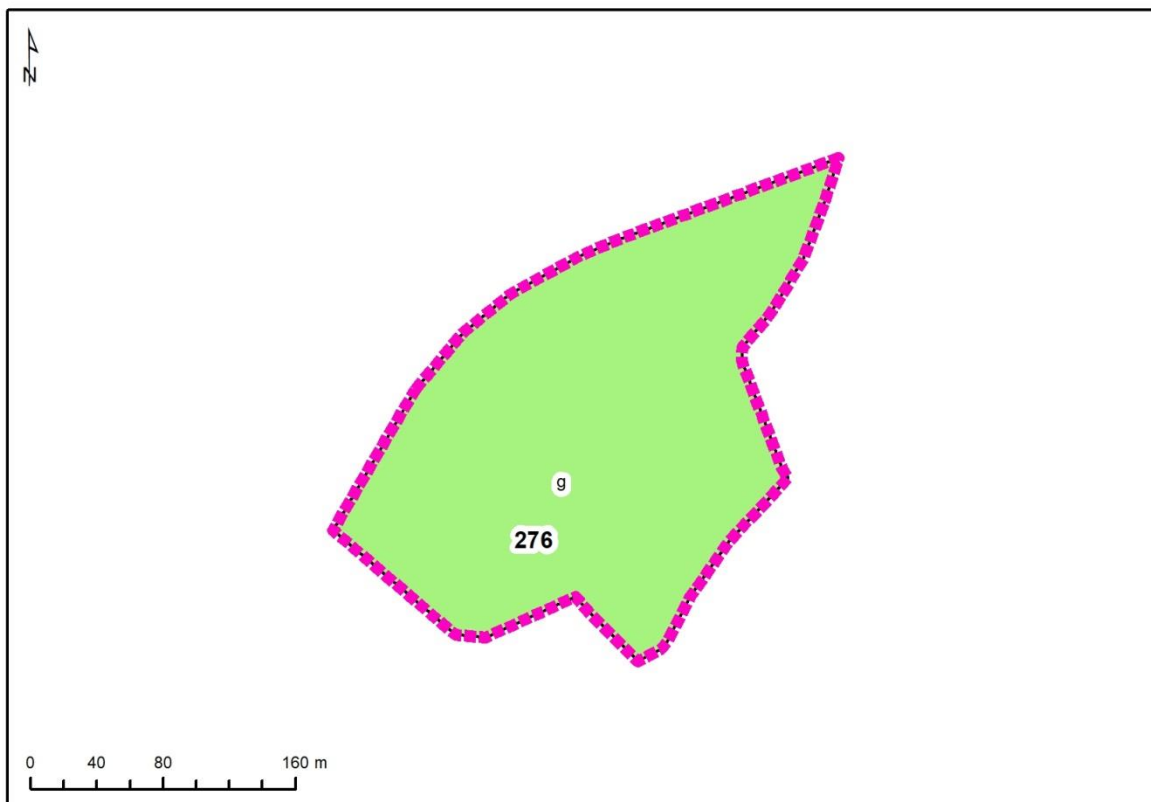
Gminy Oleśnica. Uchwała powołująca nie precyzuje katalogu zakazów obowiązujących w granicach użytku.



Ryc. 22. Lokalizacja użytku ekologicznego „Olsy Sokołowickie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

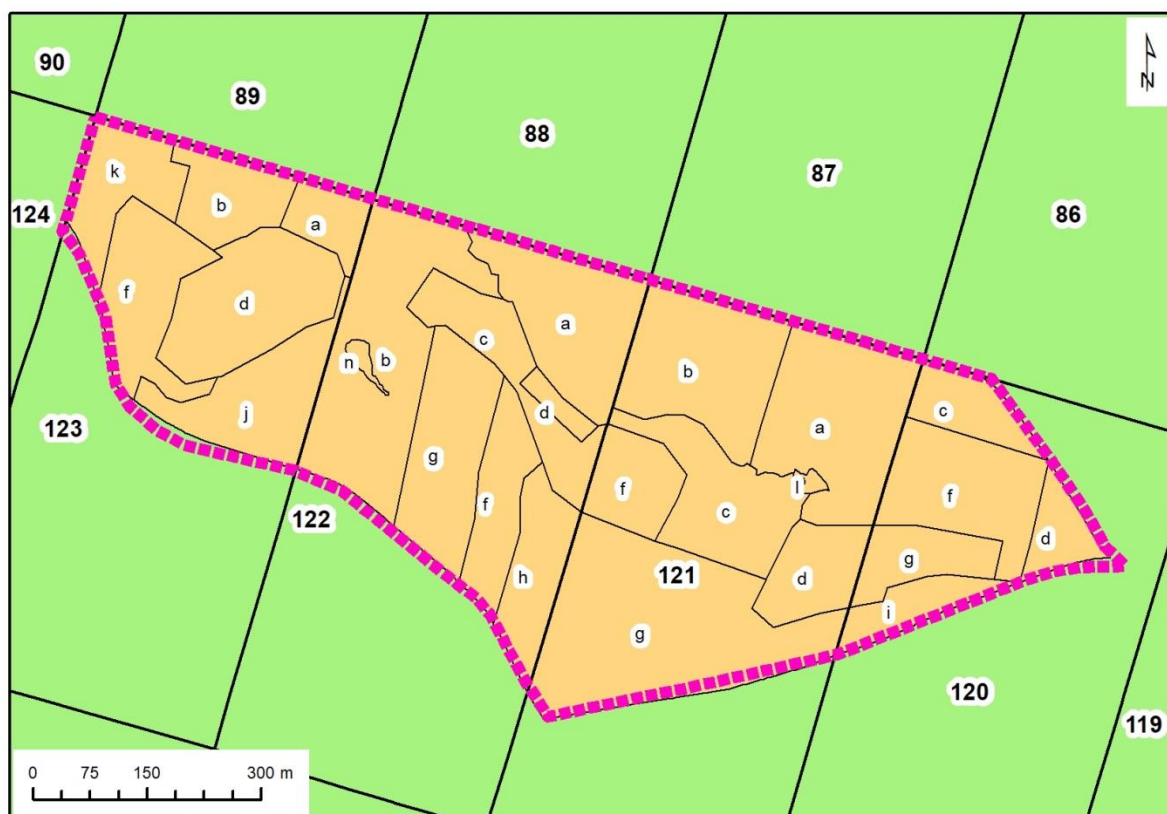
Użytek ekologiczny „Olsy Spalickie” został powołany Uchwałą Nr XIII/160/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy Spalickie” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 67 poz. 1440). Użytek o łącznej powierzchni **4,9483 ha** położony jest w gminie Oleśnica i obejmuje działkę ewidencyjną nr 393 w obrębie ewidencyjnym Spalice. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 jako wydź. 276 g leśnictwa Sokołowice (obr. les. Twardogóra). Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów użytku ekologicznego obrazuje zamieszczona poniżej mapa. Użytek ekologiczny położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091.

Celem ustanowienia użytku ekologicznego „Olsy Spalickie” jest ochrona cennych przyrodniczo gatunków flory i fauny. Nadzór nad użytkiem ekologicznym sprawuje Wójt Gminy Oleśnica. Uchwała powołująca nie precyzuje katalogu zakazów obowiązujących w granicach użytku.



Ryc. 23. Lokalizacja użytku ekologicznego „Olsy Spalickie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Użytek ekologiczny „Polana Grochowska” został powołany Uchwałą Nr V/47/2007 Rady Gminy Zawonia z dnia 30 marca 2007 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obszaru „Polana Grochowska” na terenie wsi Grochowa (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 116 poz. 1538). Użytek o łącznej powierzchni **54,33 ha** położony jest w gminie Zawonia i obejmuje działki ewidencyjne nr 57/120, 58/121, 69/122, 70/123 w obrębie ewidencyjnym Grochowa. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na lata 2023-2032 jako wydz. 120 c-g, i, 121 a-g, l, 122 a-h, n, 123 a-b, d-f, j-k leśnictwa Grochowo. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów użytku ekologicznego obrazuje zamieszczona poniżej mapa.



Ryc. 24. Lokalizacja użytku ekologicznego „Polana Grochowska” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ustanowienia użytku ekologicznego „Polana Grochowska” jest ochrona cennych przyrodniczo gatunków flory. Ze względu na specyficzne warunki ekologiczne, a zwłaszcza stosunki wodne, teren pełni rolę lokalnej ostoji różnorodności biologicznej. Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Wójt Gminy Zawonia.

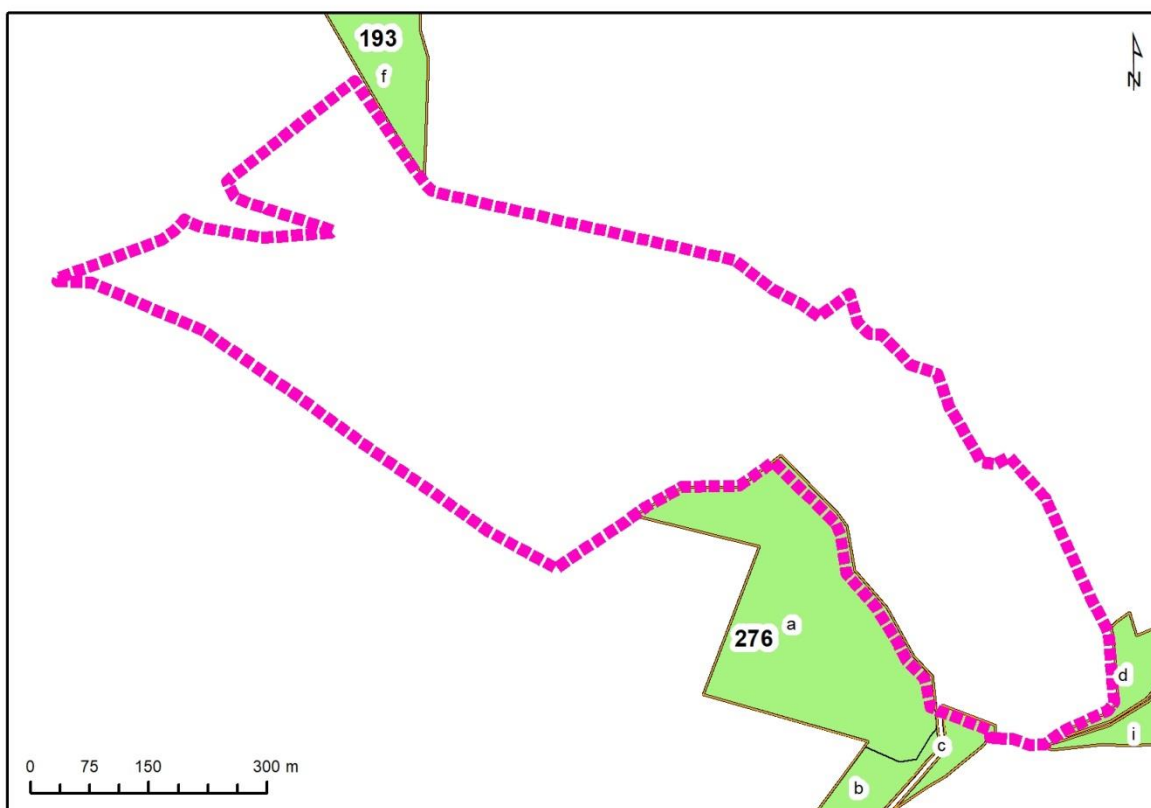
Zgodnie z §4 Uchwały Nr VI/47/2007 Rady Gminy Zawonia z dnia 30 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 116 poz. 1538) na terenie użytku ekologicznego „Polana Grochowska” zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 4) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 5) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 6) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 7) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

- 8) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, lęgówisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 9) zbioru, niszczenia uszkodzenia roślin i grzybów;
- 10) umieszczenia tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w § 4, nie dotyczą m.in. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z Radą Gminy Zawonia.

Użytek ekologiczny „Mokradła Boguszyckie” został powołany Uchwałą Nr XVIII/124/04 Rady Gminy Oleśnica z dnia 29 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Mokradła Boguszyckie” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 7 poz. 198). Użytek o łącznej powierzchni **36,30 ha** położony jest w gminie Oleśnica i obejmuje działki ewidencyjne nr 200/2, 203 w obrębie ewidencyjnym Boguszyce oraz nr 155/3 w obrębie ewidencyjnym Sokołowice. Użytek zlokalizowany jest **poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska**, w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091.



Ryc. 25. Lokalizacja użytku ekologicznego „Mokradła Boguszyckie” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Tab. 14. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

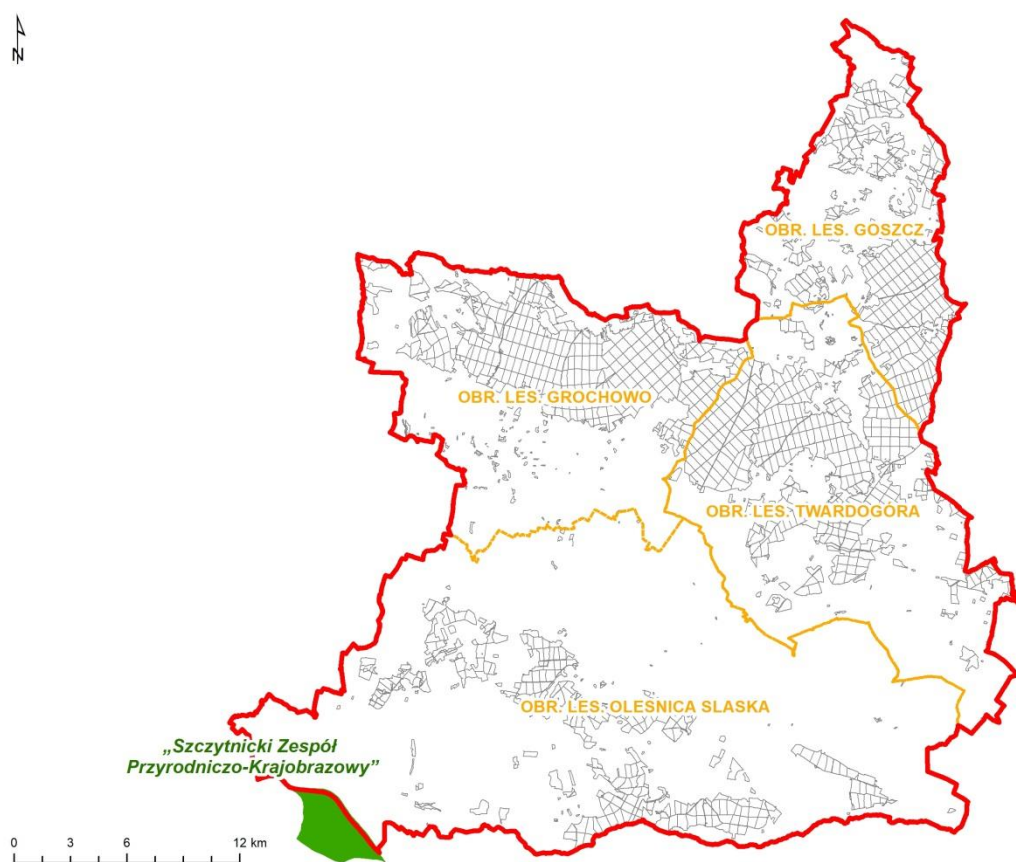
Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Rok powołania	Akt prawny	Położenie		Pow. [ha]	Walory przyrodnicze
				Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
1	„Las Boguszycki”	2007	Uchwała Nr IV/6/07 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 53 poz. 558)	Twardogóra Miodary 190 a-h, 191 a-f, 190 ~a; 191 ~a; 192 a-d, g, i-j, m, o, z, 192 ~a~c; 201 a-i	Oleśnica Boguszyce 669, 670, 671, 672, 673/2, 675, 676, 678, 692, 693	70,72	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>), olsy źródliskowe mokradłozka zaostrzona, czerwoczyk fioletek, czerwoczyk nieparek, kumak nizinny, bóbr europejski, wydra, mopek, nocek duży
2	„Leśne Stawki koło Goszcza”	1995	Rozp. Nr 1 Woj. Wroc. z dnia 3 stycznia 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Wroc. z 1995 r. nr 1 poz.1); Rozp. Woj. Dolno. z dnia 22 sierpnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2002 r. nr 185 poz. 2615)	Goszcz Twardogóra 98 d-j, l-m, 98 ~d~f, ~k~m; 99 a-c, 99 ~d~f, ~h; 108 f, h-j, 108 ~d, ~g~i; 109 a-b, d-f, l-m, 109 ~g~j; 120 d, 121 c-d, h, 121 ~g~j	Twardogóra Domasławice 281, 330, 331, 335, 336 Twardogóra Goszcz 606, 690, 691	55,31	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>), olsy źródliskowe bielotka siwa, mokradłozka zaostrzona, płonnik pospolity, rokietnik pospolity, torowiec nastroszony, tujowiec tamaryszkowaty, widłoząb miotłowy kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żółw błotny, wydra, bóbr europejski
3	„Olsy Sokołowickie”	2005	Uchwała Nr XIII/161/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 67 poz. 1441)	Twardogóra Sokołowice 213 f-h, 213 ~b; 214 b, i-n, 214 ~c~f; 215 a-g, k-l, cx, 215 ~c~j; 268 b-c, f, h Twardogóra Ligota Polska 233 a-c, 233 ~c~f; 242 a-b, d-f, 242 ~a, ~c; 256 a-g, l, 256 ~a,~c	Oleśnica Sokołowice 579, 580, 581, 582, 567/2, 518, 521, 522, 528, 529, 530 Oleśnica Cieśle 299, 300, 301, 302	77,98	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>), olsy źródliskowe śnieżyczka przebiśnieg, kukułka szerokolistna bóbr europejski, wydra, czerwoczyk fioletek, kumak nizinny

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Rok powołania	Akt prawny	Położenie		Pow. [ha]	Walory przyrodnicze
				Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
4	„Olsy Spalickie”	2005	Uchwała Nr XIII/160/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 67 poz. 1440)	Twardogóra Sokołowice 276 g, 276 ~b	Oleśnica Spalice 393	4,9483	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>), olsy źródłiskowe
5	„Polana Grochowska”	2007	Uchwała Nr V/47/2007 Rady Gminy Zawonia z dnia 30 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 116 poz. 1538)	Twardogóra Grochowo 120 c-g, i, 120 ~a~b; 121 a-g, l, 121 ~a~b, ~d, ~i; 122 a-h, n, 122 ~a, ~d; 123 a-b, d-f, j-k, 123 ~a, ~d	Zawonia Grochowa 57/120, 58/121, 69/122, 70/123	54,33	pachnica dębowa kukułka szerokolistna, lilia złotogłów, listera jajowata, mieczyk dachówkowaty, nasięźrzał pospolity, pełnik europejski, śnieżyczka przebiśnieg, turzyca pchła, wawrzynek wilczelyko

IV.6. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916) na ochronę w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zasługują *fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego wyróżniające się walorami widokowymi lub estetycznymi* (art.43). Ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy. Projekty uchwał wymagają uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Aktualnie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajduje się „Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy”.



Ryc. 26. Lokalizacja Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

IV.6.1. ISTNIEJĄCE ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

„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 **1131 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 Oleśnica Śląska znajduje się niewielki fragment chronionego obszaru położony przy południowo-zachodniej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, **poza gruntami w zarządzie LP**.

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

IV.7. OCHRONA GATUNKOWA

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916) 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 ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej (art. 46 ust 2). W tym celu mogą być ustalane strefy ochrony (art. 46 ust 3).

IV.7.1. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI ROŚLIN

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 118 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 18 objętych jest ochroną ścisłą, 60 ochroną częściową, zaś pozostałe 40 gatunków znajduje się na listach zagrożonych gatunków w skali kraju lub regionu.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: długosz królewski *Osmunda regalis*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, jarząb szwedzki *Sorbus intermedia*, koleantus delikatny *Coleanthus subtilis* (DS. zał. II, IV), kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, nadwodnik naprzeciwlistny *Elatine hydropiper*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (DS. zał. II, IV), pełnik europejski *Trollius europaeus*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, widlicz cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum* oraz gatunki niechronione: brodobrzanka wodna *Catabrosa aquatica*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa bella-donna*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum* oraz gatunki niechronione: kąkol polny *Agrostemma githago*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, przętka pospolita *Hippuris vulgaris*, skrzyp olbrzymi *Equisetum*

telmateia, szalwia lepka *Salvia glutinosa*, turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*.

Do pozostałych gatunków odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska o najniższym statusie zagrożenia w skali kraju lub regionu, albo jego braku należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, cebulica dwulistna *Scilla bifolia*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dzióbekowiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik szeleszczący *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, grzybień biały *Nymphaea alba*, grzybień północny *Nymphaea candida*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, natorfek nagi *Odontoschisma denudatum*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, włosienicznik skąpopręcikowy *Batrachium trichophyllum* oraz gatunki niechronione: cibora brunatna *Cyperus fuscus*, czartawa pośrednia *Circaea intermedia*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, groszek skrzydlasty *Lathyrus montanus*, gruszkówka jednostronna *Orthilia secunda*, gruszczyca okrągłolistna *Pyrola rotundifolia*, jeżogłówka zapoznana *Sparganium neglectum*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, mysiurek drobny *Myosurus minimus*, namulnik brzegowy *Limosella aquatica*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, przytulia okrągłolistna *Galium rotundifolium*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, rutewka żółta *Thalictrum flavum*, rześl hakowata *Callitriche hamulata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, sit drobny *Juncus bulbosus*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum*, turzyca

tunikowa *Carex appropinquata*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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.

IV.7.1.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Gatunki, których 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 – długosz królewski *Osmunda regalis* (1 stanowisko), jarząb szwedzki *Sorbus intermedia* (1 stanowisko).

Stanowiska gatunków należy stale wyłączyć z prac gospodarczych.

Gatunki, których 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), wymagające ochrony czynnej:

- ochrona ścisła – obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (2 stanowiska).

Stanowiska gatunków należy stale wyłączyć z prac gospodarczych. Ochrona czynna gatunków obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występują.

Gatunki 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 – kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (1 stanowisko), mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* (3 stanowiska), nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* (1 stanowisko), pełnik europejski *Trollius europaeus* (1 stanowisko), śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum* (1 stanowisko), turzyca pchła *Carex pulicaris* (1 stanowisko).

Ochrona czynna gatunków obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występują, tj. siedlisk łąkowych oraz podmokłych.

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – lilia złotogłów *Lilium martagon* (3 stanowiska),
- ochrona częściowa – cis pospolity *Taxus baccata* (5 stanowisk), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (5 stanowisk), listera jajowata *Listera ovata* (5 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (3 stanowiska), orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* (1 stanowisko), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (1 stanowisko), płonnik pospolity *Polytrichum commune* (4 stanowiska), podkolan biały *Platanthera bifolia* (7 stanowisk), pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata* (2 stanowiska), śnieżycza wiosenna *Leucoium vernum* (6 stanowisk), tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum* (1 stanowisko),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju i Dolnego Śląska – fiołek przedziwny *Viola mirabilis* (3 stanowiska), kokorycz wątła *Corydalis intermedia* (1 stanowisko), zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides* (1 stanowisko).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* (17 stanowisk), gajnik lśniący *Hylocomium splendens* (12 stanowisk), rokielik pospolity *Pleurozium schreberi* (55 stanowisk), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (29 stanowisk), wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* (77 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (49 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (66 stanowisk), widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* (18 stanowisk), widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* (18 stanowisk).

Gatunki siedlisk podmokłych (torfowisk, trzęsawisk, młak i źródlisk):

- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre* (12 stanowisk), bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (22 stanowiska), bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* (1 stanowisko), mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata* (2 stanowiska), torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (1 stanowisko), torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum* (1 stanowisko).

Gatunki siedlisk ściśle wodnych:

- ochrona częściowa – grzybienie białe *Nymphaea alba* (3 stanowiska), włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona częściowa – kocanki piaszkowe *Helichrysum arenarium* (10 stanowisk),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska – śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum* (2 stanowiska).

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

IV.7.1.2. 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 – goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, koleantus delikatny *Coleanthus subtilis*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, natorfek nagi *Odontoschisma denudatum*, pływacz drobny *Utricularia minor*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, widlicz cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum*,
- ochrona częściowa – brodaczka zwyczajna *Usnea filipendula*, cebulica dwulistna *Scilla bifolia*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek smukły *Cladonia ciliata*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dzióbekowiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik szeleszczący *Rhytidiadelphus triquetrus*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, grzybienie północne *Nymphaea candida*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, nadwodnik naprzeciwlistny *Elatine hydropiper*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa bella-donna*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, włosienicznik skąpoprzęcikowy *Batrachium trichophyllum*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali regionu lub kraju – brodobrzanka wodna *Catabrosa aquatica*, chrobotek gronkowaty *Cladonia botrytes*, cibora brunatna *Cyperus fuscus*, czartawa pośrednia *Circaea intermedia*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, groszek skrzydlasty *Lathyrus montanus*, gruszkówka jednostronna *Orthilia secunda*, gruszyczka okrągłolistna *Pyrola rotundifolia*, jeżogłówka zapoznana *Sparganium neglectum*, kąkol polny *Agrostemma githago*,

kostrzewa leśna *Festuca altissima*, manna gajowa *Glyceria nemoralis*, mąkla tarniowa *Evernia prunastri*, mysiorek drobny *Myosurus minimus*, namulnik brzegowy *Limosella aquatica*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, płucnik modry *Platismatia glauca*, przętka pospolita *Hippuris vulgaris*, przytulia okrągłolistna *Galium rotundifolium*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, rutewka żółta *Thalictrum flavum*, rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora*, rzęśl hakowata *Callitriche hamulata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, sit drobny *Juncus bulbosus*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, starzec błotny *Senecio congestus*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, szalwia lepka *Salvia glutinosa*, turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*, turzyca tunikowa *Carex appropinquata*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*.

IV.7.1.3. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW ROŚLIN

Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*

Optimum występowania gatunek osiąga w zbiorowiskach okrajkowych, zaroślach kserotermicznych i lasach o luźnym drzewostanie (buczynach, grądach, dąbrowach, borach mieszanych). Preferuje gleby ubogie w azot, o odczynie zbliżonym do obojętnego, zasobne w wapń, średnio wilgotne lub zmiennowilgotne. Jest to roślina wieloletnia, zimujące pączki znajdują się na podziemnych kłączach. Wegetacja rozpoczyna się w kwietniu, kwitnienie od połowy maja do połowy lipca. Owoce dojrzewają w sierpniu, nasiona rozsiewają się we wrześniu i październiku. Rozwój zarodka jest, podobnie jak u innych storczyków, uzależniony od obecności grzybów mikoryzowych z grupy podstawczaków, opisywanych pod nazwą *Rhizoctonia repens*. Przez pierwsze 3-4 lata rozwój osobnika przebiega w glebie kosztem grzywni. Pełen cykl rozwojowy od nasienia do nasienia trwać może od 6 do 15 lat. Kluczowe dla bytowania populacji obuwika w lasach są warunki świetlne. Nie występuje lub rośnie bardzo słabo wśród gęstych krzewów i w luźnych, niskich murawach ze względu na zbyt duże ocienienie lub zbyt intensywne światło. Najlepsze warunki występują w lukach drzewostanu. Dla długotrwałego istnienia populacji ważne jest także występowanie miejsc optymalnych dla kiełkowania i wzrostu młodych osobników, jak odsłonięta gleba na skutek działania zwierząt czy wykrotów, w lasach gospodarczych mogą to być m.in. szlaki zrywkowe (Kucharczyk 2010). Najważniejszymi czynnikami prowadzącymi do zaniku populacji obuwika są procesy prowadzące do wzrostu ocienienia stanowisk. Utrzymanie leśnych stanowisk obuwika wymaga stosowania zabiegów ochrony aktywnej, głównie okresowego prześwietlania drzewostanów (Kaźmierczakowa i in. 2014).

Długosz królewski *Osmunda regalis*

Długosz królewski jest gatunkiem leśnym, higrofilnym, występującym głównie na torfach niskich, rzadziej na wilgotnych glebach piaszczystych z grubą warstwą próchniczną. Zajmuje zwykle podmokłe zagłębienia terenu, na obszarach zmeliorowanych często utrzymuje się w rowach odwadniających. Najlepszy rozwój osiągają rośliny rosnące przy małym zacienieniu (do 25% pokrycia) (Michalik 1997). Sama paproć może dorastać do 1,5-2 m wysokości. Liście długoogonkowe, do 40 cm szerokości, zewnętrzne całe płonne, wewnętrzne w górnej części przekształcone w liście zarodnikonośne. Zarodniki dojrzewają w maju-czerwcu (Pękoś-Mirkowa i Mirek 2006).

Zagrożeniem dla gatunku jest przede wszystkim obniżenie poziomu wód gruntowych, gdyż zmniejszenie wilgotności może hamować rozmnażanie generatywne. Podobnie nadmierne zakwaszenie gleby utrudnia rozwój przedrośli oraz grzybów potrzebnych do ich rozwoju. Zacienienie ponad 50% może również prowadzić do znaczącego ograniczenia wzrostu kęp. Ochrona stanowisk długosza powinna obejmować poprawę stosunków wodnych oraz regenerację korzystnych dla długosza biotopów. Wskazane są zabiegi odsłaniające jego stanowiska w miarę ich ocieniania przez rozrastające się krzewy i drzewa. W celu oceny skuteczności ochrony należy przeprowadzać regularnie monitoring stanowisk i w razie potrzeby korygować zabiegi ochronne (Michalik 1997).

IV.7.1.4. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ROŚLIN

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 Oleśnica Śląska zlokalizowane są cztery punkty monitoringowe gatunków roślin, dotyczą one bielistki siwej *Leucobryum glaucum*, chrobotków *Cladonia* spp. oraz koleantusa delikatnego *Coleanthus subtilis*. Stanowiska bielistki siwej i chrobotków znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska, pozostałe stanowisko koleantusa delikatnego *Coleanthus subtilis* zlokalizowane jest poza gruntami nadleśnictwa w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań dotyczące bielistki siwej i chrobotków pochodzą z 2015 r, a dotyczące koleantusa delikatnego z 2021 r.

Tab. 15. Zestawienie wyników monitoringu gatunków roślin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Sokołowice 1	2015	U2	FV	U2	U2	Stanowisko Sokołowice 1 położone jest w kompleksie borów świeżych i mieszanych świeżych. Drzewostan na stanowisku sosnowy w wieku około 85 lat z niewielkim udziałem dęba w wieku około 65 lat. Stanowisko Sokołowice 3 położone jest w kompleksie borów świeżych i mieszanych świeżych. Drzewostan na stanowisku sosnowy w wieku około 30 lat i 100 lat. Stanowisko znajduje się przy drodze leśnej. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> w dłuższej perspektywie mechaniczne niszczenie w wyniku rębni. Poszerzenie drogi leśnej może spowodować uszkodzenie mechaniczne okazów jak również wzmożona penetracja. Mechaniczne niszczenie. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
			Sokołowice 3	2015	U2	FV	U2	U2	
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Chrobotki <i>Cladonia spp.</i>	Sokołowice 2	2015	U2	U1	U2	U2	Stanowisko zlokalizowane w kompleksie borów świeżych. Drzewostan na stanowisku sosnowy w wieku około 35 lat. Prowadzona normalna gospodarka leśna. <u>Aktualne oddziaływania:</u> brak. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> pozostawianie gałęzi na dnie lasu przyczynia się do zaniku runa chrobotkowego. Mechaniczne niszczenie podczas prac pielęgnacyjnych. Wzrost młodnika w sąsiednim wydzieleniu leśnym może powodować zamieranie chrobotków. Ocienienie. <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	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Stawy w Borowej PLH020045	Koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i>	Borowa Oleśnicka	2021	U1	FV	U1	U1	<p>Stanowisko gatunku znajduje się na jednym ze stawów. Stawy są objęte gospodarką rybacką. W pierwszej połowie sezonu wegetacyjnego (do końca maja) stawy nie są napełnione, co umożliwia rozwój roślinności namuliskowej, w tym licznych płatów z dominacją koleantusa delikatnego. Stosowane zabiegi (płytki orka) mająca na celu ograniczanie arealu zajmowanego przez szuwary i inne zbiorowiska roślinne, jak dotąd sprzyjają rozwojowi kolenatusa, tworzącego populacje zajmującą areal ponad 10 ha.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> oddziaływanie dróg kolejowych i akwakultury słodkowodnej zbliżone do stanu w okresie poprzedniej oceny. W porównaniu z poprzednim okresem monitoringowym nastąpił wzrost udziału przetacznika obcego w zbiorowiskach roślinności namuliskowej. na stawie w Rakowie gospodarka rybacka nie została dostosowana do potrzeb ochrony gatunku.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> tereny przemysłowe i handlowe, intensywna hodowla ryb, intensyfikacja, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, problematyczne gatunki rodzime, usuwanie osadów (mułu), zaniechanie gospodarki wodnej, inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), nagromadzenie materii organicznej, eutrofizacja (naturalna), konkurencja.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>

IV.7.2. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI GRZYBÓW

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa pochodzą z danych udostępnionych przez pracowników Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 10 chronionych i/lub zagrożonych gatunków grzybów.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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.

IV.7.2.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW GRZYBÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostały odnotowane 1 gatunek grzybów wielkoowocnikowych oraz 1 gatunek grzybów zlichenizowanych (porostów):

- ochrona częściowa – płucnica islandzka *Cetraria islandica* (17 stanowisk),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju lub regionu – szmaciak gałęzisty *Sparassis crispa* (2 stanowiska).

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

IV.7.2.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI GRZYBÓW NIEPOTWIERDZONE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

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

- ochrona częściowa – brodaczka zwyczajna *Usnea filipendula*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek smukły *Cladonia ciliata*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju – chrobotek gronkowy *Cladonia botrytes*, mąkla tarniowa *Evernia prunastri*, płucnik modry *Platismatia glauca*.

IV.7.3. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI ZWIERZĄT

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic odnotowano występowanie 320 gatunków chronionych i/lub zagrożonych. Spośród nich 241 objętych jest ochroną ścisłą, 61 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju bądź stanowią przedmiot zainteresowania UE.

Do gatunków szczególnie cennych, zagrożonych w skali kraju i regionu, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Oleśnica Śląska należą:

- **ssaki** – bóbr europejski *Castor fiber*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, wilk *Canis lupus*, wydra *Lutra lutra*;
- **ptaki** – batalion *Philomachus pugnax*, bączek *Ixobrychus minutus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, derkacz *Crex crex*, gadożer *Circaetus gallicus*, kobczyk *Falco vespertinus*, łączak *Tringa glareola*, mewa czarnogłowa *Ichthyaetus melanocephalus*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, ortolan *Emberiza hortulana*, podgorzałka *Aythya nyroca*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybołów *Pandion haliaetus*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, świergotek polny *Anthus campestris*;
- **gady** – żółw błotny *Emys orbicularis*;
- **plązy** – kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- **ryby** – koza złotawa *Sabanejewia aurata*, miętus *Lota lota*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus* (DS. zał. II);
- **minogi** – minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- **bezkrzęgowce** – barczatka kataks *Eriogaster catax*, biegacz szykowny *Carabus nitens*, czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*, modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*, tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik nr 2 „Lokalizacja miejsc obserwacji chronionych i/lub zagrożonych gatunków zwierząt” do programu ochrony przyrody. Dodatkowo załącznik nr 7 zawiera informacje na temat lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków 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.

IV.7.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występuje 30 cennych gatunków ssaków, w tym 15 gatunków nietoperzy, 3 gatunki gryzoni, 5 gatunków drapieżnych oraz 7 gatunków owadożernych.

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

- ochrona ścisła – karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (DS. zał. IV), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (DS. zał. IV), karlik średni / większy / malutki / drobny *Pipistrellus kuhlii / nathusii / pipistrellus / pygmaeus* (DS. zał. IV), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (DS. zał. IV), mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus* (DS. zał. IV), nocek rudy *Myotis daubentonii* (DS. zał. IV);
- ochrona częściowa - bóbr europejski *Castor fiber* (DS. zał. II i IV), rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra* (DS. zał. II i IV).

Gatunki terenów leśnych (drzewostany starszych klas wieku):

- ochrona ścisła – borowiec wielki *Nyctalus noctula* (DS. zał. IV), gacek brunatny *Plecotus auritus* (DS. zał. IV), gacek szary *Plecotus austriacus* (DS. zał. IV), mopek *Barbastella barbastellus* (DS. zał. II i IV), nocek Alkatoe / Brandta / wąsatek *Myotis alcaethoe / brandtii / mystacinus* (DS. zał. IV), nocek Brandta / nocek wąsatek *Myotis brandtii / alcaethoe* (DS. zał. IV), nocek duży *Myotis myotis* (DS. zał. II i IV), nocek Natterera *Myotis nattereri* (DS. zał. IV), orzesznica *Muscardinus avellanarius*, wilk *Canis lupus* (gatunek wędrowny) (DS. zał. II i IV).

Gatunki terenów leśnych (pospolite):

- ochrona częściowa – gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus concolor*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, tchórz *Mustela putorius*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*.

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

- ochrona ścisła – mroczek późny *Eptesicus serotinus* (DS. zał. IV);
- ochrona częściowa – kret *Talpa europaea*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*.

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

IV.7.3.2. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIEJSZYCH GATUNKÓW SSAKÓW

Nietoperze:

Gatunki związane ze środowiskiem leśnym: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik średni / większy / malutki / drobny *Pipistrellus kuhlii / nathusii / pipistrellus / pygmaeus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, nocek Alkatoe / Brandta / wąsatek *Myotis alcaethoe / brandtii / mystacinus*, nocek Brandta / nocek wąsatek *Myotis brandtii / alcaethoe*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *Myotis daubentonii*

Nietoperze żerują głównie w strefie ekotonu, w pobliżu koron drzew i lukach drzewostanów, nad drogami leśnymi, a także w sąsiedztwie wód, zwłaszcza o brzegach zarośniętych roślinnością i w pobliżu zadrzewień. Sprzyjają im metody pozyskania powodujące powstawanie niewielkich luk w drzewostanie, bowiem tego typu obszary, obok naturalnych wylomów, są preferowanymi żerowiskami.

Głównym zagrożeniem dla nietoperzy związanych z terenami leśnymi jest niedobór kryjówek w dziuplach i szczelinach pod korą starych drzew iglastych i liściastych. Usuwanie drzew martwych stojących i umierających stwarza niebezpieczeństwo ograniczenia naturalnie dostępnych schronień. Modernizacja i wyburzanie starych drewnianych budynków w zabudowie śródleśnej również powoduje utratę kryjówek. Fragmentacja lasów i znikanie liniowych elementów krajobrazów może pozbawić nietoperze możliwości dotarcia na żerowiska, a chemizacja rolnictwa i leśnictwa – zmniejszać liczebność potencjalnych ofiar.

Podstawową metodą ochrony nietoperzy w lasach powinno być pozostawianie możliwie dużej ilości drzew dziuplastych i martwych oraz biocenotycznych, które stanowią kryjówkę nie tylko dla nietoperzy, ale również dla ptaków, niektórych gryzoni (popielicowate) i bezkręgowców. Uzupełnieniem naturalnych schronień mogą być również rozwieszane w drzewostanach młodszych klas wieku skrzynki dla nietoperzy i ptaków. Skrzynki budowane specjalnie dla nietoperzy znacząco ograniczają konkurencję ze strony owadów i ptaków (Rachwald i Fuszara 2014).

Bóbr europejski *Castor fiber* (1337)

Bobry preferują środowiska słodkowodne w sąsiedztwie lasów, zasiedlają różnego rodzaju cieki i zbiorniki wodne, w tym rzeki, strumienie, potoki, rowy melioracyjne, jeziora i bagna. Istotnym czynnikiem warunkującym obecność bobrów i stopień stałości populacji jest dostępność odpowiedniej bazy pokarmowej, szczególnie preferowanych gatunków drzew i krzewów stanowiących całoroczne źródło pokarmu. Preferowane są gatunki drzew o miękkiej korze, jak topola *Populus* sp. (głównie osika *P. tremula*), wierzby *Salix* sp., brzozy *Betula* sp. oraz leszczyna *Coryllus avellana*. Jako minimalną powierzchnię drzewostanu nadbrzeżnego uznaje się pas ciągłych zadrzewień o długości 800 m i szerokości 40 m (bufor 20 m po obu stronach cieku).

Główne czynniki zagrażające populacji bobra w Polsce to obecnie bariery migracyjne, kłusownictwo i wandalizm, zmniejszanie bazy żerowej spowodowane regulacją rzek, wycinanie drzew i krzewów wzdłuż cieków, zagospodarowanie turystyczne brzegów rzek, jezior i stawów, pozyskanie gatunku w ramach ograniczania szkód bobrowych.

Podstawowe działania ochronne gatunku w lasach powinny obejmować m.in. ochronę naturalnej roślinności brzegowej zbiorników i cieków wodnych w pasie co najmniej 20-40 m, zaś wszelkie prace w dolinach rzek powinny być wykonywane z uwzględnieniem wymagań środowiskowych gatunku, w tym z zachowaniem starorzeczy, zadrzewień, starych drzew, utrzymanie odpowiedniej jakości wód i eliminacją źródeł zanieczyszczeń (Zajac, Romanowski i Kozyra 2015).

Wydra *Lutra lutra* (1355)

Wydra związana jest głównie z zasobnymi w ryby rzekami. Najbardziej odpowiadają jej śródlądne rzeki, w których obok ryb może łowić raki. Wśród zbiorników wodnych preferują te, które mają połączenie z rzekami, co stwarza im możliwość przetrwania okresu zimowego i przemieszczania się w celu zdobywania nowych łowisk i partnera do rozrodu. Optymalne środowisko bytowania stwarzają jeziora o naturalnej linii brzegowej, z brzegami zadrzewionymi i zarośniętymi trzciną oraz średnie i duże rzeki o nieuregulowanych brzegach, najczęściej o szerokości powyżej 3 m i czystej wodzie. Sąsiedztwo lasów zapewnia wydrze schronienia oraz jest jednym z czynników warunkujących czystość wód i ich zasobność w ryby. Pozytywne znaczenie ma również obecność dodatkowych środowisk wodnych, jak starorzecza, śródlądne strumienie i torfowiska, które są intensywnie wykorzystywane przy poszukiwaniu pożywienia.

Główne czynniki wpływające negatywnie na populację wydry obejmują: zanieczyszczenie środowiska, w tym wód i związaną z tym redukcję rybostanu w środowiskach wodnych, degradację siedlisk, w tym kanalizację i regulację rzek, usuwanie roślinności nadbrzeżnej, budowa tam, melioracja środowisk wodno-błotnych oraz konflikt

z człowiekiem związany ze stawami hodowanymi oraz kłusownictwem w celu pozyskania futer oraz śmiertelność na drogach.

Podstawowe działania ochronne związane z ochroną środowisk wydry to m.in. zachowanie starorzeczy, zadrzewień wzdłuż cieków, starych drzew, utrzymanie odpowiedniej jakości wód i eliminacja źródeł zanieczyszczeń (Romanowski, Zajac i Kozyra 2015).

IV.7.3.3. PTAKI

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występują 224 gatunki ptaków, w tym 202 gatunki ściśle chronione, 10 gatunków częściowo chronionych oraz 12 gatunków łownych stanowiących przedmioty zainteresowania UE.

Ptaki terenów otwartych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i strefy ekotonu:

- ochrona ścisła – błotniak stepowy *Circus marmuru* (DP zał. I), błotniak zbożowy *Circus cyaneus* (DP zał. I), bocian biały *Ciconia ciconia* (DP zał. I), cierniówka *Sylvia communis*, czajka *Vanellus vanellus*, czeczotka *Carduelis flammea*, derkacz *Crex crex* (DP zał. I), drzemlik *Falco columbarius* (DP zał. I), dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzierzba czarnoczelna *Lanius minor* (DP zał. I), dziwonka *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio* (DP zał. I), jarzębatka *Curruca nisoria* (DP zał. I), jerzyk *Apus apus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, mornel *Charadrius morinellus* (DP zał. I), oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana* (DP zał. I), pasterz *Pastor roseus*, piegża *Sylvia curruca*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, pójdzka *Athene noctua*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, żoła *Merops apiaster*;
- ochrona częściowa – gawron *Corvus frugilegus*, gołąb miejski *Columba livia forma urbana*, kawka *Corvus monedula*, wrona siwa *Corvus cornix*;
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania Wspólnoty – bażant *Phasianus colchicus*, kuropatwa *Perdix perdix*.

Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- ochrona ścisła – bączek *Ixobrychus minutus* (DP zał. I), bąk *Botaurus stellaris* (DP zał. I), bernikla białolica *Branta leucopsis* (DP zał. I), biegus malutki *Calidris minuta*, biegus mały *Calidris temminckii*, biegus zmienny *Calidris alpina* (DP zał. I), bielaczek *Mergellus albellus* (DP zał. I), błotniak łąkowy *Circus pygargus* (DP zał. I), błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (DP zał. I), brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyraneczka karolińska *Anas carolinensis*, cyranka *Spatula querquedula*, czapla biała *Egretta alba* (DP zał. I), czapla nadobna *Egretta garzetta* (DP zał. I), edredon *Somateria mollissima*, hełmiatka *Netta rufina*, karolinka *Aix sponsa*, kobczyk *Falco vespertinus* (DP zał. I), kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Mareca strepera*, kropiatka *Porzana porzana* (DP zał. I), krwawodziób *Tringa totanus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, lodówka *Clangula hyemalis*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (DP zał. I), łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*, mandarynka *Aix galericulata*, markaczka *Melanitta nigra*, mewa czarnogłowa *Ichthyophaga melanocephala* (DP zał. I), mewa mała *Hydrocoloeus minutus* (DP zał. I), mewa siwa *Larus canus*, nur czarnoszyi *Gavia arctica* (DP zał. I), nur rdzawoszyi *Gavia stellata* (DP zał. I), nurogęś *Mergus merganser*, ogorzałka *Aythya marila*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płaskonos *Spatula clypeata*, podgorzałka *Aythya nyroca* (DP zał. I), podróżniczek *Luscinia svecica* (DP zał. I), potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (DP zał. I), rybitwa czarna *Chlidonias niger* (DP zał. I), rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (DP zał. I), rycyk *Limosa limosa*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewka złota *Pluvialis apricaria* (DP zał. I), siewnica *Pluvialis squatarola*, szcudłak *Himantopus himantopus* (DP zał. I), ślepowron *Nycticorax nycticorax* (DP zał. I), śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, śnieżycza duża *Anser caerulescens*, świstun *Anas penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uhla *Melanitta fusca*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*;
- ochrona częściowa – czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, mewa białogłowa *Larus cachinnans*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*;
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania Wspólnoty - cyraneczka *Anas crecca*, czernica *Aythya fuligula*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelną *Anser*

albifrons, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, łyska *Fulica atra*.

Ptaki terenów leśnych - dziuplaki i półdziuplaki:

- ochrona ścisła – bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł biało-grzbiety *Dendrocopos leucotos* (DP zał. I), dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus* (DP zał. I), dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (DP zał. I), dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius* (DP zał. I), dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (DP zał. I), dzięciołek *Dryobates minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* (DP zał. I), muchołówka mała *Ficedula parva* (DP zał. I), muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sójka *Garrulus glandarius*, szpak *Sturnus vulgaris*.

Ptaki terenów leśnych - strefowe:

- ochrona ścisła – bielik *Haliaeetus albicilla* (DP zał. I), bocian czarny *Ciconia nigra* (DP zał. I), gadożer *Circaetus gallicus* (DP zał. I), kania czarna *Milvus migrans* (DP zał. I), kania ruda *Milvus milvus* (DP zał. I), orlik krzykliwy *Aquila pomarina* (DP zał. I), rybołów *Pandion haliaetus* (DP zał. I), sokół wędrowny *Falco peregrinus* (DP zał. I), włośchatka *Aegolius funereus* (DP zał. I).

Ptaki terenów leśnych – drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła – grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, myszołów włośchaty *Buteo lagopus*, trzmielojad *Pernis apivorus* (DP zał. I), zniczek *Regulus ignicapilla*.

Ptaki terenów leśnych - upraw:

- ochrona ścisła – białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus* (DP zał. I), lerka *Lullula arborea* (DP zał. I), świergotek polny *Anthus campestris* (DP zał. I).

Ptaki terenów leśnych - pozostałe gatunki:

- ochrona ścisła – czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*,

mysikrólik *Regulus regulus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*;

- ochrona częściowa – kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*,
- gatunki łowne, będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – grzywacz *Columba palumbus*.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód (brzegi śródleśnych cieków i zbiorników wodnych, śródleśne mokradła):

- ochrona ścisła – batalion *Philomachus pugnax* (DP zał. I), bekasik *Lymnocyptes minimus*, gągoł *Bucephala clangula*, łączak *Tringa glareola* (DP zał. I), samotnik *Tringa ochropus*, zielonka *Zapornia parva* (DP zał. I), zimorodek *Alcedo atthis* (DP zał. I), żuraw *Grus grus* (DP zał. I);
- gatunki łowne, będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – słonka *Scolopax rusticola*.

Szczegółowe informacje na temat miejsc obserwacji poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody. Dodatkowo załącznik nr 7 zawiera informacje na temat lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa (dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu).

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380). 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 rejestru stref ochrony leży w gestii regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Strefy zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w drodze decyzji administracyjnej. 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 trzy kolejne sezony 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. Obowiązują tu zakazy: „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 bez zezwolenia regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków; wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji”. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest między innymi w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach klęskowych. Planowane prace muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie kierując się wymogami ochrony ostoi oraz stanowisk chronionych gatunków (art. 60 ust. 7 ustawy o ochronie przyrody). W strefach całorocznych wykonuje się niezbędne prace, po uprzednim uzyskaniu

zgody RDOŚ, w tym np. obligatoryjne prace z zakresu ochrony lasu (prognostyczne czy niezbędne dla zachowania trwałości lasu).

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 określonym ww. na początku rozdziału rozporządzeniem.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska funkcjonuje 6 ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt.

A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*

- Decyzja WPN.6442.9.2020.MK.1 z dnia 17 lipca 2020 r.
- Decyzja WPN.6442.34.2021.MK.1 z dnia 26 lipca 2022 r.

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

- Decyzja WPN-6631/s/12/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.
- Decyzja WPN-6631/s/13/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.
- Decyzja WPN-6631/s/14/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.
- Decyzja WPN.6442.3.2019.MK.2 z dnia 22 maja 2019 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380) dla poszczególnych gatunków wyznacza się:

- dla bociana czarnego *Ciconia nigra* - strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda
- dla bielika *Haliaeetus albicilla* – strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda.

Szczegółowe informacje o lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zawiera załącznik nr 7 do programu ochrony przyrody. Dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu.

IV.7.3.4. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIEJSZYCH GATUNKÓW PTAKÓW

Gatunki strefowe:

Bocian czarny *Ciconia nigra* (A030)

Bocian czarny to bardzo nieliczny, a lokalnie nieliczny ptak lęgowy. Aktualnie jego liczebność w Polsce szacowana jest na 1,4-1,6 tys. par (Chylarecki i in. 2018). Przeciętna wielkość terytorium wynosi około 50-150 km², zaś obszar penetrowany przez ptaki dorosłe w okresie lęgowym (przy niskim zagęszczeniu populacji) oszacowano na około 540 km² (nawet do 1120 km²). Gniazduje w lasach liściastych i mieszanych położonych w bliskim sąsiedztwie obszarów podmokłych. Nie unika jednak siedlisk borowych, jeśli w ich sąsiedztwie znajdują się dobre żerowiska. Preferuje duże kompleksy leśne, ale wraz ze zwiększaniem się liczebności krajowej populacji zaczął również zasiedlać mniejsze lasy. Do budowy gniazd wybierane są zwykle stare, ponad 100-letnie, dorodne drzewa, głównie dęby, sosny oraz buki, położone w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu obfitujących w pokarm rzek, starorzeczy, strumieni, rozlewisk, bagien, stawów rybnych i łąk. W pokarmie dominują ryby oraz płazy, uzupełnienie stanowią owady, pierścienice, ślimaki oraz pisklęta innych gatunków ptaków. Na zimowiska bociany czarne odlatują od sierpnia do października. Liczebność bociana czarnego na powierzchniach próbnych Monitoringu Ptaków Drapieżnych charakteryzowała się dużą roczną zmiennością w latach 2008-2018. Ogólny trend w ostatniej dekadzie jest spadkowy, a wskaźnik liczebności obniżył się o około 30% w stosunku do pierwszego roku prowadzenia. Trend rozpowszechnienia pozostaje jednak nieokreślony. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowane są dwie strefy ochrony miejsc gniazdowania gatunku.

Bielik *Haliaeetus albicilla* (A075)

Bielik jest gatunkiem rzadkim i zagrożonym w Europie, jego liczebność w Polsce ocenia się obecnie na 1-1,4 tys. par, przy czym najliczniej występuje w pasie pojezierzy w północnej i zachodniej Polsce (Chylarecki i in. 2018). Gniazduje na terenach leśnych, poluje w środowiskach otwartych, głównie nad stawami rybnymi, jeziorami i w dolinach rzecznych. Przeciętna wielkość terytorium wynosi około 60-100 km². Zasiedla rozległe lasy sosnowe i bukowe oraz nadrzeczne łągi, preferuje drzewostany luźne w wielu 90-120 lat. Bieliki polują zwykle w promieniu 3-5 km od gniazda. Dieta składa się głównie z ryb (karp, leszcz, szczupak) i ptaków wodnych (łyśka, krzyżówka, perkoz dwuczuby). Dorosłe osobniki są osiadłe i zimę spędzają w swoich terytoriach, koncentrując się nad niezamarzającymi rzekami i zalewami. Ptaki młodociane wędrują, dojrzałość płciową osiągają dopiero w 5-6 roku życia. W latach 2008-2018 liczebność bielika wzrastała w tempie około 5% rocznie,

a wskaźnik liczebności populacji ustabilizował się w ostatnich latach na poziomie około 40% wyższym niż na początku monitoringu. Rozpowszechnienie gatunku pozostało w tym okresie na stałym poziomie, z nieznaczną tendencją wzrostową. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowane są cztery strefy ochrony miejsc gniazdowania gatunku.

Zagrożenia potencjalne:

- niekorzystne zmiany środowiskowe ograniczające dostępność odpowiednich siedlisk lęgowych oraz żerowisk;
- niedostatek odpowiednich miejsc lęgowych – drzewostanów w starszych klasach wieku i drzew o odpowiednich rozmiarach;
- zanikanie żerowisk na skutek obniżania się poziomu wód gruntowych w wyniku suszy, melioracji lub regulacji cieków wodnych;
- niepokojenie ptaków w czasie lęgów;
- drapieżnictwo ze strony kun i kruków w stosunku do jaj i piskląt.

Wskazania ochronne:

- ochrona siedlisk lęgowych poprzez ochronę zidentyfikowanych miejsc rozrodu i regularnego przebywania w formie stref ochrony całorocznej i okresowej;
- przestrzeganie terminów ochrony okresowej, nie wykonywanie w okresie lęgowym żadnych prac gospodarczych w granicach strefy (1.01-31.07 dla bielika, 15.03-31.08 dla bociana czarnego);
- ochrona stabilnych starodrzewów oraz pozostawianie grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi, głównie dębów), co zwiększa bazę potencjalnych miejsc gniazdowania;
- zachowanie terenów podmokłych (zarówno otwartych jak i leśnych), utrzymanie naturalnego charakteru koryt rzek i potoków.

Włochatka *Aegolius funereus* (A223)

Włochatka to gatunek nieliczny, którego liczebność populacji oceniono na 1,2–2,4 tys. par (Chylarecki i in. 2018). Wykazuje przy tym wzrost liczebności (Chodkiewicz i in. 2021). Preferuje rozległe bory sosnowe z udziałem świerka oraz niewielkimi enklawami lasów liściastych, głównie buczyn. Zajmuje terytoria wielkości 50-200 ha. Bardzo chętnie zasiedla dziuple po dzięciole czarnym. Żeruje głównie na śródleśnych terenach otwartych (halizny, zręby, luki, gniazda, uprawy) oraz w luźnych starszych drzewostanach. Jest gatunkiem osiadłym, koczującym lub częściowo wędrownym (Anderwald 2014). Rozpowszechnienie i liczebność włochatki w okresie 2008-2018 były zmienne. Najwyższe wartości wskaźnika

liczebności odnotowano w latach 2012, 2014 i 2017, a okresy niskiej liczebności pojawiały się cyklicznie co 2-3 lata. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska nie stwierdzono stałych miejsc gniazdowania gatunku.

Zagrożenia potencjalne:

- utrata żerowisk i miejsc gniazdowania w wyniku wycinki starodrzewów i drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna, prowadzenie prac zrębowych w okresie letnim i zalesianie terenów otwartych lub ich naturalna sukcesja;
- upraszczanie struktury przestrzennej lasu;
- presja ze strony drapieżników, szczególnie kuny, a także jastrzębia, puszczyka i puchacza.

Wskazania ochronne:

- ochrona siedlisk lęgowych poprzez ochronę zidentyfikowanych miejsc rozrodu i regularnego przebywania w formie stref ochrony całorocznej o promieniu do 50 m;
- zachowanie terenów otwartych, na których ptaki polują;
- ochrona drzew dziuplastych i biocenotycznych.

Dziuplaki i półdziuplaki:

Siniak *Columba oenas* (A207)

Siniak to średnich rozmiarów dziki gołąb, nieco mniejszy od gołębia miejskiego. Większość ptaków przylatuje na lęgowiska w Polsce pod koniec lutego i w marcu, zaś wędrówka jesienna trwa od września do listopada. W zachodniej i południowej części kraju siniaki zimują w osiedlach lub na terenach rolniczych. Sezon lęgowy trwa od kwietnia do sierpnia. Populacja krajowa została oceniona na 18-37 tys. par (Chylarecki i in. 2018). Najliczniej zasiedla stare lasy różnego typu ze szczególną preferencją buczyn. Na ogół występuje w pojedynczych parach, ale w starych, obfitujących w dziuple drzewostanach zazwyczaj gniazduje w luźnych koloniach. Wybiera dziuple po dzięciole czarnym lub rzadko po dzięciole zielonym, bądź budki lęgowe o średnicy otworu wlotowego 8-10 cm. Może przystępować do 3 lęgów w roku. Siniaki żywią się głównie nasionami, pączkami, kwiatami, owocami, a sporadycznie bezkręgowcami. Żerują na terenach otwartych w krajobrazie rolniczym: na polach, łąkach i pastwiskach o ekstensywnym sposobie gospodarowania.

Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (A234)

Dzięcioł średniej wielkości, nieco większy od kosa. Gatunek osiadły, w okresie lęgowym jest ptakiem terytorialnym i gniazduje pojedynczo, z reguły w znacznym oddaleniu

od innych par. Rewir pary wynosi przeciętnie 1-2 km². Okres lęgowy trwa od kwietnia do przełomu czerwca i lipca. Gnieździ się w dziupli, którą wykuwają oba ptaki z pary, najchętniej w martwym lub usychającym drzewie liściastym, np. topoli, buku, dębie, olszy i lipie, rzadziej wierzbie i sośnie, w większości przypadków na wysokości 4-7 m. Zjada owady, zwłaszcza różne gatunki mrówek z rodzaju *Lasius* i *Formica*. Odżywia się także pokarmem roślinnym, zjadając orzechy laskowe, owoce jarzębiny i bzu czarnego, a nawet sokiem sączącym się z drzew. Dzięcioł zielonosiwy gniazduje w dojrzałych lasach liściastych i mieszanych o niewielkim zwarcu, w których spotyka się choćby pojedyncze martwe lub zamierające drzewa. Preferuje skraje lasów, sąsiadujące z otwartymi przestrzeniami łąk, zrębów, powierzchni wiatrołomowych i nieużytków. Poza lasami występuje także w większych zadrzewieniach śródpolnych, parkach (zwłaszcza na peryferiach miast), w szpalerach drzew na stawach.

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (A236)

Największy z krajowych dzięciołów. Gatunek osiadły, zajmuje terytoria, przeważnie o powierzchni kilkudziesięciu lub kilkuset ha, których aktywnie broni. Wielkość populacji lęgowej jest oceniana na 31-42 tys. par (Chylarecki i in. 2018). Zasiedla wszystkie większe kompleksy lasów w starszych klasach wieku. W obrębie trwale zajmowanego terytorium konieczna jest obecność przynajmniej kilkuhektarowych fragmentów starodrzewów w wieku co najmniej 100 lat. Do lęgów przystępuje w drugiej połowie kwietnia. Gniazdo umieszcza w obszernych, głębokich na co najmniej 0,5 m, samodzielnie wykutych dziuplach, zlokalizowanych przeważnie na wysokości 6-20 m w różnych gatunkach drzew, zarówno zdrowych, jak i osłabionych, przeważnie o średnicy nie mniejszej niż 30 cm. Żywi się larwami owadów, głównie chrząszczy kózkowatych oraz mrówkami z rodzaju gmachówka *Campanotus*, wyjątkowo zjada nasiona drzew. Dzięcioł czarny, jako jedyny w naszych lasach gatunek wykuwający duże dziuple, jest gatunkiem kluczowym dla funkcjonowania populacji wielu innych dziuplaków, dlatego jego ochrona ma znacznie szerszy aspekt biocenotyczny.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (A238)

Dzięcioł średni jest nielicznym gatunkiem lęgowym, którego krajowa populacja jest szacowana na 18–23 tys. par (Chylarecki i in. 2018). Występuje głównie w starych, nizinnych liściastych lasach: grądach, dąbrowach, łęgach, olsach i buczynach. Dziuple wykuwa najczęściej w dębach, jesionach, brzozech, olchach, grabach i innych gatunkach drzew liściastych. Gatunek osiadły, zimuje w miejscu gniazdowania. Ptaki dorosłe przemieszczają się na odległość nieprzekraczającą 0,5 km. W pokarmie dominują postaci dorosłe i larwy chrząszczy, błonkoskrzydłych, mrówek oraz pajaków. Wiosną w pokarmie wzrasta udział gąsienic motyli zbieranych z powierzchni liści. Kluczowym elementem warunkującym

występowanie dzięcioła średniego jest obecność drzew o grubej i spękanej korze oraz drzew martwych lub obumierających bądź drzew z martwymi fragmentami.

Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* (A321)

Gatunek lęgowy, zwykle bardzo nieliczny, w południowej i wschodniej części Polski. Przyłot od początku kwietnia do połowy maja. Odlot w terminie lipiec-wrzesień. Gniazdo zwykle umieszczone jest w dziupli na wysokości ok. 8 m (0,4-20 m) lub skrzynce lęgowej. Wybiera przede wszystkim cieniste lasy grądowe, w mniejszym stopniu stare łągi i olsy oraz buczyny. Najważniejszym czynnikiem siedliska jest duża liczba naturalnych dziupli, w zagęszczeniu co najmniej kilku na 1 ha. Podstawą pokarmu są stawonogi, przede wszystkim owady, a w mniejszym stopniu pająki.

Zagrożenia potencjalne:

- utrata siedlisk lęgowych na skutek zanikania starych drzewostanów mieszanych lub liściastych z obecnością starych, dziuplastych drzew oraz eliminacji zadrzewień w dolinach rzecznych i przy zbiornikach wodnych, tworzonych przede wszystkim przez gatunki drzew o miękkim drewnie;
- wycofywanie się dzięcioła czarnego i tym samym zmniejszenie liczby dziupli odpowiednich do gniazdowania siniaka i innych dziuplaków;
- utrata siedlisk żerowania w wyniku intensyfikacji rolnictwa – przede wszystkim chemizacji praktyk rolniczych i wprowadzania rozległych monokultur, co w efekcie prowadzi do ujednoczenia krajobrazu rolniczego i zaniku zbiorowisk ziołorośli będących zasadniczym miejscem żerowania siniaka i dzięcioła zielonosiwego;
- drapieżnictwo ze strony gołębiarza, kuny leśnej i kuny domowej.

Wskazania ochronne:

- w trakcie trzebieży późnych wskazane jest pozostawianie drzew dziuplastych, także martwych i zamierających;
- utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew w lasach gospodarczych poprzez pozostawianie w trakcie cięć kęp starodrzewu w formie biogrup do naturalnego rozpadu (co najmniej 5% powierzchni leśnej);
- w drzewostanach liściastych i mieszanych w czasie zabiegów pielęgnacyjnych pozostawiać żywe drzewa z gatunków krótko żyjących, o miękkim drewnie (brzoza, osika);
- tam, gdzie brakuje odpowiednich dziupli w drzewostanach młodszych niż 80 lat, wywieszać budki lęgowe dla siniaka, zabezpieczone przed kunami tzw. kołnierzem.

IV.7.3.5. RYBY I SMOCZKOSTE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska odnotowano dotychczas 9 cennych gatunków ryb. Gatunki te zostały odnotowane głównie w wodach Oleśnicy i Widawy.

- ochrona ścisła – koza złotawa *Sabanejewia aurata* (DS. zał. II i IV);
- ochrona częściowa – kielb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus* (DS. zał. II), koza *Cobitis taenia* (DS. zał. II i IV), minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (DS. zał. II), piskorz *Misgurnus fossilis* (DS. zał. II i IV), różanka *Rhodeus amarus* (DS. zał. II), śliz pospolity *Barbatula barbatula*;
- gatunki niechronione, zagrożone - boleń *Aspius aspius* (DS. zał. II i IV), miętus *Lota lota*.

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

IV.7.3.6. PŁAZY I GADY

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania herpetofauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występuje 16 chronionych gatunków płazów i 6 chronionych gatunków gadów.

- ochrona ścisła – grzebieszka ziemna *Pelobates fuscus* (DS. zał. IV), kumak nizinny *Bombina bombina* (DS. zał. II i IV), ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (DS. zał. IV), rzekotka drzewna *Hyla arborea* (DS. zał. IV), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (DS. zał. II i IV), żaba moczarowa *Rana arvalis* (DS. zał. IV), żółw błotny *Emys orbicularis* (DS. zał. II i IV);
- ochrona częściowa – jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (DS. zał. IV), jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, ropucha szara *Bufo bufo*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, traszka górską *Triturus alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* (DS. zał. IV), żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*.

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

IV.7.3.7. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIEJSZYCH GATUNKÓW PŁAZÓW I GADÓW

Kumak nizinny *Bombina bombina* (1188)

Kumak nizinny jest ściśle związany ze zbiornikami wodnymi, które opuszcza jedynie w przypadku ich wyschnięcia, poszukiwania pokarmu oraz w czasie zimowania. Preferuje zbiorniki niewielkie o czystej wodzie, z urozmaiconą roślinnością, o głębokości 0,5-1,5 m i płaskich brzegach, z pływami, położone w miejscach dobrze nasłonecznionych. Otoczenie stanowią zwykle wilgotne łąki z kompleksami niewielkich zbiorników i zagłębieniami terenu okresowo wypełnionymi wodą. Kumaki nizinne prowadzą głównie wodny tryb życia, przebywają z reguły bezpośrednio w wodzie. Budzą się ze snu zimowego w pierwszej połowie kwietnia, niekiedy już w połowie marca. Okres godowy rozpoczyna się gdy temperatura wody wzrośnie do około 15°C. Dorosłe osobniki opuszczają zbiorniki pod koniec lata, gdy temperatura wody spada poniżej 10°C i szukają miejsc do zimowania na lądzie. Młode osobniki wychodzą z wody później, często dopiero w październiku, gdy zakończą proces przeobrażenia. Mogą wędrować na odległość 300-500 m, wyjątkowo 1 km. W lecie, w przypadku wyschnięcia zbiornika wędrują w poszukiwaniu nowego akwenu. Zimowiska znajdują się zwykle w sąsiedztwie akwenów rozrodczych. Ich obecność lub brak jest często czynnikiem decydującym o losach populacji. Zimują w norach gryzoni, w szczelinach, wśród kamieni, pod stertami liści i zwałonymi pniami (Mazgajska i Rybacki 2012).

Główne zagrożenie dla gatunku stanowi zanik miejsc odpowiednich do rozrodu: osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek, sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy, zasypywanie małych przydomowych sadzawek. Szczególnie groźna jest także fragmentacja krajobrazu i powstawanie barier utrudniających lub uniemożliwiających dyspersję osobników i kolonizowanie nowo powstających zbiorników. Niekorzystny wpływ na populacje kumaków i innych płazów ma praktyka także zarybiania drobnych zbiorników wodnych. Naczelnym zadaniem w ochronie gatunku jest ochrona miejsc rozrodu i zimowania kumaka nizinnego, a także zachowanie korytarzy ekologicznych łączących te dwa kluczowe siedliska. Należy zachowywać liniowe zadrzewienia i pasy nieużytków, które powinny być bogate w kryjówki (np. przyzmy kamieni przemieszanych z liśćmi, sieczką, patykami i luźną glebą, stosy grubszych gałęzi i kłód drewna) i wilgotną roślinność zielną (Szymura 2004).

Żółw błotny *Emys orbicularis* (1220)

Gatunek zasiedla płytkie, mocno zarośnięte zbiorniki wody stojącej lub wolno płynącej. Akwenty takie charakteryzują się szeroką strefą litoralną, zarośniętą turzycami lub wyższymi roślinami, a jeśli strefa ta jest zredukowana, powierzchnię wody pokrywa kożuch

rzęsy, a brzegi porasta roślinność przybrzeżna. Na lęgowiska wybiera głównie nasłonecznione, piaszczyste, trawiaste i suche powierzchnie porośnięte przez roślinność kserotermiczną. Żółwie hibernują pojedynczo lub gromadnie przez okres kilku miesięcy, zazwyczaj od przełomu września i października do przełomu marca i kwietnia, prawdopodobnie zagrzebane w mule. Po okresie hibernacji, najczęściej w maju, żółwie przystępują do godów i kopulacji, które prowadzą wyłącznie w środowisku wodnym. Samice mniej więcej po okresie 1 miesiąca opuszczają wodę i wędrują na lęgowiska, przy czym są wierne raz wybranym miejscom składania jaj. W naszych warunkach klimatycznych okres inkubacji trwa średnio około 3 miesięcy i młode żółwie opuszczają gniazda niekiedy już na przełomie sierpnia i września, ale częściej pozostają w ich obrębie na okres całej zimy. Dopiero wczesną wiosną roku następnego rozpoczynają wędrówkę ku wodzie. Zdecydowaną większość czasu żółwie spędzają w wodzie, wygrzewają się w bliskości wody lub na pograniczu wody i łądu. Wybierają w tym celu roślinność łądową porastającą brzegi zbiornika, powalone drzewa, ich konary i grubsze gałęzie, wypłylenia z szybko nagrzewającą się wodą, kępy, liście oraz inne części wynurzonej roślinności litoralnej. Jest to gatunek głównie mięsożerny. Poluje na drobne bezkręgowce i ich larwy, także małe kręgowce, żywi się również padliną. Przy wysokich temperaturach wody i niedostatku pokarmu zwierzęcego zwiększa się ilość pokarmu roślinnego.

Największe zagrożenie dla stanowiska żółwia błotnego może stanowić osuszanie terenów podmokłych, na których występuje oraz zalesianie lub naturalna sukcesja położonych w ich pobliżu nieużytków, na których składa jaja. Zagrożeniem dla lęgów oraz dorosłych osobników są drapieżniki, jak jenot, wydra, lis i borsuk. W czasie migracji na lęgowiska samice żółwi oraz młode osobniki narażone są na kolizje z pojazdami mechanicznymi. Możliwe są również przypadki kłusownictwa lub przypadkowych odłowów. Introdukcja obcych gatunków żółwi (np. żółw czerwonolicy) może spowodować wprowadzenie pasożytów i chorób, na które żółw błotny nie jest odporny (Mitrus 2004).

IV.7.3.8. BEZKRĘGOWCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska odnotowano dotychczas występowanie 37 cennych i rzadkich gatunków bezkręgowców, w tym xxx gatunki owadów (13 gatunków motyli, 12 gatunków chrząszczy, 8 gatunków błonkoskrzydłych, 1 gatunek modliszki, 1 gatunek ważki) oraz 3 gatunków mięczaków i 1 gatunek pierścienic.

Gatunki siedlisk nieleśnych – tereny otwarte, łąki, murawy kserotermiczne:

- ochrona ścisła – barczatka kataks *Eriogaster catax* (DS. zał. II i IV), modliszka zwyczajna *Mantis religiosa*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (DS. zał. II i IV), modraszek telejus *Phengaris teleius* (DS. zał. II i IV), postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (DS. zał. II i IV);

- ochrona częściowa – biegacz Scheidlera *Carabus scheidleri*, biegacz szykowny *Carabus nitens*, biegacz Ulrichiego *Carabus ulrichi*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, trzmiel żółty *Bombus muscorum*;
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju/regionu – paź królowej *Papilio machaon*.

Gatunki siedlisk nieleśnych – tereny wodne, wodno-błotne i trzcinowiska:

- ochrona ścisła – skójka gruboskorupowa *Unio crassus*;
- ochrona częściowa – pijawka lekarska *Hirudo medicinalis* (DS. zał. II i IV), szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*.

Drzewostany w sąsiedztwie terenów otwartych, w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, strefy ekotonu:

- ochrona ścisła – czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (DS. zał. II i IV), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (DS. zał. II i IV), przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (DS. zał. II), przeplatka maturalna *Euphydryas maturna* (DS. zał. II i IV), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (DS. zał. II i IV);
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju/regionu - mieniak strużnik *Apatura ilia*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, rojnik morfeusz *Heteropterus morpheus*.

Gatunki siedlisk leśnych – drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła – kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (DS. zał. II i IV), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (DS. zał. II i IV);
- ochrona częściowa – kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*, tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus*.

Gatunki siedlisk leśnych – pospolite:

- ochrona częściowa – biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz zielonożłoty *Carabus auronitens*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*.

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

IV.7.3.9. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW BEZKRĘGOWCÓW ZWIĄZANYCH Z SIEDLISKAMI LEŚNYMI

Chrząszcze saproksyliczne

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa notowano obecność m.in. kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, kwietnicy okazałej *Protaetia aeruginosa*, tęgosza rdzawego *Elater ferrugineus*.

Mikrosiedliskami dla chrząszczy saproksylicznych mogą być stojące, leżące lub zawieszane pnie martwych drzew, karpy i kłody, pniaki, konary lub gałęzie, grzyby porastające drewno, dziuple wypełnione próchnem i odchodami zwierząt w nich żyjących, korzenie drzew znajdujące się w glebie lub sama gleba wokół pniaków i wykrotów. Złożoność mozaiki mikrosiedlisk wzrasta, gdy martwe drzewa znajdują się w różnych fazach rozkładu (wstępnej, butwienia, murszenia lub gnicia), kiedy lasy składają się z różnych gatunków drzew oraz kiedy osiągają one wyższe klasy wiekowe. Obecność różnych gatunków chrząszczy saproksylicznych związana jest również z wysokością, na jakiej tworzą się dziuple lub martwice drzewne oraz stopniem uwilgocenia rozkładającego się drewna i stopnia nasłonecznienia mikrosiedliska.

Warunkiem występowania chrząszczy saproksylicznych i wielkość ich populacji jest więc od występowania w lasach martwych drzew oraz liczby innych zwierząt, np. dzięciołów, odżywiających się ich larwami. Na ich liczebność wpływają także długotrwałe susze, z uwagi na kilkuletni okres życia larwalnego. Istotny jest również stopień fragmentacji starodrzewów oraz ich odległości od siebie, gdyż większość gatunków ma małe zdolności dyspersji. W monitoringu przeprowadzonym na obszarze Szwecji stwierdzono, że minimalna grupa dziuplastych drzew, która warunkuje wieloletnie przeżywanie w jednym miejscu pachnicy dębowej wynosi 10, a zdolności dyspersji tego gatunku obliczono na około 190 m (Liberski i Miszta 2011).

Gatunki saproksylicznych chrząszczy związane są głównie z drzewostanami liściastymi, jak grądy i łęgi, a także pojedynczymi drzewami i alejami w parkach, sadach lub zadrzewieniach przydrożnych. Strategie ochrony pachnicy w lasach gospodarczych przedstawia m.in. publikacja Instytutu Badawczego Leśnictwa pt. „Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (Scop.) (Coleoptera, Scarabaeidae) w lasach gospodarczych Polski; wymagania środowiskowe oraz możliwości ochrony” (Hilszczański J. 2012) lub „Ochrona pachnicy w Polsce. Propozycja programu działań” (Oleksa 2012).

Biegaczowate *Carabidae*

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje szereg gatunków biegaczowatych, w tym biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, biegacz

skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*.

Biegacze zasiedlają drzewostany różnego typu, w większości liściaste, w niższych położeniach bory sosnowe. Miejsca rozwoju larw to zazwyczaj spróchniałe drewno. Pokarm stanowią głównie ślimaki, larwy i imagines chrząszczy, gąsienice motyli, dżdżownice, czasem padlina. Zimują pod korą, kłodami, konarami martwych drzew leżących na ziemi, w ściółce, pod kamieniami, niektóre gatunki w pobliżu gniazd mrówek (Liberski i Miszta 2011).

Jednym z głównych zagrożeń dla tej grupy gatunków jest usuwanie martwych drzew, zarówno stojących, jak i powalonych stanowiących miejsca zimowania. Główne działania ochronne powinny polegać na zachowaniu właściwych biotopów. W miejscach występowania m.in. biegacza pomarszczonego zaleca się rezygnację z usuwania obumarłych drzew i pozostawianie ich do całkowitego rozkładu.

IV.7.3.10. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 ifinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zlokalizowane są 33 punkty monitoringowe, które dotyczą takich gatunków jak: czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, mopek *Barbastella barbastellus*, pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaby zielone *Rana esculenta* complex, żółw błotny *Emys orbicularis*. Większość z punktów monitoringowych znajduje się w granicach obszarów Natura 2000: Bierutów PLH020065, Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, Kumaki Dobrej PLH020078, Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101, Ostoja nad Baryczą PLH020041 i Stawy w Borowej PLH020045. Kilka punktów monitoringowych zlokalizowanych jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań dotyczące czerwończyków, mopka, pijawki lekarskiej i żółwia błotnego pochodzą z 2021 r., dotyczące płazów z 2017 r., a postojaka wiesiołkowca z 2013 r.

Tab. 16. Zestawienie wyników monitoringu gatunków zwierząt prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Bierutów PLH020065	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Kijowice	2011	U2	U2	U2	U1	-
				2014	U2	U2	U2	U2	-
				2018	U2	U1	U2	U1	-
				2021	U2	U1	U2	U2	Siedlisko gatunku stanowią podmokłe łąki kaczeńcowe, obecnie poddane silnej sukcesji z udziałem gatunków inwazyjnych oraz wysiewających się drzew i krzewów. W sąsiedztwie dominuje ols, wkraczający na nieużytkowane łąki oraz zarośla wierzbowe wzdłuż rowów. <u>Aktualne oddziaływania:</u> koszenie - jest ono korzystne, o ile przeprowadzane jest w odpowiednim czasie i nie na całej powierzchni łąk. Nadmiar biomasy po skoszeniu z mulczowaniem powoduje zaleganie jej na łące i ogranicza wzrost nowych roślin na wiosnę. Wypas krów sprzyja siedlisku motyla, o ile nie powoduje on nadmiernego tratowania roślinności. Widoczna jest ekspansja trzciny i wiązówki od strony rzeki Widawy, a olchy od strony lasu. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> zaniechanie / brak koszenia, wypas intensywny, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, nierodzone gatunki zaborcze. <u>Proponowane działania ochronne:</u> obszar posiada plan zadań ochronnych od 2014 r. Od tego czasu wdrożono na części działek łąkowych programy rolno-środowiskowo-klimatyczne, a także rewitalizacyjne zlecane przez RDOŚ we Wrocławiu.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Miodary koło Oleśnicy	2014	U1	FV	FV	U1	-
				2018	FV	FV	FV	FV	-
				2021	U2	U1	U2	U1	Siedlisko gatunku stanowi niekoszona łąka, kilku miejscach zarastająca trzciną. <u>Aktualne oddziaływania:</u> łąki są koszone jednokrotnie w roku w terminie wrzesniowym. Zauważono ślady wylewania/zrzucania nawozu wprost do rzeki. Rdest wężownik jest wypierany ze stanowiska przez konkurencyjną roślinność rodzimą i obcą. Susza nasilona w latach 2015 - 2019 bardzo zaszkodziła stanowisku. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> nawożenie /nawozy sztuczne, niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, nierodzone gatunki zaborcze, problematyczne gatunki rodzime. <u>Proponowane działania ochronne:</u> należy wprowadzić dodatkowe koszenie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									w miejscach z dużą liczebnością rdestu węzownika obecnie mocno zarastających trzciną. Ponadto planowana jest wycinka olch rosnących wzdłuż rowów oraz wprowadzanie w ich miejsce krzaczastych wierzb (osłona wiatrochronna).
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Sokołowice koło Oleśnicy	2011	FV	U1	FV	FV	-
				2014	FV	FV	FV	FV	-
				2018	U1	U1	FV	U1	-
				2021	U2	U1	U2	U2	Siedlisko gatunku stanowią wilgotne łąki kaczeńcowe z dużym udziałem rdestu węzownika. <u>Aktualne oddziaływania:</u> łąka koszona raz w roku na początku lata (koniec czerwca). Zauważono wysypywanie gruzu na sąsiedniej łące (15 lipca) w celu stworzenia dojazdu dla maszyn rolniczych przez teren podmokły. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka, niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak, nierodzone gatunki zaborcze. <u>Proponowane działania ochronne:</u> zaleca się ekstensywne użytkowanie; wysokie (15 cm) koszenie mozaikowe po 15 września oraz karczowanie drzew i krzewów, które w wyniku naturalnej sukcesji zarastają wiele działek.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	E482N314-1 Szczodre	2013	XX	XX	XX	XX	-
				2021	XX	XX	XX	XX	Siedlisko gatunku stanowi wilgotna łąka w pasie między zadrzewieniem śródpolnym a drogą, przecięta rowem melioracyjnym. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie, nierodzone gatunki zaborcze, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie -ogólnie. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> intensyfikacja rolnictwa, intensywne koszenie lub intensyfikacja, zaniechanie / brak koszenia, zabudowa rozproszona. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	E482N314-2 Januszkowice	2013	XX	XX	XX	XX	
				2021	XX	XX	XX	XX	Siedlisko gatunku obejmuje pola orne, w północnej części występuje dolina rzeczki Dobrej. <u>Aktualne oddziaływania:</u> nieintensywne koszenie. Drogi i zabudowa rozproszona. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> zaniechanie / brak koszenia, tereny przemysłowe i handlowe.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe		Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	E482N314-3 Długoleka	2013	XX	XX	XX	XX	-
				2021	XX	XX	XX	XX	Stanowisko gatunku znajduje się w obrębie małego kompleksu stawów śródeśnych. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nieintensywne koszenie, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, nawożenie /nawozy sztuczne, drogi. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : zabudowa rozproszona, przemysłowe i handlowe, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Stawy w Borowej PLH020045	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	E482N314-4 Raków	2013	XX	XX	XX	XX	
				2021	XX	XX	XX	XX	Stanowisko gatunku znajduje się w obrębie kompleksu stawów rybnych koło Borowej Oleśnickiej. Siedlisko gatunku stanowi tu rów oddzielający groble stawu nr 2 od drogi dojazdowej z pojedynczymi kępami szczawiu lancetowatego. <u>Aktualne oddziaływania</u> : nieintensywne koszenie, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, nawożenie /nawozy sztuczne, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), eutrofizacja (naturalna). <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : nierodzone gatunki zaborcze, problematyczne gatunki rodzime, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie/ poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe		Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	E485N315-3 Dziadów Most	2014	XX	XX	XX	XX	
				2021	XX	XX	XX	XX	Stanowisko gatunku stanowi wschodni brzeg śródeśnego zalewu rzeczki Milki. <u>Aktualne oddziaływania</u> : stanowisko otoczone plantacjami kukurydzy, fragmentów łąk silnie zarastają, zaobserwowano opryski z użyciem środków ochrony roślin. Przenikanie nawozów do gleby obok pól powoduje wzmożony wzrost roślin (pokrzywa, nawłóć). <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : koszenie / ścinanie trawy, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych. <u>Proponowane działania ochronne</u> : wykaszanie roślinności inwazyjnej na południe od zbiornika.
Poza gruntami	Kumaki Dobrej	Grzebiuszka	Kumaki Dobrej	2010	U1	U1	XX	U1	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	PLH020078	ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	1	2017	U1	FV	XX	U1	Stanowisko gatunku stanowi staw hodowlany, otoczonym groblą znajdujący się w środku lasu liściastego. Zbiornik jest dosyć płytki, charakteryzuje się dość dużą ilością wyptyczeń. W 2009 roku został wyczyszczony i od tego czasu udział roślinności szuwarowej cały czas się zwiększa. Jego zacienienie jest częściowe. Zauważalna jest poprawa jakości wody. W pobliżu znajdują się stawy używane do celów komercyjnych - wędkarstwo, ale poza tym występują zbiorniki dogodne dla gatunku rozlewiska rowów melioracyjnych w lasach, bagniska, lasy olsowe. <u>Aktualne oddziaływania</u> : obecnie hodowla ryb ma ekstensywny charakter i nie zagraża populacji płazów. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : zmiana charakteru hodowli ryb w stawie, w przypadku zintensyfikowania hodowli ryb dojdzie do pogorszenia jakości wody. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Kumaki Dobrej 2	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Stanowisko gatunku jest podmokłym lasem olsowym ze stagnującą wodą. Las płynnie przechodzi w turzycowiska, które zarastają olchami i wierzbami. Lustro wody zbiornika porastają turzyce. Zbiornik jest zacieniony. Woda ze względu na duży udział rozkładających się szczątków materii organicznej jest niskiej jakości. Podczas suchych lat stanowisko całkowicie wysycha. Poza otoczeniem zbiornika znajdują się stawy hodowlane/wędkarskie. <u>Aktualne oddziaływania</u> : na stanowisku odkłada się bardzo dużo materii organicznej z turzyc zarastających prawie całą powierzchnię lustra wody oraz z liści drzew, które wkraczają na stanowisko. Postępuje eutrofizacja stanowiska. W dłuższej perspektywie czasowej możliwe jest zupełne wyschnięcie stanowiska, które obecnie raz na kilka lat wysycha. Wraz z odkładaniem się martwej materii organicznej i postępującą eutrofizacją dochodzi do zanieczyszczenia wody związkami pochodzącymi z rozkładu materii organicznej. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : takie same jak oddziaływania aktualne. <u>Proponowane działania ochronne</u> : brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane	Kumaki Dobrej PLH020078	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Kumaki Dobrej 3	2010	U1	FV	XX	U1	-
				2017	U2	U2	XX	U1	Stanowiskiem gatunku jest staw rybny (hodowlany), nieużytkowany intensywnie. Praktycznie cała linia brzegowa zbiornika porośnięta jest szuwarem składającym się z trzciny pospolitej, pałki wodnej i manny mielec. Na

