

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA ZDROJE**

na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**



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

Program zaktualizował zespół pod kierunkiem:

.....  
dr Dariusz Rosiński



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

**Sprawdził:**  
**Zastępca Dyrektora Oddziału**

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

**Akceptuje:**  
**Dyrektor Oddziału**

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

**BRZEG 2020**

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zdroje na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 opracowano na podstawie Umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 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 Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Nadzór merytoryczny: dr Anna Wójcicka-Rosińska

Zespół: **mgr inż. Urszula Franczak** (opracowanie rozdziałów: III.1, III.3, IV.1-IV.7, V.1-V.3, V.5-V.6, VI.7-VI.8)  
**mgr inż. Katarzyna Drozd** (opracowanie rozdziałów: IV.8, V.4, VI.1-VI.6, VII.1-VII.5 oraz opracowanie i redakcja zobrazowań kartograficznych)  
**dr Anna Wójcicka-Rosińska** (opracowanie rozdziału VII.6)  
**dr Dariusz Rosiński** (opracowanie rozdziału III.2)  
**mgr Michał Smoczyk** (ocena stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz weryfikacja siedlisk gatunku haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*; definicja zagrożeń, celów działań i działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 na potrzeby zakresu pzo w pul)

Fotografie: Piotr Trznadel, Grzegorz Krawczyk, Edwin Adamczyk, Daniel Zegan, Piotr Balcer

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>11</b>
<b>II. ZAKRES I CELE PROGRAMU.....</b>	<b>12</b>
II.1. Podstawa prawna programu.....	12
II.2. Cele programu i jego zakres .....	15
II.3. Materiały źródłowe .....	16
<b>III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>20</b>
III.1. Położenie.....	20
III.1.1. Usytuowanie w strukturach Lasów Państwowych.....	20
III.1.2. Położenie według podziału administracyjnego kraju.....	21
III.1.3. Położenie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej kraju.....	22
III.2. Klimat .....	26
III.3. Warunki hydrologiczne .....	30
<b>IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>33</b>
IV.1. Rezerваты przyrody .....	33
IV.1.1. Istniejące rezerваты przyrody .....	34
IV.1.2. Proponowane rezerваты przyrody.....	39
IV.2. Obszary chronionego krajobrazu .....	40
IV.2.1. Istniejące obszary chronionego krajobrazu .....	41
IV.3. Obszary Natura 2000.....	45
IV.3.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty .....	46
IV.3.1.1. OZW Góry Stołowe PLH020004.....	46
IV.3.1.2. OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 .....	50
IV.3.1.3. OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.....	55
IV.3.1.4. OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039.....	89
IV.3.1.5. OZW Góry Orlickie PLH020060.....	101
IV.3.1.6. OZW Dzika Orlica PLH020061.....	118
IV.3.2. Obszary Specjalnej Ochrony.....	125
IV.3.2.1. OSO Góry Stołowe PLB020006 .....	125
IV.4. Pomniki przyrody .....	127
IV.4.1. Istniejące pomniki przyrody .....	128
IV.4.2. Proponowane pomniki przyrody.....	137
IV.5. Stanowiska dokumentacyjne .....	138
IV.5.1. Proponowane stanowiska dokumentacyjne.....	138
IV.6. Użytki ekologiczne.....	139
IV.6.1. Proponowane użytki ekologiczne .....	139
IV.7. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe .....	145
IV.7.1. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.....	145
IV.8. Ochrona gatunkowa.....	146
IV.8.1. Chronione i/lub zagrożone gatunki roślin.....	146
IV.8.1.1. Przegląd cennych gatunków roślin na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.....	149
IV.8.1.2. Pozostałe cenne gatunki roślin.....	152
IV.8.2. Ochrona gatunkowa grzybów .....	153
IV.8.2.1. Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa .	153

IV.8.2.2.	Pozostałe cenne gatunki grzybów .....	154
IV.8.2.3.	Państwowy monitoring gatunków roślin .....	154
IV.8.3.	Ochrona gatunkowa zwierząt .....	155
IV.8.3.1.	Ssaki.....	156
IV.8.3.2.	Ptaki.....	157
IV.8.3.3.	Ryby i smoczkouste .....	160
IV.8.3.4.	Płazy i gady .....	160
IV.8.3.5.	Bezkręgowce .....	161
IV.8.3.6.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt .....	162
<b>V.</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE.....</b>	<b>163</b>
V.1.	Siedliska przyrodnicze .....	163
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych.....	166
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych.....	172
V.1.3.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych .....	179
V.2.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz tereny w obrębie otulin obszarowych form ochrony przyrody .....	187
V.3.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo .....	197
V.4.	Ważniejsze obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej .....	197
V.5.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej.....	204
V.5.1.	Siedliskowe typy lasu .....	204
V.5.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów .....	204
V.5.3.	Pochodzenie drzewostanów .....	207
V.5.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.....	207
V.6.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych .....	209
V.6.1.	Borowacenie .....	209
V.6.2.	Neofityzacja.....	210
V.6.3.	Monotypizacja.....	211
V.6.4.	Juwenalizacja.....	211
<b>VI.</b>	<b>ZAGROŻENIA.....</b>	<b>213</b>
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	213
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego .....	216
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych.....	217
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	217
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin .....	221
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin .....	223
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb .....	224
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji .....	226
VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	227
VI.7.1.	Choroby grzybowe .....	227
VI.7.2.	Szkodniki owadzie .....	227
VI.7.3.	Szkody powodowane przez zwierzynę płową.....	228
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne.....	228
VI.8.1.	Pożary.....	228
VI.8.2.	Czynniki klimatyczne .....	229

VI.8.2.1.	Wiatr.....	229
VI.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne.....	229
VI.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne.....	230
VI.8.2.4.	Zakłócenia stosunków wodnych.....	230
VI.8.3.	Czynniki antropogeniczne.....	231
<b>VII.</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY</b>	<b>232</b>
VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych.....	232
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	233
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej.....	234
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej.....	235
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia.....	235
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	237
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia.....	237
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogeniczych – zalecenia.....	238
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych.....	239
VII.6.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań pul na środowisko.....	240
VII.6.1.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul.....	246
VII.6.2.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	247
VII.6.3.	Wnioski końcowe prognozy oddziaływania na środowisko.....	248
<b>VIII.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>249</b>
<b>IX.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>255</b>

## SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Zdroje na leśnictwa .....	21
Tab. 2.	Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	32
Tab. 3.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	38
Tab. 4.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” .....	43
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Stołowe PLH020004 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	48
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	52
Tab. 7.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (Zarządzenie Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 listopada 2013 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	54
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	56
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	91
Tab. 10.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 2 marca 2018 r. poz. 1048) .....	93
Tab. 11.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	99
Tab. 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Orlickie PLH020060 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	102
Tab. 13.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 20 czerwca 2014 r. poz. 2814) .....	104
Tab. 14.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	115
Tab. 15.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Dzika Orlica PLH020061 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	119

Tab. 16.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439) .....	121
Tab. 17.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	124
Tab. 18.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OSO Góry Stołowe PLB020006 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.) .....	126
Tab. 19.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody) .....	130
Tab. 20.	Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	137
Tab. 21.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje.....	154
Tab. 22.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje.....	162
Tab. 23.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.....	164
Tab. 24.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje.....	179
Tab. 25.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych .....	187
Tab. 26.	Wykaz obiektów przyrody nieożywionej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.....	196
Tab. 27.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.....	197
Tab. 28.	Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (poza gruntami w zarządzie) .....	199
Tab. 29.	Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (za: Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31.12.2018; NID)...	202
Tab. 30.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	204
Tab. 31.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego .....	205
Tab. 32.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury .....	206
Tab. 33.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	207
Tab. 34.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem .....	208
Tab. 35.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie.....	209
Tab. 36.	Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje ...	210
Tab. 37.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje .	218

Tab. 38.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje .....	219
Tab. 39.	Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych .....	227
Tab. 40.	Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych.....	228
Tab. 41.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Zdroje (przeciętna z ostatnich 10 lat) .....	229
Tab. 42.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ .....	241



## SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie Nadleśnictwa Zdroje w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.....	20
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Zdroje na tle jednostek podziału administracyjnego .....	22
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Zdroje na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018).....	23
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Zdroje na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012).....	24
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Zdroje na tle podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 2008).....	26
Ryc. 6.	Diagram klimatyczny dla stacji Słozów (1975-2014).....	27
Ryc. 7.	Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Zdroje (1975-2014) .....	28
Ryc. 8.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Zdroje (1975-2014) .....	29
Ryc. 9.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje oraz lokalizacja głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 341.....	32
Ryc. 10.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje.....	34
Ryc. 11.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa .....	35
Ryc. 12.	Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje.....	41
Ryc. 13.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje .....	45
Ryc. 14.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa) .....	128
Ryc. 15.	Lokalizacja otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych (PNGS) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje.....	188
Ryc. 16.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Zdroje .....	205
Ryc. 17.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Zdroje .....	206
Ryc. 18.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Zdroje .....	212

## SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1.	Rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” (fot. P. Trznadel).....	37
Fot. 2.	Łąki u podnóża Sępiej Góry w Górach Bystrzyckich (fot. P. Trznadel).....	42
Fot. 3.	Buczyna na stokach Guzowatej koło Radkowa (fot. G. Krawczyk).....	48
Fot. 4.	Fragment doliny Bystrzycy Dusznickiej w granicach obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (fot. E. Adamczyk) .....	51
Fot. 5.	Kompleks torfowiskowy „Czarne Bagno” w południowej części obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 (fot. D. Zegan) .....	56
Fot. 6.	Żyzna buczyna na południowym stoku Gomoły (fot. E. Adamczyk).....	89
Fot. 7.	Kwaśna buczyna na stokach Hutniczej Kopy (z lewej) oraz dolinka jednego z lewostronnych dopływów Bystrzycy Dusznickiej (z prawej) (fot. P. Trznadel) .....	101
Fot. 8.	Buczyny nad Toczkiem koło Chocieszowa (fot. G. Krawczyk) .....	125
Fot. 9.	Pomnik przyrody nr 2568 „Adam” (fot. P. Trznadel).....	129
Fot. 10.	Górskie olszyny ze świerkiem nad Toczkiem (fot. G. Krawczyk) .....	188
Fot. 11.	„Zbójcekie Skałki” na zboczu Wysokiego Kamienia (fot. E. Adamczyk) .....	196
Fot. 12.	Kapliczka-krzyż w leśnictwie Duszniki (fot. E. Adamczyk) oraz kapliczka w leśnictwie Wolany (fot. P. Balcer).....	199

## I. WSTĘP

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

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

Europejska polityka leśna wydaje się zmierzać w kierunku coraz szerszego uwzględniania pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Dlatego jedną z wiodących przesłanek uznania trwale zrównoważonego charakteru leśnictwa jest ochrona przyrody. W obecnym porządku prawnym Polski zasadniczą część problematyki związanej z ochroną przyrody w lasach uregulowana jest w kilku ustawach oraz kilkunastu aktach wykonawczych. Do najważniejszych z pewnością należy ustawa o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) oraz ustawa o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 6).

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 trwale 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 Zdroje na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r., sporządzono na podstawie umowy nr 9/2018 zawartej dnia 11 kwietnia 2018 r. we Wrocławiu pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu. Treść niniejszego dokumentu opracowano zgodnie z wymogami ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 6) 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 Zdroje na lata 2020-2029 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. 2020 poz. 6);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1396);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1945);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 67);
- 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. 2018 poz. 2081 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1862);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 1161).

- 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 (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- 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 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 (tekst jednolity - 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 Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

### **Akty prawa wspólnotowego**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r., w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L 7 z dnia 9 stycznia 2019 r.).

Po 1.01.2020 r. opublikowano *Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L z dnia 31.1.2020)*. Zmianie uległa granica i powierzchnia obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 oraz Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039.

### **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 Zdroje na lata 2020-2029 z dnia 8.06.2017 r. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej, sporządzona w skali 1:50000 oraz załączniki nieupubliczne w postaci:

- Tabela XXII Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
- Tabela XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody;
- Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych w granicach stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.

W związku z posiadanym przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu certyfikatem Forest Stewardship Council (FSC), w niniejszym programie uwzględniono również rozpoznane siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz informacje o występowaniu niechronionych gatunków roślin i zwierząt, figurujących w krajowej i regionalnej czerwonej księdze lub na krajowych i regionalnych czerwonych listach gatunków zagrożonych. Wynika to m.in. z zapisów certyfikatu FSC Polska prowadzonego w oparciu o „Zasady, kryteria i wskaźniki dobrej gospodarki leśnej w Polsce”, gdzie wskaźnik 6.2.1. mówi: *„Zarządzający lasami o dużych powierzchniach gromadzą i korzystają z rozpoznanych, skatalogowanych i zaznaczonych na mapach stanowisk gatunków objętych ochroną ścisłą, gatunków z czerwonej księgi i rzadkich siedlisk z zał. 1 dyrektywy UE na terenie prowadzenia działań oraz realizują obowiązujące plany ochrony”*.

### **II.3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Do opracowania programu ochrony przyrody wykorzystano materiały zebrane podczas prac terenowych przez taksatorów Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu oraz materiały udostępnione przez pracowników Nadleśnictwa Zdroje i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wykorzystano dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Dyrekcji Generalnej Ochrony Środowiska, a także dokumentację z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Do pozostałych źródeł danych należały:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 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. ATMOTERM S.A. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- Program ochrony środowiska dla gminy Duszniki Zdrój na lata 2005-2011. Uchwała Nr XXV/180/2005 Rady Miejskiej w Dusznikach Zdroju z dnia 22 czerwca 2005 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój. Uchwała Rady Miejskiej nr XVIII/73/2012 z dnia 26 stycznia 2012 roku.
- Jankowski W. (red.) 2002a. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Duszniki. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Program ochrony środowiska dla gminy Kudowa-Zdrój na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Uchwała Nr IX/46/15 Rady Miejskiej Kudowy-Zdroju z dnia 25 czerwca 2015 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kudowy Zdroju. Uchwała Nr XIII/86/95 Rady Miejskiej Kudowy-Zdroju z dnia 29 września 1995 roku.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Kudowy Zdroju. Uchwała nr XXII/154/96 Rady Miejskiej Kudowy Zdroju z dnia 30 sierpnia 1996 roku.
- Jankowski W. (red.) 2002b. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Kudowa Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Program ochrony środowiska dla gminy Polanica-Zdrój na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019. Uchwała Nr XXV/139/2012 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 27 września 2012 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Polanica-Zdrój. Uchwała Nr XLVIII/337/2006 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 24 października 2006 roku.
- Jankowski W. (red.) 2002c. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Polanica-Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Program ochrony środowiska gminy wiejskiej Kłodzko. 2004. BMT Polska Sp. z o.o., Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002d. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Kłodzko. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lewin Kłodzki. Uchwała Nr XL/289/02 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 7 sierpnia 2002 roku.
- Jankowski W. (red.) 2002e. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Lewin Kłodzki. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.

- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Radków. Uchwała Nr VIII/35/11 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 30 marca 2011 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Radków. Uchwała Nr LIX/373/18 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 13 lipca 2018 roku.
- Jankowski W. (red.) 2005. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto i gmina Radków. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Szczytna. Uchwała Nr XXVII/225/05 Rady Miejskiej w Szczytnej z dnia 17 czerwca 2005 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna. Uchwała Nr XIV/83/16 Rady Miejskiej w Szczytnej z dnia 22 marca 2016 roku.
- Jankowski W. (red.) 2002f. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Szczytna. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Program ochrony środowiska miasta i gminy Bystrzyca Kłodzka. 2004. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „Czyste Powietrze” Sp. z o.o., Wrocław.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka. Uchwała Nr XLI/412/13 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 28 lutego 2013 roku.
- Jankowski W. (red.). 2002g. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Smoczyk M. 2015. Weryfikacja występowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz chronionych roślin i grzybów na wybranych obszarach. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 z 2013 roku.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 z 2012 roku.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 z 2013 roku.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 z 2014 roku.
- Rozmieszczenie i liczebność populacji bobra europejskiego i wydry na terenie województwa dolnośląskiego. 2012. Agata Brzezińska, Tomasz Zajac, Via Naturae.

- Wyniki prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy wojewodzie dolnośląskim dla obszarów Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, Dzika Orlica PLH020061 z lat 2007-2008.
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Lasach Państwowych z 2007 roku.
- Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru Natura 2000: Góry Stołowe PLB020006. 2014. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Łaby (Dz. U. z 2016 r. poz. 1929);
- Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, maj 2019 r.
- V Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017. Załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. (M.P. 2017 poz. 1183);
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Ocena Stopnia Zanieczyszczenia Gleb W Województwie Dolnośląskim w 2016 roku. Obszary Bezpośrednio Zagrożone Zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wrocław, kwiecień 2017 r.

### III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

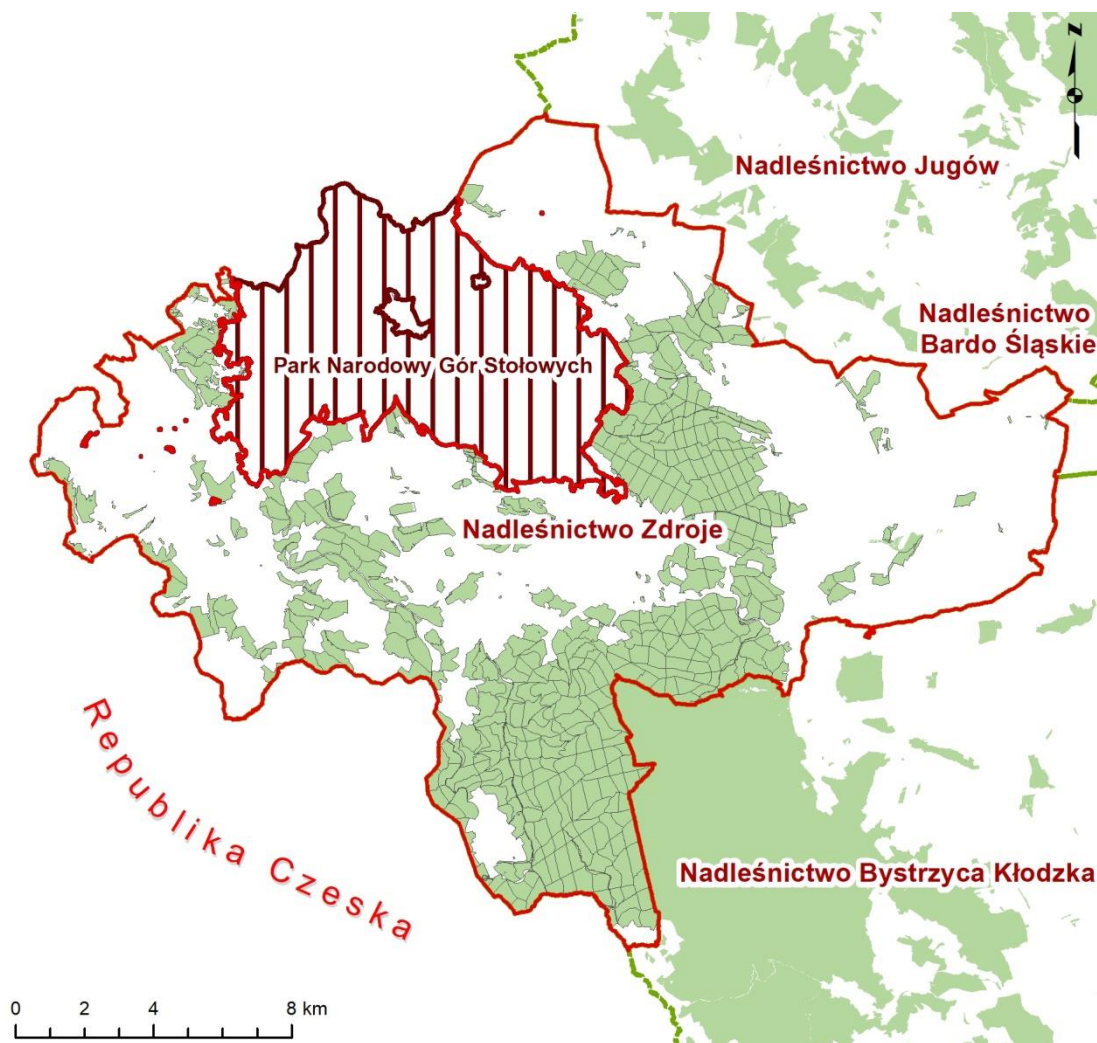
#### III.1. POŁOŻENIE

##### III.1.1. USYTUOWANIE W STRUKTURACH LASÓW PAŃSTWOWYCH

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

- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Jugów (RDLP Wrocław);
- od wschodu z Nadleśnictwem Bardo Śląskie (RDLP Wrocław);
- od południowego wschodu z Nadleśnictwem Bystrzyca Kłodzka (RDLP Wrocław).

Zachodnia granica nadleśnictwa biegnie granicą państwa. Od północy nadleśnictwo sąsiaduje z Parkiem Narodowym Gór Stołowych.



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

Nadleśnictwo Zdroje składa się z 1 obrębu leśnego: Duszniki (obręb 1) podzielonego na 10 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 10439,96 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Szczytnej, przy ul. Krótkiej 5.

**Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Zdroje na leśnictwa**

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Kudowa	68-79, 81-88, 98-100, 107-110, 112-114	843,33	14,94	29,71	887,98
2	Lewin	89-90, 92-97, 101-106, 122-139, 374	869,46	17,41	12,36	899,23
3	Duszniki	80, 91-91B, 115-121, 164, 167, 169, 176-179, 370-373, 375, 378-382, 461-467	934,62	17,92	8,59	961,13
4	Zdrój	163, 172, 174-175, 180-188, 191, 194-196, 201-203, 205-207, 209, 218, 272-276, 279-283, 288-311, 376-377	1052,43	33,57	29,74	1115,74
5	Bobrowniki	140-162, 165-166, 168, 170-171, 173, 189-190, 192-193, 197-200, 204, 210-215, 219-228, 232-234	1100,10	29,01	26,37	1155,48
6	Orlica	208, 216-217, 229-231, 235-271, 277-278, 284-287, 312-316	1087,69	29,70	95,12	1212,51
7	Piekielko	317-369	1065,81	36,21	12,36	1114,38
8	Chocieszów	1-25A, 26-40, 64-67	1041,41	20,33	21,26	1083,00
9	Wolany	41-63, 383-413	928,35	24,94	21,52	974,81
10	Polanica	414-460	973,76	28,98	32,96	1035,70
<b>Razem Obręb Duszniki</b>			<b>9896,96</b>	<b>253,01</b>	<b>289,99</b>	<b>10439,96</b>
<b>Razem Nadleśnictwo Zdroje</b>			<b>9896,96</b>	<b>253,01</b>	<b>289,99</b>	<b>10439,96</b>

\*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 0,4175 ha

### III.1.2. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Zdroje położone jest przy południowej granicy województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiat kłodzki, gminy: m. Duszniki-Zdrój, m. Kudowa-Zdrój, m. Polanica-Zdrój, Bystrzyca Kłodzka – obszar wiejski, Kłodzko – gmina wiejska, Lewin Kłodzki – miasto i obszar wiejski, Radków – miasto i obszar wiejski oraz Szczytna – miasto i obszar wiejski.



Ryc. 2. Nadleśnictwo Zdroje na tle jednostek podziału administracyjnego

### III.1.3. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Zdroje położone jest w następujących jednostkach fizycznogeograficznych Polski (Solon i in. 2018):

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja: Masyw Czeski (33)

Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)

Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)

Mezoregion: Obniżenie Ścinawki (332.47)

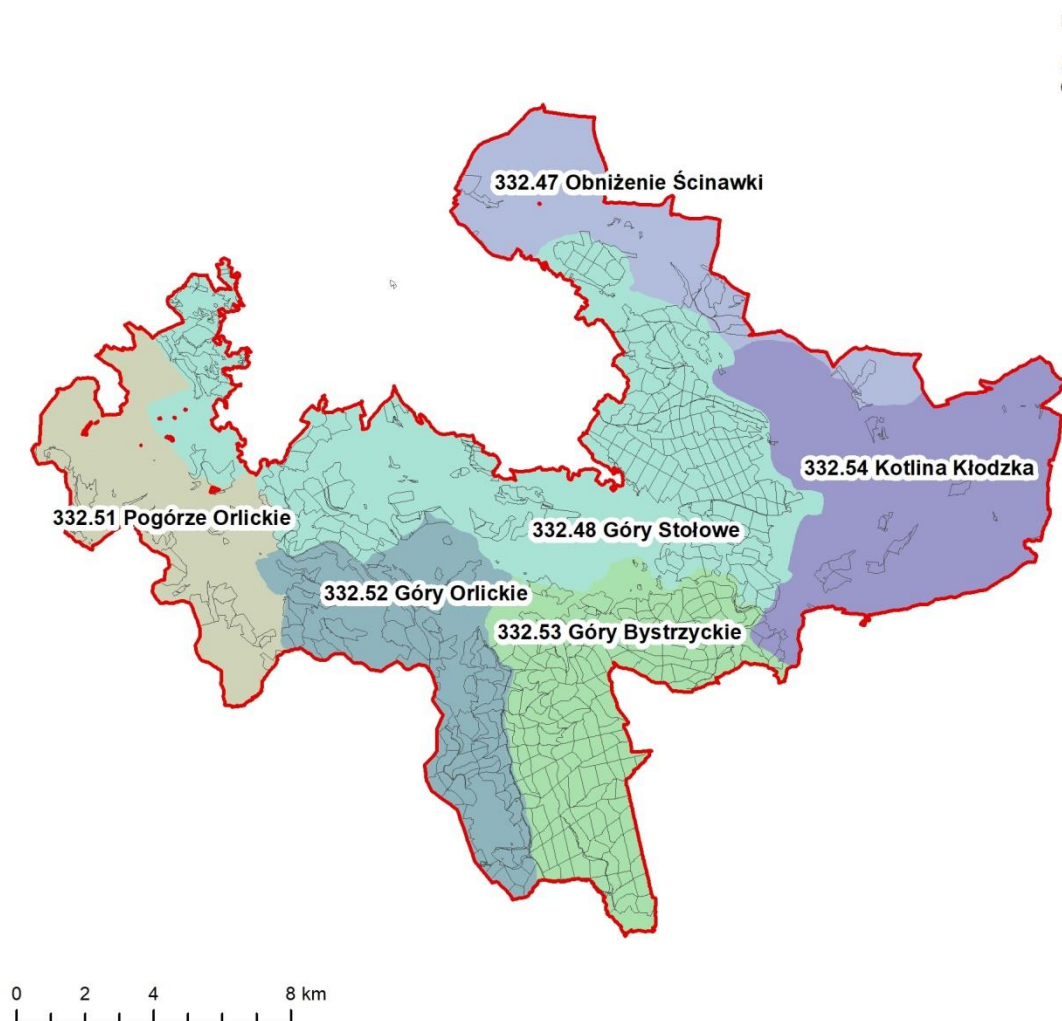
Góry Stołowe (332.48)

Pogórze Orlickie (332.51)

Góry Orlickie (332.52)

Góry Bystrzyckie (332.53)

Kotlina Kłodzka (332.54)



**Ryc. 3. Nadleśnictwo Zdroje na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018)**

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Zdroje położone są w zasięgu Krainy Sudeckiej (VII) w granicach następujących mezoregionów:

Mezoregion: Kotliny Kłodzkiej (VII-9)

Mezoregion: Gór Stołowych i Bystrzyckich (VII-10)



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

Mezoregion **Kotliny Kłodzkiej** (VII-9) zajmuje rozległy obszar, o pożądaną powierzchnię, wzdłuż górnego i środkowego biegu Nysy Kłodzkiej i dolnych odcinków jej dopływów, obejmujący wschodni fragment nadleśnictwa, z kilkoma niewielkimi kompleksami leśnymi. Występuje tu mozaika krajobrazów naturalnych, którą tworzą krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy, średniogórskie erozyjne regła dolnego oraz krajobrazy obniżen denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich, znacznie rzadziej – krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. W części północnej mezoregionu przeważają permskie zlepieńce, piaskowce arkozowe, mułowce i iłowce oraz karbońskie zlepieńce, piaskowce, mułowce i iłowce. Na tym obszarze dominuje krajobraz roślinny grądowy w wariacie podgórskim. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz grądów i buczyn górskich, a niewielkie – reglowych buczyn górskich. Lesistość mezoregionu wynosi jedynie 12%. Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk, który zajmuje 71% powierzchni leśnych (Zielony i Kliczkowska 2012).