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
wrażliwe									<p>części występują zarośla drzew i krzewów. Zacienienie stawu jest częściowe. Zbiornik ma dużą ilość wypłyceń. Jakość wody jest dość dobra. Od wschodu zbiornik otacza las liściasty, od północy dwa stawy, a od południu do zbiornika przylega dziki, bardzo cenny przyrodniczo staw rybny (hodowlany). Przylegający od północy teren w 2017 roku został w dużej części zdegradowany, zasypiano staw, w którym rozmnażały się płazy.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> Intensywny rozwój zabudowy jednorodzinnej wokół stawów spowodował znaczny wzrost liczby samochodów jeżdżących po lokalnych drogach i wzrost śmiertelności płazów. Przekształcone tereny wilgotnych łąk pod zabudowę jednorodziną ograniczają bazę żerowiskową płazów, zwiększają barierę ekologiczną dla płazów migrujących do stawów. Zasypywane są stawy położone na północ, w którym godują płazy. Płazy mogły zostać zasypane na zimowiskach. Liczba płazów godujących w zbiorniku zmniejszyła się. Mogło dojść do intensyfikacji hodowli ryb.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> takie same jak oddziaływania aktualne. Dalsze intensywne przekształcanie terenów pod zabudowę jednorodziną (zasypywanie terenu). Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika np. poprzez remont stawu (odmulenie, usunięcie szuwaru). Takie zjawisko miało miejsce w przypadku innych stawów w obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> powstrzymanie degradacji terenu położonego na północ od stawu. Odtworzenie stawu, który tam się znajdował.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Kumaki Dobrej 5	2017	U1	U1	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku to staw rybny (hodowlany), użytkowany średnio intensywnie, położony w kompleksie stawów rybnych. Woda w zbiorniku jest dosyć czysta. Zbiornik nie ma wykształconych pływaczni. Jego brzeg zarośnięty jest trzciną. Lustro wody zarośnięte jest częściowo przez trzcinę. Zbiornik nie zacieniony. Od północy do stanowiska przylega kompleks leśny, zbudowany głównie z olchy. Las jest bardzo wilgotny, miejscami, w szczególności w sąsiedztwie stawów, w lesie stagnuje woda. Z pozostałych trzech stron stanowisko otaczają inne zbiorniki wodne, będące stawami hodowlanymi.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> droga asfaltowa położona na zachód od kompleksu stawów hodowlanych stanowi silną barierę ekologiczną. Płazy giną na tej drodze próbując migrować do lasu stanowiącego dogodny żerowisko. Budowa ciągów domków jednorodzinnych, głównie przy szlakach komunikacji powiększających barierę ekologiczną dla płazów migrujących z i do zbiornika. Dosyć intensywna hodowla ryb w tym stawie najprawdopodobniej wpływa na to,</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>że populacja gatunku jest niewielka.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> sąsiedztwo drogi, intensywna hodowla ryb w stawie.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> budowa przepustów pod drogą asfaltową prowadzącą z Domaszczyna do Autostradowej Obwodnicy Wrocławia, położona pomiędzy kompleksem stawów hodowlanych a kompleksem leśnym. Przepusty powinny być zintegrowane z ogrodzeniem dla płazów uniemożliwiającym wkraczanie płazom na jezdnię.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Kumaki Dobrej 6	2017	U1	U1	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku to staw rybny (hodowlany) wykorzystywany do hodowli narybku. Staw znajduje się w kompleksie leśnym z olchą. Woda w stawie jest dosyć czysta. W zbiorniku znajduje się dużo pływaczki. W przybrzeżnej części stawu silnie rozwijają się zarośla pałki wodnej i trzciny pospolitej. Lustro wody jest porośnięte roślinnością w znacznej części. Na środku stawu znajdują się cztery dosyć duże powierzchniowo wyspy, które również otoczone są zaroślami trzciny i pałki. Zacienienie zbiornika niewielkie.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> Autostradowa Obwodnica Wrocławia powstała w odległości około 500 metrów od stanowiska badawczego, która płazy próbują przekraczać. W odległości 300-400 metrów od stanowiska badawczego powstała duża hala logistyczna, na parkingu hali są rozjeżdżane płazy. Budowa ciągów domków jednorodzinnych, głównie przy szlakach komunikacji powiększających barierę ekologiczną dla płazów migrujących z i do zbiornika. Obecnie hodowla ryb na tym stanowisku nie wpływa w znaczący sposób na siedlisko gatunku i na gatunek.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> takie same jak oddziaływania aktualne. Dalsze intensywne przekształcanie terenów pod zabudowę jednorodziną (zasypywanie terenu). Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika np. poprzez remont stawu (odmulenie, usunięcie szuwaru). Takie zjawisko miało miejsce w przypadku innych stawów w obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> zakaz polowań na ptaki na stawie (podczas polowań rozjeżdżanie płazów na groblach, płoszenie chronionych gatunków ptaków w sezonie lęgowym). W przypadku remontu stawu konsultacja z herpetologiem i nadzór nad pracami remontowymi.</p>
Poza gruntami	Kumaki Dobrej	Grzebiuszka	Kumaki Dobrej	2010	XX	U1	XX	XX	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	PLH020078	ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	7	2017	U1	U1	XX	U1	<p>W 2017 r. staw stanowiący siedlisko gatunku był w połowie był porośnięty roślinnością wodną i przybrzeżną. W stawie licznie występują pływaczki. Zacienienie zbiornika nie jest duże. Od wschodu ze stanowiskiem badawczym graniczy drugi staw hodowlany. Od pozostałych stron las liściasty, łąki, pola i zabudowa domków jednorodzinnych. W odległości do 500 metrów od stanowiska badawczego stwierdzono 3 zbiorniki wodne.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> od zachodu, bezpośrednio przy grobli, przebiega droga szutrowa, na której obserwowano niewielką śmiertelność płazów. W okolicach stanowiska badawczego występuje rozproszona zabudowa domków jednorodzinnych, o niewielkim wpływie na stanowisko. W roku 2010 dokonano odmulenia stawu i całkowitego usunięcia roślinności wodnej i przybrzeżnej. Zbiornik w tym roku nie został napełniony wodą, przez co rozród płazów na stanowisku nie odbył się. W 2017 roku, pomimo prac w 2010 roku, stwierdzono rozród gatunku na stanowisku.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> droga szutrowa zlokalizowana od zachodu stanowiska, istnieje prawdopodobieństwo intensyfikacji ruchu pojazdów, wraz z rozwojem zabudowy jednorodzinnej w sąsiedztwie stawu, wpłynie to na wzrost śmiertelności migrujących płazów i na izolację stanowiska badawczego. Istnieje niebezpieczeństwo intensyfikacji hodowli ryb.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 1	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 2	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 2) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 3	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 3) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
wrażliwe									
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 6	2010	U1	FV	XX	U1	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 7	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 9	2017	FV	FV	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku jest stawem rybnym (hodowlanym), od wielu lat nieużytkowanym. Woda w stawie jest dosyć czysta. Względem 2010 roku w zbiorniku nastąpiła silna sukcesja roślinności. Cały zbiornik wydaje się być płytki ze względu na silny wzrost trzciny pospolitej i pałki wodnej na obszarze całego zbiornika. Na dnie zbiornika odłożyło się sporo materii organicznej. Zacienienie zbiornika jest niewielkie. Zbiornik badawczy od trzech stron otoczony jest stawami hodowlanymi. Od zachodu, za grobla, znajduje się las o charakterze gradowym/lęgowym.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> W odległości 130 metrów od stawu przebiega droga asfaltowa, na której giną płazy migrujące na łąkę za drogą, gdzie żerują. Wiosną płazy migrują z łąk w kierunku stawów. Obecnie w stawie nie są hodowane ryby. W zbiorniku odkłada się dużo materii organicznej pochodzącej z rozkładu roślinności wodnej. Obecnie nie stanowi to problemu, choć zbiornik jest mocno zarośnięty, ale w przyszłości może spowodować całkowite zamulenie zbiornika.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> droga w sąsiedztwie zbiornika i zwiększenie się ruchu na drodze, a także powstanie nowej zabudowy domków jednorodzinnych w pobliżu kompleksu stawów, co pogłębi zjawisko bariery ekologicznej, a co za tym idzie śmiertelność płazów na drogach lokalnych. Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika. Zjawisko przekształcania stawów hodowlanych zaobserwowano na innych stanowiskach w obszarze Natura 2000</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>Kumaki Dobrej PLH020078. Największym zagrożeniem jest odmulenie stawu, usunięcie roślinności wodnej i potencjalne przekształcenie stawu na staw komercyjny lub staw gdzie obsada ryb jest duża. Odkładająca się w zbiorniku materia organiczna w przyszłości może spowodować zamulenie zbiornika.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> pozostawienie tego stanowiska jako stawu niehodowlanego. Stawu nie można w całości odmulić i wybrać roślinności. Prace te należałoby wykonać etapami (jeśli są konieczne). Poza tym wzdłuż drogi, przy całym kompleksie stawów należałoby wykonać przejścia dla płazów oraz płotki dla płazów.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	U1	FV	XX	U1	<p>Stanowisko jest stawem rybnym (hodowlanym). Woda w stawie ma średnią jakość, co związane jest zapewne z dużą obsadą ryb. Pokrycie lustra wody przez roślinność jest znaczne. Roślin zanurzonych nie stwierdzono. Szuwar otacza praktycznie całą linię brzegową zbiornika. Płycizny występują jedynie przy brzegu. Zacienienie zbiornika jest niewielkie. Do zbiornika od północy oraz od wschodu przylegają stawy hodowlane oddzielone groblą. Od południa i zachodu do zbiornika przylega las gradowy.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> W odległości 200 metrów od stawu przebiega droga asfaltowa, na której giną płazy migrujące na łąkę za drogą, gdzie żerują. Wiosną płazy migrują z łąk w kierunku stawów. Obecnie obsada ryb w stawie jest dosyć duża, ale nie decyduje to o ustępowaniu płazów ze stanowiska.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> droga w sąsiedztwie zbiornika i zwiększenie się ruchu na drodze, a także powstanie nowej zabudowy domków jednorodzinnych w pobliżu kompleksu stawów, co pogłębi zjawisko bariery ekologicznej, a co za tym idzie śmiertelność płazów na drogach lokalnych. Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika. Zjawisko przekształcania stawów hodowlanych zaobserwowano na innych stanowiskach w obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Dużym zagrożeniem jest odmulenie stawu, usunięcie roślinności wodnej i potencjalne przekształcenie stawu na staw komercyjny lub staw gdzie obsada ryb jest duża.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> wzdłuż drogi, przy całym kompleksie stawów należałoby wykonać przejścia dla płazów oraz płotki dla płazów.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 17	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U2	U2	XX	U1	Stanowisko gatunki stanowi staw rybnym (hodowlany), wykorzystywany do hodowli ryb, głównie karpia. Woda w stawie jest średniej jakości, co spowodowane jest hodowlą ryb. W zbiorniku znajduje się dużo niegłębokich płycizn, które porasta szuwar trzcinowy. W niektórych miejscach odkłada się

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
wrażliwe									<p>materiał organiczny pochodzący z rozkładu roślinności wodnej (trzciny itp.). W przybrzeżnej części stawu rozwijają się zarosła trzciny pospolitej i pałki wodnej, które wąskim pasem otaczają brzeg większości stawu. Lustro wody jest częściowo zarosnięte. Zbiornik nie jest zacieniony. Otoczenie stawu jest zróżnicowane, tworzą je pola, rzeka Dobra, kolejny staw hodowlany, droga asfaltowa.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> staw graniczy z polami intensywnie użytkowanymi. Środki ochrony roślin i nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. W bliskiej odległości od stawu (około 20 m) przebiega lokalna droga asfaltowa, a także niewielkie drogi dojazdowe do zabudowań jednorodzinnych oddalonych od stawu o około 60 metrów. Drogi te stanowią barierę ekologiczną. Migrujące osobniki płazów mogą ginąć pod kołami samochodów. W zbiorniku hodowane są ryby, głównie karp. Może to być jedna z przyczyn zaniku gatunku na stanowisku. Jakość wody średnią z powodu hodowli ryb.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> spływ środków ochrony roślin i nawozów do zbiornika. Drogi stanowią barierę ekologiczną. Migrujące osobniki płazów mogą ginąć pod kołami samochodów. Prawdopodobne jest znaczne poszerzenie się obszaru zabudowy jednorodzinnej w okolicach stanowiska badawczego. Zwiększy to ruch samochodowy, co bezpośrednio przełoży się na wzrost śmiertelności płazów migrujących z i do zbiornika rozrodczego i na izolację stanowiska badawczego. Proces przeznaczania terenów rolniczych pod zabudowę jest powszechny w całym obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Możliwa intensyfikacja hodowli. Może to spowodować niekorzystne zmiany w ekosystemie - usunięcie szuwaru, zanieczyszczenie wody itp. i w efekcie jeszcze większy wpływ na płazy. Zanieczyszczenie wód wywołane intensywną hodowlą ryb.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> budowa przepustów pod drogą asfaltową prowadzącą z Dobroszyc do Siekierowic na wysokości stawów hodowlanych. Przepusty powinny być zbudowane pomiędzy stawami a terenami - łąkami - położonymi na północ od nich. Przepusty powinny być zintegrowane z ogrodzeniem dla płazów uniemożliwiającym wkraczanie płazom na jezdnię.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 18	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U2	U2	XX	U1	Stanowisko gatunku to staw rybny (hodowlany). Wiosną 2017 roku staw był odmulany i pogłębiany, usuwana z niego była roślinność wodna i szuwar. Staw został napełniony wodą dopiero późną wiosną. Jakość wody była średnią, co świadczy o tym, że obsada ryb się zwiększyła. Po napuszczeniu wody do stawu szuwar zaczął rozwijać się na znacznie mniejszej powierzchni. Pomimo odmulenia w zbiorniku nadal występowały pływaczki. Zacienienie zbiornika było

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>niewielkie. Przy groblach licznie rosną krzewy. Wtoczeniu stanowiska z zmniejszyła się powierzchnia łąk na rzecz pól.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> W pobliżu stawu znajdują się pola intensywnie użytkowane. Środki ochrony roślin i nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. Po odmuleniu stawu i zintensyfikowaniu hodowli ryb gatunek przestał rozmnażać się na stanowisku. Jakość wody była średnią. Przyczyną było najprawdopodobniej zwiększenie obsady ryb na stanowisku.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> spływ środków ochrony roślin i nawozów do zbiornika. Po odmuleniu stawu i zintensyfikowaniu hodowli ryb gatunek przestał rozmnażać się na stanowisku. Prawdopodobna dalsza intensyfikacja hodowli ryb. Intensywna hodowla ryb będzie obniżać jakość wody.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> przywrócenie obsady ryb sprzed 2017 roku.</p>
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki Dobrej 22	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U2	U2	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku to niewielki zbiornik wodny, położony na skraju lasu gradowego. Zbiornik jest płytki, występuje w nim dużo pływaczki, zamulenie zbiornika jest duże i w związku z tym woda nie posiada najwyższej jakości. Zbiornik od zachodu porastają szuwary. W zbiorniku występują ryby, które prawdopodobnie dostały się tam w sposób naturalny. Sąsiadujący ze stawem as daje duże zacienienie zbiornika. W bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika przebiega rzadko uczęszczana droga gruntowa.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> notowana jest śmiertelność płazów na drodze gruntowej przebiegającej w sąsiedztwie zbiornika. W okolicach stanowiska badawczego występuje rozproszona zabudowa domków jednorodzinnych. Z każdym rokiem zabudowa postępuje. Widoczne jest postępujące zamulenie, nagromadzenie materii organicznej oraz eutrofizacja. Przez te procesy, z czasem zbiornik może zupełnie wyschnąć. Istotnym oddziaływaniem mogącym mieć znaczenie dla populacji płazów jest występowanie w zbiorniku ryb, które rowem dostają się do zbiornika z pobliskich stawów.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> sąsiedztwo drogi gruntowej, na której notowana jest śmiertelność płazów. Wraz z rozwojem budownictwa jednorodzinne prawdopodobnie ruch samochodów będzie się tu zwiększał. Śmiertelność płazów również może wzrosnąć. Prawdopodobne jest znaczne poszerzenie się obszaru zabudowy jednorodzinnej w okolicach stanowiska badawczego. Oprócz zmniejszenia obszaru żerowiskowego zwiększy to ruch samochodowy, co bezpośrednio przełoży się na wzrost śmiertelności płazów migrujących z i do zbiornika rozrodczego i na izolację stanowiska badawczego. Zamulenie, nagromadzenie materii organicznej oraz eutrofizacja w dalszym</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									ciągu mogą postępować, w konsekwencji przez te procesy, z czasem zbiornik może zupełnie wyschnąć. Istotnym zagrożeniem mogącym mieć znaczenie dla populacji płazów jest występowanie w zbiorniku ryb, które rowem dostają się do zbiornika z pobliskich stawów. <u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Kolonja letnia - Równina Czeszowska	2011	XX	XX	FV	XX	-
				2016	FV	FV	FV	FV	-
				2021	FV	FV	FV	FV	<p>Powierzchnia badawcza zajmuje ponad 50 km². Głównym gatunkiem tworzącym lasy jest sosna. Starodrzewia liściaste zajmują ok 230 ha. Przez teren ten przepływają jedynie niewielkie ciek, z których część bierze tu swój początek. Zbiorniki wodne znajdują się w zachodniej i pół.-zach. części badanego obszaru. Na całym terenie prowadzona jest gospodarka leśna. Powierzchnia badawcza ma liczne połączenia z innymi obszarami lasów. W 2014 r. rozwieszono budki szczelinowe dla mopków, zostały one zasiedlone przez osobniki tego gatunku, w 2015 r. zarejestrowano pierwszą kolonię rozrodczą. W 2016 r. stwierdzono cztery kolonie rozrodcze i potwierdzono rozród tego gatunku w Lasach Złotowskich.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> wycinka drzew powoduje utratę schronień i żerowisk. Również odnowa drzewostanu za pomocą rębni zupełnych. Wycinka w okresie rozrodu może powodować śmierć osobników młodocianych, które nie nauczyły się jeszcze latać. Zmniejszanie liczby dostępnych kryjówek oraz zmniejszenie bazy pokarmowej (owadów związanych z martwym drewnem). Kumulacja toksyn w ciałach owadów (stosowanie biocydów, substancji chemicznych w lasach) wpływa negatywnie na kondycje nietoperzy, które żywią się tymi bezkręgowcami. Fragmentacja siedliska. Wzrost śmiertelności w wyniku kolizji z pojazdami. Ograniczanie powierzchni lasu w wyniku budowy drogi.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, pożar (naturalny).</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> zrezygnowanie z wycinki dęba i buka (w których najczęściej znajduje schronienia ten nietoperz) w okresie rozrodu i ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum w pobliżu miejsc, gdzie zostały rozwieszane budki szczelinowe dla mopków.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane	-	Pijawka lekarska <i>Hirudo medicinalis</i>	Łazisko	2014	XX	XX	U2	U1	<p>Siedlisko gatunku to niewielkie oczko wodne na pastwisku. Roślinność wynurzona jest bardzo uboga i reprezentowana głównie przez sity.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> możliwe przedostawanie się substancji chemicznych używanych w rolnictwie i ograniczenie dyspersji droga lądową.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> zbiornik ze względu na</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
wrażliwe									niewielka głębokość może przynajmniej okresowo wysychać. Proponowane działania ochronne: brak.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Ostoja nad Baryczą PLH020041	Pijawka lekarska <i>Hirudo medicinalis</i>	Poręby	2014	U2	U2	U2	U1	-
				2021	U2	U1	U2	FV	Siedlisko to mocno porośnięte roślinnością stawy hodowlane, z których przynajmniej jeden jest wykorzystywany do hodowli ryb. Stanowisko obejmuje północno-wschodnia część Stawu Ziemięc. <u>Aktualne oddziaływania</u> : trudno wskazać ewidentne oddziaływania. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. <u>Proponowane działania ochronne</u> : utrzymanie obecnego charakteru stawu.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	-	Postojak wiesiołkowiec <i>Proserpinus proserpina</i>	Cielętniki	2013	XX	XX	XX	XX	Stanowisko obejmuje jedno z najwyższych wzniesień Gór Kocich. Górka była dawniej wyrobiskiem gliny i żwiru dla byłej cegielni w Cielętnikach. Obecnie pozostaje nieużytkiem graniczącym z polami, drogą. Częściowo zrasta krzewami i drzewami. <u>Aktualne oddziaływania</u> : zmiana składu gatunkowego (sukcesja), przesunięcie i zmiana siedlisk. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania</u> : odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzime), wydobywanie piasku i żwiru, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych zmiana składu gatunkowego (sukcesja), przesunięcie i zmiana siedlisk - zmiana siedlisk rozumiana jako przekształcenie jednego siedliska w inne na skutek sukcesji naturalnej. <u>Proponowane działania ochronne</u> : stanowisko wymaga pilnych działań renaturyzacyjnych, polegających na odślawianiu muraw kserotermicznych poprzez wycinanie drzew i krzewów oraz wykaszanie i usuwanie roślinności inwazyjnej. W przeciwnym wypadku stanowisko postojaka ulegnie procesom sukcesji naturalnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 1	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami	Kumaki Dobrej	Rzekotka	Kumaki Dobrej	2010	U1	U1	XX	FV	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	PLH020078	drzewna <i>Hyla arborea</i>	3	2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 3) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 5	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 6	2010	U1	FV	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 11	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U2	XX	XX	Siedliskiem gatunku jest rozlewisko, na którym wytworzyło się turzycowisko. Turzycowisko płynnie przechodzi w podmokłą łąkę; turzycowisko znajduje się w obniżeniu łąki. W 2017 roku już wiosną w rozlewisku nie było wody. Skład gatunkowy roślin sugeruje, że w tym miejscu stagnuje woda. <u>Aktualne oddziaływania:</u> w pobliżu stanowiska przebiega asfaltowa droga, na której giną płazy. Ruch samochodów okresowo jest duży. W okolicach stanowiska badawczego występuje rozproszona zabudowa domków

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>jednorodzinnych. Obecnie ma ona niewielki wpływ na stanowisko. W 2017 roku stanowisko było zupełnie suche. Oprócz nagromadzenia materii organicznej prawdopodobnie do wyschnięcia stanowiska przyczynił się niski poziom wód gruntowych.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> istnieje prawdopodobieństwo zmiany sposobu użytkowania łąki otaczającej stanowisko – zamiana łąki na grunt rolny. Proces taki obserwuje się w całym obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Możliwy dalszy wzrost natężenia ruchu na drodze przebiegającej w pobliżu stanowiska. Możliwy dalszy rozwój zabudowy domków jednorodzinnych w pobliżu stanowiska. Możliwe, że nieodwracalny jest proces wysychania stanowiska.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 12	2010	U2	U2	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku to dużych rozmiarów staw, obecnie przeznaczony do celów wędkarskich. Jest intensywnie zarybiane wieloma gatunkami ryb. Z powodu dużej obsady rybami woda nie ma wysokiej jakości. Zbiornik przy brzegach jest wypłycony, podłoże jest w dużej części piaszczyste. Pokrycie lustra wody przez różnego rodzaju roślinność wodną i przybrzeżną jest niewielkie. Zacienienie zbiornika praktycznie jest znikome. Zbiornik otoczony jest głównie polami.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> staw graniczy z polami intensywnie użytkowanymi. Środki ochrony roślin i nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. Zanieczyszczenie wód wywołane intensywną hodowlą ryb. Lokalna droga asfaltowa stanowi barierę ekologiczną, migrujące osobniki płazów giną pod kołami samochodów.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> środki ochrony roślin i nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. Lokalna droga asfaltowa stanowi barierę ekologiczną, migrujące osobniki płazów giną pod kołami samochodów. Zbiornik silnie zarybiany i udostępniany do celów wędkarskich.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 13	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	FV	<p>Stanowisko gatunku to rów melioracyjny otoczony podmokłymi łąkami, polami i zadrzewieniami. Przy rowie rozwinęły się ziołorośla oraz podrost olch. W samym rowie mocno rozwija się trzcina pospolita i pałka wodna. Cały rów w lecie zarośnięty. Zaobserwowano znaczne zacienienie rowu. Woda w rowie była czysta, przejrzysta. Ryby nie występują.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> w pobliżu rowu występują pola intensywnie</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>użytkowane. Środki ochrony roślin z pól mogą spływać do rowu. Na stanowisko oddziałuje lokalna droga asfaltowa, znajdująca się 20 metrów od rowu. Stanowi ona barierę ekologiczną. Migrujące osobniki płazów giną pod kołami samochodów. Rów w co raz większym stopniu zarasta roślinnością szuwarową. Z czasem w rowie może nie występować otwarte lustro wody.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> środki ochrony roślin z pól mogą spływać do rowu. Na stanowisko oddziałuje lokalna droga asfaltowa, w przyszłości wpływ drogi będzie się zwiększał (większy ruch pojazdów, wyższa śmiertelność płazów). Rów w co raz większym stopniu zarasta roślinnością szuwarową. Z czasem w rowie może nie występować otwarte lustro wody i może dojść do całkowitego zamulenia i zarośnięcia rowu. Istnieje prawdopodobieństwo przeznaczenia gruntów sąsiadujących z rowem (w tym łąk) na tereny pod zabudowę rozproszoną. Proceder ten jest powszechny w całym obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 16	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U1	XX	U2	<p>Stanowisko gatunku stanowi staw rybny (hodowlany), wykorzystywany do hodowli ryb, głównie karpia. Woda w stawie jest średniej jakości, co spowodowane jest hodowlą ryb. W zbiorniku znajduje się dużo niegłębokich płyczn, które porasta szuwar trzcinowy. W niektórych miejscach odkłada się materiał organiczny pochodzący z rozkładu roślinności wodnej (trzciny itp.). W przybrzeżnej części stawu rozwijają się zarosła trzciny pospolitej i pałki wodnej, które wąskim pasem otaczają brzeg większości stawu. Lustro wody jest częściowo zarośnięte. Zbiornik nie jest zacieniony. Otoczenie stawu jest zróżnicowane, tworzą je pola, rzeka Dobra, kolejny staw hodowlany, droga asfaltowa.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> staw graniczy z polami intensywnie użytkowanymi. Środki ochrony roślin i nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. W bliskiej odległości od stawu (około 250 m) przebiega lokalna droga asfaltowa, a także niewielkie drogi dojazdowe do zabudowań jednorodzinnych oddalonych od stawu o około 60 metrów. Drogi te stanowią barierę ekologiczną. Migrujące osobniki płazów mogą ginąć pod kołami samochodów. W zbiorniku hodowane są ryby, głównie karp. Może to być jedna z przyczyn małej liczebności płazów na stanowisku. Jakość wody średnią z powodu hodowli ryb.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> spływ środków ochrony roślin i nawozów do zbiornika. Drogi stanowią barierę ekologiczną. Migrujące osobniki płazów mogą ginąć pod kołami samochodów. Prawdopodobne jest znaczne poszerzenie się obszaru zabudowy jednorodzinnej w okolicach</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									stanowiska badawczego. Zwiększy to ruch samochodowy, co bezpośrednio przełoży się na wzrost śmiertelności płazów migrujących z i do zbiornika rozrodczego i na izolację stanowiska badawczego. Proces przeznaczania terenów rolniczych pod zabudowę jest powszechny w całym obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Możliwa intensyfikacja hodowli. Może to spowodować niekorzystne zmiany w ekosystemie - usunięcie szuwaru, zanieczyszczenie wody itp. i w efekcie jeszcze większy wpływ na płazy. Zanieczyszczenie wód wywołane intensywną hodowlą ryb. Proponowane działania ochronne: budowa przepustów pod drogą asfaltową prowadzącą z Dobroszyc do Siekierowic na wysokości stawów hodowlanych. Przepusty powinny być zbudowane pomiędzy stawami a terenami - łąkami - położonymi na północ od nich. Przepusty powinny być zintegrowane z ogrodzeniem dla płazów uniemożliwiającym wkraczanie płazom na jezdnię.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 17	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Kumaki Dobrej 18	2010	U1	FV	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 18) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 1	2010	U1	U1	XX	U2	-
				2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 2	2010	U1	U1	XX	U1	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 2) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 3	2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 3) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 4	2017	U2	U2	XX	U1	<p>Stanowiskiem gatunku jest staw rybny, obecnie nieużytkowany intensywnie. Obecnie woda jest przejrzysta. Lustro wody częściowo porośnięte. Oprócz trzciny pospolitej masowo występuje pałka wodna oraz podrostry olch i wierzb. Zacienienie częściowe. Od północy stwierdzono liczne płycizny, które wcześniej nie występowały. Najprawdopodobniej powstały one na skutek prac ziemnych przy brzegu w poprzednich latach. Obszar położony na północ od stawu został wiosną zasypywany ziemią i gruzem, w tym czasie zasypywany został staw.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> Intensywny rozwój zabudowy jednorodzinnej wokół stawów spowodował znaczny wzrost liczby samochodów jeżdżących po lokalnych drogach i wzrost śmiertelności płazów. Przekształcone tereny wilgotnych łąk pod zabudowę jednorodziną ograniczają bazę żerowiskową płazów, zwiększają barierę ekologiczną dla płazów migrujących do stawów. Zasypywane są stawy położone na północ, w którym godują płazy. Płazy mogły zostać zasypane na zimowiskach. Staw jest użytkowany wędkarsko. prawdopodobnie wpuszczane są do niego ryby, które mogą polować na płazy w różnych fazach rozwoju.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> takie same jak oddziaływania aktualne. Dalsze intensywne przekształcanie terenów pod zabudowę jednorodziną (zasypywanie terenu). Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika. Takie zjawisko miało miejsce w przypadku innych stawów w obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> powstrzymanie degradacji terenu położonego na północ od stawu. Odtworzenie stawu, który tam się znajdował.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 5	2017	U2	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 6	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 8	2017	U2	U2	XX	U1	<p>Stanowisko gatunku funkcjonuje jako staw użytkowany wędkarstwo. Jest intensywnie zarybiany wieloma gatunkami ryb. Z powodu dużej obsady rybami woda ma niską jakość. Zbiornik nie ma zbyt wielu wykształconych płyczn, a brzeg zarośnięty jest roślinnością szuwarową w niewielkim stopniu. Zbiornik otoczony jest lasem gradowym i zadrzewieniami.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> w pobliżu przebiega asfaltowa droga o dosyć dużym natężeniu ruchu. Płazy giną na tej drodze w okresach migracji. W okolicach stanowiska badawczego występuje rozproszona zabudowa domków jednorodzinnych. Obecnie ma ona niewielki wpływ na stanowisko, jakkolwiek generuje ona ruch pojazdów. Zbiornik jest zarybiany i użytkowany wędkarsko, co negatywnie wpływa na stan wody oraz powoduje konkurencję i drapieżnictwo ryb na płazach. Zanieczyszczenie wód wywołane intensywną hodowlą ryb.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> możliwy wzrost natężenia ruchu samochodowego. Istnieje prawdopodobieństwo rozwoju budownictwa domków jednorodzinnych na łąkach w dosyć bliskiej odległości od stanowiska. Zbiornik jest zarybiany i użytkowany wędkarsko, co negatywnie wpływa na stan wody oraz powoduje konkurencję i drapieżnictwo ryb na płazach. Zanieczyszczenie wód wywołane intensywną hodowlą ryb.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 9	2017	U1	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 9) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
wrażliwe									
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	U2	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 11	2017	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 11) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 12	2017	U2	U2	XX	U2	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 12) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 13	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 13) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 15	2017	XX	U2	XX	XX	Stanowisko gatunku stanowiło niewielkie oczko wodne otoczone łąką. W 2017 roku stwierdzono przekształcenie stanowiska na niewielki staw hodowlany, ogrodzony płotem. W bezpośredniej bliskości zbiornika przepływa rzeka Dobra. <u>Aktualne oddziaływania</u> : Oczko wodne zostało przekształcone na niewielki staw hodowlany. Możliwe ustępowanie płazów z tego stanowiska. Zbiornik może być zanieczyszczony z powodu intensywnej hodowli ryb. W odległości około 100 m od zbiornika występują pola intensywnie użytkowane. Nawozy z pól mogą spływać do zbiornika. W pobliżu przebiega asfaltowa droga lokalna o niewielkim natężeniu ruchu.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> takie same jak oddziaływania aktualne.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> przywrócenie pierwotnej funkcji zbiornika - śródpolne oczko wodne, nie wykorzystywane do hodowli ryb.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 16	2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 17	2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 18	2017	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 18) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 19	2017	U1	U1	XX	FV	<p>Stanowisko gatunku to staw rybny (hodowlany), prawdopodobnie od wielu lat nieużytkowany, przez co w dużej części zarósł szuwarem. Woda w stawie ma wysoka jakość, co świadczy o tym, że obsada ryb nie jest duża. W zbiorniku znajduje się dużo pływaczki, które porasta szuwar trzcinowy. Zacienienie zbiornika jest niewielkie. Otoczenie stawu jest zróżnicowane – pola, zabudowa, nieużytki w dolinie rzeki Dobrej, mniejszy zbiornik wodny, częściowo las, droga powiatowa.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> droga asfaltowa przebiega przy samym stawie. Ruch pojazdów jest tutaj bardzo duży. Płazy giną na jezdni.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> możliwy dalszy wzrost ruchu pojazdów na drodze w sąsiedztwie stawu i ustępowanie gatunków ze stanowiska. Już obecnie liczebność płazów nie jest wysoka. Potencjalna zmiana sposobu hodowli ryb na bardziej intensywny wywoła spadek liczebności płazów na stanowisku i przekształcenie warunków ekologicznych zbiornika. Zjawisko przekształcania stawów hodowlanych zaobserwowano na innych</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									stanowiskach w obszarze Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Zanieczyszczenie wody wywołane intensywną hodowlą ryb. <u>Proponowane działania ochronne:</u> budowa przepustów pod droga asfaltowa prowadząca z Dobroszyc do Trzebnicy, we wsi Strzelce na wysokości stanowiska badawczego. Przepusty powinny być zbudowane pomiędzy stawem a terenem położonym na południe – łąkami/zioloroślami wzdłuż rzeki Dobra. Przepusty powinny być zintegrowane z ogrodzeniem dla płazów uniemożliwiającym wkraczanie płazom na jezdnie.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 20	2017	U2	U2	XX	U2	Stanowisko gatunku to zbiornik przeciwpożarowy otoczony lasem, z wyjątkiem pasa roślinności trawiastej w bezpośredniej bliskości zbiornika, koszonej przez nadleśnictwo. Otaczający zbiornik las to w większości las liściasty. Zbiornik jest w niewielkim stopniu porośnięty roślinnością wodną i przybrzeżną. Pokrycie lustra wody przez roślinność jest niewielka. Zbiornik jest częściowo zacieniony. Jakość wody w zbiorniku oceniono na średnią <u>Aktualne oddziaływania:</u> bezpośrednio przy zbiorniku przebiega lokalna droga asfaltowa, na której mogą ginąć płazy migrujące do i ze stawu. Zbiornik jest zarybiony. Ryby negatywnie oddziałują na populacje płazów (konkurencja, drapieżnictwo), poza tym powodują spadek jakości wody i brak możliwości rozwijania się roślinności przybrzeżnej. Powodem zanieczyszczenia wód jest zarybianie zbiornika. <u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> takie same jak oddziaływania aktualne. <u>Proponowane działania ochronne:</u> zbiornik pełni funkcje przeciwpożarową, a więc można go odrobić.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Kumaki Dobrej 22	2017	U2	U2	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 1	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Na gruntach	Kumaki Dobrej	Żaba	Kumaki Dobrej	2010	U1	U1	XX	FV	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	PLH020078	moczarowa <i>Rana arvalis</i>	2	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 2) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 3	2010	U1	U1	XX	FV	-
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe				2017	U1	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 3) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 4	2017	U1	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 4) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 5	2010	U1	U1	XX	FV	-
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 6	2010	FV	FV	XX	FV	-
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami	Kumaki Dobrej	Żaba	Kumaki Dobrej	2010	U1	U1	XX	FV	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	PLH020078	moczarowa <i>Rana arvalis</i>	9	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 9) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 13	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 13) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 16	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 17	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 18	2010	FV	FV	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 18) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Kumaki Dobrej 19	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 19) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Kumaki Dobrej 12	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 12) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Kumaki Dobrej 16	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	Kumaki Dobrej 17	2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 1	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 9	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 9) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	U1	FV	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 11	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 11) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 13	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 13) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 15	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 15) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 16	2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 17	2017	U1	U1	XX	U1	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Kumaki Dobrej 19	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 19) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 1	2017	FV	FV	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 6	2017	FV	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 8	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 8) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 12	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 12) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 16	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 17	2017	U1	U1	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	Kumaki Dobrej 22	2017	U2	U2	XX	FV	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 1	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	FV	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 1) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 3	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 3) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 4	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 4) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 5	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 5) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 6	2010	FV	FV	XX	FV	-
				2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 6) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 7	2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 7) taki sam jak dla grzebiuszki ziemnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 8	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 8) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 9	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	FV	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 9) taki sam jak dla kumaka nizinnego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 10	2017	XX	FV	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 10) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 11	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 11) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 12	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 12) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 13	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 13) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 15	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 15) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 16	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 16) taki sam jak dla rzekotki drzewnej.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 17	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 17) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 18	2010	FV	FV	XX	FV	-
				2017	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 18) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 19	2017	XX	U1	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 19) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 20	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	XX	XX	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 20) taki sam jak dla traszki grzebieniastej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Kumaki Dobrej PLH020078	Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>	Kumaki Dobrej 22	2010	U1	U1	XX	FV	-
				2017	U2	U2	XX	XX	Opis stanowiska (Kumaki Dobrej 22) taki sam jak dla kumaka nizinnego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101	Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	Leśne Stawki koło Goszcza	2009	FV	FV	FV	FV	-
				2014	FV	FV	FV	FV	-
				2017	FV	FV	FV	FV	-
				2021	FV	FV	XX	FV	Stanowisko gatunku to naturalny jar otoczony lasem sosnowym, z niewielkim potokiem o nazwie Dąbrówka, na którym, w systemie paciorkowym, znajdują się 4 stawy. Jar od północy i południa otaczają monokultury świerkowe oraz

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Nazwa gatunku	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska	Uwagi GIOŚ
									<p>nasadzenia sosny. Siedliska gatunku, w tym potencjalne legowiska bardzo dobrze zachowane na całej długości obszaru użytku ekologicznego i w jego najbliższej okolicy.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> zaprojektowany rodzaj gospodarki leśnej (gospodarstwo specjalne) tworzy potencjalne miejsca łęgowe, położone w pobliżu zbiorników wodnych. Utrzymywane są one przez Nadleśnictwo Oleśnica pod kątem rozwijania optymalnych dla legowisk zespołów roślinnych i odpowiedniego nasłonecznienia. Zastosowanie rębni gniazdowej w otaczających zbiorniki drzewostanach spowodowało pojawienie się kolejnych, potencjalnych legowisk. Ruch turystyczny, także pojazdów mechanicznych, w tym pojazdów mieszkańców okolicznych wsi, wjeżdżających na tereny leśne mimo formalnych zakazów. Negatywny wpływ pogłębi się w okresie wędrówek samic na legowiska i wylęgu młodych żółwi.</p> <p><u>Zagrożenia przyszłe, przewidywane oddziaływania:</u> inne problematyczne zaborcze gatunki i geny.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> kontynuowanie działań polegających na utrzymywaniu stałego piętrzenia wody na wszystkich stawkach, ograniczeniu nielegalnego wędkowania, ograniczeniu ruchu po drogach leśnych w okresie łęgowym, tworzeniu nowych miejsc do wygrzewania się żółwi (oparte o brzeg pnie drzew, ograniczenie sukcesji roślin zacinających miejsca wygrzewania się żółwi). Tworzenie potencjalnych miejsc łęgowych dla żółwi poprzez zastosowanie rębni gniazdowej w drzewostanach otaczających stawy. Wzmocnienie progu piętrzącego wodę w środkowym stawie.</p>

Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 2021 roku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska prowadzony był Monitoring Łabędzia Krzykliwego (MLK), Monitoring Czapli Siwej i Białej (MCZ), Monitoring Mewy Czarnogłowej (MMC), Monitoring Rybitw Bagiennych (MCH), Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW), Monitoring Żoły (MZO), Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL).

Wyniki Monitoringu Ptaków Polski prowadzonego w 2021 roku na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 17. Wyniki Monitoringu Ptaków Polski w 2020 r. na powierzchniach monitoringowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
Leśnictwo Drożęcín	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MLK_CC20	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (2)
Leśnictwo Drożęcín, Goszcz	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MLK_CC25	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (7)
Leśnictwo Drożęcín, Goszcz, Twardogóra	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MLK_CC26	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (8)
Leśnictwo Kątna, Miodary, Nieciszów, Sokołowice, Szczodre, Zbytowa	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, Lasy Grędzińskie PLH020081	MLK_CC204	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (0)
Leśnictwo Kątna, Szczodre	Grądy w Dolinie Odry PLH020017, Kumaki Dobrej PLH020078	MCZ_CZ212	czapla biała <i>Ardea alba</i> (0), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (223)
Leśnictwo Drożęcín, Goszcz	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MMC_LM36	mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> (0)

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
Leśnictwo Drożęcín, Goszcz, Twardogóra	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MMC_LM57	mewa czarnogłowa <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> (0)
Leśnictwo Budczyce	-	MCH_CH23	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (0), perkoz rdzawoszy <i>Podiceps griseogen</i> (0), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (0), rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> (0), rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (0), rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> (0), zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> (0)
Leśnictwo Goszcz	Ostoja nad Baryczą PLH020041	MCH_CH31	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (0), perkoz rdzawoszy <i>Podiceps griseogen</i> (0), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (0), rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> (0), rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (0), rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> (0), zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> (0)
Leśnictwo Dąbrowa, Drożęcín, Gola Wielka, Goszcz, Twardogóra	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041, Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101	MCH_CH35	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (5), perkoz rdzawoszy <i>Podiceps griseogen</i> (1), rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (107), zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> (8)
Leśnictwo Drożęcín	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041	MCH_CH36	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> (21), perkoz rdzawoszy <i>Podiceps griseogen</i> (2), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (4), rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> (0), rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (311), rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> (33), zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> (16)
Leśnictwo Szczodre	-	MZPW_DS10	bielaczek <i>Mergellus albellus</i> (2), cyraneczka <i>Anas crecca</i> (142), czapla biała <i>Ardea alba</i> (1), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (12), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (66), głowienka <i>Aythya ferina</i> (1), hełmiatka <i>Netta rufina</i> (2), kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (8), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (226), krakwa <i>Mareca strepera</i> (6), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (5992), łódówka <i>Clangula hyemalis</i> (1), mandarynka <i>Aix galericulata</i> (1), mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> (29), mewa siwa <i>Larus canus</i> (20), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (186), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (42), rożeniec <i>Anas acuta</i> (3), zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (8), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (61), łyska <i>Fulica atra</i> (99), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (1417), świstun <i>Mareca penelope</i> (7)
Leśnictwo Szczodre	-	MZPW_DS46	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (2), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (7), kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (126), krakwa <i>Mareca strepera</i> (15), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (2158), mandarynka <i>Aix galericulata</i> (1), mewa siwa <i>Larus canus</i> (3), nurogęs <i>Mergus merganser</i> (18), perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> (19), wodnik <i>Rallus aquaticus</i> (1), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (7), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (12), łyska <i>Fulica atra</i> (63), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (583), świstun <i>Mareca penelope</i> (81)
Leśnictwo Nieciszów	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	MZPW_DS47	kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (2), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (510), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (1)
Leśnictwo Budczyce	-	MZO_MR11	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (0), żolna <i>Merops apiaster</i> (2)
Leśnictwo Budczyce, Grochowo, Zalesie, Zamek Myśliwski	-	MZO_MR12	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (450), żolna <i>Merops apiaster</i> (17)
Leśnictwo Szczodre	Kumaki Dobrej PLH020078	MZO_MR13	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (170), żolna <i>Merops apiaster</i> (11)

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
Leśnictwo Grochowo, Nieciszów, Szczodre, Zamek Myśliwski	Kumaki Dobrej PLH020078, Stawy w Borowej PLH020045	MZO_MR14	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (170), żółna <i>Merops apiaster</i> (3)
Leśnictwo Ligota Polska, Miodary, Nieciszów, Ostrowina, Sokołowice, Zbytowa	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	MZO_MR15	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (0), żółna <i>Merops apiaster</i> (0)
Leśnictwo Bartków, Dąbrowa, Goszcz, Maleszów, Miodary, Sosnówka, Strzelce, Zalesie, Zamek Myśliwski	Kumaki Dobrej PLH020078, Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	MZO_MR166	brzegówka <i>Riparia riparia</i> (0), żółna <i>Merops apiaster</i> (0)
Leśnictwo Maleszów	-	MPPL_DS01	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (2), bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (1), bogatka <i>Parus major</i> (12), ciemiówka <i>Curruca communis</i> (1), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (2), czarnogłównica <i>Poecile montanus</i> (2), czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> (1), dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (1), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (6), dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> (1), dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> (1), grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (1), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (1), gęgawa <i>Anser anser</i> (2), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (8), kos <i>Turdus merula</i> (10), kowalik <i>Sitta europaea</i> (4), kruk <i>Corvus corax</i> (2), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (2), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (1), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (1), lerka <i>Lullula arborea</i> (2), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (2), mysikrólik <i>Regulus regulus</i> (1), myszołów <i>Buteo buteo</i> (1), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (1), paszkoć <i>Turdus viscivorus</i> (2), pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> (2), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (4), piegża <i>Curruca curruca</i> (1), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (11), pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> (1), potrzoszc <i>Emberiza calandra</i> (1), potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> (1), raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> (1), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (6), rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> (1), sikora uboga <i>Poecile palustris</i> (3), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (2), sosnówka <i>Periparus ater</i> (3), strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> (2), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (23), sójka <i>Garrulus glandarius</i> (1), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (1), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (15), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (2), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (8), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (5), świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (1), żuraw <i>Grus grus</i> (2)
Leśnictwo Drożęciny	Dolina Baryczy PLB020001, Ostoja nad Baryczą PLH020041,	MPPL_DS12	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (3), bogatka <i>Parus major</i> (7), ciemiówka <i>Curruca communis</i> (3), czajka <i>Vanellus vanellus</i> (2), czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (1), dudek <i>Upupa epops</i> (2), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (1), dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (2), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (4), dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> (1), gajówka <i>Sylvia borin</i> (1), gągoł <i>Bucephala clangula</i> (1), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (2), gęgawa <i>Anser anser</i> (1), jarzębatka <i>Curruca nisoria</i> (1), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (10), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (2), kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> (1), kos <i>Turdus merula</i> (8), kowalik <i>Sitta europaea</i> (2), krakwa <i>Mareca strepera</i> (1), kruk <i>Corvus corax</i> (1), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (7), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (3), lerka <i>Lullula arborea</i> (1), mazurek <i>Passer montanus</i> (2), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (1), muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> (4), myszołów <i>Buteo buteo</i> (1), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (2), pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> (1), pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> (1), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (1), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (3), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (1), pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i> (3), potrzoszc <i>Emberiza calandra</i> (11), potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> (1),

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
			przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> (1), rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (2), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (1), sikora uboga <i>Poecile palustris</i> (1), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (15), sosnowka <i>Periparus ater</i> (1), strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> (1), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (13), sówka <i>Garrulus glandarius</i> (1), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (9), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (4), wrona siwa <i>Corvus cornix</i> (1), wróbel <i>Passer domesticus</i> (3), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (2), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (7), łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (1), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (4), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (4), śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (6), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (1), świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (3), żuraw <i>Grus grus</i> (2)
Leśnictwo Ligota Polska		MPPL_DS35	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (2), bogatka <i>Parus major</i> (6), brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> (1), błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (1), ciemiówka <i>Curruca communis</i> (4), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (12), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (1), dzięciołek <i>Dryobates minor</i> (1), dzwonec <i>Chloris chloris</i> (1), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (1), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (1), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (8), kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> (1), kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> (1), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (2), kos <i>Turdus merula</i> (1), kruk <i>Corvus corax</i> (2), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (4), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (1), makolągwa <i>Linaria cannabina</i> (2), mazurek <i>Passer montanus</i> (13), oknówka <i>Delichon urbicum</i> (2), piegża <i>Curruca curruca</i> (3), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (5), pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> (7), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (3), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (4), potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> (5), rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (2), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (3), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (12), sroka <i>Pica pica</i> (3), szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> (3), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (23), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (4), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (2), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (5), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (1), wrona siwa <i>Corvus cornix</i> (2), wróbel <i>Passer domesticus</i> (8), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (1), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (2), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (1), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (3), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (2), żuraw <i>Grus grus</i> (2)
Leśnictwo Grochowo		MPPL_DS62	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (5), bogatka <i>Parus major</i> (5), ciemiówka <i>Curruca communis</i> (6), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (2), dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (2), dzwonec <i>Chloris chloris</i> (4), grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (3), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (5), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (15), kawka <i>Corvus monedula</i> (1), kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> (5), kos <i>Turdus merula</i> (12), krogulec <i>Accipiter nisus</i> (1), kukułka <i>Cuculus canorus</i> (3), kulczyk <i>Serinus serinus</i> (3), lerka <i>Lullula arborea</i> (1), makolągwa <i>Linaria cannabina</i> (2), mazurek <i>Passer montanus</i> (25), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (2), myszołów <i>Buteo buteo</i> (1), pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> (1), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (1), piegża <i>Curruca curruca</i> (3), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (7), pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (1), pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> (2), poklaskwa <i>Saxicola rubetra</i> (1), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (8), potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> (1), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (1), sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> (8), siniak <i>Columba oenas</i> (7), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (12), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (25), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (4), trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (1), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (9), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (5), wróbel <i>Passer domesticus</i> (21), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (7), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (7), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (2), świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> (1)
Leśnictwo Szczodre	Kumaki Dobrej PLH020078	MPPL_DS197	bażant <i>Phasianus colchicus</i> (2), bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (1), bogatka <i>Parus major</i> (5), błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (1), ciemiówka <i>Curruca communis</i> (3), czajka <i>Vanellus vanellus</i> (4), dymówka <i>Hirundo rustica</i> (10), dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> (1), dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> (1), gajówka <i>Sylvia borin</i> (1), grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (2), grzywacz <i>Columba palumbus</i> (1), gąsiorek <i>Lanius collurio</i> (2), kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> (1), kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> (1), kos <i>Turdus merula</i> (6), krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (2), krętogłów <i>Jynx torquilla</i> (2),

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Rodzaj i numer powierzchni monitoringowej	Nazwa gatunku / Liczba par/ osobników (łącznie)
			kukułka <i>Cuculus canorus</i> (3), modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> (3), ortolan <i>Emberiza hortulana</i> (1), pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> (1), piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> (2), piegża <i>Curruca curruca</i> (4), pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> (1), pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> (2), pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> (3), pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> (2), potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> (3), raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> (2), rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (1), rudzik <i>Erithacus rubecula</i> (2), skowronek <i>Alauda arvensis</i> (27), szpak <i>Sturnus vulgaris</i> (18), sójka <i>Garrulus glandarius</i> (2), słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> (4), trznadel <i>Emberiza citrinella</i> (8), wilga <i>Oriolus oriolus</i> (1), wróbel <i>Passer domesticus</i> (10), zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> (2), zięba <i>Fringilla coelebs</i> (4), zniczek <i>Regulus ignicapilla</i> (1), łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (7), łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> (1), śpiewak <i>Turdus philomelos</i> (2), świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> (3), żuraw <i>Grus grus</i> (1)

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, od 53 par w 2007 r., do 284 par w 2021 r. W roku 2021 liczebność łabędzia krzykliwego była wyższa o 33% od roku poprzedniego i najwyższa w historii programu. Zasadnicze lęgowiska łabędzia krzykliwego stanowi Warmia z Mazurami, Pomorze oraz Dolny Śląsk z Doliną Baryczy. W 2021 r. stanowiska łabędzia krzykliwego zarejestrowano na 172 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 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 drugim sezonie monitoringu czapli siwej jej gniazdowanie zarejestrowano na 176 powierzchniach, a liczba zajętych gniazd była niższa o 2% w stosunku do roku poprzedniego. Rozpowszechnienie gatunku było nieznacznie niższe niż w 2020 r. Najliczniejsze stanowisko znajdowało się w Wielkopolsce. W 2021 r. odnotowano znaczny wzrost liczby par lęgowych czapli białej, który był wyższy o 28% od roku poprzedniego. Stwierdzenie czapli białej dotyczyło 10 stanowisk badawczych. Najliczniejszą kolonię tego gatunku odnotowano na Suwalszczyźnie, która stanowiła 25%

krajowej populacji. Wszystkie kolonie lęgowe czapli białej występowały w północno-wschodniej i wschodniej części kraju.

Monitoring Mewy Czarnogłowej (MMC) jest koordynowany przez Stację Ornitologiczną Muzeum i Instytutu Zoologii PAN. Monitoringiem objęty jest jeden gatunek - mewa czarnogłowa *Ichthyaetus melanocephalus*. Powierzchnie próbne stanowią wszystkie znane stanowiska lęgowe gatunku na obszarze kraju. Obliczanymi parametrami są liczebność krajowej populacji gatunku oraz rozmieszczenie gatunku. W 2021 roku gniazdowanie mewy czarnogłowej stwierdzono głównie w środkowej i południowej części kraju w liczbie 68 par. Gniazdowanie stwierdzono na 23 powierzchniach próbnych, co było najwyższym uzyskanym wynikiem w całym okresie monitoringowym. Najliczniejszym stanowiskiem w 2021 r. był m.in. Zbiornik Mietkowski na Dolnym Śląsku.

Monitoring Rybitw Bagiennych (MCH) jest koordynowany przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN. Monitoringiem objęte są gatunki główne: rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus* oraz gatunki dodatkowe: perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, zausznik *Podiceps nigricollis*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*. Powierzchnie próbne w liczbie 191 wyznaczone są na powierzchni 10 km². Obliczanymi parametrami są wskaźnik liczebności gatunków i wskaźnik rozpowszechnienia gatunków. Monitoring Rybitw Bagiennych jest nowym programem wdrożonym w 2021 r. obejmującym wszystkie najważniejsze krajowe stanowiska lęgowe ww. rybitw, czyli ok. 70% krajowych populacji tych gatunków. Pierwsze przeprowadzone badania wykazały gniazdowanie 4 288 par rybitwy białowąsej na 21% skontrolowanych powierzchni, 46% populacji tego gatunku występowało na obszarze Doliny Górnej Wisły, największą liczebność stanowiska odnotowano w obrębie zbiornika Nielisz na Lubelszczyźnie - 375 par. Drugim gatunkiem o znacznej liczebności była rybitwa białoskrzydła, której populacja wynosiła 4 109 par o rozpowszechnieniu 12%. Najliczniej odnotowano ten gatunek nad Biebrzą wraz z Bagnem Wizna, gdzie gniazdowało 73% populacji, największą liczebnością stanowiska odznaczały się rozlewiska pod Zajkami - 1034 pary. Najniższą liczebność wykazała rybitwa czarna - 3 659 par, jednocześnie przy najszerszym rozpowszechnieniu 52%. Najliczniej występowała w Dolinie Dolnego Bugu, Dolinie Warty i Dolinie Dolnej Odry, gdzie odnotowano 38% populacji tego gatunku, największą liczebność stanowiska odznaczał się zbiornik Siemianówka - 314 par. W obrębie czynnych kolonii lęgowych rybitw zliczono również perkozy, ich liczebność wynosiła: perkoz dwuczuby - łącznie 348 gniazd, perkozek - 173, zausznik - 120, perkoz rdzawoszyi - 6.

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 (MZW). W okresie badawczym odnotowano wzrost liczebności zimujących populacji 12 z 14 gatunków z grupy podstawowej. W tym okresie umiarkowany spadek dotyczy nurogęsi, a trend stabilny uzyskały populacje bielaczka.

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 2021 odnotowano 1 644 pary lęgowe rozmieszczone 505 stanowiskach monitoringowych. W stosunku do roku poprzedniego odnotowano 60% wzrost populacji gatunku. Największe zagęszczenie stanowisk lęgowych zarejestrowano na Lubelszczyźnie. Natomiast najliczniejsze kolonie lęgowe stwierdzono na Dolnym Śląsku. W badaniach brzegówki odnotowano 17 967 zajętych nor, co stanowi wzrost o 24% w stosunku do roku poprzedniego.

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) wyznaczane 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 okresie badawczym nie wykazano kierunkowych zmian trendu liczebności, populacje pospolitych gatunków uznano za stabilne. Wzrost liczebności odnotowano dla 47 gatunków, największe dotyczyły dzięcioła zielonego, siniaka i pleszki. Spadek zanotowano dla 37 gatunków, największy wykazała przepiórka, świergotek polny, czajka i rycyk. W przypadku jednego gatunku tj. łabędzia niemego trend zmian nie został nieokreślony. W 2021 r. najbardziej rozpowszechnionymi gatunkami były:

grzywacz, zięba, kos i kapturka. W okresie 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) (źródło: *serwis monitoringptakow.gios.gov.pl*¹²).

¹² <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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; t.j. Dz.U. 2022 poz. 916 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 pkt. 17). 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 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 w polu „Siedlisko przyrodnicze” została umieszczona informacja o występowaniu siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, wraz z informacją o powierzchni danego płatu siedliska w wydzieleniu. Podana w bazie Taksator powierzchnia może różnić się od powierzchni podanej w programie ochrony przyrody oraz w opracowaniu fitosocjologicznym, w których to opracowaniach posługiwano się powierzchnią geometryczną. W bazie taksator powierzchnię siedlisk rozliczono na podstawie powierzchni gospodarczej danego wydzielenia.

Tab. 18. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

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	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	23,63	23,63	brak

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]**
2	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	pojedyncze punktowe stanowiska	pojedyncze punktowe stanowiska	brak
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	15,51	11,12	4,39
Siedliska leśne					
4	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	616,08	brak	616,08
5	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	980,20	682,55	297,65
6	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	9190	221,13	70,30	150,83
7	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe	91D0	2,32	brak	2,32
8	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe	91E0	319,47	172,90	146,57
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	50,39	47,40	2,99
Razem			2228,73	1007,90	1220,83

**) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska było *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska* wg stanu na dzień 01.01.2022 r. Przyjęty przebieg granic płatów siedlisk przyrodniczych odpowiadał przebiegowi granic wydzieleń leśnych na stan 1.01.2022 r. Przebieg ten został skorygowany zgodnie z przyjętym w PUL 2023 r. podziałem powierzchniowym. Ze względu na korekty w przebiegu granic wydzieleń leśnych, jakich dokonano w pracach nad projektem PUL w 2023 r. nastąpiły zmiany w powierzchni płatów siedlisk przyrodniczych wykazanych w opracowaniu fitosocjologicznym a aktualnym PUL. Korekty przebiegu granic wydzieleń leśnych wynikały z uwzględnienia zmian ewidencyjnych gruntów oraz korekty elementów liniowych zgodnie z numerycznym modelem terenu i numerycznym modelem pokrycia koron. Wykonane zmiany wpłynęły na zmianę powierzchni poszczególnych wydzieleń leśnych, a tym samym na zmianę powierzchni ujawnionych w nich siedlisk przyrodniczych.

Przy sporządzaniu wykazu siedlisk przyrodniczych w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajdujących się w zasięgu granic 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 Oleśnica Śląska znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000. Granice obszarów siedliskowych przyjęto wg piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i 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 *Kumaki Dobrej* (PLH020078) (Dz.U. 2021 poz. 2128); 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 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Bierutów* (PLH020065) (Dz.U. 2022 poz. 1560); Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Leśne Stawki koło Goszcza* (PLH020101) (Dz.U. 2021 poz. 2188).

V.1.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK LEŚNYCH

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

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 Oleśnica Śląska kwaśne buczyny wykształciły się głównie w północnej części nadleśnictwa, w obrębie Wzgórz Trzebnickich i Wzgórz Twardogórskich. Wszystkie płaty siedliska położone są poza granicami obszarów Natura 2000. Siedlisko kwaśnych buczyn jest tu reprezentowane przez zespół acydofilnej buczyny niżowej *Deschampsio flexuosae-Fagetum sylvaticae*. W drzewostanach z siedliskiem dominuje buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, z domieszką sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* i dębu szypułkowego *Quercus robur*. Siedlisko wykształca się na glebach ubogich, złożonych z osadów żwirowych i gliniastych. Warstwa krzewów jest słabo wykształcona, występuje w niej kruszyna pospolita *Frangula alnus* i jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Ubogie jest również runo, które budują gatunki acydofilne, jak turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum* i trzcinnik piaskowy

Calamagrostis epigeios. W warstwie mszystej występują m.in. rókiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* i złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*. Zinventaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty kwaśnych buczyn na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez juwenalizację i monotypizację (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze kwaśnych buczyn zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 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 klonu 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 siedliska 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 siedliska 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 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, w trakcie prowadzenia zabiegów hodowlanych - odnowienia, cięcia pielęgnacyjnego, użytkowania rębego. Nie należy wprowadzać do drzewostanów kwaśnych buczyn gatunków drzew obcych geograficznie, jak daglezja 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 Oleśnica Śląska grądy występują na znacznym obszarze, w tym w granicach obszarów Natura 2000 - Ostoja nad Baryczą PLH020041, Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, Kumaki Dobrej PLH020078, Lasy Grędzińskie PLH020081. Siedlisko grądów jest tu reprezentowane przez zespół grądu subkontynentalnego *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* oraz zespół grądu subatlantyckiego *Stellario holostae-Carpinetum betuli*. W drzewostanach z siedliskiem grądu subkontynentalnego występuje 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 tworzą jarzab pospolity *Sorbus aucuparia* i leszczyna pospolita *Corylus avellana* (częstsza niż w grądach niskich). Uboższe od grądu niskiego jest runo, w którym występują m.in.: konwalia majowa *Convallaria majalis*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*,

konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. W runie notuje się także wysoki udział jawora *Acer pseudoplatanus*. Zespół ma charakter mezofilny. Jest on narażony na wnikanie gatunków azotolubnych jak glistnik jaskółcze ziele *Chelidonium majus*, a także obcych geograficznie jak niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* czy czeremcha późna *Prunus serotina*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty grądów subkontynentalnych na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez neofityzację i monotypizację. Drzewostany grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum* buduje dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, jawor *Acer pseudoplatanus* i lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Warstwę krzewów tworzy czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. W runie występują wczesnowiosenne geofity jak zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, ziarnopłon wiosenny *Ranunculus ficaria*, kokorycz pusta *Corydalis bulbosa*. W późniejszym okresie wegetacyjnym ujawniają się typowe gatunki runa grądowego, jak gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i kupkówka Aschersona *Dactylis polygama*. Zespół grądu subatlantyckiego jest silnie zeutrofizowany, przez co często spotykane są tu takie gatunki jak 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*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty grądów subatlantyckich na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez juwenalizację i fruticetyzację (za: Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.). Szczegółowy opis zbiorowisk roślinnych reprezentujących siedliska przyrodnicze grądów zawiera Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 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 platanoides*, klon 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 siedliska 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 czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina*, upraszczanie składu gatunkowego drzewostanu, niedobór martwego drewna, szczególnie na siedliskach ubogich. Istotne znaczenie dla ochrony siedliska ma pozostawianie fragmenty starodrzewu do naturalnego rozpadu, promowanie wielogatunkowych drzewostanów oraz zwiększanie zasobów martwego drewna, ograniczenie do niezbędnego minimum uprawy gleby przed odnowieniem (Kącki i in. 2016).

Dla zachowania różnorodności siedliska 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 dagleźja 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).

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 wariacie 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 Oleśnica Śląska kwaśne dąbrowy występują głównie w północnej części nadleśnictwa, w tym w granicach obszarów Natura 2000 - Ostoja nad Baryczą PLH020041, Kumaki Dobrej PLH020078. Pojedyncze płaty siedliska zinwentaryzowano również w południowej części nadleśnictwa, w tym w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081. 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, modrzewia i świerka, prawdopodobnie pochodzących z nasadzeń. W runie dominuje trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, odróżniając acidofilne dąbrowy od uboższych postaci grądów. W wilgotniejszych miejscach pojawia się orlica pospolita *Pteridium aquilinum* i trzęślica modra *Molinia caerulea*. Zespół ma charakter mezofilny. Pojawiają się w nim gatunki siedlisk żyzniejszych jak konwalia majowa *Convallaria majalis* i lipa drobnolistna *Tilia cordata* oraz typowe gatunki acydofilne jak borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* i śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. W porównaniu z innymi typami dąbrów acidofilnych omawiany zespół odznacza się wyższą bonitacją drzew, co wskazuje na wykształcanie się zespołu na znacznie żyzniejszych siedliskach. Zespół nawiązuje do lasów grądowych, z którymi często sąsiaduje. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty acidofilnych dąbrów na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez juwenalizację i pinetyzację (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze kwaśnych dąbrów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 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 siedliska 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).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów kwaśnych dąbrów i ich bierną ochronę. 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 wszystkich 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).

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe

Bory i lasy bagienne związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych, rzadziej wilgotnych siedlisk torfowych na płytkiej warstwie torfu. Pozostają one pod wpływem zasilania wodą opadową lub wodą z płytkich warstw gruntowych. Zwykle wykształcają się na warstwach torfu mszarnego, mszystego i turzycowego, oligo- lub mezotroficznego. Wielkość warstw torfu jest zróżnicowana od kilku do kilkunastu merów. Typowe postacie borów i lasów bagiennych są reprezentowane przez bory, brzeziny i świerczyny bagienne (Pawlaczyk 2010).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska bory bagienne wykształciły się jedynie na terenie rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna”. Siedlisko borów bagiennych jest tu reprezentowane przez zespół boru sosnowego bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*. Zespół ten wykształca się naturalnie w wyniku procesów sukcesyjnych zachodzących na torfowiskach wysokich. Drzewostan siedliska jest zwykle dość niski i rozluźniony, dominuje w nim sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, z domieszką brzozy omszonej *Betula pubescens*, czasem świerk pospolity *Picea abies*. Na terenie nadleśnictwa brzoza omszona występuje zamiennie z brzożą brodawkowatą *Betula pendula*. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta, tworzy ją podrost drzewostanu, kruszyna pospolita *Frangula alnus* i czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Runo jest zwykle bujne, występują w nim: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa* oraz liczne torfowce *Sphagnum sp.* Obecność torfowców odróżnia bór bagienny od innych borów sosnowych. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty boru sosnowego bagiennego ze względu na przesuszenie opisano jako zniekształcone w stopniu słabym (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze boru bagiennego zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko bory bagienne związane są z następującymi typami siedliskowymi lasu: bór bagienny (Bb), bór mieszany bagienny (BMb), bór górski bagienny (BGb) i bór mieszany górski bagienny (BMGb). Siedlisko tworzą drzewostany z sosną zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerkiem pospolitym *Picea abies* oraz z udziałem brzozy omszonej *Betula pubescens* lub olszy czarnej *Alnus glutinosa*. Do odnawiania borów bagiennych odpowiednia jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona (IVd), ale jej stosowanie wynikać powinno wyłącznie z działań ochronnych siedliska. Siedlisko jest często

wyłaczane z zabiegów gospodarczych, co wynika zarówno z jego walorów przyrodniczych jak i roli regulacji stosunków wodnych. W drzewostanach gospodarczych borów bagiennych powinny dominować (80%): sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, świerk pospolity *Picea abies*, brzoza omszona *Betula pubescens* lub olsza czarna *Alnus glutinosa*, a zróżnicowanie gatunkowe powinno być niewielkie (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedlisk borów bagiennych należy użytkowanie drzewostanów, zwłaszcza rębnią zupełną lub częściową, co oprócz wyrębu drzewostanu przyczynia się do odwodnienia siedliska. Odwodnienie siedliska następuje również w następstwie oczyszczania rowów melioracyjnych. W drzewostanach zdominowanych przez świerka zagrożenie mogą stanowić gradacje korników oraz próby jego zwalczania. Niewłaściwym dla siedliska jest wprowadzanie podrostów i podszytów w celu wzbogacania składu gatunkowego. Problematiczne są również sztucznie wprowadzane, monolityczne świerczyny w miejscach odwodnionych siedlisk bagiennych (Pawlaczyk 2010).

Najwłaściwszą ochroną dla siedlisk borów bagiennych jest ochrona bierna, przy zachowanych naturalnych warunkach wodnych siedliska. Zaleca się wyłączenie płatów siedlisk z użytkowania rębego. W szczególnych przypadkach dopuszczalna jest rębnią przerębowa (V). Sztucznie odwodnione siedliska przez rowy melioracyjne zaleca się poddać renaturalizacji poprzez blokowanie odpływu wody w rowach i zaniechanie ich oczyszczania. W przypadku małych płatów siedliska wskazane jest unikanie zmian w ich bezpośrednim otoczeniu, np. poprzez odstąpienie od zrębów zupełnych na odległość około dwóch wysokości drzewostanu od płatów boru bagiennego (Pawlaczyk 2010).

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 Oleśnica Śląska łęgi występują w rozproszeniu na znacznym obszarze, w tym w granicach obszarów Natura 2000 – Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091, Kumaki Dobrej PLH020078, Lasy Grędzińskie

PLH020081, Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101. Siedlisko łągów jest tu reprezentowane przez zespół łągu jesionowo-olszowego *Fraxino excelsioris-Alnetum glutinosae* oraz zespół łągu źródłiskowego z jesionem wyniosłym i turzycą rzadkokłosa *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Łęg jesionowo-olszowy najczęściej związany jest z lekko zabagnionymi dolinami nizinnych, małych cieków wodnych. Ta postać łągu 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 łągu 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: kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia błotna *Galium palustre*. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty łągów jesionowo-olszowych na ponad połowie zajmowanej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez przesuszenie i monotypizację. Łęgi źródłiskowe wykształcają się na rzadko zalewanych terasach wolno płynących potoków o charakterze podgórskim, na gruboziarnistych, lecz żyznych podłożach, a także na na obszarach źródłiskowych, częściowo zabagnionych. W drzewostanie tego typu łągu występuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa*. Na obrzeżach siedliska spotykane są buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i świerk pospolity *Picea abies*. Silnie zwarte runo tworzą gatunki eutroficzne i higrofilne. Na obszarze nadleśnictwa gatunkami diagnostycznymi dla łągów źródłiskowych są gatunki często współwystępujące w innych zbiorowiskach, jak rzeżucha gorzkawa *Cardamine amara*, turzyca odległokłosa *Carex remota*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, mięta nadwodna *Mentha aquatica*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*. Prawie nieobecne są gatunki acido- i mezofilne. Zinwentaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty łągów źródłiskowych na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez przesuszenie, którego konsekwencją jest grądowanie płatów siedliska (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowisk roślinnych reprezentujących siedlisko przyrodnicze łągów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 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 siedliska 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 klon jawor *Acer pseudoplatanus*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiąz *Ulmus sp.* (Kącki i in. 2016).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów łągów i ich bierną ochronę. 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, wiąza i dębu 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 powodziami, erozją rzeki (Pawlaczyk 2010).

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 lasów łągowych - lasy łągowe wykształcone w dolinach większych rzek będące pod wpływem okresowych zalewów oraz lasy łągowe 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 wykształcony las łągowy posiada zróżnicowaną strukturę pionową i przestrzenną (Pawlaczyk 2012).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska łągowe lasy wykształciły się jedynie w południowej części nadleśnictwa, w dolinie Widawy i jej dopływów, w tym w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081. Siedlisko łągowych lasów jest tu reprezentowane przez zespół łągu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario vernae-Ulmetum campestris*. Typowa postać tego łągu wykształca się na madach w dolinach rzecznych, gdzie zajmuje tereny zalewowe. łągi dębowo-wiązowo-jesionowe mogą współwystępować z płatami łągów wierzbowych i topolowych. Drzewostan tych łągów buduje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiąz pospolity *Ulmus campestris* i wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* oraz dąb szypułkowy *Quercus robur*. Domieszkę tworzy klon polny *Acer campestris* oraz olsza czarna *Alnus glutinosa*. W niższych warstwach drzewostanu występuje dzika jabłoń *Malus sylvestris* i czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. Warstwa krzewów jest silnie rozwinięta, dominuje w niej czeremcha zwyczajna *Prunus padus*, której towarzyszy bez czarny *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*, zioło żółte *Gagea lutea*. Natomiast w aspekcie letnim w runie występują takie gatunki jak szczyr trwały *Mercurialis perennis*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*. W płatach siedliska widoczny jest udział gatunków wilgociolubnych, jak kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*, 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*. W warstwie zielonej notowane są porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, porzeczka czarna *Ribes nigrum* i chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*. Na obszarze nadleśnictwa w płatach siedliska notowano także obecność gatunków obcych, jak czeremcha późna *Padus serotina*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* oraz gatunki z rodzaju nawłóć *Solidago* sp. Zinventaryzowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa płaty łągowych lasów na znacznej powierzchni odznaczały się silnym zniekształceniem przez grądowanie (za: *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze łągowych

lasów zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*

W gospodarce leśnej siedlisko łągowych lasów związane jest z jednym typem siedliskowym lasu - lasu łągowego (Lł). Siedlisko tworzą drzewostany jesionowo-wiązowe i jesionowo-dębowe. Do odnawiania łągowych 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 łągowych. Ze względu na naturalną zmienność siedlisk w dolinach rzecznych oraz przekształcenia dolin w drzewostanach łągowych lasów pojawiają się gatunki grądowe, jak grab zwyczajny *Carpinus betulus* i lipa drobnolistna *Tilia cordata* (Kącki i in. 2016).

Do zagrożeń siedliska łągowych 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).

Zaleca się wyłączenie z gospodarowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów łągowych lasów i ich bierną ochronę, tak, aby w nadleśnictwie istniał przykład „łągów rozwijających się w naturalny sposób” o powierzchni co najmniej 30-50 ha. Należy zrezygnować z rębni zupełnej, a ewentualne jej zastosowanie powinno być podyktowane warunkami ekologicznymi i ochroną siedliska. Dopuszcza się użytkowanie powierzchni z siedliskiem rębniami 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 rębnego należy zachować strukturę stanu ochrony siedliska w skali nadleśnictwa oraz nie zmniejszać udziału drzewostanów ponad 100-letnich. Wskazane jest zachowanie jesionu, wiązu 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).

V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH

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 szuwały 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 Oleśnica Śląska zmiennowilgotne łąki trzęślicowe występują w dolinie dopływu Baryczy (dopływu Sarniego Rowu spod Bukowiny Sycowskiej) w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 oraz w dolinach dopływów Widawy (Smolnej i dopływu spod Krzeczyna) w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081. Siedlisko zmiennowilgotnych łąk jest tu reprezentowane przez zbiorowisko łąki zmiennowilgotnej z przytulią północną *Galio veri-Molinietum*. Gatunkiem przywiązany do płatów siedliska jest m.in. krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*. Pozostałe stwierdzone w płatach siedliska gatunki występują również w innych zbiorowiskach łąkowych. Należą do nich gatunki łąk wilgotnych jak ostrożeń błotny *Cirsium palustre*, kuklik zwisty *Geum rivale* i krwawnica pospolita *Lythrum salicaria* oraz gatunki łąk świeżych jak haber łąkowy *Centaurea jacea* czy szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*. Przejściowy charakter zbiorowisk jest cechą typową dla zmiennowilgotnych łąk (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze zmiennowilgotnych łąk zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*

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

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).

6430 Ziolorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Siedlisko występuje na niewielkich powierzchniach, w postaci wąskich okrajków na obrzeżach łągów w bezpośrednim otoczeniu cieków. Płaty siedliska stwierdzano w granicach użytków ekologicznych „Olsy Sokołowickie” i „Olsy Spalickie” w dolinie Oleśnicy, gdzie zajmują miejsca w lukach drzewostanu. Występują tu stosunkowo ubogie zbiorowiska związane z małymi ciekami, mające głównie charakter zbiorowisk z dominacją pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica* i kielisznika zaroślowego *Calystegia sepium*, czyli zespołu *Urtico-Calystegietum sepium*. Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa obecne są też elementy zbiorowisk welonowych na skraju lasów łągowych, z chmielem zwyczajnym *Humulus lupulus*, a także duże płaty kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej *Epilobium hirsutum*, czyli zespół *Calystegio-Epilobietum hirsutii*. (Kulpiński i Tyc 2021). Płaty siedliska notowane były również w dolinie Widawy, na wschód od Kielczówka. Reprezentują one zespół pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego *Urtico-Calystegietum sepium*. Licznie występują tu gatunki nitrofilne, jak świerżbek korzenny *Chaerophyllum aromaticum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, a także liczne gatunki pnączy, m.in. przytulia czepna *Galium aparine*, rdestówka zaroślowa *Fallopia dumetorum*, czy kaniańka pospolita *Cuscuta europaea* (Jankowski 2018).

Zagrożeniem dla siedliska jest naturalna sukcesja w kierunku leśnym, obecność gatunków inwazyjnych, jak nawłóć późna *Solidago gigantea*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* i drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* czy rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica* oraz ekspansywne gatunki rodzime – podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, mozga trzciniowata *Phalaris arundinacea*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*. Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, w tym pełna regulacja koryta cieków może przyczynić się do zaniku siedlisk.

Ochrona siedliska powinna uwzględniać usuwanie obcych gatunków inwazyjnych, w tym nawłoci późnej *Solidago gigantea* i rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*, a także rezygnację z pełnej regulacji koryt cieków i pozostawianie odcinków o naturalnym przebiegu (Kulpiński i Tyc 2021).

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 zawęży obszar występowania typowych zbiorowisk świeżych łąk. Mezofilne łąki niżowe wykształciły się na potencjalnych siedliskach gradów 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 Oleśnica Śląska łąki świeże występują głównie w granicach obszarów Natura 2000 - Kumaki Dobrej PLH020078, Lasy Grędzińskie PLH020081, Stawy w Borowej PLH020045. Dodatkowo jeden płat siedliska został zinwentaryzowany w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081, w dolinie dopływu Widawy - Leniwka. 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*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis* i wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Obok traw występują kwitnące byliny, wśród których rosną gatunki odróżniające łąki świeże od wilgotnych, należą do nich: dzwonek rozpięzchły *Campanula patula*, złocień pospolity *Leucanthemum vulgare*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys* i chaber łąkowy *Centaurea jacea* (za: *Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*). Szczegółowy opis zbiorowiska roślinnego reprezentującego siedlisko przyrodnicze łąk świeżych zawiera *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na dzień 01.01.2022 r.*

Do zagrożeń siedliska 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).

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

V.1.1. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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, zlecniodawcą był GIOŚ, wykonawcą było konsorcjum w takim samym składzie jak w latach poprzednich.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (ale poza gruntami w zarządzie) zlokalizowane są cztery stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych (3150, 65XX), wyznaczone w granicach obszarów Natura 2000. Ostatnie wyniki z przeprowadzonych badań pochodzą z 2017 r.

Tab. 19. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Stawy w Borowej PLH020045	3130	Borowa Oleśnicka	2017	FV	FV	FV	FV	<p>Stanowisko wyznaczono w Stawie Kolejowym - jednym z kompleksu pięciu stawów rybnych w Borowej Oleśnickiej. Podobnie jak w pozostałych stawach tego kompleksu, siedlisko najlepiej wykształca się w najpłytszej - północnej części zbiornika, a w sprzyjających sezonach (jak to miało miejsce w 2014 r.) na całej powierzchni stawów. W jego płatach rolę dominującego gatunku odgrywa koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i>.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> linia kolejowa Wrocław - Kluczbork oddzielająca Staw Kolejowy od pozostałych zbiorników w kompleksie. Wykorzystanie zbiornika w gospodarce rybnej warunkuje regularne wykształcenie się zbiorowisk roślinnych przewodnich dla siedliska 3130. Brak jednoznacznych stwierdzeń nt. wpływu pyłów przenoszonych z wiatrem z oddalonego o ok. 0,5 km składowiska popiołów z elektrociepłowni wrocławskich na jakość wody i osadów dennych w stawach kompleksu.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	65XX	Sokołowice	2017	U1	FV	U1	FV	<p>Stanowisko znajduje się obszarze dużego kompleksu łąk wilgotnych z niewielkimi fragmentami torfowisk niskich i przejściowych użytkowanych kośnie w dolinie niewielkiego ciekotu otoczony wielkimi powierzchniami gruntów ornych.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> w sąsiedztwie siedliska wielkie areale gruntów ornych, oddziałują negatywnie na siedlisko, np. eutrofizacja. Użytkowanie kośne sprzyja utrzymaniu siedliska w dobrym stanie.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> kontynuacja prowadzonych zabiegów.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Bierutów PLH020065	65XX	Bierutów	2017	U2	U2	U2	FV	<p>Stanowisko znajduje się obszarze kompleksu łąk wilgotnych nad rzeką Widawa otoczone polami uprawnymi, ugorami, zabudową oraz stawami hodowlanymi, niektóre fragmenty mocno zdegenerowane z dużą ilością nawłoci kanadyjskiej.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> brak koszenia i związane z tym skutki w postaci akumulacji biomasy i ekspansji gatunków obcych. Inwazja <i>Solidago gigantea</i>.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> brak.</p>
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - dane wrażliwe	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091	65XX	Boguszyce	2017	FV	FV	FV	FV	<p>Stanowisko znajduje się na rozległym obszarze łąk wilgotnych w Dolinie Boguszyckiego Potoku, otoczonego polami uprawnymi oraz terenami zabudowanymi.</p> <p><u>Aktualne oddziaływania:</u> oddziaływanie sąsiednich intensywnie użytkowanych pól uprawnych na płat siedliska. Użytkowanie kośne sprzyja zachowaniu siedliska w dobrym stanie.</p> <p><u>Proponowane działania ochronne:</u> kontynuacja prowadzonych zabiegów.</p>

V.2. OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występuje wiele obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych. Najcenniejsze z nich objęto prawnymi formami ochrony przyrody, co zostało opisane we wcześniejszych rozdziałach. Poniżej zostały opisane pozostałe obszary o wyróżniających się walorach przyrodniczych. Informacje o obszarach cennych pochodzą głównie z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych, obowiązujących dokumentów planistycznych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz danych literaturowych i propozycji zgłaszanych przez stronę społeczną.

Obszary cenne pod względem botanicznym:

Uroczysko Grotowskiego – Małe Brzezcie. Teren położony w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091. Proponowany pierwotnie do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody / użytku ekologicznego (Bazan i Tarnawski 2007). Wzdłuż rzeki Oleśnica występują tu zbiorowiska łąkowe ze związku *Alnion glutinosa* i *Alnion incanae* oraz łąkowe ze związku *Carpinion betuli* ze stanowiskami roślin chronionych i rzadkich, takich jak m.in.: wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, listera jajowata *Listera ovata*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, pierwiosnek lekarski *Primula veris*, grążel żółty *Nuphar lutea*, grzybień białe *Nymphaea alba*, włosienicznik wodny *Ranunculus aquatilis*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, groszek błotny *Lathyrus paluster*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, a także mchów i porostów, jak bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, brodaczka zwyczajna *Usnea filipendula*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dzióbkwiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik trzyczęstowy *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, mokradłoszka zaostrowa *Calliergonella cuspidata*, płucnik modry *Platismatia glauca*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* (Gorzalak 2012). W ramach prac fitosocjologicznych płaty zbiorowisk łąkowych zostały sklasyfikowane jako zniekształcone ze względu na przesuszenie oraz neofityzację, zaś zbiorowiska łąkowe ze względu na pinetyzację.

Ols pod Brzezinką. Teren położony w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 oraz użytku ekologicznego „Olsy Sokołowickie”. Proponowany pierwotnie do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody.

Wzdłuż rzeki Oleśnica występują tu zbiorowiska łągowe ze związku *Alnion glutinosa* i *Alnion incanae* oraz grądowe ze związku *Carpinion betuli* ze stanowiskami roślin chronionych i rzadkich, takich jak m.in.: śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* i kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, porzeczką czarną *Ribes nigrum*, groszek błotny *Lathyrus paluster*, groszek skrzydłasty *Lathyrus montanus*, czartawa pośrednia *Circaea intermedia*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, rzęśl hakowata *Callitriche hamulata*, starzec błotny *Senecio congestus*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, turzyca tunikowa *Carex appropinquata*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, fałdownik nastroszony *Rhytidadelphus squarrosus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* (Gorzela 2012). Swoje stanowiska ma tutaj kumak nizinny *Bombina bombina* oraz bóbr europejski *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*. Zgodnie z aktualnym opracowaniem fitosocjologicznym występują tu zbiorowiska olsu z turzycą błotną *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* oraz łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*. Ważną cechą diagnostyczną odróżniającą zbiorowiska olsów od zabagnionych lasów łągowych jest stała obecność elementów charakterystycznych dla szuwarów właściwych, takich jak: kosaciec żółty *Iris pseudacorus* czy trzcina pospolita *Phragmites australis*.

Łąka Oleśnicka oraz **Łąka Spalicka**. Łąki położone w dolinie Oleśnicy, w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091 (za: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oleśnica Śląska*, 2018).

Stary Staw. Staw będący częścią dawnego założenia pałacowego w Ligocie Polskiej (za: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oleśnica Śląska*, 2018).

Dolina Widawy. Obszar cenny pod względem historycznym, kulturowym oraz krajobrazowym. Proponowany do objęcia ochroną jako obszar chronionego krajobrazu. Stanowi część głównego korytarza ekologicznego południowo-centralnego (KPdC-12C) łączącego Wzgórza Trzebnickie i Bory Stobrawskie. W obrębie korytarza ekologicznego, wyklucza się lokalizację jakichkolwiek funkcji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, w tym wprowadzanie nowych zalesień i zadrzewień (dotyczy terenów położonych wzdłuż cieków wodnych). Są to jednocześnie tereny szczególnego zagrożenia powodziowego, gdzie zgodnie z przepisami ustawy prawo wodne zakazuje się wykonywania urządzeń wodnych i wznoszenia obiektów budowlanych, sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk, zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymaniem lub odbudową,

rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą Część lasów położonych w dolinie Widawy rosnących na terenie zalewowym rzeki oraz na wilgotnych siedliskach leśnych, od Wilczyc do Brzeziej Łąki w gminie Długoleka, pełni rolę lasów wodochronnych. Lasy te chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych oraz regulują stosunki hydrologiczne w zlewni Widawy. Funkcje produkcyjne lasów ochronnych są drugoplanowe, a prowadzona w nich gospodarka powinna być podporządkowana stałemu utrzymaniu ich w stanie zapewniającym wypełnianie funkcji poza produkcyjnych, w związku z którymi uznane zostały za lasy ochronne. Zgodnie z zapisami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bierutów (2020)* obowiązują tu następujące zasady ochrony:

- zabrania się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- zabrania się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- zabrania się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarce wodnej lub rybackiej;
- zabrania się likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Łąki zmiennowilgotne w okolicach Brzeziej Łąki. Pozostałości dużych kompleksów łąkowych w gminie Długoleka. Licznie występują tu gatunki typowe dla łąk zmiennowilgotnych, jak czyścica lekarska *Betonica officinalis*, ostrożeń siwy *Cirsium canum*, kianianka macierzankowa *Cuscuta epithimum*, koniopłoch zwyczajny *Silaum silaus* czy olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia* (za: *Program ochrony środowiska dla gminy Długoleka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku*). Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa, częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081.

Kompleksy leśne, łąki oraz stawy w okolicy wsi Szczodre. Kompleksy lasów liściastych, w tym grądów i łągów dębowo-wiązowo-jesionowych, duży kompleks łąk świeżych oraz stawy, będące potencjalnym miejscem występowania siedlisk namuliskowych w gminie Długoleka (za: *Program ochrony środowiska dla gminy Długoleka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku*). Objęte ochroną w granicach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Łąki zmiennowilgotne oraz łągi w okolicach Łoziny. Pozostałości dużego kompleksu łąk zmiennowilgotnych, zniszczonych częściowo w wyniku budowy drogi ekspresowej S8. Zachowane dwa płaty roślinności ze znacznym udziałem gatunków charakterystycznych, jak czyścica lekarska *Betonica officinalis*, ostrożeń siwy *Cirsium canum*, koniopłoch zwyczajny *Silaum silaus*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*. W pobliżu zachowane płaty olsów *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae*. (za: *Program ochrony środowiska dla gminy Długoleka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku*).