Mezoregion **Gór Stołowych i Bystrzyckich** (VII-10) obejmuje większość terenów leśnych nadleśnictwa. Dominują tu krajobrazy naturalne średniogórskie erozyjne regła dolnego. Nieco rzadziej występują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy oraz akumulacyjne zalewowych den dolin i erozyjne obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Góry Stołowe mają charakter wyrównanego stoliwa o ostro opadających ścianach. Są to jedyne w Europie góry płytowe, zbudowane z warstw piaskowców, margli i łupków. Utworami geologicznymi tworzącymi znaczną część Gór Bystrzyckich są twory z okresu kredy, głównie wapienie, margle, piaskowce, opoki z czertami, fosforyty. W znajdujących się w okolicach Kudowy Wzgórzach Lewińskich występują także granodioryty i granity karbońskie oraz łupki krystaliczne, kwarcyty, amfibolity, marmury z okresu neoproterozoiku-ordowiku. Panującym krajobrazem roślinnym są regłowe buczyny górskie. Małe powierzchnie zajmują także krajobrazy grądów i ubogich dąbrów podgórskich oraz krajobraz grądowy w wariantach podgórskim. Występują tu duże powierzchnie górskich torfowisk wysokich: Wielkie Torfowisko Batorowskie w Górach Stołowych (w granicach Parku Narodowego Gór Stołowych) oraz Torfowisko pod Zieleńcem w Górach Bystrzyckich. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 57%. Lasy tworzą rozległe kompleksy, w których najważniejszym gatunkiem panującym jest świerk, który zajmuje 86% powierzchni leśnych (Zielony i Kliczkowska 2012).

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

- Działu Sudeckiego (G)

- Krainy Sudeckiej (G.1)

- Podkrajina Zachodniosudecka (G.1a)

- Okręg Kotlin Kłodzko-Broumnowskich (G.1a.7)

- Podokręg Kłodzki (G.1a.7.a)

- Podokręg Polanicki (G.1a.7.b)

- Podokręg Radkowski (G.1a.7.d)

- Okręg Wewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.8)

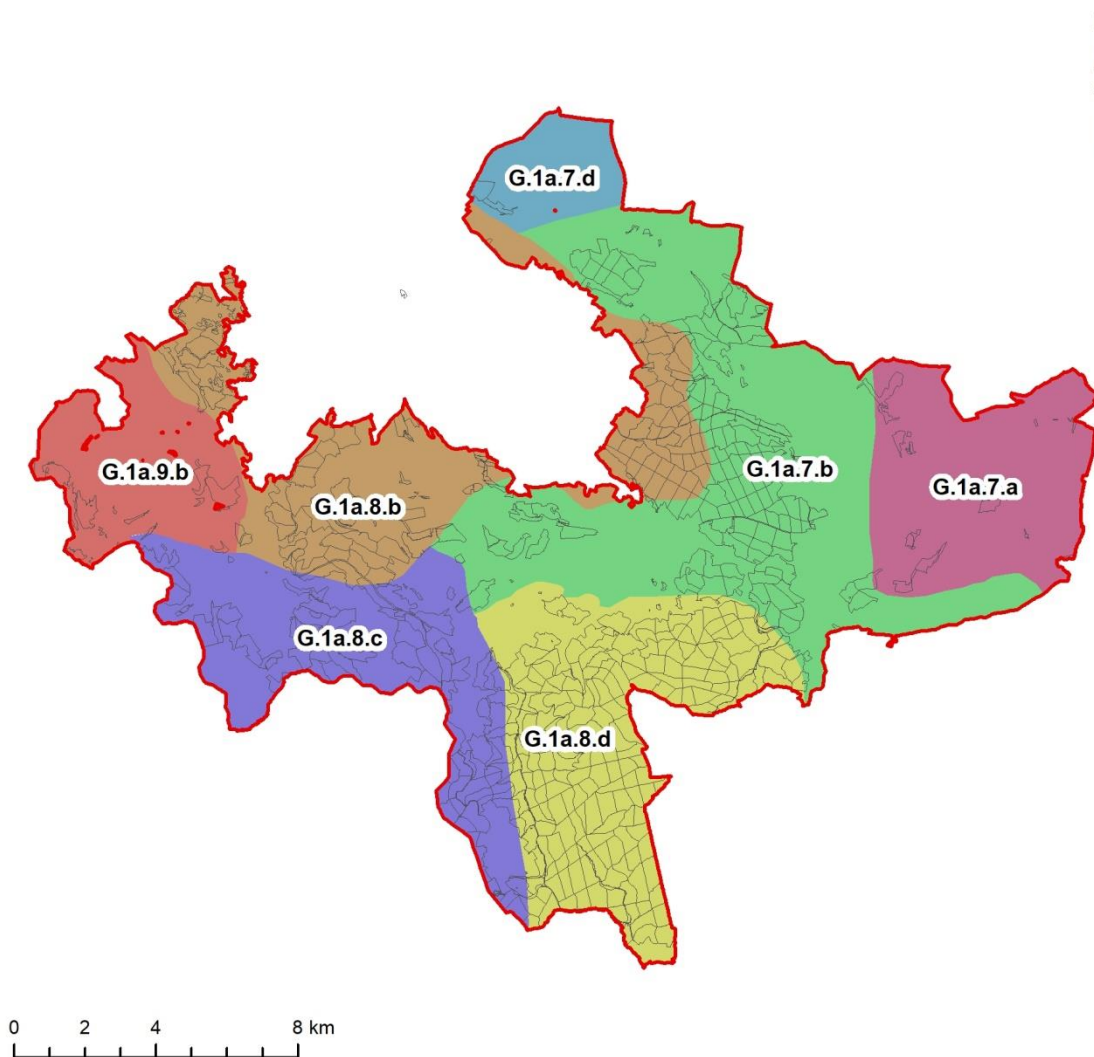
- Podokręg Gór Stołowych Właściwych (G.1a.8.b)

- Podokręg Gór Orlickich (G.1a.8.c)

- Podokręg Gór Bystrzyckich (G.1a.8.d)

- Okręg Kudowsko-Nachodzki (G.1a.9)

- Podokręg Kudowski (G.1a.9.b)



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

### III.2. KLIMAT

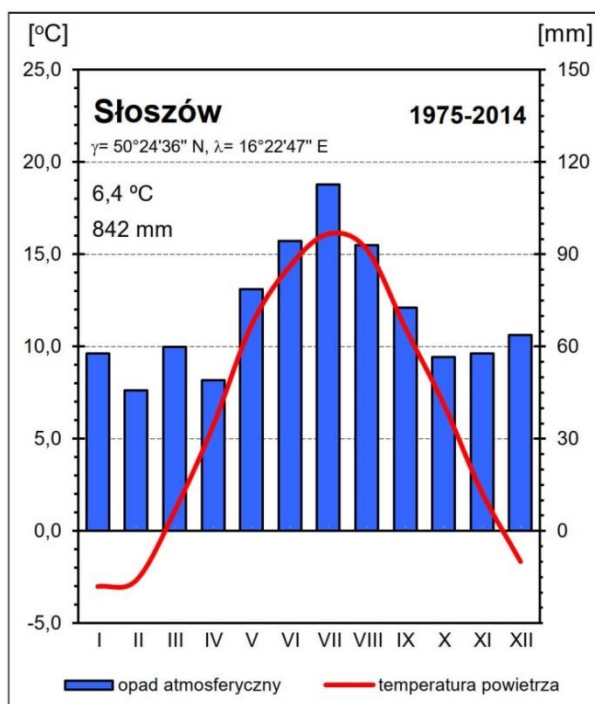
Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Zdroje oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1975-2014 w stacji klimatologicznej Słoszów ( $\gamma=50^{\circ}24'36''$  N,  $\lambda=16^{\circ}22'47''$  E). Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy<sup>1</sup>.

Klimat regionu w głównej mierze kształtują wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyże powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego,

<sup>1</sup> Do opracowania wykorzystano zweryfikowane przez IMGW – PIB dane klimatologiczne dobowe wielkości średnich miesięcznych temperatur oraz miesięcznych sum opadu atmosferycznego, udostępnione publicznie i nieodpłatnie w formacie csv za pośrednictwem systemu teleinformatycznego pod adresem: <https://dane.imgw.pl>.

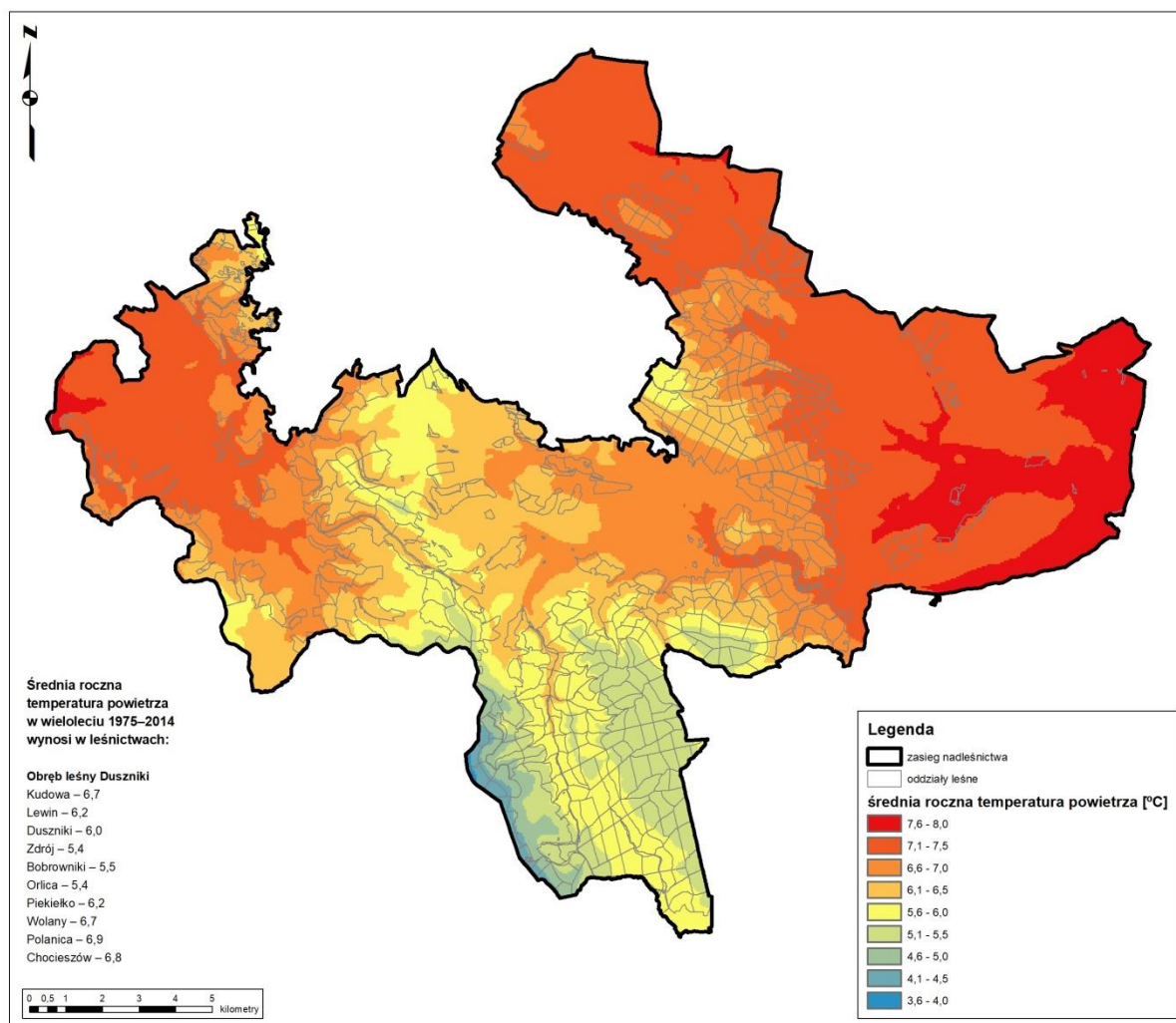
które sprawiają, że klimat regionu jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie.

W Nadleśnictwie Zdroje wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Stołowe i Góry Bystrzyckie) wpływ czynników geograficznych związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Sudety ograniczają swobodny południkowy przepływ mas powietrza, a kiedy już do tego dojdzie wpływają na znaczne jego ogrzanie i osuszenie w procesach adyabatycznych związanych z przekraczaniem bariery orograficznej. Na panujące na terenie nadleśnictwa warunki pogodowe bezpośrednio wpływa wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków oraz położenie i orientacja głównych elementów rzeźby. Na wyżej położonych obszarach notuje się większy przychód wody z atmosfery, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz większą intensywność mgieł. Mezoskalowa deformacja pola wiatru na barierze orograficznej powoduje znaczący wzrost opadów atmosferycznych, nie tak duży jednak, jak w Sudetach Zachodnich.



**Ryc. 6. Diagram klimatyczny dla stacji Słozów (1975-2014)**

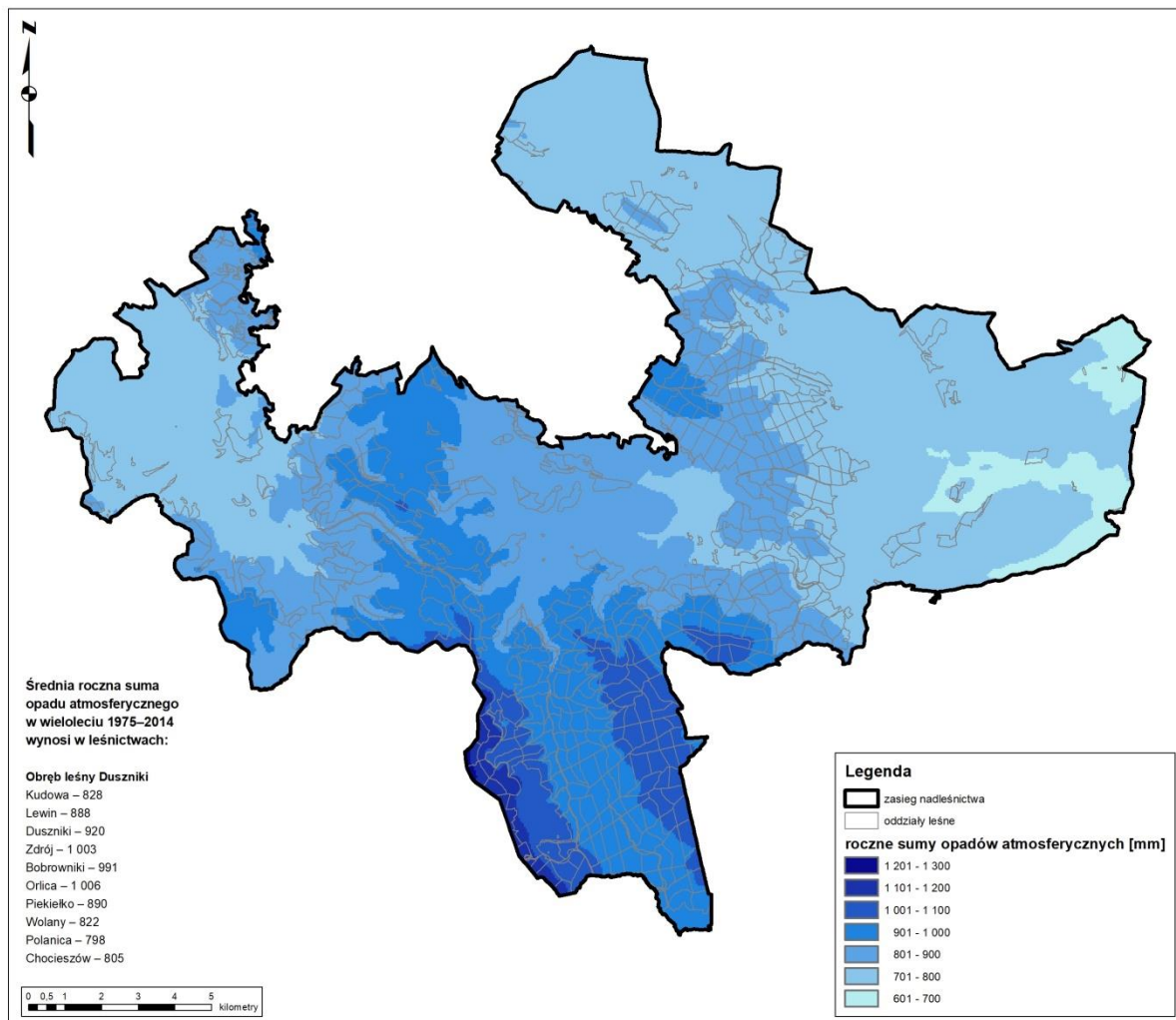
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,4°C w najwyższej położonych leśnictwach Zdrój i Orlica – do 6,9°C w leśnictwie Polanica. Przeciętnie cały zalesiony obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 6,2°C, która jest tylko o 0,2°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Słozów. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (16,1°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-3,0°C). Wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej zróżnicowania następującego wraz z wysokością.



**Ryc. 7. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Zdroje (1975-2014)**

Średnia wieloletnia (1975-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Słuszów wynosi 842 mm. Z uwagi jednak na dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa. Wykorzystanie technik GIS, pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu postępującą wraz z wysokością nad poziomem morza i określenie przeciętnych wielkości rocznych jego sum dla poszczególnych leśnictw. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w południowej, najwyżej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Orlica 1006 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są w leśnictwach Polanica i Chocieszów – odpowiednio 822 i 798 mm. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Zdroje na 895 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W wieloleciu 1975-2014 miesiącem o najwyższej przeciętnej sumie opadu atmosferycznego

był lipiec (113 mm), zaś o najniższej miesiące luty i kwiecień (odpowiednio 46 i 49 mm). Na obszarze nadleśnictwa w okresie zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 15 do 20 centymetrów, a w wyższych partiach omawianego obszaru nawet do 50–70 cm zalegającą przeciętnie od 70 do 90 dni w roku.



**Ryc. 8. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Zdroje (1975-2014)**

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Zdroje z uwagi na dość wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz względnie dobre warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

### III.3. WARUNKI HYDROLOGICZNE

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

#### I Odra

##### II Nysa Kłodzka

##### III Nysa Kłodzka do Ścinawki (I)

##### IV Bystrzyca Dusznicka

##### V Bystrzyca do Ptasznika (I), Bystrzyca Dusznicka

do Wapiennego (I), Wapienny (Jastrzębnik), Bystrzyca Dusznicka od Wapiennego do Kamiennego Potoku (I), Kamienny Potok, Bystrzyca Dusznicka od Kamiennego Potoku do Cichej (I), Cicha, Bystrzyca Dusznicka od Cichej do Wielisławki (p), Wielisławka (Rogoziniec), Bystrzyca Dusznicka od Wielisławki do ujścia, Nysa Kłodzka od Bystrzycy Dusznickiej do Jaszkówki (p)

##### III Ścinawka (Stěnavá)

##### IV Ścinawka od Włodzicy do Dzika (I)

##### V Prosna, Piekło

##### IV Ścinawka od Dzika do Czerwionki (I)

##### V Dopływ z Raszkowa

##### IV Ścinawka od Czerwionki do ujścia

##### V Dopływ w Piszkowicach, Roszycki Spław,

#### I Łaba

##### II Metuje

##### III Czermnica (I)

##### IV Czermnica do Trzemesznej (I) i granicy państwa,

Trzemeszna, Czermnica od Trzemesznej i granicy państwa do Wilgi (p), Wilga, Czermnica od Wilgi do Brlenki (p), Brlenka, Czermnica od Brlenki do ujścia,

##### III Klikawa (Bystra, Szybka, Střela)

IV Klikawa do dopł. z Kotła (I), Dopływ z Kotła, Klikawa od dopł. z Kotła do Wyźnika (p), Wyźnik, Klikawa od Wyźnika do Dańczówki (p), Dańczówka, Klikawa od Dańczówki do dopł. w Kudowie Zdroju (I), Dopływ w Kudowie Zdroju, Klikawa od dopł. w Kudowie Zdroju do ujścia

##### III Metuje od Klikawa do Oleszanki (I)

##### IV Metuje od Klikawa do Oleszanki (I)

##### III Oleszanka (Olešenka)

##### IV Oleszanka do dopł. z Taszowa (p), Dopływ z Taszowa

##### III Żydawka (Židovka)

- IV Dopływ spod Błędných Skał, Žydawka od dopł. spod Błędných Skał do ujścia
- II Orlica (Dzika Orlica, Divoká Orlice)
- III Orlica do Cichej Orlicy (I)
- IV Orlica do dopł. z Piaskowic (I)

Obszar Nadleśnictwa Zdroje jest położony w obrębie dwóch zlewisk; Morza Bałtyckiego (dorzecze Odry) i Morza Północnego (dorzecze Łaby). Topograficzny dział wodny w przeważającej części biegnie grzbiecami górskimi i przebiega z północy na południe od wsi Kociołek przy granicy z Parkiem Narodowym Gór Stołowych, przez górę Lech, Grodziec, Grzywacz, Kukułka, przełęcz Polskie Wrota oraz grzbiet Gór Orlickich wzdłuż granicy państwa, fragmentarycznie na północ poprzez Hutniczą Kopę, Torfowisko pod Zieleńcem i Zbójnicką Górę, następnie górę Biesiec znów na południe.

W dorzeczu Odry najważniejszą rzeką nadleśnictwa jest Bystrzyca Dusznicka wraz dopływami: Cichą, Kamiennym Potokiem i Wielisławką, w dorzeczu Łaby – Klikawa i na pewnym odcinku Czermnica oraz Orlica. Dolina Bystrzycy Dusznickiej stanowi granicę pomiędzy Górami Orlickimi a Górami Bystrzyckimi. Jej źródła znajdują się na stokach Hutniczej Kopy w pobliżu Zieleńca. W górnym biegu rzeka płynie głęboką doliną z kilkoma odcinkami przełomowymi, jak np. Smocze Gardło lub Piekielna Dolina między Szczytną a Polanicą-Zdrój. W jej dorzeczu znajdują się liczne źródła mineralne, m.in. w Dusznikach-Zdroju, Polanicy-Zdroju, Starym Wielisławiu i Bobrownikach. W zachodniej części nadleśnictwa przepływają dwie rzeki stanowiące lewostronne dopływy Metuje należącej do dorzecza Łaby i zlewiska Morza Północnego – Klikawa i Czermnica. Klikawa (Bystra) przepływa w większości przez obszary niezalesione i słabo zaludnione. Jej źródła znajdują się na zachodnim zboczu Jelenia w Górach Orlickich, w okolicy przysiółka Zimne Wody. W swym górnym biegu przepływa stromą doliną, której zbocza miejscami tworzą wąskie głębokie wąwozy. Źródła Czermnicy położone są w granicach Parku Narodowego Gór Stołowych. Jest to potok górski, o kamienisto-żwirowym korycie. W jego środkowej części występują niewielkie kamieniste bystrza. Oba cieką są w większości swojego biegu nieuregulowane, o wartkim prądzie wody i w okresach wzmożonych opadów i wiosennych roztopów stwarzają zagrożenie powodziowe. W rejonie Torfowiska pod Zieleńcem ma swoje źródła Dzika Orlica, należąca do dorzecza Łaby i zlewiska Morza Północnego.