Druga Goszczańska. Drzewostany położone w dolinie bezimiennego dopływu Prądni na południe od Goszczy. Zbiorowiska łągów *Fraxino-Alnetum* ze stanowiskami wawrzynka wilczelyko *Daphne mezereum*. Notowano tu obecność wydry *Lutra lutra* oraz czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Twardogóra, 2021*).

Las Dębowy. Drzewostan dębowy w wieku 205 lat zlokalizowany na południe od Goszcza, przy Drodze Goszczańskiej prowadzącej z Goszczy do Goli Wielkiej. Sklasyfikowany jako zbiorowisko *Tilio-Carpinetum* (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Twardogóra, 2021*).

Obszary cenne pod względem faunistycznym:

Uroczysko Borowa – Raków. Rozległy obszar leśno-stawowy rozciągający się od granicy gminy do Borowej obejmujący zbiorowiska żyznych lasów liściastych wraz z dwoma kompleksami śródleśnych stawów rybnych (Bielawski, Borowski, Kolejowy, Łąkowy, Rakowski, Raków Drugi) oraz przylegające fragmenty łąk i ugorów. Stanowi on ważną ostoję gatunków związanych ze starymi lasami liściastymi, jak dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* oraz ptaków szponiastych, m.in. bielik *Haliaeetus albicilla*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, kobuz *Falco subbuteo*. Stawy w okresie jesiennym stanowią ważne miejsce koncentracji ptaków wodno-błotnych, w tym łyska *Fulica atra*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, czapla biała *Ardea alba*, czernica *Aythya fuligula*, krakwa *Anas strepera*, płaskonos *Anas clypeata*, łabędź niemy *Cygnus olor*. Obszar stanowi żerowiska dla co najmniej dziewięciu gatunków nietoperzy, głównie nocka rudego *Myotis daubentonii*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii* oraz borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, a także nocka dużego *Myotis myotis* i mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* (Jankowski 2018). Obszar częściowo objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045.

Lasy nad Widawą. Zbiorowiska żyznych lasów liściastych (łągi, grądy) w dolinie Widawy. Lokalnie ważna ostoja ptaków szponiastych i dziuplaków. Występuje tu m.in. dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, gąsiorek *Lanius collurio*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, lerka

Lullula arborea, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, krogulec *Accipiter nisus*, puszczyk *Strix aluco*, siniak *Columba oenas*, bielik *Haliaeetus albicilla*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kania ruda *Milvus milvus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, turkawka *Streptopelia turtur* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081.

Las Śliwicki. Pozostałość założenia parkowego z XVIII i XIX w. Ważna ostoja dziuplaków w zachowanym starodrzewie na obrzeżach wsi, wewnątrz lasu i w sąsiedztwie zlokalizowane są cenne enklawy mokradłowe. Notowano tu obecność takich gatunków jak dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca* oraz strumieniówka *Locustella fluviatilis*, zimorodek *Alcedo atthis* czy żuraw *Grus grus*. Stwierdzono tu obecność pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* i kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* oraz karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081. Wyróżniono tu zbiorowiska grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum* w północnej części kompleksu oraz ols z turzycą błotną *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* w części południowej.

Las Wilczycki. Obszar położony w widłach Widawy i Młynówki. Występują tu zbiorowiska żyznych lasów liściastych (łęgi, grądy) oraz przyległe zbiorowiska łąkowe i szuwarowe. Jest to ważna ostoja dziuplaków, zwłaszcza dzięciołów. Notowano tu takie gatunki jak muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, krętogłów *Jynx torquilla*, lerka *Lullula arborea*, jastrząb *Accipiter gentilis*, zimorodek *Alcedo atthis* (Jankowski 2018).

Las Ramiszowski. Kompleks leśny o charakterze grądu, ze znacznym udziałem starodrzewu, z dwoma silnie zarośniętymi stawami rybnymi. Zasadlają go istotne w skali gminy populacje lęgowe gatunków związanych ze starodrzewami, m.in. dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, karlik drobnym *Pipistrellus pygmaeus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*. W północnej części obszaru notowano grubodzioba *Coccothraustes coccothraustes*. Śródleśne stawy Zaleśniak, Postawek i Mętnik są siedliskiem dla łyski *Fulica atra*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, remiza *Remiz pendulinus*, nocka rudego *Myotis daubentonii* oraz miejscem rozrodu dla wielu gatunków płazów, w tym dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Las Zakrzowski. Jest to też żerowisko m.in. nocka dużego *Myotis myotis*, mroczka posrebrzanego *Vespertilio murinus* i mopka zachodniego *Barbastella barbastellus*. Liczne stare i dziuplaste dęby, szczególnie wokół stawów, zapewniają dużą liczbę odpowiednich schronień dla nietoperzy. Pobliskie stawy stanowią miejsce żerowania nocka rudego *Myotis daubentonii*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii* oraz borowca wielkiego *Nyctalus noctula* (Jankowski 2018). Obszar częściowo objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Staw Bełkotek. Niewielki śródleśny staw, silnie zarośnięty szuwarami, z obrzeżami o charakterze bagiennym. Miejsce gniazdowania m.in. gęgawy *Anser anser* oraz błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*. W jego bezpośrednim otoczeniu znajdują się stanowiska pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, muchołówki białoszywej *Ficedula albicollis*, dzięcioła średniego *Dendrocoptes medius* oraz żerowiska borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus*, karlika większego *Pipistrellus nathusii* (Jankowski 2018).

Stawy Pruszwickie. Kompleks stawów rybnych (Chróstnik, Szczypek, Zarostnik) silnie zarośniętych roślinnością szuwarową, otoczonych od wschodu niewielkim kompleksem leśnym o charakterze grądowym. Miejsce lęgowe perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena*, perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus*, wodnika *Rallus aquaticus*, gęgawy *Anser anser* i błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, a także miejsce żerowania czapli białej *Ardea alba* i bociana czarnego *Ciconia nigra*. Na grobli stawów oraz obrzeżach lasu notowano tu obecność kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* oraz kwietnicy okazałej *Protaetia aeruginosa* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Stawy Zakrzowskie. Kompleks dwóch stawów rybnych (Ciężek, Ostrowity) nad rzeką Dobrą wraz z otaczającymi żyznymi lasami. Ważne miejsce lęgów kilku gatunków ptaków wodno-błotnych, jak zielonka *Zapornia parva*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, gęgawa *Anser anser*, wodnik *Rallus aquaticus*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, podróżniczek *Luscinia svecica*, łyska *Fulica atra*, łabędź niemy *Cygnus olor*, remiz *Remiz pendulinus*, żuraw *Grus grus*. Miejsce rozrodu szeregu gatunków płazów oraz gadów. Drzewostany lęgowe i grądowe stanowią dogodne siedlisko gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami, zaś zlokalizowane na groblach stawów drzewa senilne są stanowiskiem pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* oraz kwietnicy okazałej *Protaetia aeruginosa* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Stawy Domaszczyn. Kompleks niewielkich stawów rybnych silnie zarośniętych roślinnością szuwarową, otoczonych drzewostanem liściastym. Ważne siedlisko lęgowe dla perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena*, gęgawy *Anser anser* i błotniaka stawowego

Circus aeruginosus, a także miejsce rozrodu płazów. Na skraju drzewostanu stanowiska pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* i kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Stawy Szczodre. Kompleks stawów rybnych i sąsiadujące starorzecza, położone w dolinie rzeki Dobrej, wraz z otaczającymi żyznymi lasami o charakterze łągów i grądów. Obszar leśno-stawowy, stanowiący ważną ostoję gatunków związanych ze starymi lasami liściastymi, jak dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, pachnica dębową *Osmoderma eremita* oraz kilku gatunków ptaków wodno-błotnych, m.in. błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bączek *Ixobrychus minutus*, żuraw *Grus grus*, podróżniczek *Luscinia svecica*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, brzęczka *Locustella luscinioides*, czernica *Aythya fuligula*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*. Znajdują się tu żerowiska co najmniej pięciu gatunków, głównie nocka rudego *Myotis daubentonii*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii* oraz borowca wielkiego *Nyctalus noctula* (Jankowski 2018). Obszar objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078.

Stawy położone na południe od szosy Luboradów - Suliradzice. Wraz z otaczającymi je lasami w gminie Krośnice stanowią ostoję dla wielu gatunków drobnych ptaków, a w przypadku pełnego napełnienia stawów wodą, są miejscem lęgowym dla ptaków wodnych i wodno-błotnych, jak bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, gęgawa *Anser anser*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis* oraz remiz *Remiz pendulinus*, samotnik *Tringa ochropus*, świerszczak *Locustella naevia*, żuraw *Grus grus* (za: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krośnice*, 2008).

Lasy między Ligotą Małą a Krzeczynem. Mozaika lasów i terenów otwartych nad Widawą w południowej części gminy Oleśnica. Najcenniejsza pod względem faunistycznym część gminy. Występują tu traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. Wśród dużej liczby ptaków żyjących w tym rejonie na uwagę zasługują w szczególności stanowiska remiza *Remiz pendulinus*, derkacza *Crex crex*, brzegówki *Riparia riparia*, miejsca gniazdowania bociana białego *Ciconia ciconia*. Dogodne miejsca żerowania dla mopka *Barbastella barbastellus* (za: *Program ochrony środowiska dla gminy Oleśnica na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023*). Obszar częściowo objęty ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081.

Staw Soczewica i Dłużyniec. Dwa duże stawy położone w otoczeniu lasów na zachód od Kuźnicy Goszczańskiej. Stanowiska bąka *Botaurus stellaris*, bączka *Ixobrychus minutus*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, cyranki *Spatula querquedula*, gągoła *Bucephala clangula*, łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena*, rybitwy białowąsej *Chlidonias hybrida* i czarnej *Chlidonias niger*, śmieszki *Chroicocephalus ridibundus*, zauszniaka *Podiceps nigricollis* oraz żurawia *Grus grus*.

Staw Ziemięc. Jeden ze stawów położonych na północ od Grabka. Stanowiska kumaka nizinnego *Bombina bombina*, wydry *Lutra lutra* oraz szeregu gatunków ptaków, jak bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, cyraneczka *Anas crecca*, gąsiorek *Lanius collurio*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, świerszczak *Locustella naevia*, trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*.

Uroczysko Miodary. Łąki stanowiące siedlisko czerwończyka fioletka *Lycaena helle* oraz czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, położone w gminie Dobroszyce, na południe od miejscowości Miodary. Teren ten to w przeważającej części to łąka wilgotna z udziałem knieci błotnej *Caltha palustris*, kuklika zwisłego *Geum rivale*, wiąźówki błotnej *Filipendula ulmaria*, fiołka błotnego *Viola palustris*, ostrożenia warzywnego *Cirsium oleraceum*, firletki poszarpanej *Lychnis flos-cuculi*, turzyc *Carex* spp. oraz rdestu węzownika *Polygonum bistorta*, obecnie nieużytkowana rolniczo. Pomiędzy łąką a Boguszyckim Potokiem znajduje się wilgotny las łęgowy i mały staw. Obszar objęty był działaniami ochronnymi w ramach projektu „Trwałe zachowanie zagrożonych siedlisk i motyli w sieci Natura 2000 w Południowo Zachodniej Polsce”, dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach V Osi Priorytetowej, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizowanego przez Stowarzyszenie Ekologiczne „Eko-Unia”. W ramach działań usunięto naloty olchy i brzozy, koszono powierzchnię zgodnie z wymaganiami gatunku po 15 września, zaś miejsca z trzciną i nawłocią wykoszono dwukrotnie w sezonie wegetacyjnym, a także ustawiono tablice edukacyjne.

Las Sołtysowicki. Niewielki kompleks leśny o charakterze parkowym na lewym brzegu Widawy. Znajdują się tu ruiny grodu z XIII–XIV wieku, pozostałości po fosie okalającej gród i trzy niewielkie stawy, stanowiące miejsce rozrodu płazów. Drzewostan grądowy z bogatym podszytem, stanowi istotne siedlisko ptaków. Obszar proponowany do ochrony w ramach inicjatywy Dziki Wrocław przez Koalicję Wrocławską Ochrona Klimatu.

Enklawa Sołtysowicka. Obszar niezabudowanych otwartych łąk położonych pomiędzy linią kolejową a aleją Kanonierską w Sołtysowicach. Zlokalizowany tam zbiornik wodny stanowi miejsce rozrodu płazów. Notowano tu obecność m.in. kumaka nizinnego

Bombina bombina i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Obszar proponowany do ochrony w ramach inicjatywy Dziki Wrocław przez Koalicję Wrocławską Ochrona Klimatu.

Stawy Swojczyckie. Dwa niewielkie stawy położone pomiędzy ul. Chałupniczą a kanałem odpływowym Odry. Są to pozostałości dawnego koryta Odry, zarośnięte częściowo szuwarem pałkowym i trzcinowym, stanowiące cenną ostoję fauny. Można spotkać tu bobra europejskiego *Castor fiber*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszkę zwyczajną *Lissotriton vulgaris*, ropuchę zieloną *Pseudepidalea viridis*, ropuchę szarą *Bufo bufo*, rzekotkę drzewną *Hyla arborea*, żabę moczarową *Rana arvalis*, zaskrońca *Natrix natrix* i jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* oraz zimorodka *Alcedo atthis*, gąsiorka *Lanius collurio*, trzciniaaka *Acrocephalus arundinaceus*, trzciniczka *Acrocephalus scirpaceus*, remiza *Remiz pendulinus*. Obszar proponowany do ochrony w ramach inicjatywy Dziki Wrocław przez Koalicję Wrocławską Ochrona Klimatu.

Dolina Widawy. Fragment doliny Widawy na odcinku między Swojczycami a Sołtysowicami. Obszar istotny ze względu na zachowanie siedlisk ssaków, ptaków, płazów, gadów oraz bezkręgowców w granicach Wrocławia. Lokalny korytarz ekologiczny łączący dwa odcinki Odry poniżej i powyżej Wrocławia. Obszar proponowany do ochrony w ramach inicjatywy Dziki Wrocław przez Koalicję Wrocławską Ochrona Klimatu.

Obiekty geomorfologiczne

Bartków. Wał spiętrzony moreny końcowej, na przedpolu którego roztaczają się rozległe powierzchnie utworów akumulacji wodnolodowcowej (za: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobroszyce*, 2020).

Wydma. Śródleśna wydma w otoczeniu borów sosnowych położona na południe od wsi Kuźniczysko (Bobrowicz i Konieczny 2004).

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin, grzybów i zwierząt pomiędzy siedliskami. Dzięki temu wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, korytarze umożliwiają zachowanie łączności pomiędzy populacjami rzadkich i zagrożonych gatunków. Zgodnie z danymi zawartymi w Planie Zagospodarowania Województwa Dolnośląskiego (2020) przez obszar Nadleśnictwa Oleśnica Śląska przebiega jeden z siedmiu głównych korytarzy o znaczeniu paneuropejskim i krajowym: Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączący Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, skąd prowadzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich oraz do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Wyznaczone zostały w ramach opracowania Zakładu Badania Ssaków PAN pt. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011). Są on częścią regionalnego systemu obszarów chronionych województwa dolnośląskiego,

składającego się z obszarów o różnych reżimach ochronnych oraz obszarów łącznikowych i buforowych, które nie są obecnie objęte ochroną prawną.

Wyróżniono tu następujące odcinki:

- odcinek GKPdC-14 łączący Stawy Milickie z Borami Stobrawskimi, obejmujący fragment we wschodniej części nadleśnictwa między miejscowościami Ostrowina i Dębowy Dwór w gminie Oleśnica;
- fragment obszaru węzłowego GKPdC-17 Stawy Milickie, obejmujący główny kompleks leśny na północ nadleśnictwa w gminie Krośnice, Twardogóra, Dobroszyce i Zawonia;
- fragment korytarza o randze krajowej KPdC-19A Dolina Odry Środkowej, przebiegający wzdłuż południowej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, pomiędzy miejscowościami Swojczyce i Karłowice;
- KPdC-18B Wzgórza Trzebnickie, obejmujący fragment w zachodniej części nadleśnictwa między miejscowościami Zawonia i Rzędziszowice w gminie Zawonia oraz Krakowiany i Bierzyce w gminie Długołęka;
- odcinek KPdC-12C łączący Wzgórza Trzebnickie z Borami Stobrawskimi, obejmujący fragmenty doliny Widawy, Smolnej, Świerznej, Oleśnicy oraz Dobrej w gminie Długołęka i Oleśnica.

Doliny Dobrej i Oleśnicy tworzą lokalne połączenia ekologiczne pomiędzy doliną Odry i Widawy a Wzgórzami Trzebnickimi i Stawami Milickimi.

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

Wykaz obiektów i obszarów (archeologicznych, historycznych i kulturowych) zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska opracowano w oparciu o dane udostępnione przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID) wg stanu rejestrów z kwietnia 2022 r., danych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu - rejestry z 31 stycznia 2022 r., dokumentacji planistycznych gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz materiałów zebranych podczas prac terenowych z lat 2021-2022, a także informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Oleśnica Śląska. 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.

Zgodnie z Art. 7.3. Ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 672) gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie

których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 710) definiuje zabytek jako „nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”, w tym zabytek archeologiczny jako „zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem” (art. 3). Formami ochrony zabytków są (art. 7): wpis do rejestru zabytków; wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa; uznanie za pomnik historii; utworzenie parku kulturowego; ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się, w szczególności ochronę (art. 19): zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia; innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków; parków kulturowych. Ewidencja zabytków jest podstawą do sporządzania programów opieki nad zabytkami przez województwa, powiaty i gminy (art. 21). Na wniosek właściciela lub posiadacza zabytku wojewódzki konserwator zabytków przedstawia, w formie pisemnej, zalecenia konserwatorskie, określające sposób korzystania z zabytku, jego zabezpieczenia i wykonania prac konserwatorskich, a także zakres dopuszczalnych zmian, które mogą być wprowadzone w tym zabytku (art. 27). Osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować (art. 31): roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego jest obowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków. Zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych, o których mowa w ust. 1a, ustala wojewódzki konserwator zabytków w drodze decyzji, wyłącznie w takim zakresie, w jakim roboty budowlane albo roboty ziemne lub zmiana charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, zniszczą lub uszkodzą zabytek archeologiczny.

Tab. 20. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Obiekty wpisane do rejestru zabytków (dane NID)						
1	Krzyż pokutny	Oleśnica Śl. Zbytowa 162 c	Bierutów Kijowice 256	569 z dn. 1990-07-9	Kamienny krzyż z 1357 r. Krzyż granitowy, wys. 2,4 m i szer. 1,09 m. Ryt przedstawia ukrzyżowanego Chrystusa i postać modlącą się u jego stóp. Na obrzeżach inskrypcja w majuskułe gotyckiej ¹³ .	<u>Studium uikzp miasta i gminy Bierutów. Uchwała Nr XIX/235/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 27 lutego 2020 r.:</u> Wyznacza się strefę „W” ochrony archeologicznej obejmującą swym zasięgiem krzyże pokutne wraz z najbliższym otoczeniem. Dla wyżej wymienionej strefy wprowadza się zakaz jakichkolwiek działań za wyjątkiem prac związanych bezpośrednio z konserwacją i rewaloryzacją danego terenu, a także zabezpieczeniem przed zniszczeniem. Wszelkie prace w tym archeologiczne i wykopaliskowe należy uzgodnić z Dolnośląskim Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków.
2	Park pałacowy w Borowej Strefa „A” / „B” ochrony konserwatorskiej	Oleśnica Śl. Nieciszów 53 g-m, p-s	Długotłęka Borowa 397, 399/1, 239/2	635/W z 1990-01-16; A/3797/635/W z 2010-09-16	Zespół pałacowy, XVIII-XX w. Renesansowy pałac wzniesiony w latach 1770-1786 dla rodziny von Schwerin, zmodernizowany w XIX wieku w stylu klasycystyczno-modernistycznym. Park pierwotnie barokowy, w połowie XIX wieku został przekształcony w krajobrazowy oraz umiejętnie wkomponowany w skomplikowany system rzek, kanałów i stawów.	<u>Studium uikzp gminy Długotłęka. Uchwała Nr XL/471/22 Rady Gminy Długotłęka z dnia 17 lutego 2022 r.:</u> W obrębie zabytkowych parków obowiązuje ochrona układu przestrzennego, alei, ochrona zabytkowego drzewostanu i elementów małej architektury. Zakazuje się zmian układu przestrzennego, likwidacji historycznych elementów małej architektury. Uczytelnienie w przestrzeni obecności parku oraz zadbanie o jego uporządkowanie jest głównym kierunkiem działań. <u>MPZP wsi Borowa. Uchwała Nr XXIV/456/2004 Rady Gminy Długotłęka z dnia</u>

¹³ Heś R. 2008. Kamienny krzyż w Kijowicach. Biuletyn Stowarzyszenia Ochrony i Badań Zabytków Prawa. Pomniki Dawnego Prawa: 29-35.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
3	<p>Park pałacowy w Szczodrem</p> <p>strefa „B” ochrony konserwatorskiej / strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego</p>	<p>Oleśnica Śl. Szczodre 18 b, f, r</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej: 18 b, 22 a-c</p> <p>Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego:</p>	<p>Długoleka Szczodre 195/2, 190/7, 185/3</p>	<p>649/W z 1990-09-21; A/3803/649/W z 2010-09-16</p>	<p>Zespół pałacowy, 1851-67 r. Neogotycka rezydencja książąt oleśnicko – wirtemburskich, zwana Sybillenort lub Śląskim Windsorem. Zbudowany dla Marii księżniczki saksońsko-merseburskiej, żony księcia oleśnickiego Fryderyka Augusta.</p> <p>Założenie ogrodowe (ogród krajobrazowo-botaniczny) oraz park krajobrazowy i zwierzyńiec o powierzchni 250 ha.</p> <p>Teren 200-hektarowego zwierzyńca położonego pomiędzy wioskami: Mirkowem, Domaszczynem, aż po Łozinę na północy oraz Dobroszowem i Bykowem na wschodzie był ogrodzony, przy bramach wjazdowych znajdowały się murowane strażnice. Na czterech bramach umieszczono rzeźby z brązu: jeleni, saren, orłów i lwów.</p>	<p><u>27 sierpnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 193 poz.3062):</u> Tereny zieleni parkowej: wszelkie działania, w tym podziały terenu należy prowadzić w uzgodnieniu z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.</p> <p><u>MPZP dla obrębu wsi Szczodre. Uchwała Nr XXXI/539/2005 Rady Gminy Długoleka z dnia 24 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno z 2005 r. nr 57 poz. 1240):</u> Lasy i grunty leśne w obrębie parku zabytkowego: za zgodne z funkcją wiodącą uznaje się wykorzystanie terenów dla celów prowadzenia gospodarki leśnej. Gospodarkę leśną należy prowadzić w porozumieniu z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.</p>
4	<p>Park pałacowy Zapreżyn</p> <p>Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego</p>	<p>Grochowo Grochowo 269 i</p>	<p>Długoleka Zapreżyn 61/7</p>	<p>A/5866 z 2013-04-19</p>	<p>Rezydencja powstała pomiędzy 1880 a 1890 rokiem, kiedy majątek znajdował się w rękach rodziny Matzke. Do pałacu przylega park z pojedynczymi ciekawymi okazami starodrzewu.</p>	<p><u>MPZP wsi Zapreżyn. Uchwała Nr XXII/437/2004 Rady Gminy Długoleka z dnia 29 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno z 2004 r. nr 143 poz.2454):</u> Tereny zieleni parkowej.</p>
5	<p>Park pałacowy z reliktem fosy w Śliwicach</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej / strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego</p>	<p>Oleśnica Śl. Kałna 122 a-f</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej: 122 a-f, k-m</p> <p>Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego: 122 a, g-h</p>	<p>Długoleka Śliwice 262/124</p>	<p>231/A/03/1-3 z 2003-12-30</p>	<p>Renesansowy dwór w Śliwicach powstał w połowie XVI wieku. Rezydencję odnowił i rozbudował w 1590 i 1600 roku Friedrich von Lindainer. W XIX w. za rządów rodziny Yorck von Wartenburg dobudowano secesyjne skrzydło wschodnie, na początku XX w. w południowym narożniku dostawiono okrągłą wieżę zwieńczoną sterczyną z kulą i iglicą w stylu secesyjnym. Park z drugiej połowy XVIII w., zmiany po 1870 r.</p>	<p><u>MPZP wsi Śliwice. Uchwała Nr XXIV/461/2004 Rady Gminy Długoleka z dnia 27 sierpnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno z 2004 r. nr 193 poz.3066):</u> Tereny zieleni parkowej.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Pozostałe dobra materialne						
6	<p>Park pałacowy, dawny zwierzyniec w Domaszczynie</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej</p>	Oleśnica Śl. Szczodre 14 a-g	Długoteka Domaszczyn 304, 357/1, 357/2	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	<p>Pałac myśliwski będący częścią kompleksu pałacowo-parkowego w Szczodrem. Dom Łowczego został zbudowany w latach 1851-1869. Odbywały się tu spotkania myśliwych po udanych polowaniach organizowanych przez Wilhelma von Braunschweig-Lüneburg-Oels, księcia oleśnickiego i księcia Brunzwiku. W otaczającym parku urządzony był zwierzyniec.</p>	<p><u>Studium uikzp gminy Długoteka, Uchwała Nr XL/471/22 Rady Gminy Długoteka z dnia 17 lutego 2022 r.:</u></p> <p>W obrębie zabytkowych parków obowiązuje ochrona układu przestrzennego, alei, ochrona zabytkowego drzewostanu i elementów małej architektury. Zakazuje się zmian układu przestrzennego, likwidacji historycznych elementów małej architektury. Uczytelnienie w przestrzeni obecności parku oraz zadbanie o jego uporządkowanie jest głównym kierunkiem działań.</p>
7	<p>Park pałacowy w Rakowie</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej / strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego</p>	<p>Oleśnica Śl. Nieciszów 80 n, o</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej: 80 n, o, w, 99 a , 101 a</p>	Długoteka Raków 305/4, 305/5	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	<p>Park otaczający nieistniejący obecnie pałac rodziny von Kessel z drugiej połowy XVIII wieku. W części północno-zachodniej znajduje się mauzoleum właścicieli, obecnie kaplica Matki Bożej Królowej Świata.</p>	<p><u>MPZP wsi Domaszczyn, Uchwała Nr XXX/530/2005 Rady Gminy Długoteka z dnia 27 stycznia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z</u></p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
8	<p>Park dworski w Węgrowie</p> <p>Strefa „B” ochrony konserwatorskiej / strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego</p>	Grochowo Grochowo 269 d	Długoteka Węgrów 145/4	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	<p>Od 1741 roku posiadłość należała do rodziny von Poser, zniszczona pod koniec II wojny światowej. W miejscu pałacu zbudowano budynek szkoły.</p>	<p><u>2005 r. nr 34 poz.776</u>): Zieleń parkowa na gruntach leśnych: za zgodne z planem uznaje się wykorzystanie terenów dla celów prowadzenia gospodarki leśnej; urządzenie parku z zachowaniem istniejącego drzewostanu; lokalizację urządzeń rekreacji; lokalizację obiektów małej architektury parkowo-ogrodowej.</p> <p><u>MPZP wsi Raków. Uchwała Nr XXVI/482/2004 Rady Gminy Długoteka z dnia 08 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2005 r. nr 3 poz.107)</u>: Tereny zieleni parkowej.</p> <p><u>MPZP wsi Węgrów. Uchwała Nr XXII/436/2004 Rady Gminy Długoteka z dnia 29 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 143 poz. 2453)</u>: W określonej na rysunku planu strefie „K” obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej.</p>
9	Bunkry w okolicy Pruszwic	Oleśnica Śl. Szczydło 40 f	Długoteka Ramiszów 927/2	-	<p>Bunkry pochodzą z początku lat 40-tych XX w. Prawdopodobnie kompleks pełnił rolę składu amunicji i części do myśliwców produkowanych w zakładach Rheinmetall-Borsig (później PZL Hydral, obecnie Wrocławski Park Biznesu 3), możliwe również że był to skład bomb dla położonego niedaleko lotniska wojskowego w rejonie obecnego Rakowa Wielkiego - Cienina, z którego prawdopodobnie m.in. podczas II wojny światowej startowały samoloty Junkers Ju-88.</p> <p>Obiekt był zwarty, bardzo dobrze zamaskowany, zabezpieczony, otoczony drutem kolczastym. Przy wjeździe zachowały się betonowe słupy po dawnej bramie.</p>	-

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
10	Pomnik poległych w I wojnie światowej ¹⁴	Oleśnica Śl. Szczodre 22 a	Długołęka Szczodre 185/3	-	Pomnik poświęcony pamięci poległych w I Wojnie Światowej. Na tablicy zwieńczonej koroną znajdowały się imiona poległych. Całość postumentu zakończona kopułą w kształcie średniowiecznego hełmu rycerskiego. Pomnik obecnie uległ zniszczeniu i jest w stanie ruiny.	-
11	Krzyż pamięci króla Alberta I ¹⁵	Oleśnica Śl. Szczodre 18 b	Długołęka Szczodre 195/2	-	Krzyż pamięci poświęcony królowi Saksonii Albertowi I.	-
12	Brama Jelenia (Hirschtor), Brama Orla	Oleśnica Śl. Szczodre 25 b, h; 22 j	Długołęka Szczodre 79/27; 388/24	-	Pozostałości dwóch z czterech bram prowadzących do zwierzyńca w Szczodrem.	-

¹⁴ https://polska-org.pl/7030384,Szczodre,Pomnik_wojenny_Szczodre.html

¹⁵ <https://polska-org.pl/4675815,foto.html?idEntity=5902611>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
13	Mauzoleum i cmentarz rodziny von Poser	Grochowo Grochowo 269 d	Długoleka Węgrów 145/4	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	1861 r.	<p><u>Studium uikzp gminy Długoleka, Uchwała Nr XL/471/22 Rady Gminy Długoleka z dnia 17 lutego 2022 r.:</u></p> <p>W obrębie zabytkowych cmentarzy (w tym poniemieckich) obowiązuje ochrona układu przestrzennego, alei, układu kwater, ochrona zabytkowego drzewostanu, ochrona historycznych nagrobków i innych elementów małej architektury. Zakazuje się zmian układu przestrzennego, likwidacji historycznych elementów małej architektury oraz historycznych nagrobków. Uczytelnienie w przestrzeni obecności cmentarza oraz zadbanie o jego uporządkowanie jest głównym kierunkiem działań.</p> <p><u>MPZP wsi Węgrów. Uchwała Nr XXII/436/2004 Rady Gminy Długoleka z dnia 29 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 143 poz. 2453):</u></p> <p>Wszelkie prace modernizacyjne związane z przebudową, rozbudową, nadbudową i remontem budynków wpisanych do wykazu zabytków architektury i budownictwa należy prowadzić w porozumieniu z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.</p>
14	Ruiny Zamku Myśliwskiego (Jagdschloss Blucherwald)	Grochowo Zamek Myśliwski 184 c	Dobroszyce Łuczyna Wielka 547	-	b.d.	-
15	Pozostałości leśniczówki (Blucherwald)	Grochowo Zamek Myśliwski 184 h	Dobroszyce Łuczyna Wielka 547	-	b.d.	-
16	Zabytkowa zieleń do zachowania	Oleśnica Śl. Kątna 111 f-k	Oleśnica Krzeczyn 311	-	Pozostałości folwarku pańskiego.	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
17	Dawna osada Lorki strefa „OW” obserwacji archeologicznej	Twardogóra Ostrowina 172 h, 260 a	Oleśnica Ostrowina 382, 384	-	Osada, w której znajdował się młyn i zabudowania folwarczne. W XIX w. własność hrabiego Reichenbacha.	-
18	Mogiła carskiego żołnierza	Twardogóra Ligota Polska 255 g	Oleśnica Sokołowice 594	-	Grób rosyjskiego żołnierza Kalinika Rotczenki z 15.03.1813 r. w lesie zwanym Katutscher Walde.	-
19	Zadrzewienie leśne Strefa ochrony konserwatorskiej zadrzewień leśnych przy zespole dworskim	Oleśnica Śl. Nieciszów 81 h	Oleśnica Zimnica 141	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Pozostałości zadrzewienia w zespole dworskim z ok. 1840 i 1920 r.	<p><u>MPZP dla obrębu Zimnica w gminie Oleśnica. Uchwała Nr XXIII/156/16 Rady Gminy Oleśnica z dnia 29 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 17 października 2016 r. poz. 4686):</u></p> <p>Obejmuje się ochroną konserwatorską zadrzewienia leśne przy zespole dworskim, ujęte w wykazie zabytków, na terenie obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:</p> <p>a) obszar zadrzewienia powinien pozostać założeniem zielonym o funkcji rekreacyjnej;</p> <p>b) obowiązują działania odtworzeniowe i rewaloryzacyjne;</p> <p>c) należy zachować historyczną zieleni,</p> <p>d) obowiązuje zakaz podziału nieruchomości oraz wznoszenia nowych zabudowań i innych obiektów kubaturowych (o ile nie mają one uzasadnienia historycznego); zakazuje się też lokowania obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych bezpośrednio z obsługą terenu.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
20	Obszar zieleni chronionej	Grochowo Maleszów 171 a, b, c, d, f, h	Twardogóra Bukowinka 205, 214	-	Lasy położone na wschód, północny wschód oraz na południe od miejscowości Bukowinka	<p><u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u></p> <p>Ze względów krajobrazowych nie należy odsuwać dalej od wsi granicy lasu, w związku z czym ochroną objęto lasy położone na wschód, północny wschód oraz na południe od miejscowości.</p> <p>W przypadku zaznaczenia obszaru leśnego jako terenu zielonego ważna jest rola lasu jako zielonej otuliny miejscowości lub bariery optycznej i jedynym wymogiem konserwatorskim jest jego zachowanie.</p>
21	Obszar zieleni chronionej	Goszcz Gola Wielka 149 k, 150 h, i, 151 a, c, f-t, 160 ac, f-m, o-y, 161 a-b, d-i, 162 a-w, 163 a-m, 164 a-c, 169 a-j, 170 a-h, 171 a-c	Twardogóra Gola Wielka 3/3, 3/4, 44, 49/1, 51, 80/12, 80/15, 80/16, 85/6, 91, 92/2, 93, 96-105, 160/2, 107-109, 113, 120-123	-	Lasy otaczające miejscowość Gola Wielka	<p><u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u></p> <p>Zalecane jest wykorzystanie krajobrazowych walorów miejscowości. Z tego względu nie należy odsuwać dalej od wsi granicy lasu.</p> <p>W przypadku zaznaczenia obszaru leśnego jako terenu zielonego ważna jest rola lasu jako zielonej otuliny miejscowości lub bariery optycznej i jedynym wymogiem konserwatorskim jest jego zachowanie.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
22	Cmentarz poewangelicki strefa „B” ochrony konserwatorskiej / strefa „W” ścisłej ochrony archeologicznej	Goszcz Goszcz 53B p	Twardogóra Domasławice 198/4	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Dawny cmentarz ewangelicki z 2 połowy XIX w., położony na wschód od wsi.	<p><u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u></p> <p>W strefie „B” należy m.in. zachować i wyeksponować elementy historycznego układu przestrzennego. Obowiązuje tu bezwzględny priorytet wymagań i ustaleń konserwatorskich. Należy dążyć do pełnej rewaloryzacji tych obiektów.</p> <p>Wszelkie działania na terenie strefy „W” ochrony reliktywów archeologicznych winny być uzgodnione z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i przeprowadzone za pozwoleniem na prace archeologiczne i wykopaliskowe.</p> <p>Cmentarze nie użytkowane należy zachować jako tereny zielone, np. miejsca spacerowe; należy zaznaczyć w terenie obszar cmentarza przez ogrodzenie go w sposób trwały. Funkcję ogrodzenia pełnić może zarówno twórczy sztuczny (mur, estetyczne ogrodzenie metalowe), jak i naturalny (np. żywopłot); należy zachować i konserwować elementy historycznych układów przestrzennych cmentarzy, w tym historyczne ogrodzenia, bramy, nagrobki, obiekty sztuki sakralnej, zieleń.</p>
23	Miejsce po dawnym polskim cmentarzu	Goszcz Goszcz 78 f	Twardogóra Goszcz 682	-	Na północ od drogi do Goszcza, w lesie, znajdował się cmentarz polski. Jego śladów nie odnaleziono. Fakt istnienia tego cmentarza zaznacza krzyż drewniany usytuowany przy tej drodze, na wysokości dawnego cmentarza.	

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
24	Pałacyk myśliwski	Goszcz Goła Wielka 140 a	Twardogóra Moszyce 311	-	Nieistniejący już pałacyk myśliwski wchodzący w skład rezydencji Heinricha Leopolda von Reichenbacha w Goszczu. Wybudowany w latach 1750-1760 w lesie pod Twardogórą, w obrębie dóbr goszczańskich (Waldhaus bei Festenberg), zniszczony po 1945 r. Wzniesiony na rzucie ośmioboku pałacyk tworzyła wieżowa część centralna, nakryta dachem mansardowym, z czterech boków symetrycznie ujęta mniejszymi pawilonami o dachach trójspadowych. ¹⁶	-
25	Teren dawnego cmentarza żydowskiego strefa "B" ochrony konserwatorskiej	Goszcz Goszcz 77 p	Twardogóra Twardogóra 1/77	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Miejsce po dawnym cmentarzu żydowskim, założonym w 1751 r. Kirkut mieścił się przy ulicy Leśnej przy cmentarzu komunalnym, po wojnie funkcjonowała tu kopalnia piasku ¹⁷ .	<u>MPZP dla terenów rolnych i leśnych na obszarze miasta i gminy Twardogóra, Uchwała Nr XXXV/394/2018 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 22 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 6 marca 2018 r. poz. 1115):</u> Wyznacza się strefę ochrony miejsca pocmentarnego – dawnego cmentarza żydowskiego, zgodnie z rysunkiem planu, w której: a) należy zachować teren zielony, z dopuszczeniem ogrodzenia w sposób trwały, b) należy zachować i konserwować elementy historycznego układu przestrzennego, w tym historyczne ogrodzenia, bramy, nagrobki, obiekty sztuki sepulkralnej, zieleń, c) mogiły i nagrobki o wartościach zabytkowych zabezpieczyć przed dewastacją i pozostawić na miejsc, ewentualnie tworzyć dla nich lapidaria lub zachować je w inny sposób zgodnie z przepisami ogólnymi w zakresie ochrony zabytków.

¹⁶ <http://www.palaceiparki.pl/zespol-palacowo-parkowy-w-goszczu/dzieje-zespolu-i-jego-wlasciciele-i142>

¹⁷ Burchard P. 1990. Pamiątki i zabytki kultury żydowskiej w Polsce. Zakłady Graficzne Reprint, Warszawa: s. 185.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
26	Głaz upamiętniający 80-lecie powstania Lasów Państwowych	Goszcz Chelstów 195 d	Twardogóra Chelstów 275	-	„Uprawa założona przez pracowników Nadleśnictwa Oleśnica i sympatyków lasów dnia 16.04.2004 r. upamiętniająca 80-lecie powstania Lasów Państwowych”	-
27	Zespół leśniczówki Strefa „B” ochrony konserwatorskiej	Goszcz Drożdżecin 30 h, i strefa „B” ochrony konserwatorskiej: Goszcz Drożdżecin 29 f-g, 30 f-k, n-p	Twardogóra Drożdżecin 164, 166, 168, 169, 178	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Zespół leśniczówki Będzin: leśniczówka i stodoła z około 1905 r. Obecnie przysiółek wsi Drożdżęcín.	<u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u> Na obszarze tej strefy należy kontynuować zabudowę zagrodową poprzez sytuowanie budynków wokół prostokątnego dziedzińca, pełniącego funkcje gospodarcze i komunikacyjne. Niedopuszczalne jest lokalizowanie nowych budynków pojedynczo, w środku działki (posesji). W przypadku dobudowywania nowych budynków na terenie zagród już istniejących należy te obiekty tak lokalizować, aby stanowiły logiczną kontynuację dotychczasowego układu budynków (np. należy dobudować czwarty bok prostokąta).
28	Zespół mieszkalno-gospodarczy Strefa „B” ochrony konserwatorskiej	Goszcz Drożdżecin 40 g-j	Twardogóra Drożdżęcín 170	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Historyczna zabudowa wsi Pajęczak obecnie przysiółek wsi Drożdżęcín.	<u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u> Na obszarze tej strefy należy kontynuować zabudowę zagrodową poprzez sytuowanie budynków wokół prostokątnego dziedzińca, pełniącego funkcje gospodarcze i komunikacyjne. Niedopuszczalne jest lokalizowanie nowych budynków pojedynczo, w środku działki (posesji). W przypadku dobudowywania nowych budynków na terenie zagród już istniejących należy te obiekty tak lokalizować, aby stanowiły logiczną kontynuację dotychczasowego układu budynków (np. należy dobudować czwarty bok prostokąta).