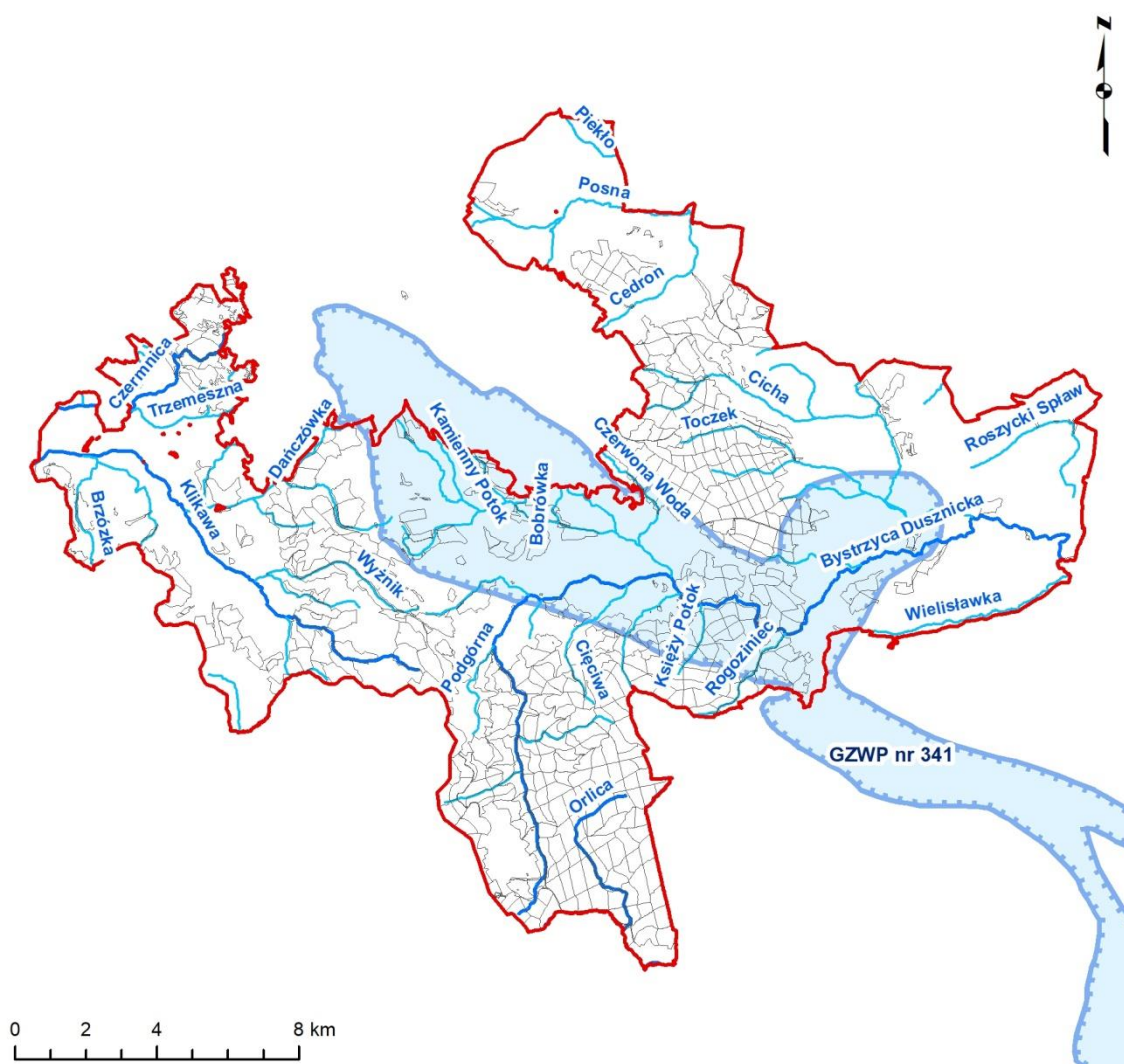
W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położony jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 341 „Niecka wewnątrzsudecka Kudowa Zdrój – Bystrzyca Kłodzka”. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, położony w osadach górnej kredy, o powierzchni 107 km<sup>2</sup>.

Nadleśnictwo Zdroje bierze udział w projekcie pn. *„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na*

terenach górskich w ramach POliŚ 2014-2020". Celem projektu jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary. Projekt wykorzystuje kompleksowe zabiegi łączące przyjazne środowisku metody przyrodnicze i techniczne. Planowane są w większości małe obiekty/budowle o prostej konstrukcji. Wybierane technologie mają nie pogarszać naturalnego środowiska przyrodniczego, preferuje się materiały naturalne.

**Tab. 2. Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Typ	Lokalizacja
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	41 n, 49 b, 130 s, 145 c, 254 i, 281 g, 307 j, 322 m, 372 m, 386 k, 394 f, 437 n



**Ryc. 9. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje oraz lokalizacja głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 341**



## IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

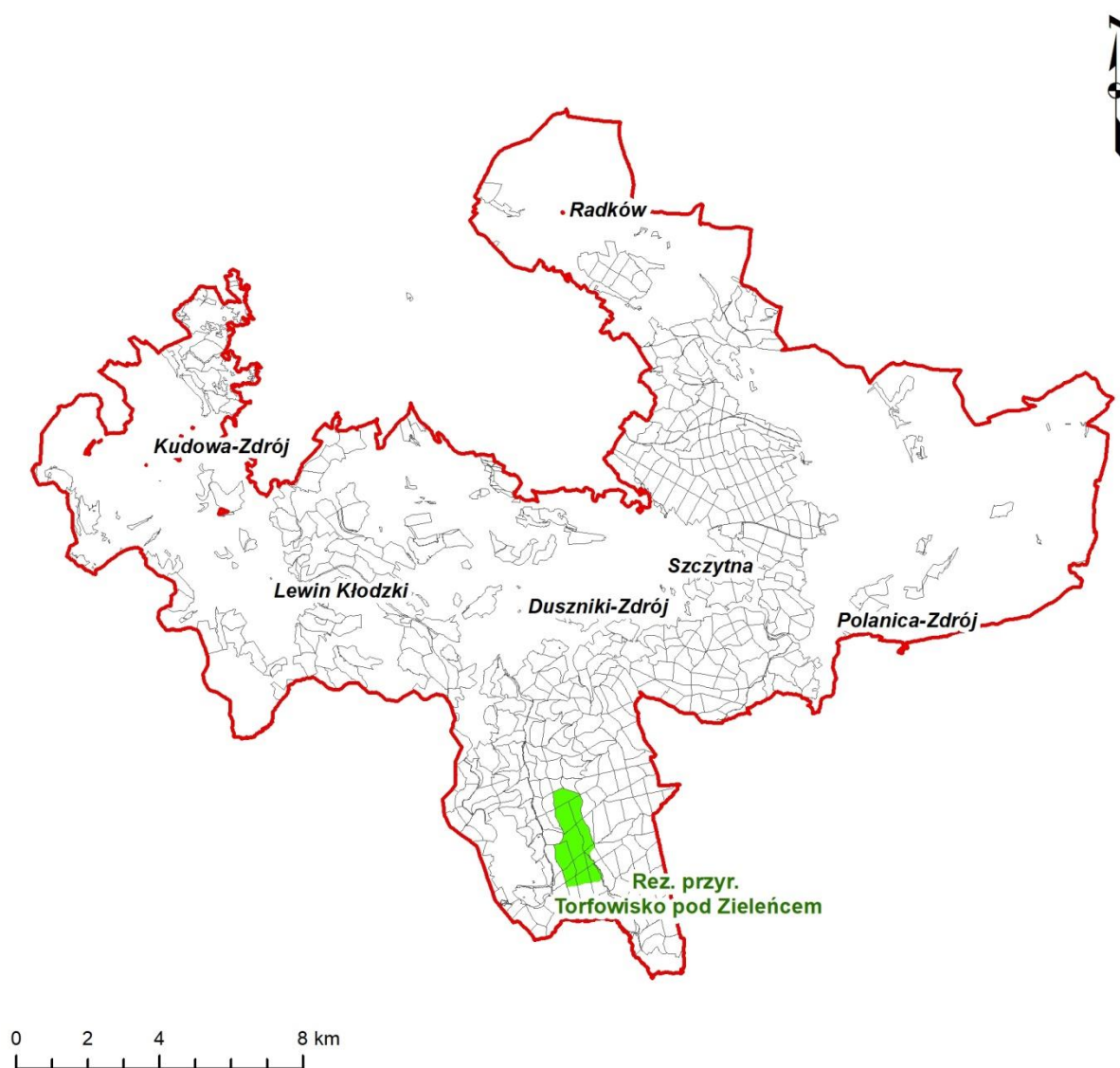
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje znajdują się: rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”, obszar chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, otulina Parku Narodowego Gór Stołowych, 7 obszarów Natura 2000 – OZW Góry Stołowe PLH020004, OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010, OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039, OZW Góry Orlickie PLH020060, OZW Dzika Orlica PLH020061 oraz OSO Góry Stołowe PLB020006. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są 93 pomniki przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

### IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) 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). Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowany jest jeden rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”.



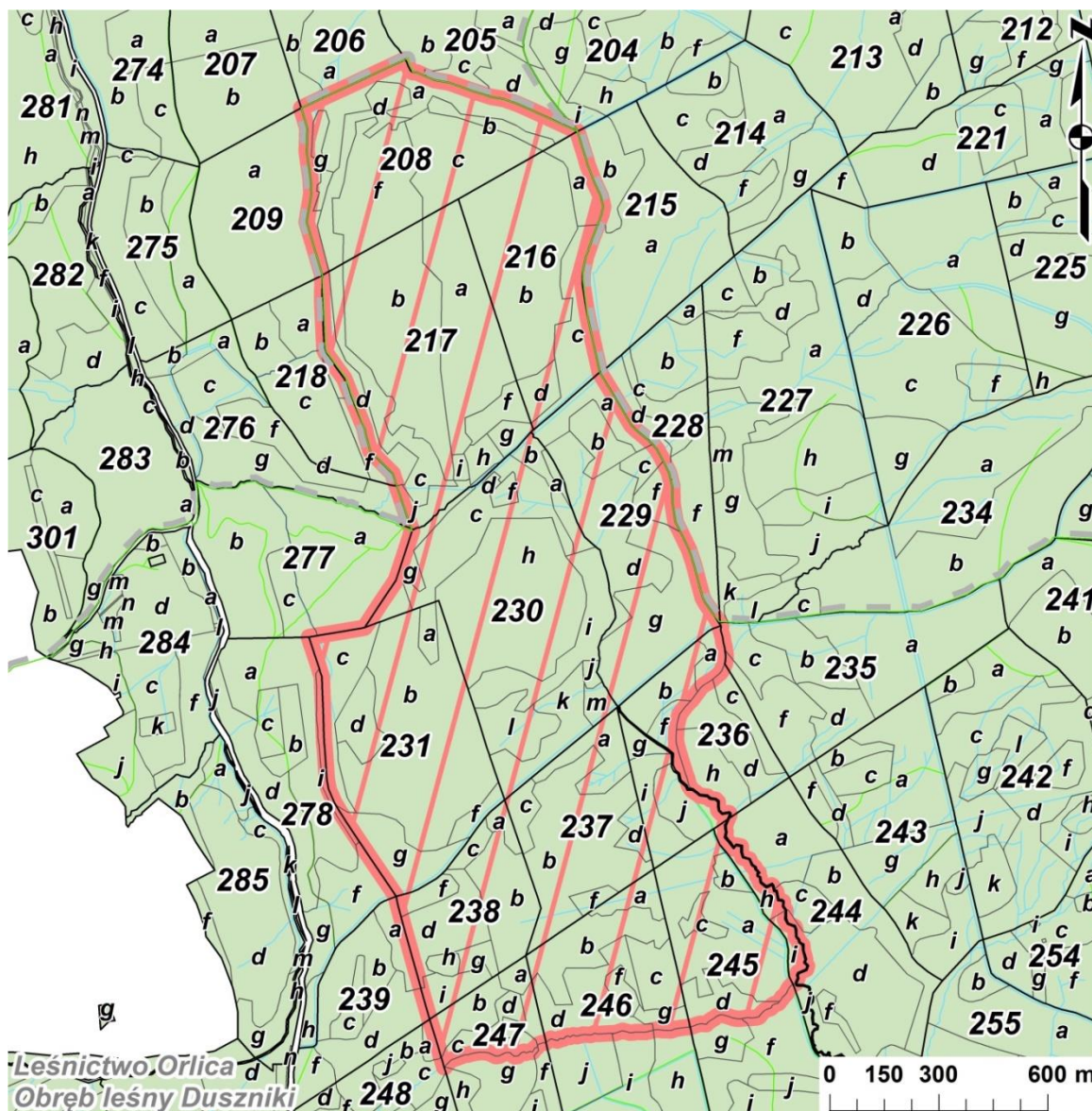
Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje

#### IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

**Rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 15 lutego 1954 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1954 nr A-22 poz. 358). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104) oraz Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 9 lipca 2003 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”* (Dz. Urz. z 2003 r. nr 108 poz. 2009). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”* (Dz. Urz. z dnia 21 kwietnia 2015 r. poz. 1864). Rezerwat posiada zadania

ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 września 2015 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **231,88 ha**, położony na terenie gminy Szczytna, w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę rezerwatu przyrody. Rezerwat znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” oraz obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, dla którego niniejszy Program Ochrony Przyrody zawiera zakres planu zadań ochronnych dla gruntów Skarbu Państwa w znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa.



Ryc. 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zbiorowiska górskiego torfowiska wysokiego *Pino mugo-Sphagnetum* z udziałem kosodrzewiny, z bogatą i charakterystyczną dla rodzaju zespołu roślinnością oraz stanowiskiem sosny błotnej *Pinus x rhaetica*.

### **Charakterystyka przyrodnicza**

Rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” zlokalizowany jest na wododziałowym spłaszczeniu krawędzi wierzchowy Gór Bystrzyckich, na zboczu Bieśca. Jest położony w zakresie roślinnego piętra regla dolnego. Z uwagi na ukształtowanie terenu i warunki klimatyczne już od wczesnego holocenu trwała tu stagnacja wód i zakładały się torfowiska wysokie. Obecnie pokrywa torfu osiąga miąższość do 10 m. Panuje tu specyficzny mikroklimat – średnia roczna temperatura nie przekracza +4°C, opad roczny wynosi 1400-1700 mm, a parowanie z otwartej powierzchni torfowiska dodatkowo ochładza powietrze. Dominują gleby torfowe torfowisk wysokich, na obrzeżach rezerwatu również opadowoglejowe właściwe, mineralno-murszowe, a w miejscach przekształconych bielice właściwe. Rezerwat znajduje się w obrębie dużego kompleksu leśnego pokrywającego Góry Orlickie i Bystrzyckie, w większości składającego się z nasadzeń świerka. Jest to jedyny tak duży i dobrze zachowany kompleks torfowiskowy w Sudetach Środkowych. Przez rezerwat przechodzą dwie utwardzone drogi leśne, stanowiące pozostałość po eksploatacji torfowisk, Grobla północna oddziela kompleks Topieliska od Czarnego Bagna, południową wiedzie zielony szlak Polanica Zdrój – Duszniki Zdrój. Przy drodze na Topielisku stoi wieża widokowa, a we wschodniej części Czarnego Bagna poprowadzono ścieżkę przyrodniczą z ośmioma przystankami, biegnącą częściowo na kładkach, umożliwiających udostępnienie torfowiska bez niszczenia jego struktury (Szczęśniak 2017).

Kompleks torfowiskowy obejmuje kilka siedlisk występujących w mozaice: torfowiska wysokie ze związku *Sphagnion magellanici* z zachowaną strukturą kępkowo-dolinową, budowane głównie przez torfowce *Sphagnum* sp. z udziałem nielicznych roślin naczyniowych, np. wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*, żurawiny błotnej *Oxycoccus palustris*, rosiczek *Drosera* sp.; torfowiska wysokie zdegradowane w wyniku pozyskiwania torfu lub osuszenia, ale w odpowiednich warunkach zdolne do regeneracji; torfowiska przejściowe z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* z udziałem m.in. wełnianki wąskolistnej *Eriophorum angustifolium* i bagnicy torfowej *Scheuchzeria palustris*; obniżenia i brzegi dystroficznych zbiorników z roślinnością ze związku *Rhynchosporion albae*, reprezentowane przez zespół *Caricetum limosae*; zarośla kosodrzewiny i sosny błotnej na torfie *Pino mugo-Sphagnetum* oraz zespół torfowiskowej świerczyny górskiej *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*.

Flora naczyniowa rezerwatu obejmuje ponad 220 taksonów. Dominują gatunki leśne oraz torfowiskowe i bagienne, znaczący jest także udział gatunków łąkowych. Nieliczne

gatunki synantropijne pojawiają się w sąsiedztwie dróg i w prześwietlonych fragmentach lasów. Specyficzne warunki mikroklimatyczne powodują, że od czasu zlodowaceń przetrwały tu relikty glacialne: m.in. brzoza karłowata *Betula nana* (jedno z trzech polskich stanowisk), turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, wełnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*. Ponadto występują tu m.in. bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, sosna błotna *Pinus x rhaetica*, rosiczki *Drosera* sp., podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, kosodrzewina *Pinus mugo*, wełnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*. Bardzo licznie reprezentowana jest także flora mchów i wątrobowców, w tym 16 gatunków wątrobowców, 20 gatunków mchów brunatnych i 18 gatunków mchów torfowych (Szczęśniak 2017).

Fauna rezerwatu nie była dotąd obiektem kompleksowych badań. Bardzo bogata, reprezentowana przez dużą liczbę gatunków rzadkich lub chronionych jest grupa bezkręgowców. Można tu spotkać cenne gatunki motyli, takie jak *Stigmella lediella*, *Syngrapha interrogationis* i *Lyonetia ledi* żerujące na liściach bagna zwyczajnego, zagrożone wymarciem ważki: żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica elisabethae*, miedziopierś górską *Somatochlora alpestris* i miedziopierś północną *S. arctica*, związane z torfowiskami wysokimi, zagrożone motyle: modraszek bagniczek *Plebejus optilete*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*, żerujące na żurawinie i borówce bagiennej. W obrębie rezerwatu znajdują się również stanowiska dwóch gatunków tzw. rudych mrówek leśnych: mrówki smętnicy *Formica lugubris* i mrówki północnej *Formica aquilonia*, wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Odnotowano tu także występowanie cietrzewia *Tetrao tetrix* oraz bociana czarnego *Ciconia nigra* (Szczęśniak 2017).



Fot. 1. Rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” (fot. P. Trznadel)

Tab. 3. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]	Przedmioty ochrony rezerwatu / zespoły leśne, gatunki chronione i zagrożone obserwowane na terenie rezerwatu przyrody
			Obręb, oddz. wg stanu na 01.1.2020 r.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
1	„Torfowisko pod Zieleńcem”	1954	Duszniki oddz. 208, 216-217, 229-231, 237-238, wydz. 236 a-b, f-g, i-j, ~b--c, 244 h-i, ~b, 245 a-d, ~a, ~c, 246 a-g, ~a--b, 247 a-d, ~a, ~f	Szczytna	torfowiskowy (T)	typ – Fitocenotyczny (PFI), podtyp – zbiorowisk nieleśnych (zn)	typ – Torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp – torfowisk wysokich (tw)	231,88, w tym na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje 231,70	mszar kępowy torfowca magellańskiego <i>Sphagnion magellanici</i> , zespół turzycy nitkowatej <i>Sphagno recurvi-Caricetum rostratae</i> , mszar dolinkowy z turzycą bagienną <i>Caricetum limosae</i> , zarośla kosodrzewiny na torfie <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , zespół torfowiskowej świerczyny górskiej <i>Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis</i> ; bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i> , brzoza karłowata <i>Betula nana</i> , sosna błotna <i>Pinus x rhaetica</i> , rosiczki <i>Drosera</i> sp., podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> , kosodrzewina <i>Pinus mugo</i> , welnianeczka darniowa <i>Baeothryon caespitosum</i> , turzyca skąpokwiatowa <i>Carex pauciflora</i> , welnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i> , żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i> , przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> ; <i>Stigmella lediella</i> , <i>Syngrapha interrogationis</i> , <i>Lyonetia ledi</i> , żągnica torfowcowa <i>Aeshna subarctica elisabethae</i> , miedziopierś górską <i>Somatochlora alpestris</i> , miedziopierś północną <i>Somatochlora arctica</i> , modraszek bagniczek <i>Plebejus optilete</i> , szlaczkoń torfowiec <i>Colias palaeno</i> , mrówka smętница <i>Formica lugubris</i> , mrówka północną <i>Formica aquilonia</i> , cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> , bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>

#### IV.1.2. PROPONOWANE REZERWATY PRZYRODY

Prace nad programem ochrony przyrody dla nadleśnictwa obejmują m.in. zebranie informacji na temat propozycji utworzenia poszczególnych form ochrony przyrody zawartych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym. Zawarte tam propozycje w żaden sposób nie wiążą organów odpowiedzialnych za tworzenie obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody, a tym bardziej nie mogą być traktowane jako projekty takich obiektów w rozumieniu Instrukcji Urządzania Lasu. Przygotowanie pełnej dokumentacji, przeprowadzenie odpowiednich konsultacji z właścicielem lub zarządcą gruntu (w przypadku gruntów Skarbu Państwa, którymi zarządza PGL Lasy Państwowe jest to właściwy nadleśniczy) oraz zbadanie prawnych konsekwencji takiej decyzji jest obowiązkiem organu tworzącego (ustanawiającego) formę ochrony przyrody.

**Proponowany rezerwat przyrody „Złota Sztolnia”.** Uroczysko w wyrobisku dawnego kamieniołomu, w którym znajduje się jaskinia Złota Sztolnia. Na wilgotnych i cienistych skałkach przy wejściu do jaskini stwierdzono bogatą florę mchów i wątrobowców. Występują tu zbiorowiska zastępcze ze świerkiem, przy czym sąsiednie wydzielania porasta zespół acidofilnej buczyny trzcinnikowej *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*, zbiorowisko środkowoeuropejskiej, subalpejskiej buczyny z jaworem i szczawiem górskim *Athyrio distentifolii-Fagetum sylvaticae*, a także zbiorowiska ziołoroślone z dominacją lepiężnika różowego i mozgi trzciniowej (zbiorowisko *Phalarido-Petasitetum hybridi*). W powyższych zbiorowiskach występuje wiele cennych gatunków, np. śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*. Obszar znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060, w granicach wydzielania 305 f, leśnictwa Zdrój (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany rezerwat przyrody „Podgórze”.** Ostatni odcinek doliny, w której położone jest Podgórze, szczególnie otoczenie dolnej stacji wyciągu, pensjonatu Margarita oraz leżące poniżej gospodarstwo stanowią miejsce występowania licznej populacji gadów i płazów. Najwyższym punktem jest skałka nad pensjonatem, miejsce bytowania dorosłych osobników salamandry plamistej *Salamandra salamandra*, żmii zygzakowatej *Vipera berus*, jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara*, zaskrońców *Natrix natrix* i padalców *Anguis fragilis*. Poniżej skałki płynie strumień, w którym potwierdzono obecność larw salamandry. Stawy są miejscem godowania ropuchy szarej *Bufo bufo* i żaby trawnej *Rana temporaria*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w obrębie obszaru Natura 2000 OZW

Góry Orlickie PLH020060 (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

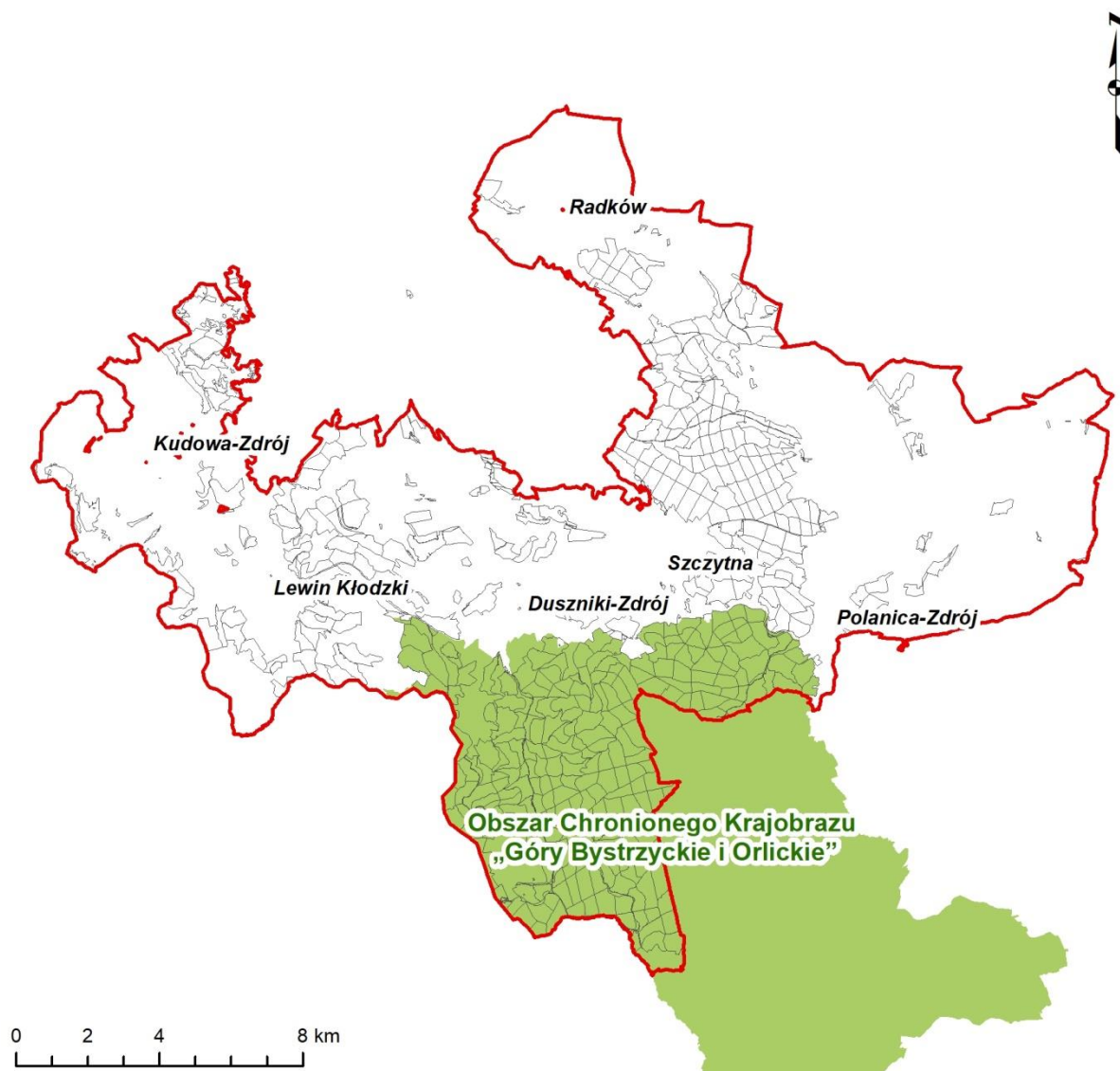
**Proponowany rezerwat przyrody „Wzgórze Rozalii”.** Podszczytowe partie Wzgórza Rozalii (Wzg. Pustelnika) wznoszącego się nad Dusznikami zajmują ciepłolubne murawy nawiązujące do zbiorowisk z rzędu *Brometalia erecti* oraz okrajki z rzędu *Origanetalia*. Fizjonomię murawom nadają głównie strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata* i stokłosa prosta *Bromus erectus*. Rośnie tu kilkanaście gatunków chronionych i rzadkich lub zagrożonych w Sudetach, jak np. goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, listera jajowata *Neottia ovata*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis* i in. Oprócz muraw, w dolince niewielkiego cieku u podnóża zbocza, wykształciły się łąki ostrożeńiowe ze związku *Calthion*. Część wzgórza porasta las mieszany, wiele drzew (szczególnie lipy drobnolistne) ma wymiary pomnikowe. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, teren ten jest częściowo przekształcony w ogródki działkowe i tereny mieszkalne (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

## IV.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) obszar chronionego krajobrazu obejmuje *tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych* (art. 23). Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu – „Góry Bystrzyckie i Orlickie”.

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje znajdujących się w zasięgu granic obszaru chronionego krajobrazu przyjęto, że do obszaru zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z obszarem. Dla wydzielen leśnych pokrywających się w części z obszarem chronionego krajobrazu przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielania. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic obszaru chronionego krajobrazu dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).





Ryc. 12. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje

#### IV.2.1. ISTNIEJĄCE OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”** został powołany Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Wałbrzychu z 1981 r. nr 5 poz. 46). Kolejnym aktem prawnym odnoszącym się do terenu obszaru chronionego krajobrazu było Rozporządzenie Nr 18/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu województwa wałbrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1998 r. nr 34 poz. 259). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 53

poz. 715), zmienione Rozporządzeniem Nr 15 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 303 poz. 3490).



**Fot. 2. Łąki u podnóża Sępiej Góry w Górach Bystrzyckich (fot. P. Trznadel)**

Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20 lutego 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 53 poz. 715) powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” wynosi **22 500,00 ha** i obejmuje tereny gmin Bystrzyca Kłodzka, Lewin Kłodzki, Międzyzlesie, Szczytna, Duszniki Zdrój i Polanica-Zdrój w powiecie kłodzkim. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje znajduje się jedynie północna część obszaru, obejmująca część kompleksu leśnego w południowej części nadleśnictwa. Część obszaru chronionego krajobrazu pokrywa się z granicami obszarów Natura 2000: OZW Góry Orlickie PLH020060, OZW Dzika Orlica PLH020061, OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 oraz OSO Góry Stołowe PLB020006. Znajduje się tu rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”.

**Tab. 4. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	116 f-i; 117-121; 141 j-m, p-fx; 142 b-l; 143-175; 176 f-k; 177; 178 a, c-o; 179-181; 182 c-h; 183-320; 321 a-b, d-g; 322 k, m-s; 323 f-h, w-x; 324 b-c; 325 a-b; 326-333; 334 a-b; 335-343; 344 a-c, f-g; 345 a, c-f; 346 a-k; 347-353; 354 c-d; 355-369; 376 a-b, g-j; 377 b-l; 378-379; 380 d-g; 453 f-i	4707,88	147,97	4855,85
<b>Ogółem</b>		<b>4707,88</b>	<b>147,97</b>	<b>4855,85</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” stanowią wydzielania leśne: 116 d, j, 141 h-i, n-o, 176 a-b, d, 182 b, 321 c, 322 g-j, l, 323 a-c, 324 a, 325 c-d, 334 c, 344 d, 345 b, 354 a-b, 376 c, f, 377 a, 380 a-c, i.

### Charakterystyka przyrodnicza

Góry Bystrzyckie i Orlickie są sąsiadującymi ze sobą pasmami w Sudetach Środkowych, oddzielonymi od siebie doliną Dzikiej Orlicy oraz doliną Bystrzycy Dusznickiej. Grzbiety górskie w kilku miejscach rozdzielają przełęcze i liczne doliny potoków, przez co roślinność typowa dla regla górnego występuje tu fragmentarycznie na stosunkowo niewielkich powierzchniach. Opiswany obszar obejmuje głównie tereny leśne, ich obrzeża, a także łąki górskie, torfowiska, doliny i bliźniczyska. Góry Bystrzyckie prawie w całości leżą na terytorium Polski, natomiast obszar Gór Orlickich w większości położony jest w Czechach. W czeskiej części Gór Orlickich w 1969 r. utworzono Obszar Chronionego Krajobrazu Orlické hory.

Pasma Gór Bystrzyckich ma około 40 km długości i do kilkunastu kilometrów szerokości. Rozciąga się od Obniżenia Dusznickiego i doliny Bystrzycy Dusznickiej na północy do Przełęczy Międzyleskiej na południu. Na część północną i południową rozdziela je Przełęcz Spalona. Góry Bystrzyckie prawie w całości porośnięte są lasami. W środkowej części masywu, na spłaszczeniu pomiędzy źródłami Bystrzycy Dusznickiej i Dzikiej Orlicy znajduje się wyjątkowy florystyczny rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Z kolei pasmo Gór Orlickich tworzy wyraźny grzbiet górski o spadzistych stokach, wyraźnie wyższy od sąsiadujących Gór Bystrzyckich. Średnia wysokość głównego grzbietu to 1000 m n.p.m. Długość całego pasma to 40 km, przy czym na terytorium Polski jest położony tylko mały fragment od przełęczy Polskie Wrota (660 m n.p.m.) po stoki Małej Desztnej (1090 m n.p.m.) nad Zieleńcem (Staffa 1992).

Potencjalnie na terenie Gór Bystrzyckich i Orlickich dominują acidofilne lasy bukowe *Luzulo-Fagion sylvaticae*, reprezentowane obecnie na nielicznych powierzchniach przez zbiorowiska *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*, *Calamagrostio arundinaceae-*

*Fagetum* i *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*. Większość obszaru zajmują obecnie głównie zbiorowiska zastępcze ze świerkiem oraz dominacją innych gatunków liściastych i iglastych oraz młodniki z przewagą buka. W niższych położeniach znajdują się potencjalne siedliska żyznych buczyn ze związku *Fagion sylvaticae* oraz zbiorowiska zastępcze ze świerkiem. W dolinach Bystrzycy Dusznickiej, Białego i Czarnego Potoku oraz Rogozińca wykształcają się łągi ze związku *Alnion incanae*, m.in. podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* występujący w mozaice z ziołoroślami. Rejon Torfowiska pod Zieleńcem zdominowany jest przez zbiorowiska torfowiskowe, m.in. *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*, *Pino mugo-Sphagnetum* oraz kompleks torfowiska wysokich i przejściowych chronionych w rezerwacie przyrody. W dolinie Bystrzycy Dusznickiej zachowały się płaty jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*. Zbiorowiska łąkowe koncentrują się wokół terenów osadniczych, w niskich położeniach, m.in. w rejonie Zieleńca i Podgórze, Nowych Bobrownik oraz nad Dziką Orlicą. Są to głównie świeże i wilgotne łąki górskie ze związku *Arrhenatherion elatioris*, *Polygono bistortae-Trisetion flavescens* oraz *Calthion palustris*, a także acidofilne, niskie murawy bliźniczkowe z rzędu *Nardetalia*.

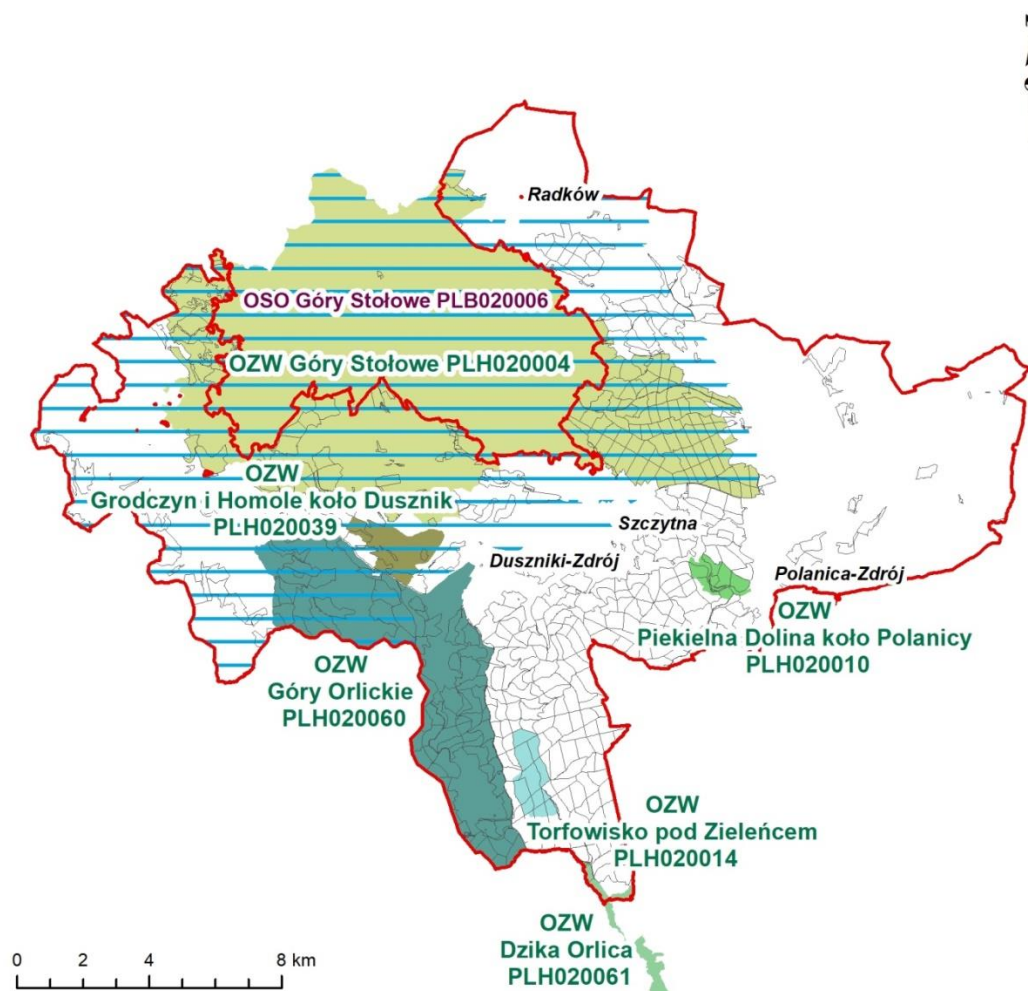
Ogółem na terenie Gór Bystrzyckich stwierdzono występowanie wielu rzadkich i cennych gatunków roślin naczyniowych, jak np.: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, omieg górski *Doronicum austriacum*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, lilia złotogłów *Lilium martagon* (Smoczyk 2004, 2005, 2009, 2011, 2016).

Na terenie Gór Bystrzyckich zaobserwowano do tej pory ponad 100 gatunków ptaków, związanych z górkimi potokami (pluszcz *Cinclus cinclus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*), łąkami wraz z towarzyszącymi im zadrzewieniami (derkacz *Crex crex*, przepiórka *Coturnix coturnix*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, dziwonia *Erythrina erythrina*, pokląskwa *Saxicola rubetra*) oraz rozległymi terenami leśnymi (bocian czarny *Ciconia nigra*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, świerszczak *Locustella naevia*, turkawka *Streptopelia turtur*, siniak *Columba oenas*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, puchacz *Bubo bubo*, włośchatka *Aegolius funereus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, drozd obroźny *Turdus torquatus* (Mikusek 1996). Na terenie torfowiska pod Zieleńcem występuje

bogata entomofauna charakterystyczna dla torfowisk, wśród której znajdują się relikty glacialne i tyrfobionty, np. szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*, modraszek bagniczek *Plebejus optilete*, kilka gatunków ważek. Kilka gatunków pajęczaków ma tam również jedyne stanowiska w Polsce (Borkowski 2003). W Górach Bystrzyckich, w rejonie Zieleńca i Granicznej występuje także rzadki gatunek ślimaka - świdrzyk kasztanowaty *Macrogastra badia*. Jest to gatunek wschodnioalpejski. Stanowiska w Polsce prawdopodobnie są resztką niegdysiejszego szerszego zasięgu. Ślimak ten przekroczył grzbiet Sudetów docierając do Polski, później wycofał się, a obecne jego stanowiska są wyspami, będącymi pozostałością dawnego zasięgu. Należy tego ślimaka uznać za relikwitol polodowcowy (Wiktor 2004).

### IV.3. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowanych jest siedem obszarów Natura 2000: OZW Góry Stołowe PLH020004, OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010, OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039, OZW Góry Orlickie PLH020060, OZW Dzika Orlica PLH020061 oraz OSO Góry Stołowe PLB020006.



Ryc. 13. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru/ostoi zalicza się wszystkie wydzielania leśne (wydzielania literowane) zlokalizowane w jej zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Dla wydzieleni pokrywających się w części z obszarem Natura 2000 przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru Natura 2000 od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic ostoi Natura 2000 dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Granice obszarów przyjęto wg *dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej z dnia 14 grudnia 2018 r., nr 2019/18) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

#### **IV.3.1. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY**

##### **IV.3.1.1. OZW GÓRY STOŁOWE PLH020004**

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 10 983,57 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Góry Stołowe PLH020004 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

#### **Charakterystyka obszaru**

Góry Stołowe są jedynymi w Polsce górami płytowymi. Zbudowane są w większej części ze skał osadowych, wśród których dominują ułożone warstwami piaskowce ciosowe, margle i mułowce, piętrowo odsłaniane w procesach erozyjnych. Powoduje to ich unikatową rzeźbę o dwupiętrowej strukturze, w której poszczególne, niemal płaskie powierzchnie zrównań stromo przechodzą w zrównanie kolejnego piętra. Taka budowa geologiczna powoduje wykształcenie się specyficznej dla Gór Stołowych zmienności mikrosiedlisk – na wierzchołkach dominują siedliska o charakterze acydofilnym, rozwijające się na wyerodowanych powierzchniach piaskowców, a na stokach i u ich podnóży – w miejscu przecięcia warstw margli zasobnych w węglan wapnia – bogate gatunkowo siedliska wapieniolubne. Obszar obejmuje też część Wzgórz Lewińskich, zbudowaną z granitoidów, oraz fragment Obniżenia Dusznickiego zaliczany do metamorfiku orlicko-kłodzkiego. Najwyższym szczytem jest Szczeliniec Wielki (919 m n.p.m.). Większość obszaru leży w reglu dolnym, a najniższe partie w piętrze pogórza. Niektóre opracowania sugerują, że

w najwyższych partiach Gór Stołowych, z uwagi na szczególne warunki klimatyczne, fragmentarycznie wykształca się piętro regla górnego (Świerkosz i Smoczyk 2012a).

W obszarze odnotowano występowanie 18 typów siedlisk przyrodniczych, z których 16 zostało uznanych za przedmioty ochrony. Dominują siedliska leśne, silnie przekształcone przez człowieka, który naturalne lasy bukowo-jodłowe zastąpił drzewostanami świerkowymi. Najlepiej zachowały się dolnoreglowe zbiorowiska kwaśnych i żyznych buczyn, głównie w rejonie Darnkowskich Wzgórz, Świniego Grzbietu i Borowej Kopy. Lokalnie na stromych stokach i gołoborzach piaskowcowych zachowały się górskie bory świerkowe, zaś na torfowiskach wysokich rzadkie w Sudetach dolnoreglowe świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*. W dolinach potoków występują łągi ze związku *Alnion incanae*, a lokalnie u podnóży stoków również lasy zboczowe, w tym najbogatsze gatunkowo jaworzyny miesięcznicowe *Lunario-Aceretum pseudoplatani*. Zbiorowiska łąkowe charakteryzują się dużym stopniem naturalności. Do unikatowych, mimo niewielkich zajmowanych powierzchni, należą górskie łąki konietlicowe *Poo-Trisetetum flavescens*, z bogatymi wystąpieniami storczyków oraz goryczuszek. Najcenniejsze są siedliska zajmujące znacznie mniejsze powierzchnie, w których występują unikatowe gatunki fauny i flory. Należą do nich m.in.: wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, w których na jedynym stanowisku w Polsce występuje skalnica zwodnicza *Saxifraga sponhemica*; torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, gdzie na Wielkim Torfowisku Batorowskim po raz pierwszy opisano dla nauki sosnę błotną *Pinus x rhaetica*; górskie i niżowe murawy bliźniczkowe z bogatymi stanowiskami arniki górskiej *Arnica montana* i gnidosza rozesłanego *Pedicularis sylvatica*; oraz ziołorośla górskie, w których, mimo niewielkiej wysokości względnej, występuje bogaty zestaw gatunków roślin o charakterze subalpejskim (Świerkosz i Smoczyk 2012a).

W Górach Stołowych stwierdzono do tej pory występowanie 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Najważniejszym jest goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, która bytuje tu w dwóch subpopulacjach na łąkach konietlicowych poniżej Rogowej Kopy – i jest to jedno z trzech aktualnych stanowisk tego gatunku w całym regionie kontynentalnym w Polsce. Do gatunków wymienionych w Standardowym Formularzu Danych, o niepotwierdzonym występowaniu w obszarze, należą nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Obszar ma też duże znaczenie w ochronie różnorodności biologicznej nieobjętej programem Natura 2000. Licznie rosną tu chronione gatunki roślin naczyniowych, a 16 gatunków ujętych jest w Czerwonej Liście gatunków wymierających i zagrożonych wyginięciem w Polsce w tym storczyca kulista *Traunsteinera globosa* – jedyne znane stanowisko w Sudetach. Występują tu także endemiczne gatunki roślin zarodnikowych w tym mech bielista jałowcowata *Leucobryum juniperoideum* oraz 4 podgatunki porostów (Świerkosz i Smoczyk 2012a).

**Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Stołowe PLH020004 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszyniki	25; 25A; 26 a-g, k-l; 29 a-b, d, g-i; 30 d-l; 31-32; 33 a, c-r; 34-35; 36 b-f, h, j; 37-40; 41 b, d-m; 42-53; 54 d-i; 55-72; 74-78; 79 a-d, g-m; 80-84; 85 a-n; 86 a-r; 87-91; 91A; 91B; 96 b-i; 97-100; 115 gx; 381-382; 386 c-g, y; 387-392; 393 i-j; 394-407; 408 a, c-h; 409-413; 414 a-h, j-n; 415-421; 423-425; 426 b-f; 427-430	2436,28	38,07	2474,35
<b>Ogółem</b>		<b>2436,28</b>	<b>38,07</b>	<b>2474,35</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Stołowe PLH020004 stanowią wydziałenia leśne: 24 t, 29 c, f, 33 b, 41 a, c, n, 93 a-b, 95 a, c, 96 a, 386 b, 393 a-b, h, 408 b, i, 414 i.



**Fot. 3. Buczyzna na stokach Guzowatej koło Radkowa (fot. G. Krawczyk)**

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Stołowe PLH020004 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 10,97 ha;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* - 2,58 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 276,07 ha;



- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - 60,80 ha;
- \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 1,96 ha;
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - 31,06 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Stołowe PLH020004 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri* – notowany w wodach Czermnicy, Trzemesznej oraz Kamiennego Potoku;
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio* - notowany w wodach potoków Toczek, Czerwona Woda, Dańczówka, Dopływ z Gołaczowa, Trzemeszna oraz Czermnica;
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius* - notowany na terenie leśnictw Kudowa, Chocieszów i Wolany, wilgotne łąki w dolinach Czermnicy, Dopływu w Dańczowie, Cichej, Dopływu z Batorowa oraz Dopływu spod góry Lopota;
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* – notowany na terenie leśnictw Chocieszów i Wolany, wilgotne łąki w dolinach Cichej, Dopływu z Batorowa oraz Dopływu spod góry Lopota;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - żerowiska i kryjówki letnie w siedliskach leśnych, głównie liściastych o zróżnicowanej strukturze, w wieku powyżej 60 lat;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* - kryjówki dzienne oraz żerowiska najczęściej w lasach liściastych o ubogim, niskim runie oraz rzadkim podszyciu, głównie buczynach;
- 1355 wydra *Lutra lutra* – notowana w leśnictwach Wolany i Polanica, nad Czerwoną Wodą oraz Dopływem z Batorowa.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Stołowe PLH020004, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*);
  - \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płyty bogate florystycznie);
  - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostyilion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);

- \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe;
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*;
- \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część - zbiorowiska górskie);
- Gatunki roślin i zwierząt:
  - 4094 goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*;
  - 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
  - 1352 wilk *Canis lupus*.

#### **IV.3.1.2. OZW PIEKIELNA DOLINA KOŁO POLANICY PLH020010**

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 142,52 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 6 grudnia 2013 r. poz. 6246).

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 leży na pograniczu Gór Stołowych oraz Gór Bystrzyckich, pomiędzy Szczyzną a Polanicą. Obejmuje oba brzegi głębokiej, przełomowej doliny Bystrzycy Dusznickiej, oddzielającej od siebie Piekielną Górę i masyw Wolarza. Rzeka płynie krętym, kamienistym korytem z licznymi kaskadami i naturalnymi progami, a różnica wysokości względnej wynosi do 200 m, w wyniku czego na stromych stokach wykształciły się gołoborza oraz wypreparowane skałki piaskowcowe. Podłoże geologiczne stanowią głównie piaskowce ciosowe wieku kredowego, dlatego rozwijające się tu gleby są ubogie w składniki odżywcze. Wyższe partie stoków doliny zajmują lasy o charakterze gospodarczym reprezentowane przez zbiorowiska zastępcze ze

świerkiem, sosną i gatunkami liściastymi, zaś główne walory przyrodnicze występują wzdłuż koryta Bystrzycy Dusznickiej (Świerkosz 2012).



**Fot. 4. Fragment doliny Bystrzycy Dusznickiej w granicach obszaru Natura 2000 Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (fot. E. Adamczyk)**

W granicach obszaru stwierdzono występowanie 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, spośród których 6 uznano za przedmioty ochrony. Obszar ma znaczenie głównie dla zachowania siedlisk związanych z naturalnym korytem Bystrzycy Dusznickiej, w tym pionierskiej roślinności na kamieńcach górskich potoków, o specyficznej dla przedgórze Sudetów postaci. Dominują w nim lepiężnik różowy *Petasites hybridus* oraz mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, a w zaawansowanych fazach sukcesyjnych wkracza olsza czarna *Alnus glutinosa*. Część koryta zajęta jest także przez siedlisko nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, wykształcone w postaci wyżynnej, z ubogą reprezentacją gatunków roślinności wodnej. Skarpy brzegowe zajmują płyty siedlisk łągowych. Siedlisko wykształca się w trzech formach: pierwszą stanowią starsze drzewostany z przewagą olchy czarnej i domieszką innych gatunków drzew rosnące wąskimi pasami nad brzegami Bystrzycy Dusznickiej. Pojedyncze płyty tworzą stosunkowo młode lasy łągowe z przewagą wierzby kruchej *Salix fragilis* rozwijające się na piaszczystych łachach i w obniżeniach nad rzeką. Pozostałe płyty zostały silnie przekształcone podczas przebudowy koryta Bystrzycy Dusznickiej. Dolina jest istotnym siedliskiem wydry *Lutra lutra*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio* oraz minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Występuje tu szereg cennych gatunków roślin, w tym m.in. tajeża jednostronna *Goodyera repens*, mająca tu jedyne znane miejsce występowania w województwie dolnośląskim. Populacja jest stosunkowo liczna i posiada kilka mniejszych stanowisk rozsianych na tym niewielkim terenie. Wymieniany w Standardowym Formularzu Danych mech – haczykowiec błyszczący

*Hamatocaulis vernicosus* nie był tu obserwowany od wielu lat i w dolinie brak dla niego odpowiednich siedlisk (Świerkosz 2012, SDF obszaru z 11.2019).

**Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniaki	317 a; 318 a, g-h; 319 a; 452-454	84,64	0,02	84,66
<b>Ogółem</b>		<b>84,64</b>	<b>0,02</b>	<b>84,66</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 stanowią wydzielenia leśne: 317 b-d, 318 b-c, f, 319 b, 446 k, 447 g-h, j, 451 f-h.

Po 1.01.2020 r. opublikowano *Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (Dz.U.UE L z dnia 31.1.2020). Zmianie uległa granica i powierzchnia obszaru, obecnie wynosi ona 50,67 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należy:

- 1355 wydra *Lutra lutra* – występuje w drzewostanach nad brzegiem Bystrzycy Dusznickiej w obrębie obszaru, w leśnictwach Piekiełko i Polanica.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - 3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków;
  - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
  - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
  - 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.
- Gatunki zwierząt:
  - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
  - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*.

**Tab. 7. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 (Zarządzenie Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 listopada 2013 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010	3220	Siedlisko 3220 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	3260	Siedlisko 3260 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6430	Siedlisko 6430 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	8220	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko ścian skalnych i urwisk krzemianowych ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> 8220 wskazywane było w części oddziału 452 obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanej lokalizacji zinwentaryzowano zbiorowisko ze związku <i>Dicrano-Pinion</i> (naskalne bory sosnowe).
	9170	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko łąki środkowoeuropejskiego 9170 wskazywane było na działkach ewid. nr 41/253 i 60/252 obr. ewid. Piekielna Góra, w wydz. 453 i, 452 a obr. les. Duszniki oraz na dz. ewid. 2334/319 obr. ewid. Szczytna, w wydz. 319 a obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanych lokalizacjach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 319 a, 452 a (część) obr. les. Duszniki), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 453 i obr. les. Duszniki) oraz kwaśne buczyny 9110 (wydz. 452 a (część) obr. les. Duszniki).
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko łąki 91E0 wskazywane było na działkach ewid. Nr 41/253 i 62/254 obr. ewid. Piekielna Góra, w wydz. 453 i, 454 f obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanych lokalizacjach występują: zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 453 i obr. les. Duszniki) oraz zbiorowiska zastępcze z sosną (wydz. 454 f obr. les. Duszniki).