Tab. 21. Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska (poza gruntami w zarządzie LP)

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	Park krajobrazowy	Oleśnica Bogusławice	GEZ, WUOZ	Klasykistyczną rezydencję z 1 poł. XIX w. otacza niewielki park krajobrazowy.
2	Park przy dawnej szkole ewangelickiej	Oleśnica Boguszyce	32/A/00/1-2 z 2000-08-14	Park utworzony w 1920-1930 r.
3	Park pałacowy	Oleśnica Boguszyce Rzędów	470/W z 1980-11-29; A/3524/470/W z 2010-09-02	Zespół pałacowo-parkowy z poł. XIX w. w stylu angielskiego neogotyku. Pałac i folwark przyjęły nazwę Randowhof (po 1945 - Rzędów).
4	Park pałacowy	Oleśnica Brzezinka	247 z 1950-09-05; A/3542/247 z 2010-09-03	Pałac i park zbudowany w latach 1725 – 1751 r. przez Christiana i Joahima Waclawa von Kospoth. Założenie ogrodowe wzorowane było na wzorcach francuskich i charakteryzowało się ścisłą osią symetrii oraz wielką skalą.
5	Sad	Oleśnica Brzezinka	246 z 1997-10-16; A/3543/246 z 2010-09-03	XVIII w.
6	Park dworski	Oleśnica Bystre	521/W z 1984-01-31; A/3534/521/W z 2010-09-02	Dwór z XIX w., prawdopodobnie zbudowany w 1830 r. przez Wilhelminę Siegismundę von Wedell z domu Prittwitz i Gaffron. Park założony pod koniec XVIII w.
7	Ogród ozdobny	Oleśnica Cieśle	GEZ, WUOZ	Pozostałości ogrodu ozdobnego należącego do barokowego, czteroskrzydłowego pałacu z 1728 r. Zachowało się częściowo murowane ogrodzenie parku, jeden ze słupów bramnych ogrodzenia i dom ogrodnika.
8	Park dworski	Oleśnica Krzeczyn	532/W z 1984-01-31; A/3535/532/W z 2010-09-02	koniec XVIII w.
9	Park przy leśniczówce	Oleśnica Ligota Mała	GEZ, WUOZ	Otoczenie Pałacyku Myśliwskiego z 1904 r.
10	Park pałacowy	Oleśnica Ligota Polska	520/W z 1984-01-31; A/3536/520/W z 2010-09-02	Neobarokowy, murowany pałac wzniesiony około 1886 r. Park z 1900 r.
11	Park podworski	Oleśnica Ligota Polska Dębowy Dwór	GEZ, WUOZ	Teren upraw gospodarczych i przydomowe zadrzewienie.
12	Park podworski	Oleśnica Ligota Polska	GEZ, WUOZ	Neobarokowy pałac w dolnej części wioski wznioł około 1886 r. Heinrich Grundmann. Do pałacu przylega park, w pobliżu zachowane zabudowania gospodarcze dawnego folwarku.
13	Park podworski	Oleśnica Nieciszów	GEZ, WUOZ	Otoczenie dawnego dworu
14	Park willowy	Oleśnica Nowoszyce	523/W z 1984-01-31; A/3537/523/W z 2010-09-02	Neobarokowy pałac/willa z 1912 r. otoczony parkiem z 1880 – 1890 r.
15	Park pałacowy	Oleśnica Ostrowina	670/W/1-2 z 1992-08-03; A/3526/670/W/1-2 z 2010-09-02	Neorenesansowy pałac z 1902 r., przebudowany 1920 r., rozbudowany 1992-1996 r, Obok pałacu rozciąga się park krajobrazowy z dobrze zachowanym drzewostanem z pocz. XX w.
16	Park pałacowy	Oleśnica Poniatowice	482/W z 1980-12-22; A/3531/482/W z 2010-09-02	2. poł. XIX w.
17	Park dworski	Oleśnica Poniatowice Jonas	GEZ, WUOZ	Folwark i dwór wzniesiony na przełomie XIX i XX w.
18	Park krajobrazowy	Oleśnica Smolna	GEZ, WUOZ	Park podworski

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość			
19	Park podworski	Oleśnica Sokołowice		GEZ, WUOZ	Pałac i parku typu swobodnego ze stawem oraz relikty folwarku, zajmujące południowo-zachodnią część wsi.
20	Ogród ozdobny	Oleśnica Świerzna		540/W z 1984-01-31; A/3533/540/W z 2010-09-02	Dwór z XVII w., rozbudowany pomiędzy 1860 a 1875 rokiem przez Rudolfa von der Berswordt. Do dworu przylegają resztki parku krajobrazowego w stylu angielskim.
21	Park willowy	Oleśnica Wszechświęte		560/W z 1984-12-27; A/3532/560/W z 2010-09-02	Niewielki klasycystyczny pałac z połowy XIX w. Wokół pałacu niewielkie zadrzewienie.
22	Park krajobrazowy	Oleśnica Wyszogród		GEZ, WUOZ	Neobarokowy dwór w Wyszogrodzie prawdopodobnie został zbudowany w latach dziewięćdziesiątych XIX w. przez rodzinę Winkler. Wokół dworu zachowany fragmentarycznie park z niewielkim stawem. W pobliżu zabudowania dawnego folwarku.
23	Park i ogród	Oleśnica Zarzysko		248 z 1950-09-05; A/3544/248 z 2010- 09-03	Dwór z przełomu XVIII i XIX w., przebudowany w 1979 r. Dawniej otoczony ogrodem, do którego przylega park krajobrazowy z niewielkim stawem z 1870 r. W pobliżu ruiny zabudowań gospodarczych, pozostałość po dawnym folwarku. W parku pozostałości średniowiecznego grodziska.
24	Ogród dworski	Oleśnica Zarzysko Smółczyce		GEZ, WUOZ	Barokowy pałac w Smółczycach został wybudowany przez rodzinę von Prittwitz w XVIII w. W następnym stuleciu rezydencję przebudowano w stylu klasycystycznym.
25	Zadrzewienie leśne	Oleśnica Zimnica		GEZ, WUOZ	Zadrzewienie otaczające zespół dworski z końca XIX w.
26	Ogrody dworskie	Bierutów		WUOZ	Niewielki park krajobrazowy (ok. 1,2 ha) założony w XIX w. w miejscu wcześniejszych ogrodów zamkowych. Dominują w nim liściaste gatunki rodzime: dęby, lipy, klony, rosną również drzewa owocowe: jabłonie, grusze, śliwy.
27	Park pałacowy	Bierutów Gorzestaw		518/82 z 1982-01-31; A/3315/518/W z 2010-08-24	Dwór powstały w drugiej połowie XIX w. jako siedziba dzierżawców majątku. Należał on do króla Saksonii, dzierżawcą była Elisabeth Schalscha von Ehrenfeld.
28	Park pałacowy	Bierutów Jemielna		WUOZ	Zaniedbany park krajobrazowy otaczający nieistniejący dziś pałac.
29	Park wiejski przy willi nr 29	Bierutów Kijowice		519/W z 1984-12-27; A/3319/519/W z 2010-08-24	Dawny dwór/gospodę Harmonie otacza niewielki park. Od parku w kierunku Bierutowa prowadzi aleja lipowa.
30	Park pałacowy	Bierutów Stronia		524/W z 1984-01-31; A/3318/524/W z 2010-08-24	Klasycystyczna rezydencja wzniesiona około 1870 r., przebudowana na początku XX w. Do pałacu przylega niewielki park krajobrazowy.
31	Park podworski	Bierutów Strzałkowa		WUOZ	Pozostałości po zespole dworskim z pocz. XIX w.
32	Park i ogród podworski	Bierutów Wabienice		189 z 1950-05-31; A/3325/189 z 2010- 08-24	Rezydencja wzniesiona pod koniec XVIII w. otoczona ogrodem oraz parkiem krajobrazowym.
33	Park podworski	Bierutów Zbytowa		WUOZ	Pozostałości zamku Wirtembergów otoczonego fosą i parkiem z XVII w.
34	Park pałacowy	Długoleka Bierzyce		GEZ, WUOZ	Barokowa siedziba szlachecka powstała w pierwszej połowie XVIII wieku. Pałac otacza zaniedbany park krajobrazowy, z ciekawymi okazami starodrzewu.
35	Park podworski	Długoleka Brzezia Łąka		-	Pozostałości dawnego parku pałacowego w Pietrzykowicach, obecnie nieistniejący.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość			
36	Park pałacowy	Długoleka Bukowina		GEZ, WUOZ	Pozostałości parku należącego do nieistniejącego pałacu z XIX w. Zagospodarowany jest jako teren sportowo-rekreacyjny.
37	Park pałacowy	Długoleka Byków		GEZ, WUOZ	Pozostałości ogrodu należącego do nieistniejącego pałacu z XIX w. Obecnie w części parku urządzone jest boisko do piłki nożnej.
38	Park pałacowy	Długoleka Kamień		491/W z 1981-07-01; A/3800/491/W z 2010-09-16	Park o powierzchni 25 ha należący do nieistniejącego obecnie pałacu z połowy XIX w.
39	Park pałacowy	Długoleka Kątna		GEZ, WUOZ	Park należący do pałacu z XVIII w.
40	Park podworski	Długoleka Kępa		Studium uikzp, mpzp	b.d.
41	Park podworski	Długoleka Kielczówek		GEZ, WUOZ	Relikt parku dworskiego.
42	Park pałacowy	Długoleka Krakowiany		GEZ, WUOZ	Relikty parku pałacowego i ogrodu z XIX w. Zagospodarowany jest jako teren sportowo-rekreacyjny.
43	Park dworski	Długoleka Łosice		GEZ, WUOZ	Dwór z XIX w. obecnie w ruinie. Do rezydencji przylega zaniedbany park z rozległym stawem.
44	Park dworski	Długoleka Pruszwice		GEZ, WUOZ	Dwór szachulcowy z 1720 r. otoczony parkiem krajobrazowym ze stawem. Obecnie w ruinie.
45	Park willowy	Długoleka Szczodre		599/W z 1987-06-08; A/3805/599/W z 2010-09-16	Willa nowożytna, położona na planie willi palladiańskiej, otoczona parkiem. Wzniesiona w 1880 r. przez rząd Szwecji z przeznaczeniem na konsulat. Obecnie obiekt służy Towarzystwu Opieki im. św. Brata Alberta
46	Park pałacowy	Długoleka Wilczyce		WUOZ	Pozostałości nieistniejącego 5 ha parku pałacowego. Dwór w stylu empire wzniesiół w 1821 r. hrabia Fabian von Pfeil. Wokół dworu rozciągał się rozległy, pięciohektarowy park, w którym na uwagę zasługiwała szeroka bukowa aleja i wiele starych drzew. Część dworskiej posiadłości otaczał mur pochodzący z 1700 roku.
47	Park pałacowy	Długoleka Zaprzęzyn		A/5866 z 2013-04-19	Dwór zbudowany w latach 1880-1890
48	Park dworski	Dobroszyce Dobra		557/W z 1984-12-27, A/3333/557/W z 2010-08-24	Renesansowy dwór zbudowany w latach 1631-1632. W 1633r. powiększony o wieżę. Na przestrzeni wieków kilkakrotnie przebudowywany i przekształcany. W latach 1909-1910 odnowiony i rozbudowany w stylu neobarokowym. Otaczający park z drugiej połowy XIX w.
49	Ogrody dworskie	Dobroszyce		533/W z 1984-01-31, A/3316/533/W z 2010-08-24	Pierwotnie dwór obronny ufundowany przez Andrzeja von Heugla na przełomie XVI i XVII w. Rozbudowany i przebudowany dla księcia oleśnickiego Juliusza Zygmunta w latach 1675-1676. Kolejna przebudowa miała miejsce w 1853 r. W otoczeniu siedziby znajdowały się ogrody, a w drugiej połowie XIX wieku na ich miejscu założono park krajobrazowy.
50	Park pałacowy	Dobroszyce Dobrzeń		563/W z 1984-12-27, A/3324/563/W z 2010-08-24	Rezydencja wzniesiona dla Rudolfa von Kulmiz w 1891 r. w stylu późnego renesansu francuskiego. Do pałacu przylega niewielki park krajobrazowy, w pobliżu zachowane budynki gospodarcze dawnego folwarku.
51	Park dworski	Dobroszyce Nowosiedlice		GEZ, WUOZ	b.d.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość			
52	Park pałacowy	Dobroszyce Siekierowice		721/W z 1996-08-16, A/3320/721/W z 2010-08-24	Pałac wybudowany przez Marcina Antoniego von Puttkamer w 1786 r. został zniszczony w końcowej fazie drugiej wojny światowej lub w czasach Polski Ludowej. Obecnie jedyną pozostałością po rezydencji jest rozległy park krajobrazowy założony w XIX w. w miejscu starszych barokowych ogrodów..
53	Park dworski	Dobroszyce Siekierowice Krotowice /d. Świątyniki		538/W z 1984-01-31, A/3317/538/W z 2010-08-24	Dwór w Świątynikach pełnił funkcję siedziby dzierżawców majątku Puttkamerów. Został wzniesiony w XIX lub pierwszej połowie XX w. Do dworu przylega niewielki zaniedbany park, pozbawiony cennych okazów starodrzewu.
54	Zadrzewienie	Trzebnica Jażwiny		GEZ, WUOZ	Pałac w Jażwinach pochodził z XVIII w. W 1842 roku dr medycyny Moritz Küstner założył w pałacu Instytut Ortopedyczny. Siedziba rozebrana po 1945 r. Przetrwiała większość zabudowań mieszkalnych i gospodarczych otaczających dziedziniec folwarczny oraz park. W drzewostanie parku dominują dęby, kasztanowce, świerki i robinie akacjowe.
55	Park pałacowy	Trzebnica Ligota		GEZ, WUOZ	Pałac w Ligocie z XVIII w. został spalony w 1945 roku przez żołnierzy Armii Czerwonej. Pozostałością zespołu jest fragment bramy wjazdowej, brukowana droga na folwark i zaniedbany park. W drzewostanie lipy, kasztanowce, świerki, skrzydłorzech, buk purpurowy, dęby.
56	Park dworski	Trzebnica Masłowiec		GEZ, WUOZ	Neogotycka rezydencja rodziny Puschmann z XIX w. została zajęta, splądrowana, a następnie spalona przez żołnierzy radzieckich ok. 1945 r. Obecnie jedynym śladem po dawnym majątku jest park dworski z II poł. XVIII i XIX w. Układ parku jest mocno zmieniony i trudny do odtworzenia w wyniku rozwoju samosiewów w ostatnich kilkudziesięciu latach.
57	Park pałacowy	Trzebnica Masłów		GEZ, WUOZ	Barokowa rezydencja w Masławie została wybudowana w latach 1706–1708, na zlecenie Friedricha von Kreckwitz i jego małżonki Ursuli Heleny, z domu von Diebitsch. Pałac przebudowano w XIX wieku w stylu klasycystycznym i w tej formie przetrwał do 1945 r. Na północ od folwarku rozciąga się kilkuhektarowy zaniedbany park, o przeważnie rodzimym liściastym drzewostanie.
58	Park podworski	Twardogóra Chelstów		GEZ, WUOZ	b.d.
59	Park dworski	Twardogóra Drażów		GEZ, WUOZ	Park w zespole folwarcznym z XIX w.
60	Park pałacowy	Twardogóra Goszcz		192 z 1950-05-31; A/3540/192 z 2010- 09-09	Barokowo - rokokowa rezydencja rodziny von Reichenbach powstała w latach 1749-1755. Przebudowana w latach 1886-1888. Pałac spalony w 1948 r. Do kompleksu pałacowego przylega park, którego początki sięgają XVIII w. W „leśnej” części parku znajdował się zwierzyniec i drewniany pałac myśliwski, zniszczony po 1945 r.
61	Park podworski	Twardogóra Grabowno Wielkie		627/W z 1990-04-11; A/3527/627/W z 2010-09-02	Barokowy dwór z drugiej połowy XVII w. Został wysadzony w powietrze w 1996 r. Decyzją konserwatora zabytków pozostawiono fundamenty i piwnice. W pobliżu resztek dworu zachował się zaniedbany park krajobrazowy i ruiny folwarcznych zabudowań.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość			
62	Park pałacowy	Twardogóra		GEZ, WUOZ	Dwór obronny z 1594 r. przez Kaspara von Köckritz. Przebudowany gruntownie w 1685 r. i 1715 r. na barokowy pałac. Remontowany w latach 1895-1896, 1963-1966 i po 1973 r. Obecnie pełni funkcje oświatowe. Wokół pałacu rozległy park krajobrazowy założony w XIX wieku w miejscu starszych ogrodów.
63	Park podworski	Zawonia Miłonowice		GEZ, WUOZ	Zespół dworski dolny (Nieder Mahliau) z XVIII w. Dwór o konstrukcji szachulcowej został rozebrany ok. 1990 r. Pozostałością po dawnym majątku są zabudowania gospodarcze (spichlerz, stodoła, obory), oficyna dworska oraz park dworski.
64	Park podworski	Zawonia Miłonowice		GEZ, WUOZ	Zespół dworski górny (Ober Mahliau) z XVIII w. Budynek dworski został spalony w 1945 roku przez żołnierzy radzieckich. Przetrwali jedynie dwa budynki gospodarcze, tworzące pierwotnie wschodnią pierzeję dziecińca folwarcznego. Do resztek folwarku przylega zaniedbany park.
65	Park pałacowy	Zawonia Rzędziszowice		583/W z 1984-12-27; A/3631/583/W z 2010-09-07	Pałac wzniesiony w latach 1880-1890 przez Alfreda von Gilgenheimb i przebudowany w latach 1910-1915. Neobarokową rezydencję otacza park o przeważnie liściastym drzewostanie, dominują w nim gatunki rodzime (dęby, lipy, wiąz, buki). Na południe od pałacu położony jest staw i dziedziniec folwarczny wokół którego częściowo zachowane są zabudowania gospodarcze.
66	Park podworski	Zawonia Rzędziszowice Kopic		GEZ, WUOZ	Zespół dworski z I poł. XIX w.
67	Park dworski	Zawonia Sędzice		556/W z 1984-12-27; A/3629/556/W z 2010-09-07	Dwór z XVIII w. otoczony parkiem z XIX w.
68	Park pałacowy	Zawonia Sucha Wielka		582/W z 1984-12-27; A/3628/582/W z 2010-09-07	Klasycystyczny pałac w Suchej Wielkiej zbudowany w XVII w., restaurowany w XIX i XX w., przebudowany około 1870 i w pocz. XX w. Na południowy zachód od pałacu znajdują się założenie parkowe i murowany zespół folwarczny z przełomu XIX i XX wieku
69	Park miejski, d. książęca bażaniarnia (Fasagerie)	m. Oleśnica		GEZ, WUOZ	Park założony w okresie rządów księcia Karola II Podiebrada.
70	Park zamkowy, d. ogród ozdobny	m. Oleśnica		A/6163 z 2020-09-08	Park zamkowy położony od południowej i wschodniej strony zamku książąt oleśnickich. Powstał po objęciu księstwa przez Wirtembergów, w 1702 r. ¹⁸
71	Park klasztorny przy zespole klasztorным Urszulanek	Wrocław Karłowice		478/Wm z 1992-06-16	Park i ogród klasztorny.
72	Park klasztorny przy zespole klasztorным Franciszkanów	Wrocław Karłowice		GEZ, WUOZ	Park i ogród klasztorny.
73	Park pałacowy	Wrocław Pawłowice		565/Wm z 1996-07-10	Dawny Przypałacowy park Kornów w Pawłowicach. Obecnie Arboretum – Ośrodek Badań Dendrologicznych w Pawłowicach Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
74	Park przy zespole szpitala rehabilitacyjnego Bonifratrów	Wrocław Poświętne		451/Wm z 1990-12-21; A/2371/451/Wm z 2010-06-11	Park i aleja dojazdowa wzdłuż ulicy Lekarskiej.

¹⁸ https://www.olesnica.org/Park_zamkowy.htm

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
75	Ogród pałacowy	Wrocław Sołtysowice	GEZ, WUOZ	Park przy pałacu w Sołtysowicach.
76	Park pałacowy	Wrocław Zgorzelisko	GEZ, WUOZ	Park przy d. pałacyku z drugiej połowy XIX wieku. Przed 1945 rokiem należał do rodziny van Reuss. W roku 1965 roku przebudowany na szkołę.

<https://www.palaceslaska.pl>; <https://polska-org.pl>; https://www.olesnica.org/Wsie_gmina_Olesnica.htm

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajdują się chronione układy urbanistyczne i ruralistyczne, które stanowią przestrzenne założenie miejskie, zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym sieci ulic lub sieci dróg (wg art. 3 pkt. 12 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, tj. Dz.U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.).

Tab. 22. Chronione układy przestrzenne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpzp/studium uikzp
1	Historyczny układ ruralistyczny wsi Goszcz wraz z zabytkami archeologicznymi	A/789 z 2006-06-30	Strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej	Goszcz Goszcz 64 c-g, r, 82 a	<u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u> Strefą „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej objęto całe założenie miejscowości, zgodnie z decyzją o wpisie Goszcza jako założenia ruralistycznego do rejestru zabytków. Na obszarze założenia wiejskiego należy utrzymać i kontynuować zabudowę złożoną z zagród oraz niewielkich obejść, na które składa się budynek mieszkalny i jeden budynek gospodarczy.

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpzp/studium uikzp
2	Historyczny układ ruralistyczny wsi Gola Wielka	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Strefa „B” ochrony konserwatorskiej	Goszcz Gola Wielka 151 o, r-t, 160 c, f-h, l, p-y, 161 g-i, 162 b, g-h, 169 a	<p><u>Studium uikzp gminy Twardogóra. Uchwała Nr XXXVI.293.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 kwietnia 2021 r.:</u></p> <p>Strefą „B” ochrony konserwatorskiej objęto obie części historycznej miejscowości: „właściwą” Golę Wielką oraz położony na wschód od niej, przy tej samej drodze, przysiółek. Na tym obszarze należy kontynuować zabudowę zagrodową poprzez sytuowanie budynków wokół prostokątnego dziedzińca, pełniące funkcje gospodarcze i komunikacyjne. Niedopuszczalne jest lokalizowanie nowych budynków pojedynczo, w środku działki (posesji). W przypadku dobudowywania nowych budynków na terenie zagród już istniejących należy te obiekty tak lokalizować, aby stanowiły logiczną kontynuację dotychczasowego układu budynków (np. należy dobudować czwarty bok prostokąta).</p>
3	Historyczny układ urbanistyczny dawnej wsi Pawłowice	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Strefa ochrony konserwatorskiej dawnej wsi	Oleśnica Śl. Szczodre 37 r, hx	<p><u>Studium uikpz Wrocławia. Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r.:</u></p> <p>W ramach kształtowania historycznych układów urbanistycznych zaleca się m.in.: ochronę historycznych układów urbanistycznych i ich głównych elementów (rozplanowania dróg, ulic, placów, wnętrz urbanistycznych, linii i gabarytów zabudowy, osi widokowych, historycznych zbiorników i cieków wodnych, układów zieleni, przedogródków, małej architektury, a także historycznych nawierzchni ulic, placów i chodników.</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpzp/studium uikzp
4	Historyczny układ ruralistyczny wsi Grochowa	gminna i wojewódzka ewidencja zabytków	Strefa „B” ochrony konserwatorskiej	Grochowo Grochowo 94 n, t, w, x, ax, 124 d, n, o, x, 125 j-r, 162 a, d, g-j, l, m, p-t, y, 193 i, 194 h, j, l, m, o	<p><u>Studium uikzp gminy Zawonia. Uchwała Nr XXXI/199/2021 Rady Gminy Zawonia z dnia 23 września 2021 r.:</u></p> <p>W strefie „B” obowiązują m.in. następujące wymogi konserwatorskie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - należy zachować i wyeksponować element historycznego układu przestrzennego tj. rozplanowanie dróg, ulic i placów, linie zabudowy, kompozycję: wewnątrz ruralistycznych, zabudowy, zieleni, zespoły zabudowy; - obowiązują działania odtworzeniowe i rewaloryzacyjne, zarówno w przypadku historycznego układu przestrzennego, przyrodniczych elementów krajobrazu, jak i w stosunku do historycznej struktury technicznej, instalacji wodnych sieci komunikacyjnych, obiektów zabytkowych znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków i obiektów historycznych; - wprowadza się wymóg uzgadniania z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków wszelkich działań inwestycyjnych (w tym zmiany zagospodarowania terenu), remontów, przebudów i modernizacji oraz zmiany funkcji obiektów budowlanych, jak i wznoszenia nowych budynków.

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” monotonności 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 366,32 ha.

V.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKcie TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

V.5.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Z wszystkich wyróżnionych w nadleśnictwie typów siedliskowych lasu dominują siedliska lasowe (ok. 60% udziału powierzchniowego), przy czym największy ich udział jest w obrębie Goszcz. Głównym siedliskiem w grupie siedlisk lasowych jest las mieszany świeży (37%). Większe powierzchnie w tej grupie zajmują także las mieszany wilgotny, las wilgotny, po ok. 8%. Natomiast w grupie siedlisk borowych wyraźnie dominują siedliska boru mieszanego świeżego (35%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

Tab. 23. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

TSL	Obręb Grochowo		Obręb Twardogóra		Obręb Goszcz		Obręb Oleśnica Śląska		Nadleśnictwo Oleśnica Śląska wg stanu na 1.01.2023 r. (PUL)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BŚW	60,74	0,83	186,18	2,32	234,15	4,33	1,98	0,04	483,05	1,89
BMŚW	2856,71	39,2	3971,73	49,44	1318,96	24,39	883,8	18,16	9031,2	35,28
BMW	104,04	1,43	140,08	1,74	519,32	9,6	105,78	2,17	869,22	3,4
BMB	0,00	0,00	2,2	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,2	0,01
LMŚW	3051,17	41,87	2854,3	35,53	2434,77	45,01	1062,73	21,83	9402,97	36,73
LMW	795,34	10,91	261,14	3,25	428,75	7,93	693,75	14,25	2178,98	8,51
LŚW	346,55	4,75	342,21	4,26	315,41	5,83	230,99	4,75	1235,16	4,83
LW	33,07	0,45	127,73	1,59	134,14	2,48	1686,73	34,66	1981,67	7,74
OL	24,78	0,34	83,43	1,04	20,47	0,38	18,11	0,37	146,79	0,57
OLJ	0,00	0,00	64,25	0,8	0,00	0,00	1,4	0,03	65,65	0,26
LŁ	15,96	0,22	0,00	0,00	2,45	0,05	182,27	3,74	200,68	0,78
Razem	7288,36	100	8033,25	100	5408,42	100	4867,54	100	25597,57	100

*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 Oleśnica Śląska charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach gatunkowych na poziomie nadleśnictwa jest

zbliżony. Największą powierzchnię zalesioną zajmują drzewostany trzygatunkowe (27%). Drzewostany jednogatunkowe, dwugatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe posiadają podobny udział, po 24-25%. Większym zróżnicowaniem w udziale grup gatunkowych odznaczają się poszczególne obręby leśne.

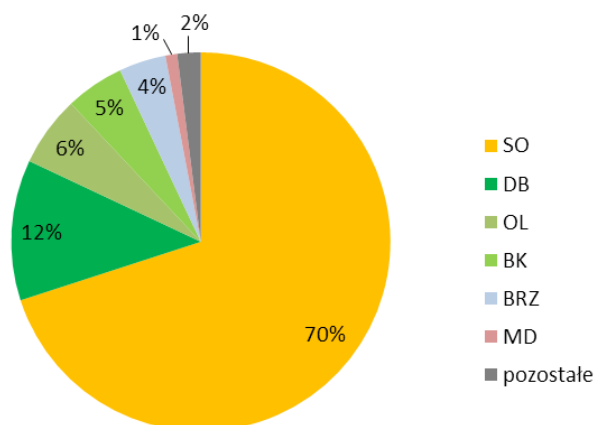
Tab. 24. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Grochowo	jednogatunkowe	252,00	841,35	312,31	1405,66	19,3
		64942	319843	120656	505442	23,8
	dwugatunkowe	503,70	1003,83	437,82	1945,35	26,7
		94664	360397	163909	618970	29,1
	trzygatunkowe	653,54	794,64	652,89	2101,07	28,9
		99541	269700	210220	579461	27,3
	cztero- i więcej gatunkowe	851,81	510,86	461,31	1823,98	25,1
		109574	170588	142234	422396	19,9
Obręb Twardogóra	jednogatunkowe	553,27	1224,93	662,09	2440,29	30,5
		138232	439521	235443	813197	37,2
	dwugatunkowe	565,45	818,93	527,27	1911,65	23,9
		107508	281107	191037	579653	26,5
	trzygatunkowe	922,42	638,32	561,21	2121,95	26,5
		129737	202273	168630	500640	22,9
	cztero- i więcej gatunkowe	959,22	275,44	294,78	1529,44	19,1
		122919	86077	80859	289855	13,3
Obręb Goszcz	jednogatunkowe	239,47	715,08	264,51	1219,06	22,6
		41470	246880	100384	388734	28,0
	dwugatunkowe	456,49	596,66	305,94	1359,09	25,2
		67236	191680	105946	364861	26,2
	trzygatunkowe	642,69	460,45	324,18	1427,32	26,5
		91591	140561	107451	339603	24,4
	cztero- i więcej gatunkowe	831,03	357,39	190,00	1378,42	25,6
		133596	110020	53353	296969	21,4
Obręb Oleśnica Śląska	jednogatunkowe	95,14	625,76	234,78	955,68	19,8
		20887	221490	88680	331057	25,6
	dwugatunkowe	168,11	472,47	174,10	814,68	16,9
		25809	149367	57313	232488	17,9
	trzygatunkowe	419,42	500,95	357,43	1277,80	26,5
		77088	147187	103636	327911	25,3
	cztero- i więcej gatunkowe	654,32	406,56	719,95	1780,83	36,9
		103114	118673	182127	403914	31,2
Nadleśnictwo Oleśnica Śląska	jednogatunkowe	1139,88	3407,12	1473,69	6020,69	23,6
		265532	1227734	545163	2038429	29,1
	dwugatunkowe	1693,75	2891,89	1445,13	6030,77	23,7
		295216	982552	518205	1795972	25,7
	trzygatunkowe	2638,07	2394,36	1895,71	6928,14	27,2
		397957	759720	589937	1747615	25,0
	cztero- i więcej gatunkowe	3296,38	1550,25	1666,04	6512,67	25,5

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		469203	485358	458573	1413134	20,2

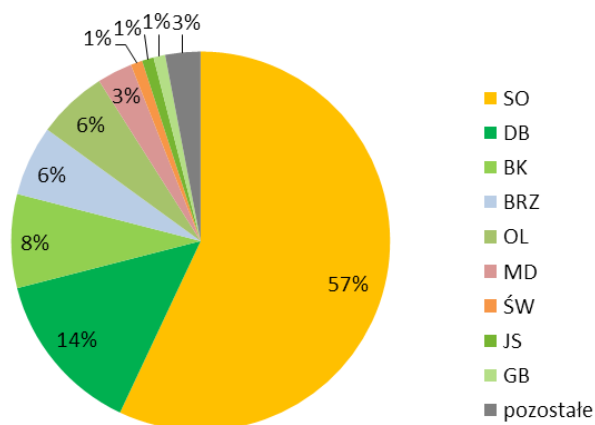
*grunty leśne zalesione

W Nadleśnictwie Oleśnica Śląska gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna, zajmująca 70% powierzchni leśnej zalesionej. Z pozostałych gatunków panujących większym udziałem odznaczają się dąb (12%), olsza (6%), buk (5%), brzoza (4%) i modrzew (1%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach nadleśnictwa posiadają niewielki udział powierzchniowy (łącznie 2%), należą do nich m.in.: jesion, świerk, lipa, jawor, grab, osika, klon, wiąz, topola.



Ryc. 27. Struktura powierzchni udziału gatunków panujących w składach gatunkowych drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w drzewostanach Nadleśnictwa Oleśnica Śląska jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych jest sosna, zajmująca 57% powierzchni leśnej zalesionej. Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się dąb (14%), buk (8%), brzoza (6%), olsza (6%) i modrzew (3%). Do pozostałych gatunków budujących drzewostany nadleśnictwa należą m.in.: świerk, jesion, grab, jawor, lipa, osika, wiąz, klon, topola.



Ryc. 28. Struktura powierzchni rzeczywistego udziału gatunków w składach gatunkowych drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska

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 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 Oleśnica Śląska odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące blisko 87% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące blisko 11% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 2%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej. Struktura drzewostanów w poszczególnych obrębach leśnych jest zbliżona do ogólnej struktury drzewostanów nadleśnictwa.

Tab. 25. 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 Grochowo	jednopiętrowe	2260,27	3017,24	943,07	6220,58	85,5
		368610	1075393	366807	1810810	85,2
	dwupiętrowe	0,78	75,74	103,60	180,12	2,5
		112	31776	48829	80717	3,8

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	w KO i KDO	0,00	57,70	817,66	875,36	12,0
		0	13359	221383	234742	11,0
Obręb Twardogóra	jednopiętrowe	2996,22	2938,00	1203,66	7137,88	89,2
		497071	1004356	425970	1927397	88,3
	dwupiętrowe	4,14	3,60	232,81	240,55	3,0
		1325	1179	91352	93856	4,3
	w KO i KDO	0,00	16,02	608,88	624,90	7,8
		0	3444	158647	162091	7,4
Obręb Goszcz	jednopiętrowe	2169,68	2057,46	499,76	4726,90	87,8
		333893	665384	194544	1193821	85,9
	dwupiętrowe	0,00	48,73	38,26	86,99	1,6
		0	19041	16268	35309	2,5
	w KO i KDO	0,00	23,39	546,61	570,00	10,6
		0	4715	156322	161037	11,6
Obręb Oleśnica Śląska	jednopiętrowe	1336,99	1971,15	704,25	4012,39	83,1
		226897	627068	243192	1097157	84,7
	dwupiętrowe	0,00	17,87	148,81	166,68	3,5
		0	5613	54462	60075	4,6
	w KO i KDO	0,00	16,72	633,20	649,92	13,5
		0	4037	134102	138139	10,7
Nadleśnictwo Oleśnica Śląska	jednopiętrowe	8763,16	9983,85	3350,74	22097,75	86,7
		1426471	3372201	1230513	6029185	86,2
	dwupiętrowe	4,92	145,94	523,48	674,34	2,6
		1436	57609	210911	269957	3,9
	w KO i KDO	0,00	113,83	2606,35	2720,18	10,7
		0	25554	670453	696008	9,9

*grunty leśne zalesione

V.5.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 10 930,43 ha, co stanowi 42% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to 800,50 ha, co stanowi 3% powierzchni leśnej. Drzewostany odrosłowe występują na 14,06 ha, a drzewostany z panującym gatunkiem obcym zajmują 369,48 ha. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie występują plantacje drzew szybko rosnących. Dla 54% 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. 26. 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 Grochowo	z panującym gatunkiem obcym	96,76	50,48	5,12	152,36	2,1
		13516	11629	1319	26464	1,2
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	75,30	60,37	8,39	144,06	1,9
		7518	16734	1302	25554	1,2
	z sadzenia	1545,55	309,68	855,70	2710,93	36,7
		214940	97403	239924	552267	25,7
	brak informacji	712,77	2818,49	1004,08	4535,34	61,4
		156400	1015112	396784	1568296	73,1
Obręb Twardogóra	z panującym gatunkiem obcym	66,04	3,28	0,00	69,32	0,9
		13844	774	0	14618	0,7
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	64,79	27,26	25,31	117,36	1,5
		4592	8174	6834	19600	0,9
	z sadzenia	2254,73	369,53	701,16	3325,42	41,3
		346197	122333	191710	660239	30,1
	brak informacji	730,37	2563,29	1318,88	4612,54	57,3
		157990	879053	477426	1514469	69,0
Obręb Goszcz	z panującym gatunkiem obcym	7,44	20,48	0,84	28,76	0,5
		1257	5051	168	6477	0,5
	odroślowe	0,74	1,45	0,00	2,19	0,0
		157	573	0	730	0,1
	z samosiewu	201,52	186,23	57,35	445,10	8,2
		25518	46447	15451	87415	6,3
	z sadzenia	1822,66	814,29	448,21	3085,16	57,1
		296255	249226	131310	676791	48,5
	brak informacji	150,34	1142,97	579,70	1873,01	34,7
		12907	396682	220499	630088	45,2
Obręb Oleśnica Śląska	z panującym gatunkiem obcym	15,80	72,44	30,80	119,04	2,4
		2200	19096	12421	33717	2,6
	odroślowe	7,14	4,73	0,00	11,87	0,2
		1580	1563	0	3143	0,2
	z samosiewu	42,19	51,79	0,00	93,98	1,9
		7413	14583	0	21996	1,7
	z sadzenia	996,21	116,29	696,42	1808,92	36,8
		166929	33823	154713	355465	26,9
	brak informacji	303,30	1887,26	812,94	3003,50	61,1
		52626	601071	286358	940055	71,2
Nadleśnictwo Oleśnica Śląska	z panującym gatunkiem obcym	186,04	146,68	36,76	369,48	1,4
		30817	36551	13908	81276	1,2
	odroślowe	7,88	6,18	0,00	14,06	0,1

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia* [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		1737	2136	0	3872	0,1
	z samosiewu	383,80	325,65	91,05	800,50	3,1
		45041	85938	23586	154565	2,2
	z sadzenia	6619,15	1609,79	2701,49	10930,43	42,4
		1024321	502785	717656	2244762	31,8
	brak informacji	1896,78	8412,01	3715,60	14024,39	54,4
		379922	2891918	1381067	4652907	65,9

*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 Oleśnica Śląska dokonano oceny zgodności składu gatunkowego

drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 26% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 70% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne (obojętnie) z siedliskiem występują na 4% powierzchni leśnej zalesionej.

Tab. 27. 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 Grochowo	BMŚW	BK SO	982,96	34,5	1860,56	65,3	7,59	0,3
	BMW	DB SO	35,31	34,0	63,62	61,2	5,02	4,8
	BŚW	SO	59,71	98,3	1,03	1,7	-	-
	Lł	JS DB	-	-	15,19	95,2	0,77	4,8
	LMŚW	BK SO	726,85	43,1	925,73	54,9	34,22	2,0
		DB	-	-	1,83	100,0	-	-
		SO DB	137,86	10,2	1190,59	87,7	29,44	2,2
	LMW	SO DB	72,80	9,2	686,01	86,4	34,90	4,4
	LŚW	BK DB	0,50	0,6	75,69	98,3	0,79	1,0
		DB BK	16,09	6,0	246,31	91,4	7,17	2,7
LW	DB	6,68	20,4	26,06	79,6	-	-	
OL	OL	23,82	96,1	0,96	3,9	-	-	
Obręb Twardogóra	BMB	SO ŚW	-	-	2,20	100,0	-	-
	BMŚW	BK SO	856,86	21,6	3104,01	78,3	3,53	0,1
	BMW	DB SO	21,79	16,5	98,75	74,7	11,72	8,9
		OL JS	-	-	-	-	5,56	100,0
	BŚW	SO	147,34	79,1	38,84	20,9	-	-
	LMŚW	BK SO	11,75	10,9	94,90	88,0	1,14	1,1
		DB	44,80	69,8	19,34	30,2	-	-
		OL JS	-	-	4,64	100,0	-	-
	LMW	SO DB	393,97	14,8	2246,86	84,1	30,14	1,1
		OL JS	-	-	7,31	100,0	-	-
		SO DB	22,28	9,0	171,46	69,1	54,26	21,9
	LŚW	BK DB	65,82	19,2	211,99	61,9	64,40	18,8
	LW	DB	12,24	13,8	56,53	63,9	19,71	22,3
OL JS		-	-	23,94	63,8	13,57	36,2	
OL	OL	26,21	100,0	-	-	-	-	
	OL JS	-	-	51,22	100,0	-	-	
OLJ	OL JS	-	-	62,16	96,7	2,09	3,3	
Obręb Goszcz	BMŚW	BK SO	519,84	39,7	775,70	59,2	13,92	1,1
	BMW	DB SO	75,60	14,6	436,74	84,1	6,98	1,3
	BŚW	SO	217,44	94,6	11,31	4,9	1,01	0,4
	Lł	JS DB	2,45	100,0	-	-	-	-
	LMŚW	BK SO	674,40	31,6	1431,92	67,1	27,23	1,3
		LP DB	-	-	0,66	100,0	-	-
		OL JS	-	-	0,96	100,0	-	-
		SO DB	11,53	3,9	258,05	87,1	26,69	9,0
	LMW	LP DB	-	-	0,77	100,0	-	-
OL JS		-	-	1,64	100,0	-	-	
SO DB		39,58	9,4	287,41	68,2	94,57	22,4	

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	LŚW	BK DB	4,72	12,4	32,02	84,2	1,28	3,4
		DB BK	14,62	5,3	236,64	86,3	23,08	8,4
		LP DB	-	-	2,90	100,0	-	-
	LW	DB	18,07	13,7	78,28	59,2	35,98	27,2
		OL JS	-	-	1,81	100,0	-	-
	OL	OL	3,70	55,3	2,99	44,7	-	-
OL JS		-	-	-	-	11,40	100,0	
Obręb Oleśnica Śląska	BMŚW	DB SO	408,00	46,5	447,98	51,1	20,52	2,3
	BMW	DB SO	71,07	67,2	34,71	32,8	-	-
	BŚW	SO	1,98	100,0	-	-	-	-
	LŁ	JS DB	21,39	17,3	72,18	58,3	30,28	24,4
		JS WZ DB	-	-	23,32	100,0	-	-
		LP DB	-	-	29,61	100,0	-	-
	LMŚW	LP DB	-	-	1,95	100,0	-	-
		SO DB	91,28	8,6	922,13	87,0	46,11	4,4
	LMW	LP DB	6,99	19,7	28,53	80,3	-	-
		SO DB	55,01	8,4	513,42	78,8	83,49	12,8
	LŚW	BK DB	17,28	13,0	105,04	79,3	10,16	7,7
		JS WZ DB	-	-	7,68	100,0	-	-
		LP DB	23,71	26,1	66,74	73,5	0,38	0,4
	LW	DB	411,05	37,1	475,48	42,9	220,78	19,9
LP DB		261,01	46,5	281,65	50,2	18,57	3,3	
OL	OL	18,11	100,0	-	-	-	-	
OLJ	OL JS	-	-	1,40	100,0	-	-	
Nadleśnictwo Oleśnica Śląska	BMB	SO ŚW	-	-	2,20	100,0	-	-
	BMŚW	BK SO	2359,66	29,0	5740,27	70,6	25,04	0,3
		DB SO	408,00	46,5	447,98	51,1	20,52	2,3
	BMW	DB SO	203,77	23,7	633,82	73,6	23,72	2,8
		OL JS	-	-	-	-	5,56	100,0
	BŚW	SO	426,47	89,1	51,18	10,7	1,01	0,2
	LŁ	JS DB	23,84	16,8	87,37	61,4	31,05	21,8
		JS WZ DB	-	-	23,32	100,0	-	-
		LP DB	-	-	29,61	100,0	-	-
	LMŚW	BK SO	1413,00	36,0	2452,55	62,4	62,59	1,6
		DB	44,80	67,9	21,17	32,1	-	-
		LP DB	-	-	2,61	100,0	-	-
		OL JS	-	-	5,60	100,0	-	-
		SO DB	634,64	11,8	4617,63	85,8	132,38	2,5
	LMW	LP DB	6,99	19,3	29,30	80,7	-	-
		OL JS	-	-	8,95	100,0	-	-
		SO DB	189,67	9,0	1658,30	78,4	267,22	12,6
	LŚW	BK DB	88,32	15,0	424,74	72,0	76,63	13,0
		DB BK	30,71	5,6	482,95	88,8	30,25	5,6
		JS WZ DB	-	-	7,68	100,0	-	-
		LP DB	23,71	25,3	69,64	74,3	0,38	0,4
	LW	DB	448,04	32,9	636,35	46,8	276,47	20,3
		LP DB	261,01	46,5	281,65	50,2	18,57	3,3
OL JS		-	-	25,75	65,5	13,57	34,5	
OL	OL	71,84	94,8	3,95	5,2	-	-	

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		OL JS	-	-	51,22	81,8	11,40	18,2
	OLJ	OL JS	-	-	63,56	96,8	2,09	3,2

*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. 28. 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 Grochowo	brak	894,10	716,03	299,31	1909,44	26,2
	słabe	1053,09	1784,02	1071,37	3908,48	53,7
	średnie	287,21	629,21	470,40	1386,82	19,1
	mocne	26,65	21,42	23,25	71,32	1,0
Obręb Twardogóra	brak	1151,93	576,82	396,15	2124,90	26,6
	słabe	1598,46	2003,31	1217,09	4818,86	60,2
	średnie	231,35	363,29	419,65	1014,29	12,7
	mocne	18,62	14,20	12,46	45,28	0,6
Obręb Goszcz	brak	892,55	536,94	118,58	1548,07	28,8
	słabe	1045,01	1159,66	517,63	2722,30	50,6
	średnie	229,69	408,74	445,90	1084,33	20,1
	mocne	2,43	24,24	2,52	29,19	0,5
Obręb Oleśnica Śląska	brak	823,24	833,88	984,38	2641,50	54,7
	słabe	399,11	899,58	299,84	1598,53	33,1
	średnie	103,27	252,56	190,32	546,15	11,3
	mocne	11,37	19,72	11,72	42,81	0,9

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia* [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Oleśnica Śląska	brak	3761,82	2663,67	1798,42	8223,91	32,3
	słabe	4095,67	5846,57	3105,93	13048,17	51,2
	średnie	851,52	1653,80	1526,27	4031,59	15,8
	mocne	59,07	79,58	49,95	188,60	0,7

*grunty leśne zalesione

Według powyższego zestawienia drzewostany Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na ponad połowie powierzchni leśnej zalesionej wykazują słabe zjawisko borowacenia. Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na blisko 16% powierzchni, natomiast drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują tylko 0,7% powierzchni leśnej zalesionej. Natomiast na 32% powierzchni leśnej zalesionej nie odnotowano zjawiska borowacenia.