#### IV.3.1.3. OZW TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM PLH020014

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 225,83 ha

**Uwaga!** Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zdroje na lata 2020-2029, dla gruntów Skarbu Państwa w znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55). Zakres planu zadań ochronnych dla wskazanego obszaru Natura 2000 opracowano dla przedmiotów ochrony wymienionych w Standardowym Formularzu Danych z listopada 2019 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

#### Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest na wierzchołku Gór Bystrzyckich, stanowiącej wododział oddzielający zlewiska Morza Bałtyckiego i Morza Północnego. Jest to obszar źródłkowy Bystrzycy Dusznickiej i Dzikiej Orlicy, położony około 2 km na wschód od Zieleńca. Od końca ostatniego glacjału w nieckowatych zagłębieniach pokrytych osadami deluwialnymi, na podłożu piaskowców oraz margli rozwijają się tu dwa kompleksy bezleśnych torfowisk wysokich i przejściowych oddzielonych groblą – na północy „Topieliska” i na południu „Czarne Bagno”. Ich najcenniejsze fragmenty chronione są w rezerwacie przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Poza otwartymi terenami torfowisk obszar jest zalesiony. Występują tu głównie zarośla kosodrzewiny na torfie *Pino mugo-Sphagnetum* i świerczyny na torfie *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*.

W obszarze stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk, z których 7 zaliczono do przedmiotów ochrony. Są to przede wszystkim siedliska związane z podłożem torfowym, stanowiące siedlisko wielu reliktowych gatunków zwierząt i roślin, w tym bezkręgowców, takich jak: żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica*, miedziopierś alpejska *Somatochlora alpestris*, okrzętnica *Anarta cordigera*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno* i modraszki bagniczek *Vacciniina optilete* oraz roślin, w tym ginących w kraju, jak brzoza karłowata *Betula nana* oraz rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka owalna *Drosera x obovata*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, sosna błotna *Pinus x rhaetica* czy turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora* i turzyca bagienna *C. limosa*. Spośród torfowisk sudeckich tylko tu występuje przygiętka biała *Rhynchospora alba*, tworząc charakterystyczne siedlisko, w którym jest gatunkiem panującym (Świerkosz i Smoczyk 2012b).

**Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	208; 216; 217 a-c, f-j; 229-231; 236 g, i-j; 237-238; 244 h-i; 245 a-c; 246 a-c, f; 247 a	161,46	50,05	211,51
<b>Ogółem</b>		<b>161,46</b>	<b>50,05</b>	<b>211,51</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 stanowią wydzienia leśne: 205 b, 217 d, 239 a, 245 d-g, 246 d, g, i, 247 b-d, 277 a, c.



**Fot. 5. Kompleks torfowiskowy „Czarne Bagno” w południowej części obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 (fot. D. Zegan)**

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) - 31,03 ha;
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji - 0,91 ha;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) - 20,24 ha;



- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* – 0,85 ha;
- \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne - 171,94 ha.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Stołowe PLH020004, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*;
  - 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- Gatunki roślin:
  - 6216 haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*.

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

**ZAKRES PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH  
DLA OBSZARU NATURA 2000  
TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM  
PLH020014**

**zgodny z art. 28 ust. 10  
ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody  
(tekst jednolity – Dz.U. 2020 poz. 55)**

**SPIS TREŚCI ZAKRESU PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000  
TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM PLH020014**

Mapa obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 .....	62
Obszar Nadleśnictwa Zdroje objęty zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.....	63
Wskaźniki stanu ochrony torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą (żywych) 7110 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 .....	64
Wskaźniki stanu ochrony torfowisk wysokich zdegradowanych, lecz zdolnych do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 .....	66
Wskaźniki stanu ochrony torfowisk przejściowych i trzęsawisk (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> ) 7140 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.....	67
Wskaźniki stanu ochrony obniżeń na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> 7150 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.....	69
Wskaźniki stanu ochrony borów i lasów bagiennych ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych 91D0 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 .....	70
Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje .....	75
Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.....	77
<b>ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU NATURA 2000 OZW TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM PLH020014 NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA ZDROJE NA LATA 2020- 2029 .....</b>	<b>78</b>
Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 .....	88
Wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru .....	88

Program ochrony przyrody, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zdroje na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r., sporządzono na podstawie umowy nr 9/2018 zawartej dnia 11 kwietnia 2018 r. we Wrocławiu pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu. W zgodzie z treścią ww. umowy oraz zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2020 poz. 55) plan urządzenia lasu zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.

Zgodnie z zapisami art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, na którym znajduje się obszar Natura 2000, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu urządzenia lasu. Dlatego, w momencie wejścia w życie planu urządzenia lasu zawierającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 staje się on istotnym dokumentem nie tylko związanym z gospodarką leśną, ale również z ochroną przyrody.

Opracowując zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014, jako główne źródło informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych wykorzystano wyniki prac nad opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Zdroje sporządzanym wg stanu na 1 stycznia 2020 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu.

Z uwagi na fakt, że granice obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 w całości pokrywają się z gruntami Skarbu Państwa pod zarządem PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Zdroje z całą pewnością, na podstawie przeprowadzonych badań fitosocjologicznych, można wykluczyć występowanie w granicach ostoi przedmiotów ochrony wymienionych w Standardowym Formularzu Danych (data opracowania – październik 2002; aktualizacja – luty 2017) siedlisk przyrodniczych: 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* i 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae* Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion). Wydaje się konieczne usunąć je z listy przedmiotów ochrony przy kolejnej aktualizacji SDF obszaru Natura 2000. Analogiczna sytuacja dotyczy gatunku 6216 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący *Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus*, którego stan zachowania w SDF dla obszaru Natura 2000 oceniono na doskonały. Badania przeprowadzone w roku 2019 przez eksperta na potrzeby opracowania zakresu pzo w pul dla Nadleśnictwa Zdroje (2020-2029) wykluczyły występowanie gatunku w obszarze Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014.


Zakres planu zadań ochronnych dla OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 w pul dla Nadleśnictwa Zdroje (2020-2029) tylko w niewielkim zakresie obejmuje działania zmierzające do kanalizacji wciąż narastającego ruchu turystycznego na terenie obszaru

Natura 2000 oraz pokrywającego się z nim rezerwatu przyrody. Są to, wymienione dla siedliska 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, działania zmierzające do remontu wieży widokowej i kładki do niej prowadzącej oraz montaż kosza na śmieci przy głównej drodze. Należy podkreślić, że planowane remonty nie rozwiązują wszystkich problemów z udostępnieniem turystycznym obszaru Natura 2000 i rezerwatu przyrody. Niezbędne jest poszukiwanie kolejnych rozwiązań umożliwiających zagospodarowanie turystyczne obszaru, a także dostosowanie nowej i powstającej infrastruktury do potrzeb osób niepełnosprawnych.

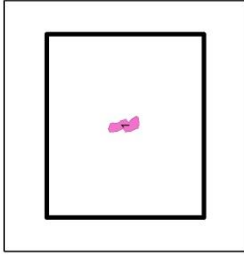
Na terenie Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 i tym samym w granicach rezerwatu przyrody Torfowisko pod Zieleńcem będą w najbliższym czasie prowadzone prace z zakresu ochrony czynnej polegające na budowie zastawek na rowach odwadniających, przebudowie przepustów pod drogami na spowalniacze odpływu oraz odcinkowej przebudowie drogi na dylówkę. Prace będą wykonywane w ramach projektu *Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich* (okres realizacji projektu – lata 2016-2022). Celem projektu jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary (źródło: <http://www.ckps.lasy.gov.pl>; dostęp 06.11.2019 r.). Planowane inwestycje będą finansowane ze środków zewnętrznych przy wkładzie własnym PGL Lasy Państwowe. Aktualnie (stan na dzień 1 stycznia 2020 r.) zakończono prace nad opracowaniem dokumentacji technicznej przedsięwzięcia.

Mapa obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014

Specjalne Obszary  
Ochrony Siedlisk  
Natura 2000



Generałna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
PLH020014  
Torfowisko pod Zieleńcem  
arkusz 1/1

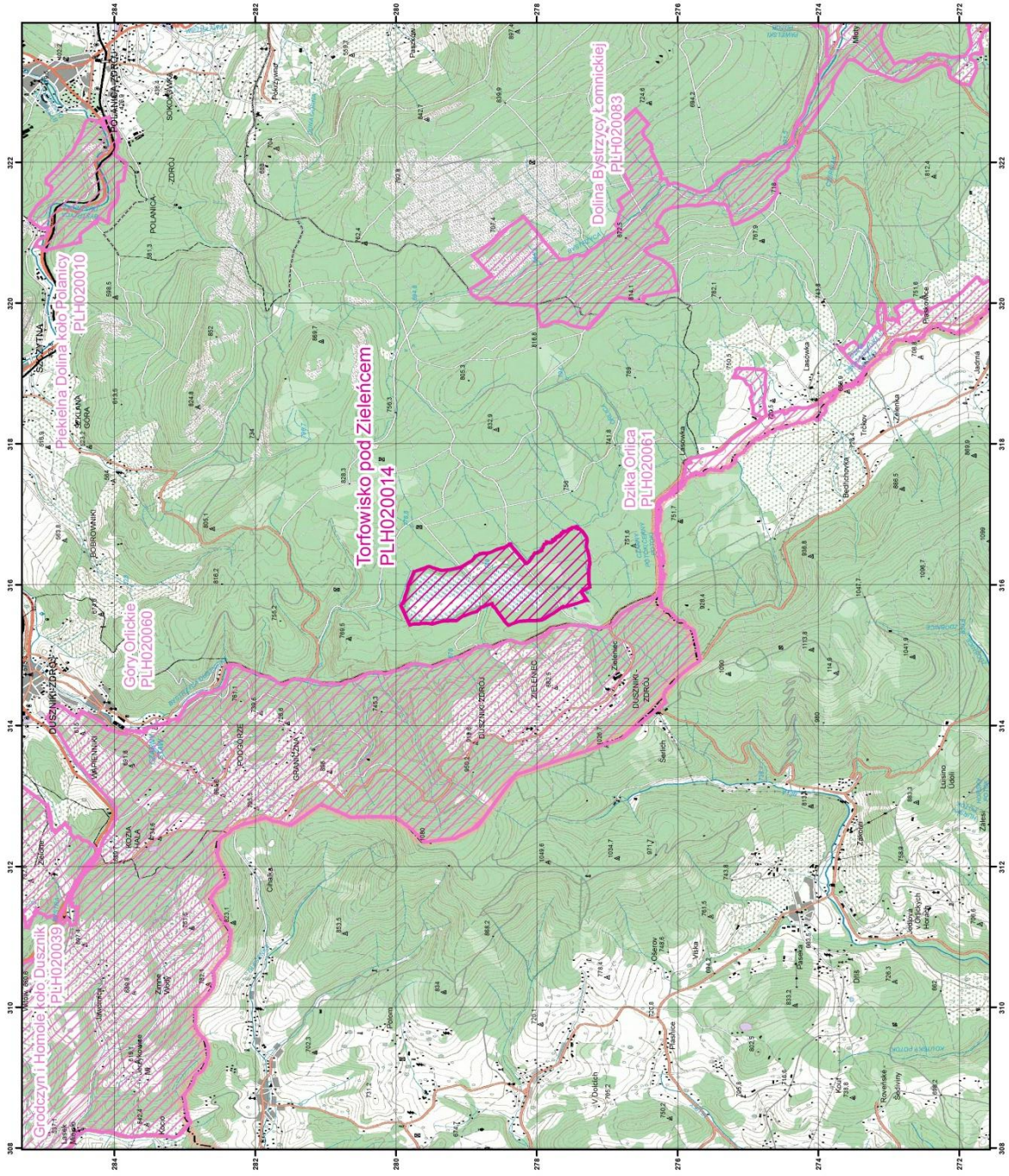


0 0,5 1 2 5 km

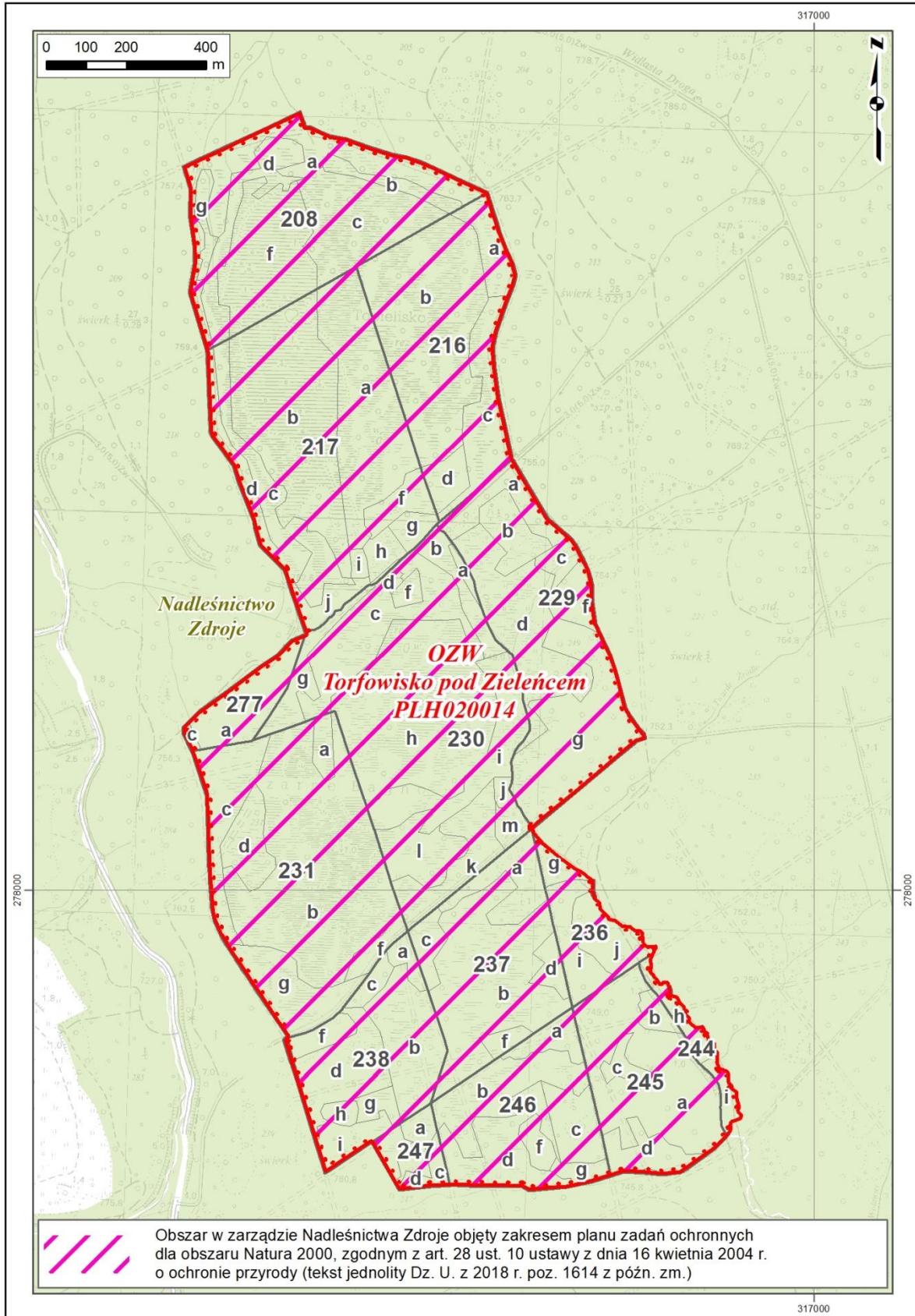
specjalny obszar  
ochrony siedlisk

sasiadujący specjalny obszar  
ochrony siedlisk

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych 1982  
Geodezyjny układ odniesienia EUROREF-89  
Podkład topograficzny: VMaP Level 2  
Wykonawca: Wojewódzki Ośrodek Geodezji i Telekomunikacji  
Edycja 2002  
Opracowanie: Generałna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
stan na: XI 2013



**Obszar Nadleśnictwa Zdroje objęty zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**



**Wskaźniki stanu ochrony torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą (żywych) 7110 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)												
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowiskach				Ocena parametru na stanowiskach				Ocena ogólna			
Oznaczenie grupy płatów siedliska	7110_1	7110_2	7110_3	7110_4	7110_1	7110_2	7110_3	7110_4	7110_1	7110_2	7110_3	7110_4
Położenie – adres leśny	Obr. 1: 208 f, 217 b,	Obr. 1: 231 b,	Obr. 1: 217 f,	Obr. 1: 204 d, 208 a, 215, 216 a,	Obr. 1: 208 f, 217 b,	Obr. 1: 231 b,	Obr. 1: 217 f,	Obr. 1: 204 d, 208 a, 215, 216 a,	Obr. 1: 208 f, 217 b,	Obr. 1: 231 b,	Obr. 1: 217 f,	Obr. 1: 204 d, 208 a, 215, 216 a,
Powierzchnia	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1				
Siedlisko	Gatunki charakterystyczne*	FV	FV	FV	FV	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1
	Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców*	FV	U1	U1	U1							
	Obce gatunki inwazyjne	FV	FV	FV	FV							
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	U1	FV	U1							
	Odpowiednie uwodnienie*	FV	FV	FV	U1							
	Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	FV	FV	U1	U1							
	Pozyskanie torfu*	FV	FV	FV	FV							
	Melioracje odwadniające*	U1	U1	U1	U2							
Obecność krzewów i drzew*	FV	FV	U1	U1								
Perspektywy ochrony	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1				

\*) wskaźnik kardynalny

Torfowiska wysokie reprezentujące zbiorowiska z klasy *Oxycocco-Sphagnetea* w ostoi Torfowisko pod Zieleńcem występują wyłącznie w kompleksie Topieliska. Występują prawie wyłącznie w granicach rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”, poza rezerwatem znajduje się tylko część jednego płatów na północno-wschodnim krańcu kopuły Topielisk. Stan ich zachowania oceniono w większości jako niezadowolający (U1) z powodu ewidentnego zarastania powierzchni otwartych torfowisk wysokich sosną drzewokosą/kosodrzewiną i ich stopniowej przemiany w torfowiska półotwarte, a następnie zarośla sosny drzewokosej. W kompleksie torfowisk wysokich występuje roślinność zaliczana do zespołów mszaru wysokotorfowiskowego z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum*, mszaru z wełnianką pochwowatą



*Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, zarośli sosny drzewokosej *Pino mugo-Sphagnetum*, w większych obniżeniach (depresjach) i na brzegach jeziorzek torfowych mszary z turzycą bagienną *Caricetum limosae*.

Oceny stanu zachowania siedliska dokonano w obrębie czterech płatów. Pierwsze stanowisko (7110\_1) zlokalizowane było w wydzieleniach leśnych 217b i 208f, w północnej części kompleksu Topieliska. Reprezentuje ono torfowisko wysokie otwarte w początkowym stadium zarastania sosną, zasilany głównie wodą opadową. Dominującym zbiorowiskiem jest tu mszar z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum*, który występuje tu na dużych powierzchniach. W dolinkach występuje głównie *Sphagnum cuspidatum*, a większe dolinki i obniżenia (depresje) oraz obrzeżenia dystroficznych zbiorników (jeziorzek szczelinowych) buduje mszar dolinkowy z turzycą bagienną *Caricetum limosae* lub zbiorowiska z udziałem *Scheuchzeria palustris* i *Rhynchospora alba* oraz dominacją *Sphagnum cuspidatum* w warstwie mszaków. Głównym zagrożeniem jest proces przeobrażania się otwartej powierzchni torfowiska wysokiego w torfowisko leśne, zaburzenia stosunków wodnych – melioracyjny rów opaskowy dookoła całej północnej części Topielisk.

Drugie stanowisko (7110\_2) zlokalizowane było w większej części wydzielenia leśnego 231b, w południowej części kompleksu Topieliska. Znajdujący się tutaj płat siedliska ma dominujący charakter torfowiska wysokiego, w południowej części występuje roślinność torfowisk przejściowych. Płat w szybkim tempie zarasta sosną drzewokosą/kosodrzewiną i obecnie ma charakter mozaiki zarośli kosodrzewiny, luźnych borów bagiennych na torfie i otwartych powierzchni torfowiska. Dominującym zbiorowiskiem jest tu *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, miejscami występuje także mszar wysokotorfowiskowy z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum*, a w części południowej płatu także mszar z wełnianką wąskolistną i turzycą dzióbkowatą *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*.

Trzecie stanowisko (7110\_3) zlokalizowane było w niewielkiej części wydzielenia leśnego 217f w północnej części kompleksu Topieliska i stanowi lukę w zaroślach sosny drzewokosej/kosodrzewiny wokół dużego obniżenia torfowego, miejscami z obecną otwartą taflą wody. Jest to pozostałość po większym otwartym torfowisku wysokim, w sąsiedztwie występują oprócz zwartych zarośli na torfie także układy mozaikowe o charakterze półotwartego torfowiska wysokiego porośniętego sosną drzewokosą. Dominującym zbiorowiskiem jest tu mszar dolinkowy *Caricetum limosae*, ale na brzegach obniżenia występuje mszar wysokotorfowiskowy z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum* i mszar z wełnianką pochwowatą. Na obrzeżach obniżenia występuje brzoza karłowata *Betula nana*.

Ostatnie, czwarte stanowisko (7110\_4) zlokalizowane było na brzeżnej północno-wschodniej części kopuły torfowiska wysokiego Topieliska z wprowadzonym świerkiem, w części wydzielenia leśnego 216a. Jest to pozostałość po większym otwartym torfowisku wysokim, w ostatnich latach w ramach zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody usunięto część drzew na powierzchni płatu. Dominującym zbiorowiskiem jest tu mszar z wełnianką pochwowatą *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*.

**Wskaźniki stanu ochrony torfowisk wysokich zdegradowanych, lecz zdolnych do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**

7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji			
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowiskach	Ocena parametru na stanowiskach	Ocena ogólna
Oznaczenie grupy płatów siedliska	7120_1	7120_1	7120_1
Położenie – adres leśny	Obr. 1: 217 h, j, 230 c, d,		
Powierzchnia	FV	FV	FV
Siedlisko	Gatunki charakterystyczne torfowisk wysokich *	FV	
	Gatunki dominujące	FV	
	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów*	FV	
	Obce gatunki inwazyjne	FV	
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	FV	
	Obecność krzewów i podrostu drzew	FV	
	Udział dobrze wykształconych płatów siedliska	FV	
	Stopień uwodnienia	FV	
	Pozyskanie torfu	FV	
	Melioracje odwadniające	FV	
Perspektywy ochrony	FV	FV	

\*) wskaźnik kardynalny

Torfowiska wysokie zdegradowane w ostoi Torfowisko pod Zieleńcem występują wyłącznie w kompleksie Topieliska, w granicach rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Są to baseny pozostałe po próbach eksploatacji złoża torfu w XIX w., położone po obu stronach głównej drogi biegnącej przez Topieliska. Stan zachowania siedliska oceniono jako właściwy (FV). W płacie występuje fragmentarycznie roślinność zaliczana do zespołu mszaru wysokotorfowiskowego z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum*, dominuje powierzchniowo mszar z wełnianką pochwowatą *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, występuje także mszar z turzycą dzióbkowatą *Sphagno-Caricetum rostratae*. Oceny płatów dokonano w wydzieleniu 217h, części wydzielenia 230c oraz 230d. Jest to miejsce po

próbach eksploatacji torfu przy głównej grobli w kompleksie Topieliska. Oba baseny ograniczone są niskimi skarpami, powstałymi na skutek wydobywania torfu, różnica poziomów torfu w basenach i poza nimi to maksymalnie 0,5 m, a więc tylko niewielka część złoża została wydobyta (średnia miąższość torfu na obiekcie to 4 m). Na pierwotnie nagim torfie roślinność torfowiskowa całkowicie zregenerowała i pokrywa całą powierzchnię basenów. Od brzegów basenów po eksploatacji torfu wkracza sosna drzewokosa/kosodrzewina. Dominującym zbiorowiskiem są tu mszary z wełnianką pochwowatą *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* i mszar z turzycą dzióbkowatą *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*, miejscami można wyróżnić mszar wysokotorfowiskowy z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanici*. Siedlisko bardzo silnie uwodnione.

**Wskaźniki stanu ochrony torfowisk przejściowych i trzęsawisk (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*) 7140 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )										
Parametr/Wskaźniki		Ocena wskaźnika na stanowiskach			Ocena parametru na stanowiskach			Ocena ogólna		
Oznaczenie grupy płatów siedliska		7140_1	7140_2	7140_3	7140_1	7140_2	7140_3	7140_1	7140_2	7140_3
Położenie – adres leśny		Obr. 1: 228 d, 229 a-d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 230 i, j, m,	Obr. 1: 237 b, 238 b-d, g, 246 b, 247 a, b,	Obr. 1: 228 d, 229 a-d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 230 i, j, m,	Obr. 1: 237 b, 238 b-d, g, 246 b, 247 a, b,	Obr. 1: 228 d, 229 a-d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 230 i, j, m,	Obr. 1: 237 b, 238 b-d, g, 246 b, 247 a, b,
Powierzchnia		U1	U1	U1	U1	U1	U1			
Siedlisko	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	FV	FV	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1
	Gatunki charakterystyczne*	FV	FV	FV						
	Gatunki dominujące	FV	FV	FV						
	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów*	FV	FV	FV						
	Obce gatunki inwazyjne*	FV	FV	FV						
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	FV	U1	U1						
	Obecność krzewów i podrostu drzew	FV	U1	U1						
Stopień uwodnienia*	FV	FV	FV							

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )									
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowiskach			Ocena parametru na stanowiskach			Ocena ogólna		
Oznaczenie grupy płatów siedliska	7140_1	7140_2	7140_3	7140_1	7140_2	7140_3	7140_1	7140_2	7140_3
Pozyskanie torfu	FV	FV	FV						
Melioracje odwadniające	FV	FV	U1						
Perspektywy ochrony	FV	U1	U1	FV	U1	U1			

\*) wskaźnik kardynalny

Torfowiska przejściowe reprezentujące zbiorowiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* w ostoi Torfowisko pod Zieleńcem są związane głównie z doliną Dzikiej Orlicy, która przepływa przez ostoję w swoim źródłowym górnym biegu. Siedlisko 7140 stwierdzono w południowej części Topielisk (największe powierzchnie i relatywnie najlepszy stan zachowania) oraz na Czarnym Bagnie. Stan zachowania siedliska oceniono jako niezadowalający (U1). Torfowiska przejściowe w obszarze są silnie zróżnicowane i reprezentowane przez różne jednostki fitosocjologiczne: głównie jest to mszar z turzycą dzióbkowatą *Sphagno-Caricetum rostratae*, mszar z wełnianką wąskolistną *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi*, mszar z wełnianką pochwowatą *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, fitocenozy zespołów *Caricetum nigrae*, *Caricetum limosae*, *Carici echinatae-Sphagnetum*, a w podsuszonych miejscach na obrzeżach płatów siedliska także fitocenozy zespołów *Calamagrostietum strictae* i *Polytricho communis-Molinietum caeruleae*.

Siedlisko oceniono w obrębie trzech stanowisk. Pierwsze stanowisko (7140\_1) zlokalizowane było w obrębie dużej powierzchni torfowiska przejściowego o charakterze minerotroficznym, silnie uwodnionym, zasilanym częściowo wodami przepływowymi. Płat siedliska zajmuje wydzielanie 229d oraz przylegające części wydziałów leśnych 229a i 229b. Płat otoczony jest przez bory świerkowe na torfie, które od brzegów płatu stopniowo wkraczają w otwartą powierzchnię torfowiska, w szczególności w części północnej, przy kładce ścieżki edukacyjnej w rezerwacie. Największe powierzchnie zajmują tu mszary z turzycą dzióbkowatą i wełnianką wąskolistną, niewielkie powierzchnie podsuszone torfowiska z trzęślicą modrą i płonnikiem oraz mszar z wełnianką pochwowatą.

Drugie stanowisko (7140\_2) zlokalizowane było w wydzieleniu leśnym 230j, położonym wzdłuż potoku Dzika Orlica, który tworzy tutaj płytko wklęsłą dolinkę. Siedlisko zajmuje niewielką powierzchnię, silnie uwodnioną i stanowi lukę wśród świerczyn na torfie.

Trzecie stanowisko (7140\_3) zlokalizowane było w wydzieleniu leśnym 238 b w kompleksie Czarnego Bagna na południe od Zielonej Drogi. Jest to duży płat dobrze uwodnionego torfowiska przejściowego luźno porośniętego świerkiem (w większości zamarym). W przeszłości

torfowisko było zalesione świerkiem (przed powiększeniem rezerwatu przyrody). Miejscami posiada strukturę kępkowo-dolinkową, która powstała sztucznie na skutek prac zalesieniowych (na kępkach sadzono świerk). Dominują zbiorowiska z wełnianką wąskolistną oraz mszar z wełnianką pochwowatą. Płat wyróżniono jako najbardziej uwodnioną i w najmniejszym stopniu porośniętą świerkiem część Czarnego Bagna, która mimo prób zalesiania wciąż posiada charakter półotwartego torfowiska przejściowego i ma największy potencjał do odtwarzania torfowiska otwartego za pomocą zabiegów ochrony czynnej.

**Wskaźniki stanu ochrony obniżeń na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* 7150 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**

7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>			
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowiskach	Ocena parametru na stanowiskach	Ocena ogólna
Oznaczenie grupy płatów siedliska	7150_1	7150_1	7150_1
Położenie – adres leśny	Obr. 1: 217 b		
Powierzchnia	U1	U1	U1
Siedlisko	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	FV	
	Struktura przestrzenna płatów siedliska*	FV	
	Gatunki charakterystyczne*	U1	
	Gatunki dominujące	U1	
	Odsłonięty torf*	U1	
	Pokrycie mszaków	U1	
	Obce gatunki inwazyjne*	FV	
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	FV	
	Obecność krzewów i podrostu drzew*	FV	
	Stopień uwodnienia	FV	
	Pozyskanie torfu	FV	
	Melioracje odwadniające	FV	
	Geneza siedliska	FV	
Perspektywy ochrony	FV	FV	

\*) wskaźnik kardynalny

Siedlisko 7150 wykształcone jest w nietypowej postaci w północnej części Topielisk na niewielkiej powierzchni w jednym płacie (południowo-zachodnia część wydzielenia 217b), w obrębie płatu otwartego torfowiska wysokiego. Są to powierzchnie erodowanego torfu w dużych obniżeniach (depresjach) torfowych na kopule torfowiska wysokiego z powoli ciekącą wodą. Bardzo ubogie gatunkowo zbiorowiska buduje głównie *Carex limosa*, *C. rostrata*, *Scheuchzeria palustris* i *Rhynchospora alba*, w warstwie mszaków występuje głównie *Sphagnum cuspidatum*. Płat jest częścią kopuły torfowiska wysokiego i jest wyrazem dynamiki całego kompleksu. Otwarte torfowisko brzegami w mozaice przestrzennej z luźnymi zaroślami kosówki i sosny drzewokosej. Siedlisko bardzo silnie uwodnione. Nietypowo wykształcone siedlisko 7150, w specyficznej lokalnie postaci.

**Wskaźniki stanu ochrony borów i lasów bagiennych (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych 91D0 na stanowiskach w OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014**

91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagiennye lasy borealne																			
Parametr/Wskaźniki		Ocena wskaźnika na stanowiskach						Ocena parametru na stanowiskach						Ocena ogólna					
Oznaczenie grupy płatów siedliska		91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6
<b>Położenie – adres leśny</b>		Obr. 1: 208 c, d, 216 b, d, 217 a-c, f, h, i,	Obr. 1: 208 a, b, g, 216 a, c, 217 d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 217 h, j, 229 a, b, d-g, 230 g, j-m, 231 b- g,	Obr. 1: 230 h, 231 a, b,	Obr. 1: 230 c-f, i,	Obr. 1: 236 g, i, j, 237- 238, 244 h, i, 245 a-d, 246 a-g, j, 247 a-d,	Obr. 1: 208 c, d, 216 b, d, 217 a-c, f, h, i,	Obr. 1: 208 a, b, g, 216 a, c, 217 d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 217 h, j, 229 a, b, d- g, 230 g, j-m, 231 b-g,	Obr. 1: 230 h, 231 a, b,	Obr. 1: 230 c-f, i,	Obr. 1: 236 g, i, j, 237- 238, 244 h, i, 245 a-d, 246 a-g, j, 247 a-d,	Obr. 1: 208 c, d, 216 b, d, 217 a-c, f, h, i,	Obr. 1: 208 a, b, g, 216 a, c, 217 d, g, 230 a, b,	Obr. 1: 217 h, j, 229 a, b, d- g, 230 g, j-m, 231 b-g,	Obr. 1: 230 h, 231 a, b,	Obr. 1: 230 c-f, i,	Obr. 1: 236 g, i, j, 237- 238, 244 h, i, 245 a-d, 246 a-g, j, 247 a-d,
<b>Powierzchnia</b>		FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV						
<b>Siedlis ko</b>	Gatunki charakterysty czne*	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1
	Gatunki dominujące	FV	FV	U1	FV	FV	U1												

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne																			
Parametr/Wskaźniki		Ocena wskaźnika na stanowiskach						Ocena parametru na stanowiskach						Ocena ogólna					
Oznaczenie grupy płatów siedliska		91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6
	Inwazyjne gatunki obce w runie*	FV	U1	U1	FV	FV	FV												
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	U1	U1	FV	FV	U1												
	Uwodnienie*	FV	U1	U1	FV	FV	U1												
	Wiek drzewostanu	FV	FV	U1	FV	FV	U1												
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	FV	FV	FV	FV	FV	FV												
	Gatunki obce ekologiczne w drzewostanie*	FV	FV	FV	FV	FV	FV												
	Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości*	XX	FV	FV	XX	FV	U1												
	Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	FV	FV	FV	FV	FV												
	Występowanie mchów torfowców*	FV	U1	U1	FV	FV	U1												
	Występowanie charakterystycznych krzewinek	FV	U1	U1	FV	FV	U1												
	Pionowa struktura roślinności	FV	U1	U1	FV	FV	U1												

91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne																			
Parametr/Wskaźniki		Ocena wskaźnika na stanowiskach						Ocena parametru na stanowiskach						Ocena ogólna					
Oznaczenie grupy płatów siedliska		91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6	91D0 _1	91D0 _2	91D0 _3	91D0 _4	91D0 _5	91D0 _6
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV	FV	U1	FV	FV	FV												
	Inne zniekształcenia	FV	U1	U1	FV	U1	U1												
	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	FV	XX	XX	FV	XX	FV												
<b>Perspektywy ochrony</b>		FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV						

\*) wskaźnik kardynalny

Priorytetowe siedlisko borów bagiennych 91D0 w obszarze Torfowisko pod Zieleńcem zajmuje rozległe powierzchnie. Reprezentowane jest ono przez dwa zbiorowiska (podtypy siedliska 91D0): świerczyny na torfie *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis* (zachowane w niezadowolającym stanie) oraz zarośla sosny drzewokosej na torfie *Pino mugo-Sphagnetum* (we właściwym stanie zachowania w obszarze). Zarośla sosny drzewokosej porastają torfowiska wysokie i stanowią strefę bezpośrednio przylegającą do płatów otwartych torfowisk wysokich (siedlisko 7110). W porównaniu do danych historycznych wyraźnie zwiększyły swoją powierzchnię kosztem roślinności otwartego torfowiska wysokiego – mszaru z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanicum*. W niektórych wydzieleniach w północnej części Topielisk występują osobniki drzewiaste sosny drzewokosej (np. w wydzieleniu 217i w otoczeniu wieży widokowej) – są to najcenniejsze płaty tego podtypu siedliska w obszarze. Świerczyny na torfie stanowią kolejną strefę roślinności i etap sukcesji torfowiska (uważane są za ostatni etap sukcesji torfowisk w górach), w większości porastają dookoła brzeżne partie obu części kompleksu Topieliska, gdzie otaczają zarośla sosny drzewokosej, natomiast dominują obecnie na Czarnym Bagnie (gdzie sadzono świerk na otwartym torfowisku). Drzewostan tworzy tu prawie



wyłącznie świerk *Picea abies*, niekiedy z domieszką brzozy omszonej, jest on często wielopiętrowy. Warstwa krzewów składa się prawie wyłącznie z podrostu świerka. Warstwa roślin zielnych jest zazwyczaj dobrze rozwinięta i zdominowana przez borówkę czernicę *Vaccinium myrtillus*, rzadziej przez welniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum*. W składzie runa zaznaczają się więc dwie ekologiczne grupy gatunków – borowe (*Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Calamagrostis villosa*, *Trientalis europaea*) oraz typowo torfowiskowe (*Molinia caerulea*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Oxycoccus palustris*, *Eriophorum vaginatum* i szereg gatunków mszaków – *Sphagnum girgensohnii*, *S. russowii*, *S. fallax*, *S. capillifolium*, *Polytrichum commune*, *Bazzania trilobata*). W płatach przesuszonych większy udział ma grupa gatunków borowych, w płatach prawidłowo uwodnionych dominują w runie gatunki torfowiskowe. Część powierzchni tego siedliska powstała bowiem poprzez zalesianie świerkiem otwartych torfowisk.

Siedlisko oceniono w obrębie sześciu płatów. Pierwsze stanowisko (91D0) stanowi płat w północnej części Topielisk, na kopule torfowiska wysokiego zarośniętego zaroślami sosny drzewokosej/kosodrzewiny. Miejscami występują w rozproszeniu niewielkie powierzchnie torfowisk półotwartych luźniej zarośniętych i obniżenia torfowe, w tym jedno jezioro torfowe. W sąsiedztwie wieży widokowej w rezerwacie występuje wysokopienny las bagienny z drzewiastymi sosnami drzewokosymi. Płat zajmuje wydzielania 208c, 208b, 208d, 216b, 216d, 217a, 217c, 217f, 217i i niewielkie części wydzielen 217b i 217h. Część płatu w wydzieleniach 216a i 217b jest najluźniej zarośnięta. Obecna wyraźna struktura kępkowo-dolinkowa.

Drugie stanowisko (91D0\_2) zlokalizowano w obrębie świerkowych borów bagiennych na torfie w obrzeżeniu północnej części Topielisk i w najbardziej zewnętrznym pasie roślinności torfowiskowej. Przynajmniej część tego płatu posiada drzewostan świerkowy pochodzący z nasadzeń, jednak charakter i specyfika runa są typowe dla świerczyn na torfie. Od strony wnętrza kompleksu graniczą z zaroślami sosny drzewokosej/kosodrzewiny na torfie. Siedlisko występuje w wydzieleniach leśnych: 208a, 216a, 216c, 217d, 217g, 230b i w niewielkiej części wydzielenia 230a.

Trzecie stanowisko (91D0\_3) zlokalizowano w wydzieleniach leśnych: 217j, 229a, 229b, 229c, 229d, 229f, 229g, 230g, 230k, 230m, 231b, 231c, 231d, 231f, 231g. Świerczyny torfowiskowe porastające otoczenie południowej części Topielisk (na północ od Zielonej Drogi), miejscami mocniej przesuszone siecią rowów odwadniających.

Czwarte stanowisko (91D0\_4) stanowi płat zlokalizowany w wydzieleniach leśnych 230h, 231a i części wydzielenia 231b. Zwarte i rozległe zarośla sosny drzewokosej/kosodrzewiny na torfie, które porastają część kopuły torfowiska wysokiego w południowej części Topielisk.

W centralnej części płatu znajdują się trzy naturalne zbiorniki wodne – jeziorka torfowiskowe stanowiące luki w zaroślach. Ich brzegi porośnięte są przez mszar *Caricetum limosae* z udziałem *Scheuchzeria palustris*. W obrębie płatu obecne są mozaikowo niewielkie powierzchnie o charakterze półotwartych torfowisk wysokich (*Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, *Sphagnetum magellanicum*). Wyraźna struktura kępkowo-dolinkowa na całej powierzchni.

Piąte stanowisko (91D0\_5) to duży płat zwartych borów bagiennych stanowiący obrzeżenie południowej części Topielisk, zlokalizowany w wydzieleniach leśnych 230c, 230f i 230. Tworzą go głównie gęste i zwarte zarośla sosny drzewokosej/kosodrzewiny *Pino mugo-Sphagnetum* z wkraczającym świerkiem, miejscami dominującym w drzewostanie i tworzące świerczyny na torfie *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*. Cechuje w większości silne uwodnienie, niewielkie powierzchnie są lekko przesuszone: część płatu w wydzieleniu 230f oraz północna część wydzielenia 230c w sąsiedztwie drogi. Wyjątkowo tylko występują niewielkie luki w zaroślach kosodrzewiny z płatami mszaru z wełnianką pochwowatą.

Ostatnie, szóste stanowisko (91D0\_6) to duże powierzchnie świerczyn na torfie na Czarnym Bagnie w wydzieleniach leśnych 236g, 236i, 236j, 237a, 237b, 237c, 237d, 237f, 238a, 238b, 238c, 238d, 238f, 238g, 238h, 238i, 244h, 244i, 245a, 245b, 245c, 245d, 246a, 246b, 246c, 246d, 246f, 246g, 247a, 247b, 247c, 247d. W części, w której wykonywano obserwacje płat cechuje silne uwodnienie, jednak w niektórych wydzieleniach na obrzeżach płatu zbiorowisko boru bagiennego jest podsuszone i ma postać zbiorowiska zastępczego ze świerkiem. W wydzieleniu 237b świerczyna na torfie ma najluźniejszą strukturę drzewostanu (dawne zalesienia świerkiem na otwartym torfowisku) i występuje w mozaice z roślinnością torfowiska przejściowego: mszarem z wełnianką pochwowatą i mszarem z turzycą dzióbkowatą i wełnianką wąskolistną.

**Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Przedmiot ochrony	Zagrożenia	Opis zagrożenia
1393 Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> 9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje).
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje).
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zaburzenia stosunków wodnych – melioracyjny rów opaskowy dookoła całej północnej części Topielisk powoduje degradację zbiorowisk torfowiskowych
	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja <u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Naturalne procesy przeobrażania otwartych powierzchni torfowisk w torfowiska leśne. Brak zagrożeń i nacisków
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zaburzenia stosunków wodnych – rów melioracyjny odprowadzający wodę z basenów torfowiskowych biegnie po obu stronach drogi. Rów po północnej stronie grobli obecnie w dużej mierze jest zarośnięty, jednak wciąż prowadzi wodę. Przepływ wody rowem powoduje wykształcenie się roślinności typowej dla torfowisk przejściowych wzdłuż rowu, która występuje także w płacie siedliska.
	G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Niewielkie zagrożenie stanowi presja turystyczna, wydeptana ścieżka do brzegu basenu po północnej stronie drogi.
	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Naturalne procesy przeobrażania otwartych powierzchni torfowisk w torfowiska leśne.
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	W sytuacji konieczności naprawy lub remontu istniejących dróg lub nawierzchni szlaków pieszych, wykorzystywanie do tego celu niewłaściwych materiałów o zasadowym odczynie może negatywnie wpływać na warunki siedliskowe w bezpośrednim otoczeniu dróg lub ścieżek.
I01 Obce gatunki inwazyjne	Z uwagi na wrażliwość ekosystemów torfowiskowych na inwazję gatunków obcych w związku z funkcjonującą na terenie ostoi siecią dróg i ścieżek turystycznych, istnieje zagrożenie zawleczenia niepożądanych taksonów na powierzchnie cennych siedlisk lub w ich bezpośrednie otoczenie.	
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (I)	Zaburzenia stosunków wodnych – melioracyjny rów opaskowy dookoła całej północnej części Topielisk powoduje degradację zbiorowisk torfowiskowych.
	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Wkraczanie gatunków drzewiastych w partiach brzeżnych płatu: świerka i brzozy omszonej.
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	Wprowadzanie do drzewostanów użytkowanych rębnie w otoczeniu rezerwatu przyrody gatunków obcych, np. modrzewia, może negatywnie wpływać na naturalność zbiorowisk

Przedmiot ochrony	Zagrożenia	Opis zagrożenia
	D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	torfowiskowych i ich otoczenie. W sytuacji konieczności naprawy lub remontu istniejących dróg lub nawierzchni szlaków pieszych, wykorzystywanie do tego celu niewłaściwych materiałów o zasadowym odczynie może negatywnie wpływać na warunki siedliskowe w bezpośrednim otoczeniu dróg lub ścieżek.
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Brak zagrożeń i nacisków
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Brak zagrożeń i nacisków
91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych  J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska  G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Zaburzenia stosunków wodnych (rowy melioracyjne) skutkujące przesuszeniem powierzchni siedliska.  W płacie siedliska na południowym krańcu ostoi obserwuje się zniekształcenie składu gatunkowego drzewostanu z uwagi na obecność modrzewia (sadzony).  Niewielkie zagrożenie stanowi presja turystyczna. Wynika to z niezadawalającego stanu infrastruktury turystycznej w obrębie szlaku i punktu widokowego.
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)  D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Wprowadzanie do drzewostanów użytkowanych rębnie w otoczeniu rezerwatu przyrody gatunków obcych ekologicznie dla siedlisk torfowiskowych, np. modrzewia, może negatywnie wpływać na naturalność zbiorowisk torfowiskowych i ich otoczenie.  W sytuacji konieczności naprawy lub remontu istniejących dróg lub nawierzchni szlaków pieszych, wykorzystywanie do tego celu niewłaściwych materiałów o zasadowym odczynie może negatywnie wpływać na warunki siedliskowe w bezpośrednim otoczeniu dróg lub ścieżek.

**Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000  
OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

<b>Przedmiot ochrony</b>	<b>Cele działań ochronnych</b>
1393 Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> 9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje).
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1. Zachowanie części płatów siedliska w stanie nie pogorszone (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych. 2. Poprawa do stanu co najmniej niezadowolającego (U1) części płatów siedliska w złym stanie (U2) poprzez poprawę wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych oraz wskaźnika „Melioracje odwadniające”.
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV).
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	Zachowanie części płatów siedliska w stanie nie pogorszone (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźników „Obecność krzewów i podrostu drzew” oraz „Melioracje odwadniające”.
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Zachowanie części płatów siedliska w stanie nie pogorszone (co najmniej U1).
91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1. Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”. 2. Zachowanie co najmniej 90% dotychczasowej powierzchni siedliska w stanie nie pogorszone (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”.

**ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU NATURA 2000 OZW TORFOWISKO POD ZIELEŃCEM PLH020014  
NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA ZDROJE NA LATA 2020- 2029**

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	2	3	4	5	6	7
1	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obręb 1: 208 f (6,51 ha; 100%) 217 b (11,15 ha; 91%)  Powierzchnia: 17,66 ha	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - hamowanie odpływu wody w istniejących rowach melioracyjnych	Poprawa do stanu co najmniej niezadawalającego (U1) części płatów siedliska w złym stanie (U2) poprzez poprawę wskaźnika „Melioracje odwadniające”.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	brak	Poprawa uwodnienia kopuły w północnej części Topielisk poprzez zabudowę i neutralizację istniejących rowów melioracyjnych opaskowych (hamowanie odpływu wody) – zastosowanie systemów zastawek i zatykanie rowów rodzimym materiałem drzewnym. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje
2	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obręb 1: 208 a (1,4 ha; 22%) 208 f (6,51 ha; 100%) 216 a (1,33 ha; 74%) 217 b (11,15 ha; 91%) 217 f (0,05 ha; 4%) 231 b (10,14 ha; 59%)  Powierzchnia: 30,58 ha	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - hamowanie sukcesji przez usuwanie świerka i brzozy omszonej z płatów siedliska	1. Zachowanie części płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych. 2. Poprawa do stanu co najmniej niezadawalającego (U1) części płatów siedliska w złym stanie	brak	Hamowanie sukcesji przez etapowe usuwanie świerka i brzozy omszonej z płatów siedliska. Zarastanie siedliska 7110 powoduje jego stopniową przemianę w również priorytetowe siedlisko 91D0, ale otwarte torfowisko wysokie powinno mieć wyższy priorytet ochrony w ostoi. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				(U2) poprzez poprawę wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		obowiązki pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> – Nadleśnictwo Zdroje  Monitoring stanu zachowania siedliska w obszarze. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Metody:</b> PMŚ/GIOŚ <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> 4 tys. zł <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> –
3	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obręb 1: 208 f (6,51 ha; 100%) 217 b (11,15 ha; 91%) 217 f (0,05 ha; 4%) 231 b (10,14 ha; 59%)  Powierzchnia: 27,85 ha	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - hamowanie sukcesji przez usuwanie nalotu sosny drzewokosej z płatów siedliska	1. Zachowanie części płatów siedliska w stanie niepogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych. 2. Poprawa do stanu co najmniej niezadowalającego (U1) części płatów siedliska w złym stanie (U2) poprzez poprawę wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych.	brak	Hamowanie sukcesji przez etapowe usuwanie sosny drzewokosej, z pozostawianiem wszystkich drzewiastych osobników sosny drzewokosej dorastających do warstwy A3 drzewostanu. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> – Nadleśnictwo Zdroje

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
				<b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		
4	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obręb 1: 217 f (0,05 ha; 4%)  Powierzchnia: 0,05 ha	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - usunięcie zarośli sosny drzewokosej z płatu siedliska w otoczeniu jeziora torfowego	1. Zachowanie części płatów siedliska w stanie niepogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych. 2. Poprawa do stanu co najmniej niezadawalającego (U1) części płatów siedliska w złym stanie (U2) poprzez poprawę wskaźnika „Obecność krzewów i drzew” o 5% kosztem siedlisk leśnych.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	brak	Zwiększanie powierzchni siedliska poprzez dodatkową wycinkę zarośli sosny drzewokosej w pasie dookoła jeziora torfowego. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje
5	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Obręb 1: 217 h (0,64 ha; 79%) 230 c (0,1 ha; 2%) 230 d (0,17 ha; 100%)  Powierzchnia: 0,91 ha	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (I) K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (I) D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne) (P) I01 Obce gatunki inwazyjne (P)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b>	Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV).  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska	brak	1. Hamowanie odpływu wody rowem melioracyjnym po północnej stronie drogi – zastosowanie zastawek. 2. Hamowanie sukcesji przez etapowe usuwanie gatunków drzewiastych i krzewiastych pojawiających się lub odrastających w płacie siedliska. 3. W remontach dróg sąsiadujących z



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- hamowanie odpływu wody w istniejących rowach melioracyjnych</li> <li>- usuwanie gatunków drzew i krzewów wkraczających na powierzchnię siedliska</li> <li>- wykorzystywanie do remontu nawierzchni dróg lub ścieżek gruntowych materiałów skalnych o kwaśnym odczynie</li> <li>-systematyczne monitorowanie powierzchni siedlisk pod kątem obecności niepożądanych gatunków roślin</li> </ul>	na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		<p>płatami siedliska stosowanie materiałów i technologii zapobiegających niekorzystnemu oddziaływaniu na wody lub powodujących ich nadmierny odpływ z powierzchni siedliska. Nie używanie materiałów o zasadowym odczynie (np. wapiennego) do remontu dróg.</p> <p>4. Kontrola co 5 lat obecności przy drodze leśnej na wysokości płatu siedliska obcych gatunków inwazyjnych i mechaniczne usuwanie ich w przypadku stwierdzenia, połączone z usuwaniem poza granice rezerwatu.</p> <p><b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne</p> <p><b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> <p><b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul</p> <p><b>Koszty:</b> –</p> <p><b>Techniczne uwarunkowania:</b> –</p> <p><b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje</p> <p>Monitoring stanu zachowania siedliska w obszarze.</p> <p><b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne</p> <p><b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> <p><b>Metody:</b> PMS/GIOŚ</p> <p><b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul</p> <p><b>Koszty:</b> 2 tys. zł</p> <p><b>Techniczne uwarunkowania:</b> –</p> <p><b>Podmioty współdziałające:</b> –</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
6	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	Obręb 1: 229 a (0,65 ha; 29%) 229 b (1,15 ha; 61%) 229 c (0,76 ha; 100%) 229 d (6,22 ha; 94%) 229 g (0,98 ha; 12%) 230 a (0,18 ha; 62%) 230 i (0,48 ha; 11%) 230 j (0,27 ha; 87%) 230 m (0,05 ha; 7%)  Powierzchnia: 10,74 ha	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - hamowanie odpływu wody w istniejących rowach melioracyjnych - niewprowadzanie modrzewia na odnawiane powierzchnie leśne w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu przyrody	Zachowanie części płatów siedliska w stanie niepogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Melioracje odwadniająca”.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	brak	Poprawa uwodnienia wschodniej części Topielisk poprzez zabudowę i neutralizację istniejących rowów melioracyjnych (hamowanie odpływu wody) – zastosowanie systemów zastawek i/lub zatykanie rowów rodzimym materiałem drzewnym. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje
7	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	Obręb 1: 229 a (0,65 ha; 29%) 229 b (1,15 ha; 61%) 229 c (0,76 ha; 100%) 229 d (6,22 ha; 94%) 229 g (0,98 ha; 12%) 230 a (0,18 ha; 62%)  Powierzchnia: 9,94 ha	B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) (P)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń potencjalnych:</b> - niewprowadzanie modrzewia na odnawiane powierzchnie leśne w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu przyrody	Zachowanie części płatów siedliska w stanie niepogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźników „Obecność krzewów i podrostu drzew”.		Niewprowadzanie obcych ekologicznie gatunków drzew na powierzchnię torfowisk i w ich otoczeniu (modrzew). <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje
8	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	Obręb 1: 229 a (0,65 ha; 29%) 229 b (1,15 ha; 61%) 229 c (0,76 ha; 100%) 229 d (6,22 ha; 94%) 229 g (0,98 ha; 12%) 230 a (0,18 ha; 62%) 237 b (4,05 ha; 40%)	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (I) D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne) (P)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - usuwanie gatunków drzewiastych i krzewiastych z płatów siedliska - wykorzystywanie do remontu nawierzchni dróg	1. Zachowanie części płatów siedliska w stanie niepogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Obecność krzewów i podrostu drzew”.	brak	1. Hamowanie sukcesji przez etapowe usuwanie gatunków drzewiastych i krzewiastych z płatów siedliska. Bezwzględnie usuwać żywe osobniki świerka, sosny zwyczajnej, modrzewia i brzozy brodawkowatej, dopuszczalne jest pozostawianie brzozy omszonej dorastającej do warstwy drzew A3,