V.1.2. NEOFITYZACJA

Forma degeneracji lasu polegająca na wprowadzeniu sztucznym lub samoistnym wnikaniu do drzewostanów gatunków obcych drzew i krzewów nosi miano neofityzacji. Drzewostany posiadające w swoim składzie gatunkowym, co najmniej 10% gatunków obcego pochodzenia tj.: dęba czerwonego, robinie akacjową, daglezie zieloną, czeremchę amerykańską, sosnę wejmutkę, oraz klona jesionolistnego 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. 29. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Gatunek	Powierzchnia* [ha]				
	Wiek			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
klon jesionolistny	-	-	0,28	0,28	0,00
sosna wejmutka	3,61	1,65	0,39	5,65	0,02
czeremcha amerykańska	3,89	2,02	0,64	6,55	0,03
daglezia zielona	10,86	0,07	3,41	14,34	0,06
robinia akacjowa	17,32	47,43	8,20	72,95	0,29
dąb czerwony	55,66	26,83	20,56	103,05	0,40
Razem	91,34	78,00	33,48	202,82	0,80

*grunty leśne zalesione

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zjawisko neofityzacji występuje w niewielkim stopniu. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce wynosi 203 ha, co stanowi 0,8% 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 (103 ha), występujący niemal we wszystkich klasach wieku. Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

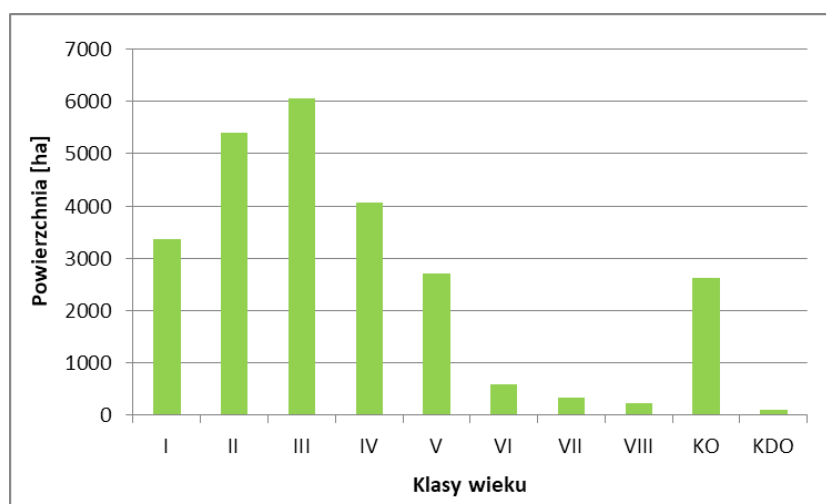
V.1.3. MONOTYPIZACJA

Monotypizacja to ujednoczenie 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 Oleśnica Śląska odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące blisko 87% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące blisko 11% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 2%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Oleśnica Śląska charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Największą powierzchnię zalesioną zajmują drzewostany trzygatunkowe (27%). Drzewostany jednogatunkowe, dwugatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe posiadają podobny udział, po 24-25%. Wśród gatunków w rzeczywistych składach gatunkowych dominuje sosna, zajmująca 57% powierzchni leśnej zalesionej. Do pozostałych gatunków budujących drzewostany nadleśnictwa należą m.in.: dąb, buk, brzoza, olsza, modrzew, świerk, jesion, grab, jawor, lipa, osika, wiąz, klon, topola.

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. 29. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska

Przeciętny drzewostanów w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska wynosi 59 lat, przy czym najwyższy jest w obrębie Oleśnica Śląska 66 lat, najniższy w obrębie Goszcz - 55 lat, w pozostałych obrębach średni wiek drzewostanów wynosi 57 lat w obrębie Twardogóra i 60 lat w obrębie Grochowo. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w II i III klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 21% i 24%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w I, IV, V klasie wieku i drzewostany w klasie odnowienia. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 100 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.

VI. ZAGROŻENIA

VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Cykliczna ocena jakości powietrza jest wykonywana na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oraz przepisów prawa Unii Europejskiej przeniesionych do ustawodawstwa krajowego. Zgodnie z załącznikiem do uchwały z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. 2022 poz. 1576) oceny tej dokonuje się w ramach wyróżnionych stref. Obszar Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się w zasięgu dwóch z nich – aglomeracji wrocławskiej obejmującej miasto Wrocław oraz strefy dolnośląskiej obejmującej powiat milicki, oleśnicki, trzebnicki i wrocławski. 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 PM2.5 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 2021 r.*, RWMŚ we Wrocławiu).

Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej i aglomeracji wrocławskiej za 2021 rok, ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie były zadowalające. Odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszzonego PM10, pyłu zawieszzonego PM2,5 (II faza i I faza) i poziomów docelowych arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w strefie dolnośląskiej oraz dwutlenku azotu, pyłu zawieszzonego PM2,5 (II faza) i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w aglomeracji wrocławskiej. Ponadto w całym województwie dolnośląskim został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. Stężenia dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla, oraz oznaczanych w pyłe PM10: ołowiu, kadmu i niklu na większości stacji pomiarowych utrzymały się na zadowalającym poziomie (poniżej dopuszczalnych norm). Ze względu na ochronę roślin nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu, jedyne obserwowane przekroczenia dotyczyły ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego w strefie dolnośląskiej. 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 2021 r., RWMŚ we Wrocławiu). 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. Ponadto na terenie województwa dolnośląskiego od 2017 r. funkcjonują tzw. „uchwały antysmogowe” wprowadzające ograniczenia w spalaniu paliw.

W 2021 roku monitoring jakości powietrza w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska był prowadzony w dwóch stacjach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Oleśnica Śląska - w Oleśnicy (stacja miejska) oraz we Wrocławiu na ul. Bartniczej (stacja podmiejska), w bliższym sąsiedztwie obszaru nadleśnictwa znajdowały się stacje rozmieszczone we Wrocławiu na ul. Na Grobli, ul. Orzechowej, ul. Korzeniowskiego i al. Wiśniowej oraz w Trzebnicy. W dalszym sąsiedztwie nadleśnictwa monitoring dokonano w Oławie i Miliczu. Zakres prowadzonego monitoringu na stacjach zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Oleśnica Śląska obejmował pomiary stężeń dwutlenku azotu i ozonu na stacji we Wrocławiu na ul. Bartniczej oraz benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM₁₀ na stacji w Oleśnicy. Na stacjach w sąsiedztwie nadleśnictwa pomiarem objęto znacznie więcej substancji. W ocenie rocznej jakości powietrza za 2021 r. dla obszaru gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wykazano przekroczenia zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem (poziomu docelowego), dwutlenku azotu (poziomu dopuszczalnego), ozonu (poziomu długoterminowego), pyłu zawieszonego PM_{2.5} (poziomu dopuszczalnego II fazy) (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2021 r.*, RWMŚ we Wrocławiu).

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-godzinne 120 µg/m³, z dopuszczalną liczbą przekroczeń 25 dni w ciągu roku (średnio w ciągu ostatnich 3 lat). W okresie badawczym 2019-2021 na żadnej ze stacji pomiarowych w województwie dolnośląskim 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, znajdującej się na obszarze Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. 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. 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 2021 r.*, RWMS we Wrocławiu).

W 2021 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu w województwie dolnośląskim stwierdzono przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$), określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Odnotowane we Wrocławiu stężenia średnioroczne wynosiły $2\text{-}3 \text{ ng}/\text{m}^3$, w Oleśnicy i Oławie po $3 \text{ ng}/\text{m}^3$, Miliczu $5 \text{ ng}/\text{m}^3$. Stężenia benzo(a)pirenu, którego źródłem jest spalanie paliw stałych do celów grzewczych (niska emisja), na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym. Poprawę jakości powietrza w województwie dolnośląskim w odniesieniu do odnotowanych stężeń benzo(a)pirenu rejestrowano w wieloleciu 2012-2019, natomiast kolejne lata 2020-2021 wykazały ponowny wzrost stężeń benzo(a)pirenu (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2021 r.*, RWMS we Wrocławiu).

W 2021 roku na obszarze nadleśnictwa i w najbliższym jego sąsiedztwie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnej liczby dni z ponadnormatywnymi stężeniami średniodobowymi pyłu zawieszonego PM₁₀ (stężenie $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 poziomu normatywnego ($>40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Do najwyższych z tych stężeń na obszarze województwa dolnośląskiego należały wyniki pomiarów na stacji w Legnicy, Nowej Rudzie, Kłodzku i Środzie Śląskiej. Natomiast na kilkunastu stacjach w województwie dolnośląskim wystąpiły przekroczenia poziomu informowania społeczeństwa ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$), dotyczyły one m.in. stacji w Miliczu (2 dni) oraz stacji we Wrocławiu ul. Orzechowa (1 dzień) i ul. Korzeniowskiego (2 dni). Wyniki pomiarów z wielolecia 2012-2021 wykazują spadek stężeń średnich rocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ na terenie województwa dolnośląskiego, w tym we Wrocławiu (o ponad 30%), w Oławie (o 32%), w Oleśnicy (o 32%), największe ograniczenie liczby dni z przekroczeniami normy 24-godzinnej odnotowano m.in. we Wrocławiu (o ponad 50%), w Oławie (o 53%) i w Oleśnicy (o 57%). Pomiar pyłu zawieszonego PM_{2.5} wykazały przekroczenia normy średniorocznej ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w aglomeracji wrocławskiej oraz w strefie dolnośląskiej, przekroczenia norm zarejestrowano m.in. na stacji we Wrocławiu al. Wiśniowa oraz w Miliczu. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} wykazują spadek na przestrzeni lat 2012-2021 na większości stacji pomiarowych w województwie dolnośląskim, jedne 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 2021 r.*, RWMŚ we Wrocławiu).

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 województwa dolnośląskiego ocena ta dotyczyła wyłącznie strefy dolnośląskiej. W ocenie uwzględniono wyniki pomiarów ze stacji pozamiejskich. W bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska 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 2021 roku, jak i w latach poprzednich, 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 (2012-2022) pomiary dwutlenku siarki na terenach pozamiejskich województwa dolnośląskiego 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 20% normy w Czerniawie i 30% normy w Osieczowie. Niskie stężenia tlenków azotów na obszarach pozamiejskich notowane były w całym okresie 2012-2021. Na całym obszarze województwa dolnośląskiego poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem, w odniesieniu do kryterium ochrony roślin został oceniony jako wysoki. W 2021 roku nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego ozonu ($\text{AOT}_{40} = 18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$) na żadnej ze stacji, natomiast wszystkie stacje monitoringowe 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 2021 r.*, RWMŚ we Wrocławiu).

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 Oleśnica Śląska znajdują się w I strefie uszkodzeń przemysłowych. Strefy zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami w poprzedniej rewizji PUL, dla gruntów nowodoszłych przyjęto informacje z najbliższej przylegających oddziałów.

VI.3. STAN I KSZTAŁTOWANIE SIĘ STOSUNKÓW WODNYCH

VI.3.1. STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK) jako jeden z podstawowych dokumentów planistycznych, opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.), stanowi realizację wymagań wskazanych 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. W 2016 roku plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (aPGW) zostały zaktualizowane i regulują działania w gospodarce wodnej w latach 2016-2021. Obecnie prowadzone są prace zmierzające do opracowania II aktualizacji planów gospodarowania wodami. Na podstawie art.3 pkt3) ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 2368) plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w rozumieniu art. 318 ust. 1 ustawy *Prawo wodne*, podlegają przeglądowi i aktualizacji do dnia 22 grudnia 2022 r. 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. 2021 poz. 2233 z późn. zm.) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza zawierać ma „zestaw działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem”.

Obszar Nadleśnictwa Oleśnica Śląska znajduje się w obrębie jednego regionu wodnego - Środkowej Odry. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. 2016 poz. 1967) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 26 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych oraz 4 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 zanieczyszczeń (gospodarka komunalna, w tym oczyszczalnie ścieków, przemysł, wody opadowe i roztopowe, hodowla ryb - stawy rybne wg art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. g ustawy *Prawo wodne*, składowiska odpadów, zrzuty wód związanych z działalnością człowieka - wody zasolone, chłodnicze, porty;

- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń (rolnictwo, ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej, depozycja atmosferyczna);
- zmiany hydromorfologiczne (działalność służąca m.in. ochronie przeciwpowodziowej, retencjonowaniu wód, żegludze, małej i dużej energetyce wodnej, rolnictwu, turystyce i rekreacji, poborom kruszywa, zagospodarowaniu dolin cieków i brzegów zbiorników - zabudowa komunalna i gospodarcza, poborom wód, w szczególności na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłu, produkcji energii elektrycznej, rolnictwa, hodowli ryb, górnictwa, żeglugi).

Do oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na stan JCWPd należą:

- punktowe źródła zanieczyszczeń (składowiska odpadów przemysłowych, składowiska odpadów komunalnych, gospodarka komunalna - zrzut ścieków bytowych, przemysł - zrzut ścieków przemysłowych, w tym przemysł rafineryjny oraz emisja pyłów i gazów);
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń (rolnictwo, zwłaszcza zanieczyszczenia azotanami i fosforami pochodzenia rolniczego, depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery, górnictwo - odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne, melioracje, obszary bezpośrednio zagrożone powodzią, aglomeracje miejsko-przemysłowe);
- pobory wód na różne cele (zaopatrzenie ludności w wodę, przemysł i inne czynniki sprawcze, odwodnienia kopalniane, przeszacowanie zasobów wód podziemnych)

Tab. 30. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	RW60001713392	Trzciana	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
2	RW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
3	RW600017136169	Miłka	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
4	RW600017136189	Osuch	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
5	RW6000171363549	Bierutowska Woda	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
6	RW600017136369	Smolna	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
7	RW600017136389	Świerzna	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
8	RW600017136549	Leniwka	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
9	RW600017136849	Mielnica	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
10	RW600017136869	Topór	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
11	RW60001713688	Przyłek	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
12	RW600017136929	Rakowski Potok	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	niezagrożona
13	RW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
14	RW60001714289	Malinowa Woda	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	naturalna część wód	zły stan wód	niezagrożona
15	RW60001714329	Prądnia	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
16	RW60001714429	Głęboki Rów	Środkowej Odry	potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
17	RW600018136689	Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	Środkowej Odry	potok nizinny żwirowy	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	niezagrożona
18	RW600018136834	Dobra od źródła do Jagodnej	Środkowej Odry	potok nizinny żwirowy	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
19	RW60001814449	Sąsiedzka od źródła do Głębokiego Rowu	Środkowej Odry	potok nizinny żwirowy	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
20	RW60001913659	Widawa od zbiornika Michalice do Oleśnicy	Środkowej Odry	rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta	naturalna część wód	zły stan wód	niezagrożona
21	RW600019136699	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Środkowej Odry	rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
22	RW60001913679	Widawa od Oleśnicy do Dobrej	Środkowej Odry	rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta	naturalna część wód	zły stan wód	niezagrożona
23	RW60001913689	Dobra od Jagodnej do Widawy	Środkowej Odry	rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona
24	RW60001913699	Widawa od Dobrej do Odry	Środkowej Odry	rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona
25	RW60002113399	Odra w granicach Wrocławia	Środkowej Odry	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	dobry stan wód	zagrożona
26	RW600023136769	Kanał Graniczny	Środkowej Odry	potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (ciek, którego funkcjonowanie ekologiczne jest niezależne od ekoregionów)	naturalna część wód	zły stan wód	zagrożona

Tab. 31. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
1	PLGW600079	<p>Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. Główną zlewnią w obrębie JCWPd (rząd zlewni) jest Barycz (II). Obszar bilansowy: W-II Barycz. Region hydrogeologiczny: VI-wielkopolski. Powierzchnia JCWPd: 3819,90 km².</p> <p>Dwa piętra wodonośne:</p> <p>I. Piętro czwartorzędowe, zbudowane z piasków i żwirów, zbiornik porowy, zwierciadło wody swobodne, częściowo napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 0,5-70 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe.</p> <p>II. Piętro neogeńskie, zbudowane z piasków, zbiornik porowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 40-160 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe.</p> <p>JCWPd znajduje się w granicach form ochrony przyrody. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 268 844 m³/d, wykorzystanie zasobów to 22,1%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi oraz zanieczyszczenia azotami pochodzenia rolniczego. Leje depresji związane z poborem wód podziemnych.</p>	dobry	dobry	zagrożona
2	PLGW600080	<p>Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. Główną zlewnią w obrębie JCWPd (rząd zlewni) jest Barycz (II). Obszar bilansowy: W-II Barycz. Region hydrogeologiczny: VI-wielkopolski. Powierzchnia JCWPd: 1 723,50 km².</p> <p>Dwa piętra wodonośne:</p> <p>I. Piętro czwartorzędowe, zbudowane z piasków i żwirów, zbiornik porowy, zwierciadło wody swobodne, napięte (w dolinach kopalnych), głębokość występowania warstw wodonośnych 0-68 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe.</p> <p>II. Piętro neogeńskie, zbudowane z piasków, zbiornik porowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 60-166 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe.</p> <p>JCWPd znajduje się w granicach form ochrony przyrody. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 122 068 m³/d, wykorzystanie zasobów to 15%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi oraz zanieczyszczenia azotami pochodzenia rolniczego. Leje depresji nie występują.</p>	dobry	dobry	niezagrożona

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
3	PLGW600096	<p>Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Odra (I), Widawa (II). Obszar bilansowy: W-III Widawa i Stobrawa. Region hydrogeologiczny: XV-wrocławski. Powierzchnia JCWPd: 1 744,60 km².</p> <p>Trzy piętra wodonośne:</p> <p>I. Piętro czwartorzędowe, zbudowane z piasków i żwirów, zbiornik porowy, zwierciadło wody swobodne, lokalnie napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 1-50 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe.</p> <p>II. Piętro paleogeńsko-neogeńskie, zbudowane z piasków i żwirów, zbiornik porowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 20-100 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe.</p> <p>III. Piętro triasowe, zbudowane z wapieni, margli, dolomitów i piaskowców, zbiornik szczelinowo-porowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 200-1000 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe.</p> <p>JCWPd znajduje się w granicach form ochrony przyrody. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 305 061 m³/d, wykorzystanie zasobów to 8,3%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi oraz zanieczyszczenia azotami pochodzenia rolniczego. Leje depresji nie występują.</p>	dobry	dobry	niezagrożona
4	PLGW6000109	<p>Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. Główną zlewnią w obrębie JCWPd (rząd zlewni) jest Odra (I). Obszar bilansowy: W-IX Nysa Kłodzka, W-XI Przyodrze. Region hydrogeologiczny: XV – wrocławski, XVI - sudecki. Powierzchnia JCWPd: 4 258,30 km².</p> <p>Trzy piętra wodonośne:</p> <p>I. Piętro czwartorzędowe, zbudowane z piasków, zbiornik porowy, zwierciadło wody częściowo napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 0-50 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe, wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe.</p> <p>II. Piętro neogeńskie, zbudowane z piasków, zbiornik porowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 12-115 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe.</p> <p>III. Piętro triasowe, zbudowane z piaskowców i wapieni, zbiornik porowy, szczelinowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych bardzo dobra. Nie wyróżniono naturalnych typów chemicznych wód podziemnych.</p> <p>JCWPd znajduje się w granicach form ochrony przyrody. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 408 601m³/d, wykorzystanie zasobów to 12,7%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi oraz zanieczyszczenia azotami pochodzenia rolniczego. Leje depresji mają charakter lokalny i związane są z poborem wód podziemnych oraz wpływem aglomeracji.</p>	dobry	dobry	niezagrożona

*opis za serwisem Państwowego Instytutu Geologicznego <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd>

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 wywiązana 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. 2021 poz. 2233 z późn. zm.). Dotychczas przeprowadzono pięć aktualizacji KPOŚK w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. Przyjęta przez rząd w 2017 roku aktualizacja (AKPOŚK) dotyczy 1587 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych, przy liczbie mieszkańców 38,8 mln. W ramach piątej aktualizacji zaplanowano budowę nowych oczyszczalni i sieci kanalizacyjnych oraz modernizację już istniejącej infrastruktury. Działania te miały być realizowane w okresie 2016-2021. Kolejnym krokiem po zatwierdzeniu nowej aktualizacji AKPOŚK 2017, była aktualizacja Master Planu dla dyrektywy 91/271/EWG. Master Plan przedstawia sposób osiągnięcia celu wskazanego w dyrektywie 91/271/EWG uwzględniając zapisy w aktualizacji AKPOŚK 2017. Dokument ten został zatwierdzony przez Kierownictwo Resortu Środowiska w dniu 8 września 2017 roku (źródło: *serwis wody.gov.pl*¹⁹; *V Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017*). W 2021 r. prowadzone były konsultacje społeczne w ramach prac nad projektem VI Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (źródło: *serwis wody.gov.pl*²⁰).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska przeważająca większość obszaru gmin jest zwodociągowana, w nieco mniejszym zakresie skanalizowana. Z powodu lokalnie rozproszonej 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

¹⁹ <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>

²⁰ <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/vi-aktualizacja-krajowego-programu-oczyszczania-sciekow-komunalnych--koniec-konsultacji>

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 Oleśnica Śląska w ramach AKPOŚK 2017 i projektu AKPOŚK 2021 utworzono 7 aglomeracji: Bierutów (PLDO147N), Długołęka (PLDO045), Dobroszyce (PLDO102), Oleśnica (PLDO015), Twardogóra (PLDO060), Wrocław (PLDO001), Zawonia (PLDO600).

Aglomeracja Bierutów (PLDO147N) obejmuje miasto Bierutów. Aglomeracja posiada 11,3 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 99,5% pokrycia w aglomeracji. Nie jest planowana rozbudowa sieci kanalizacyjnej, natomiast pozostałe gromadzone nieczystości są dostarczane transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Bierutowie. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 2 000 m³/d, jest to też maksymalna dobową przepuszczalność oczyszczalni. Oczyszczalnia oczyszcza ścieki z aglomeracji oraz nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych w okolicznych miejscowościach, które są dowożone do oczyszczalni. Kanalizacja komunalna w aglomeracji zbiera również ścieki przemysłowe, wstępnie podczyszczone z metali ciężkich w zakładowej podczyszczalni. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Widawa, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym (za: *Uchwała Nr XXVII/329/20 Rady Miejskiej w Bierutowie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bierutów; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2021 r. poz. 64*).

Aglomeracja Długołęka (PLDO045) obejmuje tereny miejscowości Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kiełczów, Mirków, Piecowice, Prusowice, Szczodre, Wilczyce. Aglomeracja posiada 146 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 98% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej i budowa nowej sieci o łącznej długości 70 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Mirkowie. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 2 834 m³/d, a średniodobowa ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną do oczyszczalni to 2 225 m³/d. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Topór, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Planowane jest utworzenie drugiej biologicznej oczyszczalni ścieków w Piecowicach. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 84 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 573 bezodpływowych zbiorników, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na terenie aglomeracji nie powstają ścieki przemysłowe, a zakłady zlokalizowane na terenie aglomeracji produkują ścieki komunalno-bytowe o nie uciążliwym składzie (za: *Uchwała Nr XIII/140/19 Rady Gminy*

Długotłęka z dnia 30 października 2019 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Długotłęka; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2019 r. poz. 6570).

Aglomeracja Dobroszyce (PLDO102) obejmuje tereny miejscowości Dobroszyce, Łuczyna, Mękarzowice, Nowica, Nowosiedlice, Sadków, Siekierowice, Strzelce. Aglomeracja posiada 63 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 98% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o ok. 1 km, między miejscowościami Dobroszyce i Nowosiedlice. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Dobroszycach. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 350 m³/d, natomiast przepuszczalność maksymalna to 503 m³/d. Planowana jest rozbudowa 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 funkcjonują 24 bezodpływowe zbiorniki, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków (za: *Uchwała Nr XXVII-207/2020 Rady Gminy Dobroszyce z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Dobroszyce; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2021 r. poz. 56).*

Aglomeracja Oleśnica (PLDO015) obejmuje miasto Oleśnica. Aglomeracja posiada 97 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 99% pokrycia w aglomeracji. Planowane jest uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej o ok. 5 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Oleśnicy. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 5 727 m³/d. Planowana jest modernizacja i remont istniejącej oczyszczalni ścieków. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni jest rzeka Oleśnica, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym. Do systemu kanalizacji zbiorczej są odprowadzane ścieki przemysłowe z miejskich zakładów przemysłowych. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 15 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 135 bezodpływowych zbiorników, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków (za: *Uchwała Nr XXIV/271/2020 Rady Miasta Oleśnicy z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Oleśnica; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2021 r. poz. 272).*

Aglomeracja Twardogóra (PLDO060) obejmuje teren miejscowości Chełstów, Chełstówek, Dąbrowa, Drogoszowice, Goszcz, Grabowno Wielkie, Moszyce, Sądrożyce, Sosnówka, Twardogóra, Wesółka. Aglomeracja posiada 92 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 99% pokrycia w aglomeracji. W najbliższym czasie nie jest planowana rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Twardogórze. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 1 921 m³/d, przy czym maksymalna dobową przepuszczalność oczyszczalni to 2 400 m³/d. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska. Do systemu kanalizacji zbiorczej są odprowadzane ścieki przemysłowe

z lokalnych zakładów przemysłowych. Pozostałe nieczystości z terenu aglomeracji gromadzone są w 52 zbiornikach bezodpływowych i dostarczane transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków (za: *Uchwała Nr XXXI.250.2020 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Twardogóra; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r. poz. 7251*).

Aglomeracja Wrocław (PLDO001) w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska obejmuje wschodnią część miasta Wrocław. Aglomeracja posiada 1 228,7 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi 98% pokrycia w aglomeracji. Planowana jest rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej, obejmująca wybudowanie blisko 200 km sieci i 63 przepompowni. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej Wrocławskiej Oczyszczalni Ścieków. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 137 754 m³/d, przy czym średnia projektowana dobową przepuszczalność oczyszczalni to 140 000 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 194 przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz 4 547 bezodpływowych zbiorników, z których ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków (za: *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. z 2020 r. poz. 6832*).

Aglomeracja Zawonia (PLDO600) obejmuje teren miejscowości Budczyce, Sucha Wielka, Tarnowiec, Zawonia. Aglomeracja Zawonia jest nową aglomeracją posiadającą obecnie 2,6 km sieci kanalizacyjnej, co stanowi jedynie 5,5% pokrycia w aglomeracji. Planowana jest rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej o 15 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Suchoj Wielkiej. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi 80 m³/d, przy czym maksymalna dobową przepuszczalność oczyszczalni to 100 m³/d. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska. Planowana jest przebudowa oczyszczalni w celu zwiększenia jej wydajności i dostosowania do przyjęcia ścieków dostarczanych siecią kanalizacji z terenu aglomeracji oraz ścieków dowożonych spoza terenu aglomeracji. Do systemu kanalizacji zbiorczej nie są odprowadzane ścieki przemysłowe. Na terenie aglomeracji funkcjonuje 10 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 536 zbiorników bezodpływowych. Planowane jest sukcesywne podłączanie wszystkich mieszkańców aglomeracji do sieci kanalizacyjnej (za: *Uchwała Nr XXIV/153/2020 Rady*

Gminy Zawonia z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Zawonia; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r. poz. 7106).

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. (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1297 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 (PSZOK) 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 Oleśnica Śląska funkcjonują punkty selektywnej zbiórki, są to pojedyncze stanowiska w poszczególnych gminach lub punkty zbiorcze dla kilku gmin, jak w mieście Oleśnica, gdzie utworzono dwa PSZOK-i, jeden na potrzeby miasta Oleśnica i drugi na potrzeby gminy Oleśnica. 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 Oleśnica Śląska brak takich instalacji, najbliższej granic nadleśnictwa znajduje się instalacja zlokalizowana w Krynicznie (gm. Środa Śląska), w Gaci (gm. Oława), w Rudnej Wielkiej (gm. Wąsocz). 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, żadna z nich nie znajduje się na obszarze nadleśnictwa. Najbliższej granic nadleśnictwa zlokalizowane są składowiska w Gaci (gm. Oława) i w Rudnej Wielkiej (gm. Wąsocz) (źródło: serwis *bip.umwd.dolnyslask.pl*²¹).

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.) dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska,

²¹ <http://bip.umwd.dolnyslask.pl/dokument,iddok,1645,idmp,22,r,r>

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 *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: *Planem gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022*). Wojewódzki plan gospodarki odpadami jest dokumentem, do którego 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) we Wrocławiu. W latach 2016-2018 skontrolowano łącznie 50 gmin w zakresie gospodarowania odpadami. Podczas przeprowadzonych kontroli odnotowano szereg naruszeń i nieprawidłowości, należą do nich: brak właściwej dokumentacji kontrolującej podmioty odbierające odpady oraz zawartych z nimi umów, a także nie osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu w niektórych gminach. W okresie 2016-2018 odnotowano 47 przypadków gospodarowania odpadami niezgodnie z przepisami prawa, w tym m.in.: magazynowanie odpadów w miejscu na ten cel nieprzeznaczonym lub bez wymaganego zezwolenia, zbieranie i przetwarzanie odpadów bez wymaganego zezwolenia, deponowanie odpadów w wyrobiskach, porzucenie odpadów oraz pożary odpadów.

Stwierdzone nieprawidłowości były podstawą do wdrożenia przez WIOŚ we Wrocławiu działań pokontrolnych w zakresie wydawania decyzji nakazujących wstrzymanie działalności, czy nakładania mandatów karnych (źródło: *Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport GIOŚ 2020.*).

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) za rok 2020 w województwie dolnośląskim zebrano 1 160 tys. ton odpadów komunalnych, odnotowano tu najwyższy wskaźnik ilości wytworzonych odpadów na mieszkańca wynoszący ok. 400 kg, który średnio na mieszkańca kraju wynosił 342 kg. Ogólnie na poziomie kraju zarejestrowano wzrost wytworzonych ilości odpadów komunalnych o blisko 3% w stosunku do roku poprzedniego. W województwie dolnośląskim zagospodarowaniu poprzez recykling poddano blisko 400 tys. ton odpadów komunalnych, kompostowaniu lub fermentacji 122 tys. ton, przekształceniu termicznemu ok. 100 tys. ton, składowaniu ponad 500 tys. ton. Zebrane selektywnie frakcje odnosiły się do papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metali, odpadów wielkogabarytowych i biodegradowalnych. Odpady przemysłowe wytworzone w województwie dolnośląskim obejmowały ok. 33 300 tys. ton., znaczna część była poddana unieszkodliwieniu, część odzyskowi, część przekazana innym odbiorcom albo czasowo magazynowana. Dotychczas składowanych było ponad 677 500 tys. ton. (źródło: *Ochrona środowiska 2021. Analizy statystyczne GUS*).

VI.5. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Na stan jakości gleb wpływają 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. kopalnie kruszywa;
- 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.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz.U. 2021 poz. 1973 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).

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 Oleśnica Śląska wykazała, że odsetek gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na przeważającym obszarze nadleśnictwa (powiat oleśnicki, trzebnicki, Wrocław) wynosi 20-40%, nieco niższy do 20% jest w południowo-zachodniej części nadleśnictwa (powiat wrocławski), zaś najwyższy udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych 40-60% odnotowano w północnym krańcu nadleśnictwa (powiat milicki). 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 całym obszarze nadleśnictwa wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym wymaga 20-40% użytków rolnych. 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 Oleśnica Śląska odnotowano 20-40% gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu, jedynie w południowo-zachodniej części nadleśnictwa odsetek tych gleb nie przekraczał 20% (powiat wrocławski, Wrocław). Zawartość potasu w glebach przedstawia się podobnie jak zasobność gleb w fosfor. Na

przeważającym obszarze Nadleśnictwa Oleśnica Śląska odnotowano 20-40% gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu, w południowo-zachodniej części nadleśnictwa odsetek tych gleb nie przekraczał 20% (powiat wrocławski), natomiast najwyższy udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu 40-60% odnotowano w północnym krańcu nadleśnictwa (powiat milicki). Korzystnie przedstawia się stan zasobności gleb w magnez, gdzie udział gleb ubogich w ten pierwiastek nie przekracza 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 latach 2017-2021 przeprowadzone badania w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica Śląska dotyczyły:

- badana gleb wokół zakładów przemysłowych, tym szczególnie tych, które emitują węglowodory: teren w okolicy Wytwórni Mas Asfaltowych w Bykowie, gm. Długołęka (2021 r.), teren w okolicy Whirpool Polska Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu ul. Bora Komorowskiego (2021 r.), teren w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w Boguszycach, gm. Oleśnica (2021 r.), teren wokół Gold Meble, Trzy Chałupy, gm. Twardogóra (2019 r.), teren wokół HS Wrocław Sp. z o. o we Wrocławiu (2017 r.), teren wokół SUPRA Agrochemia Sp. z o. o we Wrocławiu (2017 r.),
- badanie gleb wzdłuż tras komunikacyjnych: trasa S8 od węzła Wrocław Pawłowice do granicy województwa, gm. Długołęka, Oleśnica, Syców (2019 r.),
- identyfikacja występowania podwyższonych wartości związków azotu lub metali ciężkich na obszarach działalności rolniczej: teren wokół wybranych studni na użytkach rolnych w otoczeniu obszarów szczególnie narażonych (OSN) w miejscowości Świerzna, gm. Oleśnica (2017 r.).
- badanie gleb wokół składowisk odpadów: teren wokół składowiska odpadów w Bierutowie, gm. Bierutów (2017 r.).

Badanie gleb wokół zakładów przemysłowych, tym szczególnie tych, które emitują węglowodory

Teren w okolicy Wytwórni Mas Asfaltowych w Bykowie, gm. Długołęka (2021 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie gruntów ornych wokół wytwórni. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., skład granulometryczny, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, S-SO₄, WWA w tym B(a)P, węglowodory

aromatyczne. Odczyn gleb w badanych próbkach wahał się od bardzo kwaśnego (pH <4,5) w 1 i 5 ppk, poprzez kwaśny (pH 4,6-5,5) w 2 i 4 ppk do lekko kwaśnego (pH 5,6-6,5) w 3 ppk. Zawartość próchnicy kształtowała się od 1,77% do 3,29%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych metali ciężkich: cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi, niklu. Nie stwierdzono również przekroczenia zawartości dopuszczalnej dla poszczególnych węglowodorów aromatycznych. Jedynie w 1 ppk odnotowano przekroczenie zawartości dopuszczalnej benzo(b)fluorantenu. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) w 1,2 i 5 ppk, wysoka (III stopień), w 4 ppk, a podwyższona antropogenicznie (IV stopień) w 3 ppk (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku. RWMS we Wrocławiu*).

Teren w okolicy Whirpool Polska Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu ul. Bora Komorowskiego (2021 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie gruntów ornych i ogrodu przydomowego w pobliżu zakładu. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., skład granulometryczny, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, S-SO₄, WWA w tym B(a)P, węglowodory aromatyczne. Odczyn gleby był w zakresie od kwaśnego (pH 4,6-5,5) w 4 ppk, poprzez lekko kwaśny (pH 5,6-6,5) w 2 i 5 ppk, do zasadowego (pH>7,2) w 1 i 3 ppk. Zawartość próchnicy wynosiła od 2,29% do 5,22%. W analizowanych próbkach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu, a także dopuszczalnej zawartości dla poszczególnych węglowodorów aromatycznych. Odnotowane przekroczenia dotyczyły benzo(a)pirenu w 1 i 3 ppk i benzo(b)fluorantenu w 1, 2, 3 i 5 ppk., a także benzo(a)antracenu, chryzenu, dibenzo(a,h)antracenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-c,d)pirenu w 3 ppk. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) w 2, 4 i 5 ppk oraz podwyższona antropogenicznie (IV stopień) w 1 i 3 ppk (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku. RWMS we Wrocławiu*).

Teren w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w Boguszycach, gm. Oleśnica (2021 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie gruntów ornych wokół zakładu. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., skład granulometryczny, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, As, S-SO₄, B(a)P. Zakres odczynu badanych próbek wahał się od kwaśnego (pH 4,6-5,5) w 2 i 5 ppk, poprzez lekko kwaśny (pH 5,6-6,5) w 3 i 4 ppk do obojętnego (pH 6,65) w 1 ppk. Zawartość próchnicy kształtowała się od 1,14% do 2,38%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi, niklu, rtęci i arsenu. We wszystkich punktach pomiarowych zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień). Jedyne stwierdzone przekroczenia dotyczyły benzo(a)pirenu

w 1 i 3 ppk (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku. RWMS we Wrocławiu*).

Teren wokół Gold Meble, Trzy Chałupy, gm. Twardogóra (2019 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych wokół obiektu. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, S-SO₄, WWA w tym B(a)P, BTX. Odczyn gleb w badanych próbkach wahał się od bardzo kwaśnego (pH 4,5) w 5 ppk, poprzez kwaśny (pH 4,7-5,5) w 2,3,4 ppk, do lekko kwaśnego (pH 5,9) w 1 ppk. Zawartość próchnicy wynosiła od 1,06% do 2,41%. W analizowanych próbkach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu, a także BTX oraz WWA w tym benzo(a)pirenu. We wszystkich punktach pomiarowych zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku. RWMS we Wrocławiu*).

Badanie gleb wzdłuż tras komunikacyjnych

Trasa S8 od węzła Wrocław Pawłowice do granicy województwa, gm. Długołęka, Oleśnica, Syców (2019 r.) Badaniami objęto 6 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie gruntów ornych wzdłuż trasy S8. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, S-SO₄, B(a)P, suma węglowodorów C6-C12 (składników frakcji benzyn) i C12-C36 (składników frakcji oleju). Odczyn gleby był kwaśny (pH 4,8-5,3) w 2,3 i 5 ppk oraz odczyn lekko kwaśny (pH 5,6-6,4) w 1, 4 i 6 ppk. Zawartość próchnicy kształtowała się na poziomie od 0,83% do 1,26%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych cynku, ołowiu, kadmu oraz benzo(a)pirenu, a także nie odnotowano przekroczeń benzyny i oleju mineralnego. Prawie we wszystkich punktach pomiarowych zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień), jedynie w 1 ppk odnotowano antropogenicznie podwyższoną jej zawartość (IV stopień) (źródło: *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku. RWMS we Wrocławiu*).

Teren wokół HS Wrocław Sp. z o. o we Wrocławiu (2017 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych terenie rodzinnych ogrodów działkowych Bażant oraz na polu uprawnym do nich przylegającym. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, As, Hg, S-SO₄, WWA. Odczyn badanych gleb na większości punktów pomiarowych był obojętny (pH 6,8 -7,2), tylko na jednym punkcie był lekko kwaśny (pH 6,2) w 5 ppk. Zawartość próchnicy mieściła się w zakresie od 1,45% do 2,71%. W analizowanych próbkach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, chromu, niklu, rtęci i arsenu. W 4 ppk pochodzącej z terenu rodzinnych ogrodów działkowych Bażant stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych zawartości benzo(a)antracenu, benzo(a)pirenu i benzo(b)fluorantenu, natomiast w 5 ppk pobranej na polu przylegającym do rodzinnych ogrodów działkowych Bażant odnotowano przekroczenie dopuszczalnych zawartości

benzo(b)fluorantenu. We wszystkich punktach pomiarowych zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

Teren wokół SUPRA Agrochemia Sp. z o. o we Wrocławiu (2017 r.). Badaniami objęto 6 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych w otoczeniu obiektu na osiedlu Kowale. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, As, Hg, S-SO₄, WWA, fluor rozpuszczalny w H₂O. Odczyn badanych gleb na większości punktów pomiarowych był obojętny (pH 6,6-7,0), tylko na jednym punkcie był lekko kwaśny (pH 6,3) w 2 ppk. Zawartość próchnicy wynosiła od 1,48% do 3,91%. W badanych próbach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, chromu, niklu, rtęci i arsenu. Odnotowane przekroczenia dopuszczalnych norm dotyczyły chryzenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(ghi)peryleny, indeno(1,2,3-c-d)pirenu w 1 i 5 ppk oraz benzo(a)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(a)pirenu w 1,2, 3,5 i 6 ppk. We wszystkich punktach pomiarowych zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień). Zawartość fluoru rozpuszczalnego w H₂O była na poziomie od 0,71 do 1,59 mg/kg w 1 ppk, położonym najbliżej badanego obiektu, przy czym nie wyznaczono norm dla tego związku (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 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 na użytkach rolnych w otoczeniu obszarów szczególnie narażonych (OSN) w miejscowości Świerzna, gm. Oleśnica (2017 r.). Badaniami objęto 3 punkty pomiarowo-kontrolne (ppk) rozmieszczone na terenie pól uprawnych w pobliżu studni ujmujących wody podziemne w Świerznej. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, N min, makroelementy. Odczyn gleby w dwóch punktach badawczych był lekko kwaśny (pH 5,8-6,1) w jednym kwaśny (pH 4,7). Zawartość próchnicy wynosiła od 1,34% do 1,76%. W analizowanych próbkach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. Zawartość azotu mineralnego wahała się od 88,92 do 146,64 kg/ha, były to wartości wyższe od przyjętych średnich Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej we Wrocławiu, tj. 75 kg/ha. Zawartość makroelementów w badanych glebach była zróżnicowana w poszczególnych punktach, zawartość fosforu była od niskiej, przez średnią do wysokiej, zawartość potasu we wszystkich ppk była średnia, zawartość magnezu była średnia w jednym ppk, w pozostałych bardzo niska (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

Badanie gleb wokół składowisk odpadów

Teren wokół składowiska odpadów w Bierutowie, gm. Bierutów (2017 r.). Badaniami objęto 5 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie pola uprawnego i ogrodów działkowych wokół składowiska. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Ni, Cu, Cr, S-SO₄. Odczyn badanych gleb wahał się od kwaśnego (pH 5,5) w 1 ppk, poprzez lekko kwaśny (pH 6,2) w 2 ppk i obojętny (pH 7,1-7,2) w 3 i 5 ppk do zasadowego (pH 7,3) w 4 ppk. Zawartość próchnicy kształtowała się na poziomie od 2,28% do 3,05%. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. W trzech punktach pomiarowych 1, 2 i 5, zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień), w 4 ppk odnotowano średnią zawartość (II stopień), natomiast w 3 ppk wysoką zawartość (III stopień) (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ we Wrocławiu*).

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, programie ochrony środowiska i planie gospodarki odpadami województwa śląskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, uwzględniające równocześnie działania na rzecz:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza z sektora komunalno-bytowego i wzdłuż tras komunikacyjnych;
- wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza;
- rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu;
- realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami;
- wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego;
- gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury;

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem;
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania;
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych;
- zapobieganie zanieczyszczeniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego;
- rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych;
- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii, a także kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

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 gradację i epifitozy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotycznego zarejestrowane podczas prac urządzeniowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. Łącznie uszkodzenia od czynników biotycznych zarejestrowano na powierzchni 3 698,86 ha gruntów leśnych. Największe powierzchnie zajmują drzewostany uszkodzone przez zwierzynę płową (6,5%).

Tab. 32. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20%	21-50%	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	815,17	206,76	4,65	1026,58	4,0
Owady	35,78	6,95	0,00	42,73	0,2
Zwierzyna	1380,94	284,66	0,00	1665,60	6,5
Inne (jemioła)	406,19	533,12	24,64	963,95	3,8
Razem	2638,08	1031,49	29,29	3698,86	14,5

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 1 026,58 ha, szkody istotne występują na 0,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

VI.7.2. SZKODNIKI OWADZIE

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 42,73 ha, z czego szkody istotne występują na 0,03% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

VI.7.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ PŁOWĄ

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez zwierzynę płową stwierdzono na powierzchni 1 665,60 ha, z czego szkody istotne występują na 1% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wśród szkód powodowanych przez zwierzynę płową wyodrębniono szkody w uprawach i młodnikach (spalowanie i zgryzanie) oraz szkody w drągowinach (uszkodzenia w trakcie zablźniania).

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 Oleśnica Śląska zarejestrowane podczas prac urządzeniowych. Łącznie uszkodzenia od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 4 550,62 ha, co stanowi 18% gruntów leśnych nadleśnictwa. Główną przyczyną szkód abiotycznych są czynniki klimatyczne, oddziałujące na 16% powierzchni leśnej. W istotnej części są to szkody trwałe. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

Tab. 33. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20%	21-50%	ponad 50%	ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Czynniki klimatyczne	1868,84	2203,78	0,00	4072,62	15,9
Antropogeniczne	0,00	11,32	0,00	11,32	0,0
Pożary	36,76	0,65	0,00	37,41	0,1
Zakłócenia stosunków wodnych	46,72	375,97	6,58	429,27	1,7
Razem	1952,32	2591,72	6,58	4550,62	17,8

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* (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405) zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1070) obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska zaliczając je do **I kategorii zagrożenia pożarowego**.