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
		238 b (2,63 ha; 59%) 238 c (0,04 ha; 6%) 238 d (0,43 ha; 12%) 238 g (0,28 ha; 39%) 246 b (0,38 ha; 9%) 247 a (0,39 ha; 64%) 247 b (0,34 ha; 17%) 230 i (0,48 ha; 11%) 230 j (0,27 ha; 87%) 230 m (0,05 ha; 7%)  Powierzchnia: 19,28 ha	lub ścieżek gruntowych materiałów skalnych o kwaśnym odczynie	2. Zachowanie części płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźników „Melioracje odwadniające”.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		bezwzględnie pozostawiać sosnę drzewokosą. 2. W remontach dróg sąsiadujących z płatami siedliska stosowanie materiałów i technologii zapobiegających niekorzystnemu oddziaływaniu na wody lub powodujących ich nadmierny odpływ z powierzchni siedliska. Nie używanie materiałów o zasadowym odczynie (np. wapiennego) do remontu dróg.  <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje  Monitoring stanu zachowania siedliska w obszarze. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Metody:</b> PMS/GIOŚ <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> 3 tys. zł <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> –

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
9	91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Obręb 1: 208 c (5,9 ha; 100%) 208 d (2,83 ha; 100%) 216 b (12,69 ha; 100%) 216 d (1,17 ha; 100%) 217 a (9 ha; 100%) 217 b (0,45 ha; 4%) 217 c (3,5 ha; 100%) 217 f (1,2 ha; 88%) 217 h (0,17 ha; 21%) 217 i (0,29 ha; 100%)  Powierzchnia: 37,20 ha	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (I) G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (I)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń istniejących:</b> - hamowanie odpływu wody w istniejących rowach melioracyjnych - poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury turystycznej na terenie ostoi i uzupełnienie jej o kosze na śmieci	1. Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”. 2. Zachowanie co najmniej 90% dotychczasowej powierzchni siedliska w stanie nie pogorszonej (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	brak	1. Poprawa uwodnienia kopuły w północnej części Topielisk poprzez zabudowę i neutralizację istniejących rowów melioracyjnych opaskowych (hamowanie odpływu wody) – zastosowanie systemów zastawek i zatykanie rowów rodzimym materiałem drzewnym. 2. Skanalizowanie ruchu turystycznego w sąsiedztwie wieży widokowej i głównej drogi biegnącej przez Topieliska poprzez remont wieży widokowej i kładki do niej prowadzącej, montaż kosza na śmieci przy głównej drodze. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje
10	91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Obręb 1: 208 a (4,89 ha; 78%) 208 b (1,04 ha; 100%) 208 g (0,76 ha; 100%) 216 a (0,46 ha; 26%) 216 c (3,7 ha; 100%) 217 d (2,42 ha; 100%) 217 g (0,76 ha; 100%) 217 h (0,17 ha; 21%) 217 j (1,2 ha; 100%) 229 a (1,56 ha; 71%) 229 b (0,74 ha; 39%) 229 d (0,39 ha; 6%) 229 f (1,35 ha; 100%) 229 g (7,12 ha; 88%)	B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) (P)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń potencjalnych:</b> - niewprowadzanie modrzewia na odnawiane powierzchnie leśne w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu przyrody	1. Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”. 2. Zachowanie co najmniej 90% dotychczasowej powierzchni siedliska w stanie nie pogorszonej (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”.	brak	Niewprowadzanie obcych ekologicznie gatunków drzew na powierzchnię torfowisk i w ich otoczenie (modrzew). <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
		230 a (0,11 ha; 38%) 230 b (1,5 ha; 100%) 230 g (1,76 ha; 100%) 230 j (0,04 ha; 13%) 230 k (3,23 ha; 100%) 230 l (2,62 ha; 100%) 230 m (0,66 ha; 93%) 231 b (5,87 ha; 35%) 231 c (3,76 ha; 100%) 231 d (2,03 ha; 100%) 231 f (0,83 ha; 100%) 231 g (3,15 ha; 89%) 236 g (0,72 ha; 100%) 236 i (2,24 ha; 100%) 236 j (2,23 ha; 100%) 237 a (2,53 ha; 100%) 237 b (6,11 ha; 60%) 237 c (1,06 ha; 100%) 237 d (0,82 ha; 100%) 237 f (0,55 ha; 100%) 238 a (0,65 ha; 100%) 238 b (1,86 ha; 41%) 238 c (0,62 ha; 94%) 238 d (3,3 ha; 88%) 238 f (0,96 ha; 100%) 238 g (0,43 ha; 61%) 238 h (0,47 ha; 100%) 238 i (1,42 ha; 100%) 244 h (1,12 ha; 100%) 244 i (0,71 ha; 100%) 245 a (9,49 ha; 100%) 245 b (0,69 ha; 100%) 245 c (0,69 ha; 100%) 245 d (1,97 ha; 100%) 246 a (1,24 ha; 100%) 246 b (3,83 ha; 90%) 246 c (2,21 ha; 100%) 246 d (4,39 ha; 100%) 246 f (0,77 ha; 100%) 246 g (0,73 ha; 100%)		<b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
		247 a (0,22 ha; 36%) 247 b (1,7 ha; 83%) 247 c (0,93 ha; 100%) 247 d (1,97 ha; 100%)  Powierzchnia: 110,75 ha				
11	91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Obręb 1: 208 a (4,89 ha; 78%) 208 b (1,04 ha; 100%) 208 c (5,9 ha; 100%) 208 d (2,83 ha; 100%) 208 g (0,76 ha; 100%) 216 a (0,46 ha; 26%) 216 b (12,69 ha; 100%) 216 c (3,7 ha; 100%) 216 d (1,17 ha; 100%) 217 a (9 ha; 100%) 217 b (0,45 ha; 4%) 217 c (3,5 ha; 100%) 217 d (2,42 ha; 100%) 217 f (1,2 ha; 88%) 217 g (0,76 ha; 100%) 217 h (0,17 ha; 21%) 217 i (0,29 ha; 100%) 217 j (1,2 ha; 100%) 229 a (1,56 ha; 71%) 229 b (0,74 ha; 39%) 229 d (0,39 ha; 6%) 229 f (1,35 ha; 100%) 229 g (7,12 ha; 88%) 230 a (0,11 ha; 38%) 230 b (1,5 ha; 100%) 230 c (5,61 ha; 98%) 230 f (0,46 ha; 100%) 230 g (1,76 ha; 100%) 230 h (13,37 ha; 99%) 230 i (3,98 ha; 89%) 230 j (0,04 ha; 13%) 230 k (3,23 ha; 100%) 230 l (2,62 ha; 100%) 230 m (0,66 ha; 93%)	D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne) (P)  <b>Sposób eliminacji zagrożeń potencjalnych:</b> - wykorzystywanie do remontu nawierzchni dróg lub ścieżek gruntowych materiałów skalnych o kwaśnym odczynie	1. Zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie (FV), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”. 2. Zachowanie co najmniej 90% dotychczasowej powierzchni siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1), przy jednoczesnej poprawie wskaźnika „Inne zniekształcenia”.  <b>Możliwość monitorowania celów:</b> - monitoring stanu zachowania siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	brak	W remontach dróg sąsiadujących z płatami siedliska stosowanie materiałów i technologii zapobiegających niekorzystnemu oddziaływaniu na wody lub powodujących ich nadmierny odpływ z powierzchni siedliska. Nie używanie materiałów o zasadowym odczynie (np. wapiennego) do remontu dróg. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> – <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> Nadleśnictwo Zdroje  Monitoring stanu zachowania siedliska w obszarze. <b>Obszar wdrażania:</b> wskazane adresy leśne <b>Podmiot odpowiedzialny:</b> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 <b>Metody: PMS/GIOŚ</b> <b>Okres realizacji:</b> w trakcie obowiązywania pul <b>Koszty:</b> 2 tys. zł <b>Techniczne uwarunkowania:</b> – <b>Podmioty współdziałające:</b> –

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
		231 a (0,74 ha; 100%) 231 b (5,87 ha; 35%) 231 c (3,76 ha; 100%) 231 d (2,03 ha; 100%) 231 f (0,83 ha; 100%) 231 g (3,15 ha; 89%) 236 g (0,72 ha; 100%) 236 i (2,24 ha; 100%) 236 j (2,23 ha; 100%) 237 a (2,53 ha; 100%) 237 b (6,11 ha; 60%) 237 c (1,06 ha; 100%) 237 d (0,82 ha; 100%) 237 f (0,55 ha; 100%) 238 a (0,65 ha; 100%) 238 b (1,86 ha; 41%) 238 c (0,62 ha; 94%) 238 d (3,3 ha; 88%) 238 f (0,96 ha; 100%) 238 g (0,43 ha; 61%) 238 h (0,47 ha; 100%) 238 i (1,42 ha; 100%) 244 h (1,12 ha; 100%) 244 i (0,71 ha; 100%) 245 a (9,49 ha; 100%) 245 b (0,69 ha; 100%) 245 c (0,69 ha; 100%) 245 d (1,97 ha; 100%) 246 a (1,24 ha; 100%) 246 b (3,83 ha; 90%) 246 c (2,21 ha; 100%) 246 d (4,39 ha; 100%) 246 f (0,77 ha; 100%) 246 g (0,73 ha; 100%) 247 a (0,22 ha; 36%) 247 b (1,7 ha; 83%) 247 c (0,93 ha; 100%) 247 d (1,97 ha; 100%) Powierzchnia: 171,94 ha				

**Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000**

Brak możliwości określenia wskazań do zmian w istniejących dokumentach związanych z zagospodarowaniem przestrzennym.

#### *Wyjaśnienie*

Zgodnie z art. 28. ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55) regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla którego ustanowiony plan urządzenia lasu uwzględnia zakres, o którym mowa w art. 28. ust. 10 ustawy o ochronie przyrody.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zdroje na lata 2020-2029 zawiera zakres planu zadań ochronnych, zgodny z zapisami ustawy o ochronie przyrody, jednakże w przeciwieństwie do zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska nie jest aktem prawa miejscowego. Pul stanowi dokument kierownictwa wewnętrznego, który w swoich ustaleniach nie ma mocy aktu powszechnie obowiązującego.

Ustawodawca nie daje możliwości określania w pul wskazań do zmian w istniejących dokumentach związanych z zagospodarowaniem przestrzennym, gdyż zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 6) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się wyłącznie ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych. Ustawa o lasach nie przewiduje innych możliwości wpływania zapisów pul na dokumenty związane z zagospodarowaniem przestrzennym.

**Wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru**

Brak potrzeby sporządzania planu ochrony dla części obszaru Natura 2000, pokrywającego się z gruntami Skarbu Państwa znajdującymi się w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje



#### IV.3.1.4. OZW GRODCZYN I HOMOLE KOŁO DUSZNIK PLH020039

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 287,87 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 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 Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 3 kwietnia 2014 r. poz. 1688), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 30 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 30 października 2014 r. poz. 4503) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 2 marca 2018 r. poz. 1048).



**Fot. 6.** Żyzna buczyna na południowym stoku Gomoły (fot. E. Adamczyk)

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar zajmuje południowo-wschodnią część Wzgórz Lewińskich, pomiędzy miejscowością Zielone Ludowe i przełęczą Polskie Wrota na południu a miejscowością Słozów na północy. Na zachodzie obszar sięga po zalesiony szczyt Grodczyna (Grodźca, 803 m n.p.m.), zaś na wschodzie opiera się o dolinę Wapiennego Potoku. Większa część

Wzgórz Lewińskich zbudowana jest z granitoidów kudowskich otoczonych łupkami łyszczykowymi. Wschodnie wierzchowiny obszaru pokryte są płytą kredowego piaskowca ciosowego, o podstawie gnejsów i paragnejsów. W środkowej części obszaru zaznacza się obecność soczew wapieni krystalicznych, które były częściowo eksploatowane w okresie przedwojennym. Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane, liczne wzgórza poroździelane są płytko wciętymi dolinami cieków. Linia wzgórz wyznacza wododział między zlewiskami Bałtyku i Morza Północnego. W części północnej obszaru zlokalizowane są tereny źródłiskowe Brameckiej Wody, będącej dopływem Bystrzycy Dusznickiej, zaś w części południowej potoku Trzmiel, będącego dopływem Metuje, przynależącej do zlewiska Morza Północnego. Obszar w większości pokryty jest przez siedliska nieleśne, jak łąki kośne, pastwiska i murawy. Siedliska leśne występują na szczytach wzgórz przy jego południowej oraz zachodniej granicy (Świerkosz i Smoczyk 2012c).

W granicach obszaru stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych, spośród których 11 stanowi przedmioty ochrony. Duże powierzchnie zajmują tu półnaturalne siedliska nieleśne gromadzące wiele unikatowych gatunków flory i fauny. Do najcenniejszych należą doskonale wykształcone kwietne murawy kserotermiczne ze stokłosą prostą *Carlino acaulis-Brometum erecti*, które porastają szczytowe i południowe fragmenty Grzywacza oraz w nieczynnych wapiennikach na Grodźcu. Jest to ekosystem bardzo rzadki, stwierdzony w kraju tylko na terenie Sudetów, z czego na Ziemi Kłodzkiej zlokalizowane są największe płaty. Murawy te są bardzo bogate florystycznie, stwierdzono tu m.in. lilie bulwkowatą *Lilium bulbiferum*, zarzę wielką *Orobanche elatior*, goryczuszkę krzyżową *Gentiana cruciata*, goryczuszkę czeską *Gentianella bohemica*, zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*, dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis*, zerwę kulistą *Phyteuma orbiculare*, cieciorę pstrą *Coronilla varia* i posłonka rozestanego *Helianthemum nummularium*. Występują tu także górskie murawy bliźniczkowe oraz górskie łąki konietlicowe, gdzie spotkać można takie gatunki jak: rzeżusznik Hallera *Cardaminopsis halleri*, pępawa czarcikęsolistna *Crepis succisifolia*, chaber perukowy *Centaurea pseudophrygia*, pełnik europejski *Trollius europaeus* i dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*. Wartościowe z uwagi na występowanie cennych gatunków roślin są także torfowiska zasadowe, z bogatymi stanowiskami turzyc, kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*, wełnianki szerokolistnej *Eriophorum latifolium* i mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus* stwierdzone w rejonie przełęczy Polskie Wrota. Siedliska leśne reprezentują kwaśne i żyzne buczyny, porastające południowe stoki Gomoły i Grzywacza. Spośród występujących tu gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na szczególną uwagę zasługuje goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, gdyż występuje tu około 20% polskiej populacji tego gatunku. Łąki stanowią również siedlisko modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausitousa *P. nausithous* (Świerkosz i Smoczyk 2012c, SDF obszaru z 11.2019).

**Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	94 a, g-h; 115 hx; 372 d, i; 373 b-c, i, k, o-r, y; 374 a-f, h, j	31,66	0,53	32,19
<b>Ogółem</b>		<b>31,66</b>	<b>0,53</b>	<b>32,19</b>

\*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 stanowią wydzielania leśne: 94 b-f, i-j, 101 a, 372 a-c, h, k, 373 a, f-g, j, l-n, 374 g, i, k.

Po 1.01.2020 r. opublikowano *Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (Dz.U.UE L z dnia 31.1.2020). Zmianie uległa granica i powierzchnia obszaru, obecnie wynosi ona 331,21 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- \*6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) – 0,80 ha;
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk - 0,21 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 13,14 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 2,98 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należy:

- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* – jedno stanowisko na terenie leśnictwa Duszniki.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie);
  - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
  - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
  - 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
  - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
  - \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*);
  - \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.
- Gatunki:
  - 4094 goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*;
  - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*.

**Tab. 10. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 2 marca 2018 r. poz. 1048)**

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielanie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	*6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zaniechanie stosowania poprawek i uzupełnień w obrębie sztucznego nasadzenia leśnego. Prowadzić czyszczenia wczesne w celu zmniejszenia udziału zadrzewienia w obrębie wydzielania. Prace związane z gospodarką leśną prowadzić poza okresem wegetacyjnym tj. w okresie od listopada do końca marca - celem zachowania w stanie nienaruszonym struktury roślinności runa. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	Wykasanie lub wypas i utrzymanie w miarę możliwości fragmentów murawy w obrębie wydzielania. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z właścicielem/dzierżawcą terenu.
2	*6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu.  Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6210 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (zwanego dalej „PROW”). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z właścicielem/dzierżawcą terenu albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
3	*6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Działania fakultatywne: Usuwanie nalotu drzew i krzewów w okresie od 1 października do 31 marca. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na podstawie porozumienia z właścicielem/dzierżawcą terenu albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
4	*6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zwanego dalej „PMŚ” (raz na 5 lat). 2. Wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w każdym z wyróżnionych płatów siedliska – po 6 latach obowiązywania Planu Zadań Ochronnych, zwanego dalej „PZO”. 3. Kontrola płatów siedliska w zakresie wykonanych działań ochronnych – po 3 i 6 latach obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
5	*6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )  6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Działka ewid. nr 170, obręb ewid. Zielone Ludowe, gmina Lewin Kłodzki	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Kanalizacja ruchu turystycznego w sposób zabezpieczający siedlisko przyrodnicze przed zadeptywaniem. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )  6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji płatów siedlisk w obszarze, głównie pod kątem rozgraniczenia/rozróżnienia od siebie w terenie siedlisk 6510 i 6520. W trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
7	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu.  1. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7230 w ramach obowiązującego PROW. 2. Działania fakultatywne: Przywracanie właściwego stanu siedliska - usuwanie co roku odrosli olszy czarnej poprzez wycinanie i wnoszenie ich poza płat torfowiska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
8	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). 2. Kontrola płatów siedliska w zakresie wykonanych działań ochronnych – po 3 i 6 latach obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
9	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	1. Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pożębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 2. Planowanie cięć rębnych przy zastosowaniu	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (jednokrotnie między 6 i 9 rokiem obowiązywania PZO). 2. Kontrola płatów siedliska w zakresie wykonanych działań ochronnych – po 3 i 6 latach obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
					<p>rębni z długimi i bardzo długimi okresami odnowienia i długimi okresami nawrotu cięć.</p> <p>3. Preferowanie odnowień naturalnych w siedlisku. W razie potrzeby stosować odnowienia sztuczne - wykorzystywać w pierwszym etapie mikrosiedliska, w których obecnie występują gatunki charakterystyczne buczyn i stopniowo powiększać powierzchnię z regularnym udziałem tych gatunków w drzewostanie. Nie preferować modrzewia w odnowieniach w siedlisku.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.</p>	
10	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion)	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	<p>Kanalizacja ruchu turystycznego w sposób zabezpieczający siedlisko przyrodnicze przed zadeptywaniem.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.</p>	-
11	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	<p>Działania obligatoryjne: Ekstensywne kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu.</p> <p>Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu w ramach obowiązującego PROW, z uwzględnieniem wymogów gatunku 6179.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
12	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	1. Ocena stanu zachowania gatunku według parametrów opracowanych w ramach PMS (po 3, 6 i 9 latach obowiązywania PZO). 2. Kontrola siedliska gatunku w zakresie wykonanych działań ochronnych – po 3 i 6 latach obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
13	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy o populacji modraszka telejusa – potwierdzenie obecności gatunku w obszarze bądź jej wykluczenie - cały obszar (na obecnym etapie nie stwierdzono gatunku w obszarze). W przypadku potwierdzenia występowania gatunku - identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. W trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

**Tab. 11. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 lutego 2018 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	*6210	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko muraw kserotermicznych *6210 wskazywane było na działkach ewid. 189/94 i 177/2 obr. ewid. Zielone Ludowe, w wydz. 94 g, i, 373 p obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego muraw kserotermicznych *6210 potwierdzono w wydz. 94 g, i (część) obr. les. Duszniki. W wydz. 373 p występują zbiorowiska zastępcze ze świerkiem.
	*6230	Siedlisko *6230 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6430	Siedlisko 6430 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6510	Siedlisko 6510 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6520	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 wskazywane było na działkach ewid. 198/1, 195/1 i 189/94 obr. ewid. Zielone Ludowe w gminie Lewin Kłodzki, w wydz. 373 m, 374 h, 94 g obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanych lokalizacjach występują: zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 373 m obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą buka (wydz. 374 h obr. les. Duszniki) oraz siedlisko muraw kserotermicznych *6210 (wydz. 94 g obr. les. Duszniki).
	7140	Siedlisko 7140 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	7230	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko górskich torfowisk zasadowych 7230 wskazywane było w wydz. 372 i obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego górskich torfowisk zasadowych 7230 potwierdzono w wydz. 372 i (część) obr. les. Duszniki.
	9110	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko kwaśnej buczyny 9110 wskazywane było w wydz. 372 d, 373 c, i, l, 374 k oraz w części wydzieleń 373 b, f, j obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego kwaśnej buczyny 9110 potwierdzono w 5 wydzieleniach 372 d, 373 f, i (część), j (część), l obr. les. Duszniki. W pozostałych 3 wydzieleniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 373 b obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą buka (wydz. 374 k obr. les. Duszniki) oraz siedlisko żyznej buczyny 9130 (wydz. 373 c obr. les. Duszniki).
	9130	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko żyznej buczyny 9130 wskazywane było w wydz. 372 d, 373 c, i, l, 374 k oraz w części wydzieleń 373 b, f, j obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego żyznej buczyny 9130 potwierdzono w wydz. 373 c obr. les. Duszniki. W pozostałych 7 wydzieleniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 373 b obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą buka (wydz. 374 k obr. les. Duszniki) oraz siedlisko kwaśnej buczyny 9110 (wydz. 372 d, 373 f, i (część), j (część), l obr. les. Duszniki).

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
	*9180	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko jaworzyny 9180 wskazywane było w północnej części wydz. 373 c obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanym wydzieleniu stwierdzono obecność siedliska przyrodniczego żyznej buczyny 9130.
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 3 do zarządzenia, siedlisko łągu *91E0 wskazywane było we fragmentach wydz. 372 g-k, 373 a, j, 374 f obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. We wskazanych lokalizacjach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 372 g-h, i (część), 373 a, j (część) obr. les. Duszniki), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 372 j (część), k, 374 f obr. les. Duszniki), roślinność synantropijna (wydz. 372 j (część) obr. les. Duszniki), siedlisko górskich torfowisk zasadowych 7230 (wydz. 372 i (część) obr. les. Duszniki), siedlisko kwaśnej buczyny 9110 (wydz. j (część) obr. les. Duszniki). Ponadto wskazane wydzielenia 372 g, j, 373 a znajdują się poza granicami obszaru.

#### IV.3.1.5. OZW GÓRY ORLICKIE PLH020060

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2019:** 2 798,07 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Góry Orlickie PLH020060 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Orlickie PLH020060 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 20 czerwca 2014 r. poz. 2814).



**Fot. 7.** Kwaśna buczyna na stokach Hutniczej Kopy (z lewej) oraz dolinka jednego z lewostronnych dopływów Bystrzycy Dusznickiej (z prawej) (fot. P. Trznadel)

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar OZW Góry Orlickie PLH020060 obejmuje należący do Polski fragment Gór Orlickich, ich północno-wschodnie stoki oraz fragment głównego grzbietu z Orlicą (1084 m n.p.m.). Góry te zbudowane są z odpornych na wietrzenie prekambryjskich skał metamorficznych – głównie gnejsów i łupków łuszczkowych z niewielkimi wkładkami wapieni krystalicznych, kwarcytów i amfibolitów. Efektem uwarunkowań topograficznych i geologicznych jest znaczne zróżnicowanie wysokościowe i siedliskowe, które występuje na tym niewielkim obszarze. Szata roślinna należy do regła dolnego, choć najwyższe partie traktowane są czasem jako przejście do regła górnego. Z uwagi na wystąpienia soczew

wapiennych skał krystalicznych występują tu zjawiska krasowe: ponory i wywierzyska w dolinach Białego i Wapiennego Potoku, w tym m.in. jaskinia Złota Sztolnia. Wschodnią granicę obszaru stanowi szczególnie cenna przyrodniczo głęboko wcięta i zalesiona dolina górnej Bystrzycy Dusznickiej, miejscami o charakterze przełomowym (Świerkosz, Smoczyk i Reczyńska 2012).