Tab. 34. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska (przeciętna z ostatnich 10 lat)

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2013	20	1,07	0,05
2	2014	14	3,25	0,23
3	2015	19	3,30	0,17
4	2016	7	1,68	0,24
5	2017	2	0,59	0,30
6	2018	11	3,29	0,30
7	2019	14	5,31	0,38
8	2020	5	4,78	0,96
9	2021	3	0,19	0,06
10	2022	8	2,52	0,32
Razem		103	25,98	0,25

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wystąpiły 103 pożary, które objęły powierzchnię 25,98 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,25 ha. Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Oleśnica Śląska występuje w okresie przedwiośnia i wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności i zazielenieniem się runa. Niebezpiecznym zjawiskiem w tym okresie jest wypalanie traw na gruntach przylegających do lasów nadleśnictwa. Duże zagrożenie pożarowe występuje także w okresie letnim, zwłaszcza w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie jest sąsiedztwo miejsc atrakcyjnych turystycznie. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbierających plody runa leśnego powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego.

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 przesychnienie gleby, zubożenie 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, przeredzone, 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

Wyładowania atmosferyczne są jednym z czynników powodujących osłabienie kondycji zdrowotnej drzew. Na uderzenia piorunów najbardziej narażone są wysokie, górujące nad otoczeniem drzewa, a także te rosnące samotnie i w ścianie lasu. Uderzenie dotyczy najczęściej pojedynczego drzewa, ale często dochodzi również do przeniesienia ładunku na drzewa sąsiednie poprzez glebę lub stykające się systemy korzeniowe. Powstają wtedy większe powierzchnie porażonych drzew, tzw. pogromiska. Na powstawanie pogromisk wpływają takie czynniki jak wzniesienie nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie terenu, wiek oraz typ drzewostanu, a także warunki geologiczne (Bednarz 2004). Szkody powstałe w wyniku wyładowań atmosferycznych mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Główną przyczyną zamierania porażonych drzew jest ich osłabienie i zaburzenie gospodarki wodnej na skutek uszkodzenia systemu korzeniowego. 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, przeginanie, 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. Szadz powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

VI.8.2.4. ZAKŁÓCENIA STOSUNKÓW WODNYCH

Głównymi przyczynami powstawania niekorzystnych zmian bilansu wodnego są zakłócenia procesów meteorologicznych i hydrologicznych oraz zmiany strukturalne szaty roślinnej i pokrywy glebowej (Kędziora i in. 2014). Ekosystemy leśne należą do obszarów najbardziej wrażliwych na niekorzystne zmiany klimatyczne. Susza w lasach prowadzi do obniżenia wilgotności gleby i ściółki leśnej, obniżenia lustra wód powierzchniowych i gruntowych, zmniejszenia przyrostu drzewostanów i odporności na patogeny i witalności drzewostanów, a także zwiększenia ryzyka pożarów (Miler 2008, 2013). Wzrost średniej temperatury powietrza przy jednoczesnym zwiększeniu zasobów drzewostanowych powoduje kurczenie się dyspozycyjnych zasobów wody w lasach, co przejawia się opadaniem wód gruntowych i zmniejszeniem odpływu w ciekach. Susza wpływa na drzewostany w sposób długotrwały, często widoczny dopiero po kilku latach. Z punktu widzenia rozwoju i wzrostu drzew ważny jest termin wystąpienia suszy. Najbardziej negatywne skutki wywołują susze, które mają miejsce w pierwszych miesiącach okresu wegetacyjnego. Do bardziej wrażliwych gatunków rosnących w Polsce zaliczany jest dąb szypułkowy, u którego łatwo dochodzi do dysfunkcji przewodzenia wody w drewnie. Letnie susze mają hamujący wpływ na przyrost dębów, a susze powtarzające się w kolejnych latach doprowadzają do stopniowego osłabiania i zamierania dębów. Wahanie 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 429,27 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, emisje przemysłowe, zaśmiecanie lasu wywożonymi 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 łągowych. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska siedliska bagienne i łągowe (BMb, Lł, OI, OIJ) zajmują łącznie powierzchnię 415,32 ha, co stanowi prawie 2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Siedliska wilgotne (BMw, LMw, Lw) zajmują 5029,87 ha, co stanowi niemal 20% powierzchni leśnej 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 (na gruntach w zarządzie nadleśnictwa została opisana w podrozdziale warunki hydrologiczne). 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 poprzez utrzymanie złożonej gatunkowo i strukturalnie szaty roślinnej oraz przebudowę drzewostanów zmierzającą 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;
- 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, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, źródlisk, młak, itp.

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*.

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 stroiszu 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.

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.

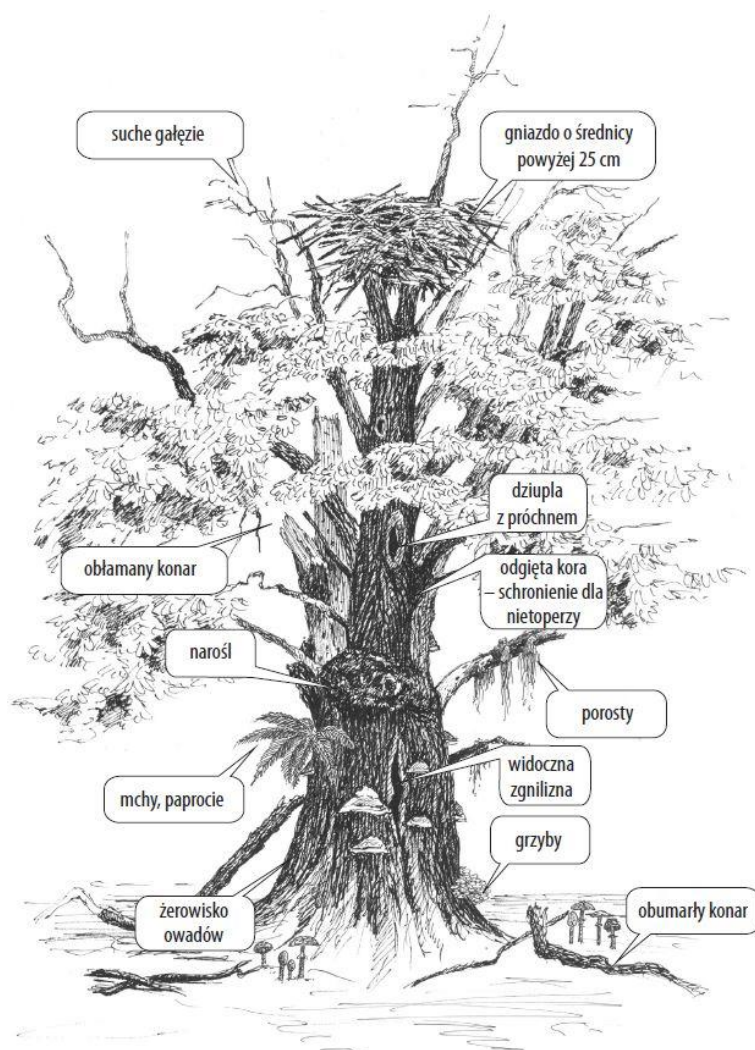
VII.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

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 Oleśnica Śląska, należy w miarę możliwości dostosować się do następujących zaleceń:

- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej 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 rębny 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. 30. 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 Oleśnica Śląska, 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;
- 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;
- zachowanie miejsc występowania żmii zygzakowatej *Vipera berus* (śródleśne suche łąki, maliniaki);
- zapobieganie zarastaniu łęgówisk żółwia błotnego (odslanianie terenu z samosiejek bądź podrostów drzew) oraz ich ochrona.

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*, wierzby *Salix sp.* i osiki *Populus tremula*;
- w zakresie szczegółowych zaleceń w sprawie realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej w strefach ochrony gatunków istotne jest, aby:
 - wykonanie zabiegów rębnych w granicach stref ochronnych ptaków zostało rozłożone na całe dziesięciolecie;
 - terminy wykonywania zabiegów w strefie okresowej zostały dostosowane do wymagań gatunku;
 - jeżeli wykonanie któregośkolwiek zabiegu wpłynie negatywnie na występowanie ptaków w wyznaczonych dla nich strefach ochrony, należy niezwłocznie wstrzymać wszystkie prace przewidziane do wykonania w ww. strefach;
 - pozostawienie starodrzewu podczas prowadzenia cięć uprzętających w rębniach gniazdowych i częściowych powinno nastąpić możliwie najbliżej granicy strefy ścisłej (w kierunku gniazda ptaków).

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.

W Nadleśnictwie Oleśnica Śląska faunę bezkręgowców reprezentuje przede wszystkim grupa chrząszczy *Coleoptera*. Należą do niej związane z siedliskami leśnymi chrząszcze saproksyliczne, jak kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*, tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus* oraz przedstawiciele rodziny biegaczowatych *Carabidae*. Ich ochrona powinna obejmować:

- zabezpieczenie odpowiedniej ilości starodrzewu na powierzchniach leśnych;
- pozostawianie drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu;
- zabezpieczenie odpowiedniej ilości martwego drewna poprzez pozostawianie korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, itd. w różnym stopniu rozkładu (obumierające, martwe, wstępnie rozkładające się, butwiejące) i w różny sposób rozmieszczonych przestrzennie (drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpny, itd.);
- rozluźnianie zwarcia oraz ograniczanie podszytu i części podrostu w zasiedlonych przez chrząszcze fragmentach drzewostanów;
- zapewnienie następstwa pokoleniowego drzew wolno rosnących wokół zasiedlonych przez chrząszcze starych drzew;
- niestosowanie chemicznych środków do ochrony lasu.

Drugą grupę chronionych gatunków fauny bezkręgowcej w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska stanowią motyle *Lepidoptera*, w tym gatunki związane z siedliskami łąkowymi, jak modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, a także czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* oraz gatunki związane ze skrajami drzewostanów, jak przeplatka maturalna *Euphydryas maturna* i barczatka kataks *Eriogaster catax*. Ochrona ich siedlisk polega głównie na utrzymaniu dotychczasowego sposobu ich użytkowania. Dlatego w zakresie ochrony tych gatunków ważne jest:

- przestrzeganie właściwych terminów koszenia łąk dopasowanych do biologii gatunku wraz z usuwaniem z nich pokosu;

- utrzymanie dotychczasowego poziom wilgotności łąk;
- ograniczenie stosowania herbicydów, ciężkiego sprzętu oraz intensywnego nawożenia;
- pozostawianie powierzchni nie podlegających zagospodarowaniu, takich jak skarpy, miedze, przydroża, ekotony las – pole, oraz dopuszczeniu, by w wyniku naturalnej sukcesji kształtowały się na nich ciepłolubne zarośla śliwy tarniny i głogu (barczatka kataks) lub zarośla z udziałem jesionu, kaliny koralowej, derenia świdwy (przeplatka maturalna).

Pozostałe 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;
- pozostawianiu drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu, w tym odmian drzew owocowych;
- pozostawianiu kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu;
- 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.);
- pozostawianiu niewielkich powierzchni do naturalnej sukcesji;
- 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 dotyczyć szczególnie sytuacji, w których w miejscach ich występowania wykonywane będą prace leśne związane z cięciami rębnymi i pozyskaniem drewna. W takich sytuacjach należy:

- w miejscach wykonywanych cięć rębnych 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 o promieniu 20-40 m;
- 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 lub stosować dostępne technologie w celu zminimalizowania uszkodzeń runa;
- dostosowywać zabiegi gospodarcze do wymogów ochronnych gatunków, w tym m.in. wyłączać z zabiegu odpowiednio oznaczone stanowiska cennych i zagrożonych gatunków;
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płaty 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 Oleśnica Śląska siedliska te reprezentują powierzchnie sklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0), łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0), zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410), ziołorośli górskich i ziołorośli nadrzecznych (6430) oraz starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150), które zajmują łącznie powierzchnię ponad 1190 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 ciekami 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 pozrębowych.

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 nasiębiejnej;
- 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 biodegradowalnych;
- 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

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. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków 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.

Należy podkreślić, że ochrona środowiska przyrodniczego w nadleśnictwie opiera się o przepisy i akty prawne oraz wytyczne branżowe, których przestrzeganie zapewnia właściwą ochronę wszystkich elementów środowiska przyrodniczego. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, gniazd ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca występowania

gatunków oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi w celu ochrony lęgów i gniazd ptasich wszystkie prace z zakresu pozyskania drewna oraz hodowli lasu, wykonywane w okresie od 15 marca do 15 lipca, muszą być poprzedzone wizją terenową, nastawioną na odszukanie gniazd ptaków i drzew dziuplastych, wykonaną do 7 dni przed ich rozpoczęciem. Poza tym okresem wizje terenowe winny być przeprowadzone każdorazowo przed rozpoczęciem prac na danej powierzchni, a fakt jej wykonania i wyniki zostają odnotowane w dokumentacji przekazywanej wykonawcy prac. Podczas wizji terenowej oznaczeniu w postaci litery E na pniu podlegają drzewa z czynnymi gniazdami, gniazdami dużymi (o średnicy powyżej 25 cm – bez względu na stan zasiedlenia) oraz drzewa dziuplaste. Oznaczeniu taśmą podlegają również gniazda naziemne. Wykonawcy prac są zobligowani do niezwłocznego przekazywania informacji o stwierdzonych podczas wykonywania prac stanowiskach gniazd ptaków, które nie zostały zlokalizowane podczas wizji terenowej (pozostawiając je bez ingerencji). Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziupłą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło interwencyjny numer 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. 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. 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. 35. 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
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu CW, CP, TP w wydz. 8 i, 10 b, 12 c, g, 14 a, 16 m, 18 f, 22 o, 27 f, 28 b, 29 f (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się aby w obrębie płatów siedliska 9170 promować gatunki zgodne z siedliskiem grądu (poprzez usuwanie z drzewostanu gatunków obcych ekologicznie i geograficznie). 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 9 a, 16 j, 17 i, 18 b, j, 38 f, 39 c, 40 c (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się pozostawianie 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z nieznieskształconym, naturalnym podszycem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu). 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu TP oraz rębni złożonej w wydz. 8 i, 9 a, 10 b, 12 c, g, 16 j, m, 17 i, 18 b, j, 22 o, 28 b, 29 f, 38 f, 39 c, 40 c (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna, poprzez nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawianie we fragmentach do naturalnego rozpadu, nieuporządkowanych pozostałości pozrębowych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 4. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 10 j (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować od strony płatów 9170 (wydz. 10 b) w celu utrzymania warunków świetlnych, mikroklimatycznych i ograniczenia pojawiania się gatunków inwazyjnych i ekspansywnych w siedlisku grądu. <p>9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu CP, TP w wydz. 267 h (obr. Grochowo) oraz 20 d, 33 h, 59 b (obr. Twardogóra) zaleca się aby w obrębie płatów siedliska 9190 usuwać gatunki obce dla siedliska oraz ograniczać udziału gatunków iglastych. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 54 c, 60 a (obr. Twardogóra) chronić płaty 9190. Zabieg rębny wykonać poza płatem siedliska, a planowane do pozostawienia biogrupy lokować w miejscach występowania płatów kwaśnych dąbrów. 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 33 b, f, 34 i, j, 52 f, 53 a, 58 b, 102 b, 103 a (obr. Twardogóra) zaleca się pozostawianie 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z nieznieskształconym, naturalnym podszycem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu). 4. W trakcie realizacji planowanego zabiegu TP oraz rębni złożonej w wydz. 267 h (obr. Grochowo) oraz 33 b, f, h, 34 i, j, 52 f, 53 a, 58 b, 59 b, 102 b, 103 a (obr. Twardogóra) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna, poprzez nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawianie we fragmentach do naturalnego rozpadu, nieuporządkowanych pozostałości pozrębowych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <p>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby). 2. Przy wyznaczaniu drzew do wycinki dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszyciu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów). <p>1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby). 2. Przy wyznaczaniu drzew do wycinki dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez kozioroga dębosza. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszyciu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów).

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1. W trakcie wykonywania planowanego zabiegu pozostawić bez zabiegu brzegi zbiorników wodnych i chronić miejsca mogące stanowić miejsca przebywania chronionych płazów (źródłiska, młaki, bagna).</p> <p>1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1. W trakcie wykonywania planowanego zabiegu pozostawić bez zabiegu brzegi zbiorników wodnych i chronić miejsca mogące stanowić miejsca przebywania chronionych płazów (źródłiska, młaki, bagna).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu CW, CP, TW, TP w wydz. 117 a, 118 a, 122 b, c, 124 l, 125 b, 126 c, d, 131 f, 133 a, 135 b, d, f, 136 a, 139 d, 140 b, g, 142 a, 143 c, 144 g, 170 a, 175 a, 176 g, h, 184 f, 184A b, f, 189 d, h, 190 g, 196 k (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się aby w obrębie płatów siedliska 9170 promować gatunki zgodne z siedliskiem grądu (poprzez usuwanie z drzewostanu gatunków obcych ekologicznie i geograficznie). 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 147 i, 184 c (obr. Oleśnica Śląska) chronić płaty 9170. Zabieg rębny wykonać poza płatem siedliska, a planowane do pozostawienia biogrupy lokować w miejscach występowania płatów grądów. 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 116 h, 124 i, 129 d, 132 d, 146 c, 147 d, j, 169 a, 183 b, 193 a, 194 k, l, 195 j, 196 a, 198 h, 199 b (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się pozostawianie 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z nieznieskształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu). 4. W trakcie realizacji planowanego zabiegu TP oraz rębni złożonej w wydz. 116 h, 117 a, 118 a, 122 b, c, 124 i, 129 d, 131 f, 132 d, 133 a, 135 b, 136 a, 144 g, 146 c, 147 d, j, 169 a, 183 b, 184 f, 184A b, f, 189 d, 190 g, 193 a, 194 k, l, 195 j, 196 a, 198 h, 199 b (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się zwiększanie zasobów martwego drewna, poprzez nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawianie we fragmentach do naturalnego rozpadu, nieuporządkowanych pozostałości pozrębowych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 121 b (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się pozostawianie 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z nieznieskształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu). Zaleca się także zwiększanie zasobów martwego drewna, poprzez nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawianie we fragmentach do naturalnego rozpadu, nieuporządkowanych pozostałości pozrębowych. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 121 d, 196 a (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować od strony płatów 91F0 (wydz. 121 b, 196 h) w celu utrzymania warunków świetlnych, wodnych, mikroklimatycznych i ograniczenia pojawiania się gatunków inwazyjnych i ekspansywnych w siedlisku łęgowego lasu. 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu CW w wydz. 145 g (obr. Oleśnica Śląska) zaleca się aby w obrębie płatów siedliska 91F0 promować gatunki zgodne z siedliskiem łęgowych lasów (poprzez usuwanie z drzewostanu gatunków obcych ekologicznie i geograficznie).</p> <p>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> 1. W trakcie prac związanych z pozyskaniem drewna zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) oraz rosnących wzdłuż rzek i potoków z wyjątkiem sytuacji stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia, w tym odmian drzew owocowych. 2. W trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych zaleca się odpowiednie kształtowanie ekotonu i granicy rolno-leśnej, zgodnie z wytycznymi branżowymi.</p> <p>1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1. W trakcie wykonywania planowanego zabiegu chronić miejsca mogące stanowić miejsca przebywania chronionych płazów (źródłiska, młaki, bagna).</p> <p>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby).</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>2. Przy wyznaczaniu drzew do wycinki dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p>3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszytu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Leśne stawki koło Goszczą PLH020101</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 82 h, 89 d (obr. Goszcz), chronić płaty siedliska 91E0. Zabieg TW wykonać poza płatami siedliska zlokalizowanymi wzdłuż rzeki Prądnia oraz dopływającego do niej rowu. Ochroną należy objąć strefę brzegową rzeki i jej dopływu.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębny w wydz. 100 c (obr. Goszcz) zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować od strony płatów 91E0 (wydz.90 g) w celu utrzymania warunków świetlnych, wodnych, mikroklimatycznych i ograniczenia pojawiania się gatunków inwazyjnych i ekspansywnych w siedlisku łągi.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 62 a, b, c (obr. Goszcz), chronić płaty siedliska 9170. Zabieg TW i TP wykonać poza płatami siedliska zlokalizowanymi wzdłuż rzeki Czarny Rów. Ochroną należy objąć strefę brzegową rzeki.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu TP w wydz. 61 d (obr. Goszcz) zaleca się promowanie gatunków zgodnych z siedliskiem 9170 (poprzez usuwanie z drzewostanu gatunków obcych ekologicznie i geograficznie). Zaleca się także zwiększanie zasobów martwego drewna, poprzez nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących. Za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębny w wydz. 60 k (obr. Goszcz) zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować od strony płatów 9170 (wydz.60 g) w celu utrzymania warunków świetlnych, mikroklimatycznych i ograniczenia pojawiania się gatunków inwazyjnych i ekspansywnych w siedlisku grądu.</p> <p>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></p> <p>1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby).</p> <p>2. Przy wyznaczaniu drzew do wycinki dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p>3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszytu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów).</p> <p>1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i></p> <p>1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów zalecane jest kształtowanie ekotonu oraz pozostawianie drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza), zgodnie z wytycznymi branżowymi.</p> <p>1355 Wydra <i>Lutra lutra</i></p> <p>1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów i cieków wodnych zalecane jest kształtowanie ekotonu zgodnie z wytycznymi branżowymi.</p> <p>2. W trakcie prowadzenia zabiegu rębni zaleca się pozostawianie w naturalnym stanie strefy brzegowej cieków wodnych, wraz z naturalnym buforem, obejmującym najczęściej związane z ciekami siedliska.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 122 b, 123 h, 173 b, 180 c (obr. Twardogóra) chronić płaty siedliska 91E0. Zabieg TW i TP wykonać poza płatami siedliska.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 200 f (obr. Twardogóra) chronić płaty siedliska 91E0. Zabieg rębny wykonać poza płatami siedliska. Zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować w miejscu występowania siedliska - nad Boguszyckim Potokiem. Ochroną należy objąć strefę brzegową cieku.</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębny w wydz. 184 b, 213 a (obr. Twardogóra) zaleca się aby planowane do pozostawienia biogrupy lokować od strony płatów 91E0 (wydz.184 a, h, 213 f) w celu utrzymania warunków świetlnych, wodnych, mikroklimatycznych i ograniczenia pojawiania się gatunków inwazyjnych i</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>ekspansywnych w siedlisku łągu.</p> <p>1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1. W trakcie wykonywania planowanego zabiegu pozostawić bez zabiegu brzegi zbiorników wodnych i chronić miejsca mogące stanowić miejsca przebywania chronionych płazów (źródlika, młaki, bagna).</p> <p>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> 1. W trakcie wykonywania planowanego zabiegu pozostawiać drzewa dziuplaste i biocenotyczne, z wyjątkiem sytuacji stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia.</p> <p>1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> 1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów i cieków wodnych zalecane jest kształtowanie ekotonu zgodnie z wytycznymi branżowymi.</p> <p>1307 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> 1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów i cieków wodnych zalecane jest kształtowanie ekotonu zgodnie z wytycznymi branżowymi.</p> <p>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby). 2. Przy wyznaczaniu drzew do wycinki dokonywać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszytu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> 1. W trakcie planowanego zabiegu wskazane jest pozostawianie grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi, głównie dębów), jako potencjalnych miejsc gniazdowania gatunków. 2. Przed przystąpieniem do planowanych zabiegów gospodarczych dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm). 3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07/15.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy ochrony.</p> <p>A006 perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>, A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>, A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>, A051 krakwa <i>Mareca strepera</i>, A122 derkacz <i>Crex crex</i> 1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową.</p> <p>A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, A127 żuraw <i>Grus grus</i> 1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową. 2. Zalecana jest ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.</p>
<p>Pozostałe obszarowe formy ochrony przyrody</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania przedmiotów ochrony cennych przyrodniczo obszarów chronionych</p>	<p>Otoczenie rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” 1. Zalecane jest aby nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu i pozostawienie buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.</p> <p>Otoczenie użytków ekologicznych „Las Boguszycki”, „Leśne Stawki koło Goszcza”, „Olsy Spalickie”, „Olsy Sokołowickie”, „Polana Grochowska” 1. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 200 f, 209 f, 213 a, 266 l (obr. les. Twardogóra) oraz 87 f, 88 d, h, 89 f, 120 a, b, h, k, l, m, 124 a (obr. les. Grochowo)</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu granic użytków ekologicznych, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.</p>
<p>Obiekty chronione w formie pomników przyrody</p>	<p>Pogorszenie warunków na stanowisku</p>	<p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu pomników przyrody w wydz. 185 d obr. les. Grochowo, 160 n obr. les. Goszcz, 12 d obr. les. Oleśnica Śląska.</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin</p>	<p>Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska</p>	<p>bagno zwyczajne, długosz królewski, parzydło leśne W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz trzebieży 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.</p> <p>kruszczyk szerokolistny, kukulka – rodzaj, listera jajowata, obuwik pospolity, podkolan biały 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu odnowień i pielęgnacji upraw zaleca się zachowanie mikrosiedlisk i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków storczykowatych. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz trzebieży 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.</p> <p>chrobotki – rodzaj, płucnica islandzka W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. 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.</p> <p>szmaciak gałęzisty 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków grzybów oraz drzew biocenotycznych. 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. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu pielęgnacji młodników i młodszych drzewostanów zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków grzybów oraz ochronę drzew biocenotycznych.</p> <p>cis pospolity, fiołek przedziwny, gruszyńka jednostronna, jarzab szwedzki, lilia złotogłów, pomocnik baldaszkowy, śnieżycza wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczelyko, wiciokrzew (suchokrzew) pomorski 1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu odnowień i pielęgnacji upraw zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz trzebieży 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.</p> <p>widłak goździsty, widłak jałowcowaty 1. W trakcie realizacji planowanych odnowień zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków widłakowatych. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków widłakowatych. 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.</p> <p>bielista siwa, brodawkowiec czysty, gajnik lśniący, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy, rokitnik pospolity W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni 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.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: <i>borowiec wielki, gacek brunatny, gacek szary, mopek, nocek Alkatoe / Brandta / wąsatek, nocek duży, nocek Natterera, orzesznica, grubodziób, jastrząb, kobuz, krogulec, myszołów, myszołów włochaty, trzmielojad, zniczek, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł białogrzbity, dzięcioł białoszyi, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żalobna, paszkoć, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, pleszka, puszczyk, sikora uboga, siniak, sówka, szpak, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, kwietnica okazała, tęgosz rdzawy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądu powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm), po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm) i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd. 3. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. 4. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasienne i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych. 5. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych chronić fragmenty śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak. 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. 8. W drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać podszytu w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych. <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien, zarośli lub czasowo odśnieżonymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby): <i>karlik drobny, karlik malutki, karlik średni / większy / malutki / drobnymroczek posrebrzany, nocek rudy, bóbr europejski, rzęsorek rzeczek, wydra, białorzętka, lelek, lerkka, świergotek polny, batalion, bekasik, gągoł, łączak, samotnik, zielonka, zimorodek, żuraw, czerwonończyk fioletek, czerwonończyk nieparek, przeplatka aurinia, przeplatka maturalna, trzepla zielona</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie 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. 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 umożliwienie migracji. 3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. 4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa. 5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami. 6. 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. 7. Pozostawianie powierzchni nie podlegających zagospodarowaniu, takich jak skarpy, miedze, przydroża, ekotony las – pole, oraz dopuszczeniu, by w wyniku naturalnej sukcesji kształtowały się na nich zarośla z udziałem jesionu, kaliny koralowej, derenia świdwy (przeplatka maturalna). <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: <i>bielik, bocian czarny, gadożer, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, rybołów, sokół wędrowny, włochatka, żółw błotny, wilk</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, gadożer, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07/15.03-31.08/01.03-30.09/1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: kania czarna, kania ruda orlik krzykliwy w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 100 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania włochatki zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od dziupli) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu i regularnego przebywania Żółwia błotnego oraz w zależności od terminu ochrony okresowej (15.03–31.10) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>5. 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, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>6. W przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu i gniazdowania gatunków wymagających ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, należy przekazać te informacje do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</p> <p>Strefa WPN.6442.9.2020.MK.1 z dnia 17 lipca 2020 r.</p> <p>1. Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p> <p>2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni.</p> <p>3. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</p> <p>WPN.6442.34.2021.MK.1 z dnia 26 lipca 2022 r.</p> <p>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p> <p>WPN-6631/s/12/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.</p> <p>1. Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni.</p> <p>3. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</p> <p>WPN-6631/s/13/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.</p> <p>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>WPN-6631/s/14/10/mk z dnia 16 lipca 2010 r.</p> <p>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>WPN.6442.3.2019.MK.2 z dnia 22 maja 2019 r.</p> <p>1. Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>2. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego</p>	<p>Cmentarzysko ciałopalne, nr rej. 344/Arch z 1968-12-15; Kurhan, nr rej. 281/Arch z 1967-04-24; Cmentarzysko kurhanowe, nr rej. 269/Arch z 1967-04-08; Osada, nr rej. 343/Arch z 1968-04-05; Cmentarzysko kurhanowe, nr rej. 267/Arch z 1967-04-04; Huta, nr rej. 275/Arch z 1967-04-19; Cmentarzysko kurhanowe, nr rej. 254/Arch z 1966-12-05; Osada, nr rej. 347/Arch z 1968-04-05; Osada, nr rej. 346/Arch z 1968-09-27; Cmentarzysko kurhanowe, nr rej. 277/Arch z 1967-04-19; Cmentarzysko kurhanowe, nr rej. 276/Arch z 1967-04-19</p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Należy wyznaczyć strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Zakazana jest wszelka działalność inwestycyjna lub budowlana nie związana bezpośrednią konserwacją lub rewaloryzacją tego terenu. Obiekty o zachowanej formie krajobrazowej wyłączone są z jakiegokolwiek działalności inwestycyjnej mogącej naruszyć ich specyficzną formę;</p> <p>Dopuszcza się prowadzenie prac porządkowych (w tym m.in. wycinka samosiejek drzew, krzewów) – w uzgodnieniu z organem konserwatorskim;</p> <p>Dopuszcza się konserwację zachowanych fragmentów zabytkowych celem ich ekspozycji w terenie lub zabezpieczenia przed zniszczeniem;</p> <p>Dopuszcza się prowadzenie działań, mających na celu rewaloryzację zabytkowych obiektów i obszarów;</p> <p>Istnieje możliwość przystosowania terenu do pełnienia funkcji muzealnych, kulturowych lub innych, pożądanym dla ochrony i rewaloryzacji zabytku;</p> <p>Wyklucza się nowe nasadzenia drzew i krzewów, uprawy ogrodowe lub rolnicze, jak i zabudowywanie terenu stanowiska o własnej formie krajobrazowej (grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i terenu przyległego;</p> <p>Wyklucza się umieszczania jakiegokolwiek infrastruktury i elementów małej architektury na terenie stanowiska o własnej formie krajobrazowej (grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i terenu przyległego;</p> <p>Dopuszcza się możliwość montażu tablic edukacyjnych, informujących o zabytku (np. grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i jego umiejscowieniu kulturowym, badaniach naukowych itd., w uzgodnieniu z organem konserwatorskim sposobu i miejsca montażu wraz z jej formą i treściami.</p> <p>Stanowiska archeologiczne: AZP 79-33/16/2; AZP 79-31/48/1, AZP 79-31/57/4, AZP 79-31/58/5, AZP 79-31/24/23, AZP 79-31/35/13, AZP 79-29/26/1, AZP 78-30/3/2, AZP 79-30/2/6, AZP 75-31/8, AZP 76-31/6, AZP 76-31/7, AZP 76-31/8, AZP 76-31/9, AZP 76-31/10, AZP 76-31/11, AZP 79-31/5/1, AZP 79-31/20/2, AZP 77-33/16/9, AZP 77-33/31/2, AZP 74-32/8/8, AZP 74-33/7/5, AZP 74-32/7/7, AZP 74-32/4/1, AZP 75-32/8/2, AZP 74-32/10/2, AZP 74-32/12/3, AZP 73-32/28/7, AZP 73-32/29/4, AZP 75-30/36/13, AZP 75-30/1/11/2, AZP 75-30/112/3, AZP 75-30/113/4, AZP 75-30/115/6, AZP 75-30/122/6</p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wszelkie zamierzenia inwestycyjne związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
<p>Obiekty kulturowe i historyczne niewpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory kulturowe i historyczne obiektu</p>	<p>Krzyż pokutny, nr rej. 569 z dn. 1990-07-9; Park pałacowy z reliktem fosy w Śliwicach, nr rej. 231/A/03/1-3 z 2003-12-30</p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wycinka drzew na obszarach zabytkowych wymaga uzgodnienia z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków poprzez wydanie decyzji na prowadzenie innych działań, dla której podstawą jest program prac podejmowanych przy zabytku. Decyzja określa warunki, na jakich może odbywać się wycinka, w celu zapobiegania zniszczenia zabytku. W przypadku prac związanych z wycinką drzew w pobliżu obiektów objętych ochroną konserwatorską należy zachować szczególną ostrożność aby planowane inwestycje nie spowodowały uszczerbku na stanie zachowania zabytku.</p> <p>Park pałacowy, dawny zwierzyniec w Domaszczynie, Cmentarz poewangelicki, Strefa ochrony konserwatorskiej zadrzewień leśnych przy zespole dworskim</p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wycinka drzew na obszarach zabytkowych wymaga uzgodnienia z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków poprzez wydanie decyzji na prowadzenie</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>innych działań, dla której podstawą jest program prac podejmowanych przy zabytku. Decyzja określa warunki, na jakich może odbywać się wycinka, w celu zapobiegania zniszczenia zabytku. W przypadku prac związanych z wycinką drzew w pobliżu obiektów objętych ochroną konserwatorską należy zachować szczególną ostrożność aby planowane inwestycje nie spowodowały uszczerbku na stanie zachowania zabytku.</p> <p>Pomnik poległych w I wojnie światowej, Krzyż pamięci króla Alberta I, Ruiny Zamku Myśliwskiego</p> <p>W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p>

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 urzędniowe 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 PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Przygotowanie programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiłyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny (jak np. *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska z 2022 r.*) oraz stosunkowo nowe informacje na temat walorów przyrodniczych obszarów chronionych (jak ekspertyzy dotyczące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000) pozwoliły na właściwe dostosowanie wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych. Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie pul wskazań na kolejny okres gospodarczy.

VIII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 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 Oleśnica Śląska 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

- Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych – GZWP (stan na maj 2017). Państwowy Instytut Geologiczny. *Monographiae Botanicae* Vol. 91, 2003.
- Bazan S., Tarnawski D. 2007. Proponowany użytek ekologiczny „Uroczysko Grotowskiego – Małe Brzezie”. Maszynopis. Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej.
- Bazan S., Tarnawski D. 2005a. Proponowany użytek ekologiczny „Olsy Spalickie”. Maszynopis. Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej.
- Bazan S., Tarnawski D. 2005b. Proponowany użytek ekologiczny „Olsy Sokołowickie”. Maszynopis. Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej.
- Bobrowicz G., Konieczny K. 2004. Waloryzacja przyrodnicza gminy Trzebnica. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.
- Borysławski Z., Kosina R. 1976. Sukcesje roślinne torfowiska w okolicy Grabowna Wielkiego. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 22: 463-478.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. *Monographiae Botanicae* Vol. 91.
- Dajdok Z. 2017. Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 117-118.
- Dąbrowski D. 2020. Pałace Dolnego Śląska. Powiat trzebnicki. Gmina Trzebnica i Zawonia. Wydawnictwo Ciekawe Miejsca, Warszawa.
- Dmyterko E., Mionskowski M., Bruchwald A. 2015. Zagrożenie lasów Polski na podstawie modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanu przez wiatr. *Sylvan* 159 (5): 361-371.
- Figarski T. 2010. Ochrona popielicy (*Glis glis* L., 1766) a sposób zagospodarowania buczyn w Polsce. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 66 (1): 39-44.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 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. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z. 2022. Czerwona lista kręgowców polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). Chrońmy przyrodę ojczystą nr 78/2/2022: 29-67.
- Gorzelał P. 2008. Zagrożone oraz chronione gatunki flory naczyniowej Równiny Oleśnickiej oraz zachodniej części Wzgórz Trzebnickich. Acta Botanica Silesiaca, 2008 (3): 107-119
- Gorzelał P. 2012. Stan rozpoznania stanowisk zagrożonych i chronionych gatunków flory na przykładzie leśnictwa Sokołowice (Nadleśnictwo Oleśnica). Leśne Prace Badawcze (Forest Research Papers), 2012, Vol. 73 (4): 283-295.
- Gorzelał P. 2012a. Nowe stanowisko mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus* L. (*Iridaceae*) na Dolnym Śląsku. Acta Botanica Silesiaca 8: 141-148.
- Heś R. 2008. Kamienny krzyż w Kijowicach. Biuletyn Stowarzyszenia Ochrony i Badań Zbytków Prawa. Pomniki Dawnego Prawa: 29-35.
- Jankowski W. (red.). 2018. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Długoleka. „FULICA” Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Kadej M., Doborsz R., Martyniak K., Regner J., Dolata P.T., Smolis A., Tarnawski D. 2018. Nowe stwierdzenia modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa religiosa* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Mantodea) na Śląsku oraz w Południowej Wielkopolsce. Acta entomologica silesiana vol. 26 (online 042): 1-9.
- Kaźmierczakowa R. (red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kącki Z., Stefańska-Krzaczek E. 2009. Fitosocjologiczna charakterystyka leśnych siedlisk przyrodniczych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w Nadleśnictwie Oleśnica Śląska. Acta Botanica Silesiaca 4: 15-42.
- 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.
- Klimat Polski 2021. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy.
- Koła W. 1995. Flora i zbiorowiska roślinne rezerwatu przyrody Torfowisko k. Grabowna. [w:] Anioł-Kwiatkowska J. (red.). Ochrona przyrody w południowo-zachodniej Polsce. Szata

- roślinna rezerwatów przyrody województwa wrocławskiego. *Acta Universitatis Wratislaviensis. Prace Botaniczne*, tom 62, s. 235-249.
- Kolenda K., Kisiel P., Konieczny K., Kuśmierk N., Starzecka A., Konowalik K. 2019. Nowe dane o występowaniu traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris* w północno-wschodniej części Dolnego Śląska. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn* 75 (6): 459-469.
- Komorowski W. 2014. Kamienne krzyże i kapliczki na Dolnym Śląsku. Wydawnictwo Dolnośląskiej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach, s. 95.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydanie III, uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Korzeniak J. 2012. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-94.
- Kossowska M., Fabiszewski J. 2004. Threatened lichens of Lower Silesia, Poland. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*. Vol. 73, No. 2: 139-150.
- Koślacz R. (red.). 2012. Warunki korzystania z wód zlewni Widawy (charakterystyka zlewni). Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.
- Kucharczyk M. 2010. 1902 Obuwik pospolity *Cyripedium calceolus* L. [w:] Perzanowska J. (red.). Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. GIOŚ, Warszawa. Część I, s. 83-98.
- Liberski J., Miszta A. 2011. Stan zachowania chronionych chrząszczy saproksylicznych w województwie śląskim. *Przyroda Górnego Śląska* nr 66: 7-9.
- Mapa głównych zbiorników wód podziemnych. Dane z Centralnej Bazy Danych Geologicznych, stan na 31.12.2021 r.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 (MPHP10k). Wydział Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, PGW Wody Polskie.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa.
- Mazgajska J., Rybacki M. 2012. 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*. [w:] Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. GIOŚ, Warszawa. Część III, s. 346-365.
- Michalik S., Michalik R. 1997. Przyczyny zanikania i aktywna ochrona *Osmunda regalis* L. w rezerwacie „Długosz Królewski”. *Ochrona Przyrody* (1997) 54: 91-101.
- Michalska-Hejduk D., Kopec D. 2012. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 40-52.

- Mikołajków J., Sadurski A. (red.). 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- Miler A.T. 2008. Las i woda – wybrane zagadnienia. [w:] Woda dla lasu, las dla wody. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej Rogów. Tom 10. Zeszyt 2(18): 24-32.
- Miler A.T. 2013. Kompleksowa metodyka oceny stosunków wodnych w lasach. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Monografia.
- Mioduszeński W. 2008. Mała retencja w lasach elementem kształtowania i ochrony zasobów wodnych. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 10. Zeszyt 2 (18): 33-48.
- Mirek Z., Pękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- Mitrus S. 2004. 1220 Żółw błotny *Emys orbicularis*. [w:] Kepel A. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) – Płazy i gady. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 6, s. 309-313.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008, 2013-2014 oraz 2015-2018. <http://siedliska.gios.gov.pl/>.
- Mróz W., Świerkosz K., Kozak M. 2012. Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 53-63.
- Najbar B. 2012. 1220 Żółw błotny *Emys orbicularis orbicularis*. [w:] Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s.564-588.
- Ochyra R. 1992. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce, s.: 79-85. W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.) Lista roślin zagrożonych w Polsce. IB i IOP PAN w Krakowie, Kraków, wyd. 2, ss. 98.
- Oleksa A. 2010. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. [w:] Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 90-111.
- Oleksa A. (red.) 2012. Ochrona pachnicy w Polsce. Propozycja programu działań. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. Wrocław 2005 r.
- Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Oleśnica Śląska wg stanu na 1.01.2022 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.
- Pawlaczyk P. 2010. Bory i lasy bagienne. [w:] Mróz W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 216-235.

- Pawlaczyk P. 2010. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe. [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 236-254.
- Pawlaczyk P. 2012. Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 272-291.
- Pawlaczyk P. 2012. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 292- 315.
- Pawłowska-Indyk A., Indyk F. 1996. Traszka górska *Triturus alpestris* (Laurenti 1768) z terenu rezerwatu „Torfowisko koło Grabowna” w woj. wrocławskim. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 15 (3): 81-82.
- Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2015. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289.
- Pękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2006. Rośliny chronione. Oficyna Wydawnicza Multico.
- Pierzgalski E. 2012. Gospodarowanie wodą w obszarach leśnych. Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie, R. 55, nr 1 (2012), s. 7-9.
- Rachwald A., Fuszara M. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170.

- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017.
Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041.
Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045.
Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065. Data aktualizacji: 03.2021. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078. Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Lasy Grzędzińskie PLH020081.
Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego PLH020091. Data aktualizacji: 04.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Leśne Stawki koło Goszcza PLH020101. Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001. Data aktualizacji: 03.2022. 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.
- Schmuck A. 1960. Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław.
- Szczeńiak E. 2017. Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 117-118.
- Szymura J.M. 2004. 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*. [w:] Kepel A. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) – Płazy i gady. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. Tom 6, s. 298-302.
- Świerkosz K., Reczyńska K. 2015. Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). [w:] Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 231-248.
- Terlecka M. K. 2010. Problem ochrony gatunku popielicy (Glis glis L.) w Polsce. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 8/2010/1: 55-74.

- Terlecka M. K. 2012. Problem ochrony i reintrodukcji popielicy w Polsce. Wydawnictwo ARMAGRAF, Krosno.
- Węgiel A., Grzywiński W., Węgiel J. 2016. Ochrona nietoperzy w lasach gospodarczych. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie R.* 18. Zeszyt 49A / 4 / 2016, s. 177-184.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. *Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków*, Marki: 322-324.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. *OTOP*, Marki.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Czerwona lista minogów i ryb. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 65 (1): 33–52, 2009.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż 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.
- Woś A. 1999. *Klimat Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Zajac K., Smyk B. 2008. *Waloryzacja ornitologiczna Doliny Baryczy*. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.
- Zajac T. 2012. *Rozmieszczenie i liczebność populacji bobra europejskiego i wydry na terenie województwa dolnośląskiego*. Wrocław.
- 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.
- Żelazko P., Śliwiński M., Jakubka-Busse A. 2015. Występowanie pływaczy (*Utricularia* sp., *Lentibulariaceae*) i zbiorowiska roślinne z ich udziałem w województwie dolnośląskim. *Acta Botanica Silesiaca* 11: 55-72.

X. ZAŁĄCZNIKI