Z obszaru znanych jest 13 siedlisk przyrodniczych, z których 10 uznano za przedmioty ochrony. Największe powierzchnie zajmują siedliska kwaśnej i żyznej buczyny, a także górskie łąki konietlicowe. Obszar jest jednym z kluczowych dla ochrony siedliska ziołorośli górskich, gdyż występuje tu wiele gatunków subalpejskich oraz dla siedliska wapiennych ścian skalnych ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, z uwagi na występowanie największych w regionie kontynentalnym populacji zanokcicy zielonej *Asplenium viride*. Na kilku stanowiskach występują też górskie młaki węglanowe ze zbiorowiskami ze związku *Caricion davallianae*, z udziałem rzadkich gatunków, takich jak tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris* i gnidosz błotny *Pedicularis palustris* oraz kalcyfilnych mszaków. Płaty bogatych florystycznie muraw bliźniczkowych w rejonie Zieleńca są siedliskiem ponad 50% polskiej populacji goryczuszki czeskiej *Gentianella bohemica*. Na wschodnich zboczach Orlicy znajduje się jaskinia Złota Sztolnia, będąca miejscem zimowania kilku gatunków nietoperzy. Wśród przedmiotów ochrony obszaru wymieniane są: nocek duży *Myotis myotis* oraz modraszki – nausithous i telejus *Phengaris nausithous* i *P. teleius*. W obszarze występuje ponad 40 rzadkich i chronionych gatunków roślin nieobjętych programem Natura 2000. Obszar jest słabo poznany pod względem faunistycznym (Świerkosz, Smoczyk i Reczyńska 2012, SDF obszaru z 12.2019).

**Tab. 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Orlickie PLH020060 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	105-106; 116 b-k; 117-121; 122 a-j; 123-132; 182 c-h; 183-188; 249 a-c, f-j; 250; 251 b-d; 279-284; 285 a-h, n; 286-316; 375; 376 a-c, f-j; 377-380	1544,22	55,74	1599,96
<b>Ogółem</b>		<b>1544,22</b>	<b>55,74</b>	<b>1599,96</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Orlickie PLH020060 stanowią wydzielenia leśne: 182 b, 251 a.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Orlickie PLH020060 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) - 2,06 ha;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - 7,18 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 35,40 ha;
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk - 0,36 ha;
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* – 0,53 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 213,97 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 209,74 ha;
- \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 23,05 ha;
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 16,53 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Orlickie PLH020060 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius* – notowany w całym zasięgu ostoi, zasiedla wilgotne łąki, obrzeża torfowisk niskich oraz ziołorośla;
- 6179 modraszek nausithous *Phengaris nausithous* – notowany w całym zasięgu ostoi, zasiedla wilgotne łąki, obrzeża torfowisk niskich oraz inne siedliska otwarte;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – notowany w całym zasięgu ostoi, kryjówkiienne oraz żerowiska najczęściej w lasach liściastych o ubogim, niskim runie oraz rzadkim podszycie, głównie buczynach.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Orlickie PLH020060 w postaci gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- \*4094 goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* – występuje w wyrobisku starego łomu wapienia koło Zieleńca, w leśnictwie Orlica.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Orlickie PLH020060, do których należą siedliska przyrodnicze: 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część - zbiorowiska górskie).

**Tab. 13. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 20 czerwca 2014 r. poz. 2814)**

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	6430 Ziolorośla górskie ( <i>Adenostyliion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Zwalczanie pojedynczych osobników barszczu Sosnowskiego rosnących w zioloroślach za pomocą mazaczy herbicydowych – zlikwidowanie ekspansji gatunku w początkowej jej fazie. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Zdroje.
2	6430 Ziolorośla górskie ( <i>Adenostyliion alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Ocena stanu zachowania siedliska gatunku zgodnie z metodyką PMŚ w terminie od maja do sierpnia w 6 i 9 roku obowiązywania PZO. Podczas monitoringu ogólnego należy również skontrolować skuteczność działań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
3	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywnie użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
4	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6520. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
5	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Utrzymanie płatu siedliska bez użytkowania lub sporadyczne ich użytkowanie. Dopuszczalne jest koszenie raz na kilka lat razem z przyległymi łąkami – powstrzymujące sukcesję wtórną. Zachować istniejący reżim wodny (dotyczy również terenów przyległych). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.
6	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						<p>Działania fakultatywne: Utrzymanie płatów torfowisk węglanowych bez użytkowania lub sporadyczne ich użytkowanie. W przypadku płatów siedliska na działce nr 2/1 (wydz. 312 f) obręb Zieleniec, gmina Duszniki-Zdrój dopuszczalne jest koszenie raz na kilka lat razem przyległymi łąkami – powstrzymujące sukcesję wtórną. Zachować istniejący reżim wodny (dotyczy również terenów przyległych).</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>
7	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	<p>Działania fakultatywne: Prawidłowe użytkowanie płatu polegające na koszeniu nie częściej niż co dwa lata, razem z przyległym płatem murawy/łąki, nieuszkodzenie pokrywy roślinnej i wierzchniej warstwy gleby w trakcie prac.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
8	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Utrzymać ocienienie płatów siedliska na poziomie pozwalającym na utrzymanie stanu siedliska, w przypadku wycinki drzew pozostawić grupy drzew wokół wychodni skalnych z płatami siedliska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 roku obowiązywania PZO. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
9	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	1. Preferować gatunki drzew charakterystyczne dla kwaśnej buczyny. 2. Zapewnić istotne zasoby martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących oraz nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem przewróconych drzew na stromych stokach bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
					3. Stosować rębnie złożone ze średnim i długim okresem odnowienia (w ramach prowadzenia cięć z zakresu użytkowania rębego). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	
10	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion)	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	1. Preferować gatunki drzew charakterystyczne dla żyznej buczyny. 2. Zapewnić istotne zasoby martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących oraz nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości po zrębach, z wyjątkiem przewróconych drzew na stromych stokach bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 3. Stosować rębnie złożone ze średnim i długim okresem odnowienia (w ramach prowadzenia cięć z zakresu użytkowania rębego). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	-
11	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion)	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS w 6 i 9 roku obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
12	*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	<p>1. Preferować gatunki drzew charakterystyczne dla jaworzyn i lasów klonowo-lipowych.</p> <p>2. Zapewnić istotne zasoby martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących oraz nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem przewróconych drzew na stromych stokach bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>3. Stosować rębnie złożone ze średnim i długim okresem odnowienia (w ramach prowadzenia cięć z zakresu użytkowania rębego). Dopuszczone jest wykonywanie cięć sanitarnych związanych z usuwaniem zarażonych rakiem kory jaworów.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.</p>	-
13	*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	<p>Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ w 6 i 9 roku obowiązywania PZO.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
14	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	<p>1. Preferować gatunki drzew charakterystyczne dla łągów</p> <p>2. Zapewnić istotne zasoby martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących oraz nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem przewróconych drzew na stromych stokach bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>3. Stosować rębnie złożone ze średnim i długim okresem odnowienia (w ramach prowadzenia cięć z zakresu użytkowania rębego). Dopuszcza się wykonywanie cięć sanitarnych związanych z usuwaniem zarażonych jesionów. Niedopuszczanie do modyfikacji reżimu wodnego.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.</p>	-
15	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	<p>1. Monitoring realizacji działań ochronnych.</p> <p>2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ w 6 i 9 roku obowiązywania PZO.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
16	9410 Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion abietis</i> , część - zbiorowiska górskie)	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie parametrów siedliska przyrodniczego. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
17	*4094 Goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Zdroje, dzierżawca terenu.
18	*4094 Goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania fakultatywne: 1. Przywrócenie ekstensywnego sposobu użytkowania łąki i murawy na stanowisku polegającego na corocznym koszeniu z zabieraniem pozyskanego siana z arealu populacji goryczuszki. Koszenie ręczne na wysokości 5-10 cm. Należy zróżnicować koszenie na działce nr 38: koszenie w areale populacji goryczuszki czeskiej (południowa 1/4 część działki) wykonywać nie później niż 1 lipca, natomiast pozostałe 3/4 powierzchni działki można kosić do końca sierpnia. 2. Wycinka nalotu świerkowego w areale populacji, zarówno na skarpcie, jak i na wypłaszczeniu pod skarpą. W miarę możliwości dokonać również usunięcia nalotu na szczycie skarpy pod linią elektroenergetyczną. 3. Mechaniczne usuwanie trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> w areale

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						<p>populacji poprzez ręczne wrywanie części nadziemnych z jak największą ilością części podziemnych (kłączy), ale bez nadmiernego uszkodzenia wierzchniej warstwy gleby i roślinności – w miesiącach maj-czerwiec.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>
19	*4094 Goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	<p>Monitoring realizacji działań ochronnych oraz coroczny monitoring liczebności populacji jesienią w okresie kwitnienia gatunku.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>
20	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Część leśna obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Niestosowanie wielkopowierzchniowych rębni, zachowanie przestojów i biogrup starodrzewu i dziuplastych drzew. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	-



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
21	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Złota Sztolnia.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Udrożnienie otworu i zabezpieczenie otworu sztolni. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, właściciel/użytkownik gruntu.
22	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Złota Sztolnia.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	1. Monitoring skuteczności realizacji działań ochronnych. 2. Monitoring liczebności nietoperzy zimujących w sztolni. Zimowe liczenia nietoperzy w sztolni (na początku stycznia). 3. Monitoring stanu zachowania populacji gatunku, zgodnie z metodyką PMS (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
23	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> 6179 modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedliska gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywnie użytkowanie pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub dzierżawca obszaru.
24	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> 6179 modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Działania fakultatywne: 1. Usunięcie nalotu drzew i krzewów w płatach siedlisk gatunków. 2. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę gatunków 6177 i 6179. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
25	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>  6179 modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO. 2. Monitoring ogólny stanu zachowania siedliska gatunku oraz monitoring realizacji działań ochronnych zgodnie z metodyką PMŚ (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
26	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>  6179 modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie parametrów populacji gatunku. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

**Tab. 14. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
OZW Góry Orlickie PLH020060	*6230	Siedlisko *6230 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6430	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko ziołorośli 6430 wskazywane było w części północnej wydz. 279 g obr. les. Duszniki oraz w zachodniej części wydz. 291 g obr. les. Duszniki, a także w wydz. 312 a-b, 305 d-f, 306 a, c, 307 b obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego ziołorośli 6430 potwierdzono w wydz. 312 a (część), b (część), 305 d (część), 306 c (część). Na pozostałych powierzchniach występują zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 291 g, 305 f, 306 a, 307 b obr. les. Duszniki) oraz siedlisko przyrodnicze łągu *91E0 (wydz. 279 g obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko ziołorośli 6430 stwierdzono w kolejnych 38 wydzieleniach: 182 d (część), g, 183 a, h, 184 a, n, 279 h-j, 280 d-f, h-k, 281 a-b, m-n, 282 a, f-m, 309 d (część), 284 a, b (część), d (część), m (część), 287 b (część), p (część), f (część), t, 314 g (część) obr. les. Duszniki.</p>
	6520	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 wskazywane było na działce ewid. 15/184, 13/5 i 14/188 obr. ewid. Lasy oraz na dz. ewid. 38 obr. ewid. Zieleniec w gminie Duszniki-Zdrój, w wydz. 184 f-g, 187 k, o, 188 b-c, 284 d obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego górskich łąk konietlicowych 6520 potwierdzono w wydz. 184 f, 187 k, o, 188 b-c, 284 d (część) obr. les. Duszniki. Na działce ewid. 13/5 obr. ewid. Lasy siedlisko występuje również w wydz. 187 d obr. les. Duszniki. W wydz. 184 g obr. les. Duszniki występuje roślinność synantropijna.</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 stwierdzono w kolejnych 16 wydzieleniach: 125 h, 128 h, k, 118 g (część), 291 h, l, 295 c, 302 a, 287 i (część), 312 c, g (część), h, l, 313 a, y-z obr. les. Duszniki.</p>
	7230	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko górskich torfowisk zasadowych 7230 wskazywane było na działkach ewid. 2/1 i 38 obr. ewid. Zieleniec w gminie Duszniki-Zdrój, w wydz. 312 f, 284 d obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego górskich torfowisk zasadowych 7230 potwierdzono we fragmentach wydz. 312 f, 284 d obr. les. Duszniki.</p>
	8210	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko wapiennych ścian skalnych 8210 wskazywane było w wydz. 305 a-b, 295 f, 283 a, f, 279 a, c, 127 a, 291 k, 379 d obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego wapiennych ścian skalnych 8210 potwierdzono w części wydz. 379 d obr. les. Duszniki. Na pozostałych powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 127 a, 279 a, c, 283 f, 305 a obr. les. Duszniki), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 305 b obr. les. Duszniki), linie energetyczne (wydz. 283 a obr. les. Duszniki) oraz siedlisko żyznych buczyn 9130 (wydz. 283 f, 291 k, 295 f obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko wapiennych ścian skalnych 8210 stwierdzono w kolejnych 2 wydzieleniach: 298 a (część), 284 b (część) obr. les. Duszniki.</p>

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
	9110	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko kwaśnej buczyny 9110 wskazywane było w wydz. 120 d, 312 d, 184 d, i, 122 i-j, 249 f, i-j, 250 b-c, 251 a-b, 292 c, g, 289 b, 120 b (część) obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego kwaśnej buczyny 9110 potwierdzono w wydz. 122 j (część), 289 b (część), 249 f, i-j, 250 b-c, 251 a, b (część) obr. les. Duszniki. Na pozostałych powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 122 i, 120 b, d, 184 d (część), 184 i, 251 b (część) obr. les. Duszniki) oraz jaworzyny 9180 (wydz. 292 c (część) obr. les. Duszniki) i żyźnej buczyny (wydz. 184 d (część), 289 b (część), 292 c (część), g, 312 d obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko kwaśnej buczyny 9110 stwierdzono w kolejnych 46 wydzieleniach: 122 a, 124 r, 126 h, m, 128 j, 129 a, c, f-g, j-k, 130 i, k (część), p-r, 117 m, 375 b, f-g, 380 d, 188 d-f, 303 c (część), g-h, 305 d (część), 307 h-i, 308 d, 309 a, d (część), f, 310 b-c, 311 a, 250 a, 284 j, 286 d (część), i (część), 287 o, r (część), 312 b (część), g (część), k (część), 314 i (część), 316 a (część) obr. les. Duszniki.</p>
	9130	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko żyźnej buczyny 9130 wskazywane było w wydz. 281 k, 290 a-c, 291 k, 293 a-b, 294 a, 296 b-c, 298 a-d, części wydzieleni 120 b-c, 281 j, 288 b, h-i, k-l, 291 a, d, 292 d-f, 294 b, 295 a, d, 297 a oraz 295 f, 279 c, 288 a, d, g, j, 282 b-c, 300 a-b, 301 b, 285 a-b obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego żyźnej buczyny 9130 potwierdzono w wydz. 281 k, 282 b (część), c, 288 a (część), b, d (część), h, i (część), j (część), k (część), l, 290 a-c, 291 k, 293 a, 294 a, 295 a, f, 296 b (część), c, 297 a, 298 a (część), b-d, 300 a, b (część), 301 b (część) obr. les. Duszniki. Na pozostałych powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 120 b-c, 279 c, 282 b (część), 288 a (część), d (część), g, i (część), j (część), 291 a, d, 292 d-f, 293 b, 294 b, 297 b, 300 b (część), 285 a (część), b (część) obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą jawora (wydz. 281 j (część) obr. les. Duszniki) oraz jaworzyny 9180 (wydz. 281 j (część), 288 k (część), 289 b, 296 b (część) obr. les. Duszniki), łęgi 91E0 (wydz. 295 d, 285 a (część), b (część) obr. les. Duszniki), siedliska naskalne 8210, 8220 (wydz. 298 a obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko żyźnej buczyny 9130 stwierdzono w kolejnych 30 wydzieleniach: 126 o, 127 b-c, 131 c, 132 f (część), 379 a (część), f, 184 c, d (część), k, 186 a (część), b (część), 187 c, 281 h, 282 d (część), 283 f (część), 289 b (część), 292 c (część), g, 294 c, 295 b, 296 a, 299 b (część), c, 301 a, c, 284 g, 284 i (część), 312 d, f (część) obr. les. Duszniki.</p>
	*9180	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko jaworzyny 9180 wskazywane było w wydz. 126 f, 187 c, 378 i, części wydzieleni 182 c, 184 k, 186 b, 281 j, 288 k, 289 b-c, 294 c, 295 d, 377 l, 378 h oraz 295 g obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego jaworzyny 9180 potwierdzono w wydz. 126 f, 378 i (część), 281 j (część), 288 k (część), 289 b (część), c, 295 g obr. les. Duszniki. Na pozostałych powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 182 c, 186 b (część), 377 l, 378 h obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą buka (wydz. 186 b (część) obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą jawora (wydz. 281 j (część) obr. les. Duszniki) oraz kwaśne buczyny 9110 (wydz. 289 b obr. les. Duszniki), łęgi 91E0 (wydz. 295 d obr. les. Duszniki), żyźne buczyny 9130 (wydz. 184 k, 186 b (część), 187 c, 288 k (część), 289 b (część), 294 c obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko jaworzyny 9180 stwierdzono w kolejnych 6 wydzieleniach: 126 j, 183 d, 187 i, 292 a, c (część), 296 b (część) obr. les. Duszniki.</p>

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
	*91E0	<p>Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko łągu 91E0 wskazywane było w części wydz. 129 l-m, 123 a-c, 250 b, 279 a, g, 281 i-j, 288 k, 289 b-c, 292 a, c-f, 293 a, 294 c, 295 d, 297 a, 302 d, 378 f oraz 105 b-c, g, 132 d-f, 284 f, 285 a-d, g-h, l, 286 d, 287 o-p, 375 a-b, f-g obr. les. Duszniki.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego łągu 91E0 potwierdzono w wydz. 129 m, 132 d, f (część), 279 g, 281 i, 295 d, 285 a (część), b (część), c, h obr. les. Duszniki. Na pozostałych powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 105 b, g, 123 a-b, 129 l, 375 a, 378 f, 279 a, 292 d-f, 302 d, 284 f, 285 d, g, 287 p obr. les. Duszniki), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 105 c obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą jawora (wydz. 281 j obr. les. Duszniki), młodniki z przewagą buka (123 c obr. les. Duszniki) oraz kwaśne buczyny 9110 (wydz. 250 b, 286 d, 287 o, 375 b, f-g obr. les. Duszniki), żyzne buczyny 9130 (wydz. 292 c, 293 a, 294 c, 297 a, 132 f (część) obr. les. Duszniki), jaworzyny 9180 (wydz. 281 j, 288 k, 289 b-c, 292 a, c obr. les. Duszniki).</p> <p>Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko łągu 91E0 stwierdzono w kolejnych 2 wydzieleniach: 132 h, 287 c (część) obr. les. Duszniki.</p>
	9410	<p>Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska górskich borów świerkowych 9410 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Działania ochronne dotyczą jedynie uzupełnienia wiedzy w zakresie parametrów siedliska.</p> <p>W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności siedliska górskich borów świerkowych 9410 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.</p>

#### IV.3.1.6. OZW DZIKA ORLICA PLH020061

**Typ ostoi:** B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 539,73 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Dzika Orlica PLH020061 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 Dzika Orlica PLH020061 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2342), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439).

#### Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Dzika Orlica PLH020061 został powołany dla ochrony dobrze wykształconej i nieuregulowanej doliny swobodnie płynącej rzeki górskiej. Dolina Dzikiej Orlicy oddziela Góry Bystrzyckie od Gór Orlickich i na długości 25 km stanowi granicę państwową z Republiką Czeską. Cały obszar należy do zlewiska Morza Północnego. Obszar obejmuje wąskim pasem dolinę rzeki wraz z jej terasą zalewową, lokalnie wychodząc na niższe partie zboczy. Miejscami dolina ma charakter przełomowy, ale na większości swojego przebiegu rzeka płynie w dość szerokiej i płaskiej dolinie, dzięki czemu znaczna część jej terasy zajęta jest przez rozproszone osadnictwo oraz łąki, szuwary i ziołorośla (Świerkosz i Smoczyk 2012d).

W obszarze odnotowano obecność 13 typów siedlisk przyrodniczych, spośród których 7 stanowi przedmioty ochrony. Dominują tu siedliska o charakterze półnaturalnym i tereny użytkowane rolniczo. Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych należą bardzo bogate gatunkowo górskie łąki konietlicowe oraz murawy bliźniczkowe. Bardzo cenny jest także kompleks siedlisk związanych bezpośrednio z korytem rzeki, w którym poza dobrze wykształconymi zbiorowiskami włosieniczników, reprezentowanymi przez zespół zdrojka wodnego *Fontinaletum antipyretica* oraz zbiorowiskami lepiężnika różowego na kamieńcach i gładzowiskach na brzegu koryta rzeki, występują tu także podgórskie lasy łąkowe, w tym bardzo rzadkie w Sudetach zbiorowiska olszynki górskiej *Alnetum incanae* oraz ziołorośla górskie z udziałem omiegu górskiego *Doronicum austriacum*, parzydła leśnego *Aruncus sylvestris*, tojadu dzióbatego *Aconitum variegatum* i innych gatunków górskich. W sąsiedztwie Torfowiska pod Zieleńcem występują niewielkie powierzchniowo lecz bardzo cenne siedliska trzęsawisk z płonnikiem pospolitym i trzęślicą modrą *Polytricho communis-Molinietum caeruleae*. Obszar ma także znaczenie dla zwierząt z Załącznika II Dyrektywy

Siedliskowej, choć większość z obserwowanych tu gatunków ma szersze rozprzestrzenienie w Sudetach. Zanotowano tu występowanie wydry *Lutra lutra*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, a także bezkręgowców – trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, modraszka nausitous *Phengaris nausithous* oraz modraszka telejus *P. teleius*. Spośród walorów niebędących przedmiotem ochrony w obszarze na szczególne podkreślenie zasługuje bogactwo gatunków roślin objętych ochroną lub rzadkich w skali kraju, których zanotowano tu dotychczas 34 gatunki (Świerkosz i Smoczyk 2012d, SDF obszaru z 11.2019).

**Tab. 15. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OZW Dzika Orlica PLH020061 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	260 k-m; 261 b-c; 262 g; 266 g-i; 269 a-b, d-l, n	10,01	5,35	15,36
<b>Ogółem</b>		<b>10,01</b>	<b>5,35</b>	<b>15,36</b>

\*powierzchnia wydzielań literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Dzika Orlica PLH020061 stanowią wydzielania leśne: 262 f, 269 c.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Dzika Orlica PLH020061 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 7,59 ha;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) - 0,23 ha;
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - 0,52 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Dzika Orlica PLH020061 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* - zasiedla wilgotne łąki, obrzeża torfowisk niskich oraz inne siedliska otwarte nad Dziką Orlicą, w leśnictwie Orlica;
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio* – zasiedla Dziką Orlicę na całej długości w granicach ostoi;
- 1355 wydra *Lutra lutra* - siedliska w obrębie Dzikiej Orlicy.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Dzika Orlica PLH020061, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - 3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków;
  - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
  - \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
  - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- Gatunki zwierząt:
  - 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
  - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
  - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*.



**Tab. 16. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439)**

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	-	<p>Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.</p> <p>Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6520 z uwzględnieniem wymogów gatunku 6179 w ramach obowiązującego PROW.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
2	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	-	<p>Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska w obszarze. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.</p> <p>Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7140 w ramach obowiązującego PROW. Dopuszczalne ekstensywne użytkowanie kośne: dopuszcza się pozostawienie do 20% powierzchni działki rolnej nieskoszonej, przy czym w dwóch kolejnych pokosach należy pozostawić inne fragmenty nieskoszone; dopuszczalne skoszenie całej powierzchni raz na 4 lata. Technika koszenia: wysokość 5-15 cm, w sposób nienaruszający struktury gleby i roślinności; zakaz koszenia okrężnego dośrodkowo; w terminie do 2 tygodni po pokosie biomasa powinna zostać usunięta z działki rolnej lub ułożona w przyzmy, w tym przyzmy balotowe, stogi lub brogi; w przypadku ułożenia biomasy w przyzmy, w tym przyzmy balotowe, stogi lub brogi powinna ona zostać usunięta z działki rolnej nie później niż do dnia 1 marca kolejnego roku. Dopuszczalny ekstensywny wypas przy niewielkim obciążeniu do 0,2 DJP/ha. Zakaz nawożenia.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości, a w odniesieniu do gruntów</p>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
						stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
3	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Płaty siedlisk zlokalizowane w wydzieleniach leśnych i nieleśnych pozostawić bez wskazań gospodarczych, z wyjątkiem wykonania koniecznych zabiegów sanitarnych lub konieczności usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia, m. in. na drogach publicznych, drogach leśnych i drogach transportu rolniczego. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Zdroje.	Utrzymanie naturalności reżimu wodnego (zalewy) przez brak regulacji rzeki. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Zarządcy cieków.
4	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>  6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Tereny łąkowe oraz dolina Dzikiej Orlicy w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.	-	Wyszukiwanie nowych stanowisk gatunku oraz rozpoznanie potencjalnych siedlisk gatunków w obszarze pod kątem stanu zachowania, zagrożeń i ewentualnych niezbędnych do wdrożenia działań ochronnych – w trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

**Tab. 17. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Zdroje, 2019 r.) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r.) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie
OZW Dzika Orlica PLH020061	3220	Siedlisko 3220 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	3260	Siedlisko 3260 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	*6230	Siedlisko *6230 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6430	Siedlisko 6430 nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje.
	6520	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 4 do zarządzenia, siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 wskazywane było w wydz. 269 c, k obr. les. Duszniki, na dz. ewid. 269/4 obr. ewid. Lasówka, w gminie Bystrzyca Kłodzka. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego górskich łąk konietlicowych 6520 potwierdzono w wydz. 269 c (część), k obr. les. Duszniki. Ponadto na dz. ewid. 269/4 stwierdzono obecność siedliska w wydz. 269 b obr. les. Duszniki. Dodatkowo w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 stwierdzono w kolejnych 2 wydzieleniach: 269 d (część), f (część) obr. les. Duszniki.
	7140	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 4 do zarządzenia, siedlisko torfowisk przejściowych 7140 wskazywane było w wydz. 269 f obr. les. Duszniki, na dz. ewid. 269/1 obr. ewid. Lasówka, w gminie Bystrzyca Kłodzka. Wskazywana jest również działka ewid. 2566/2 obr. ewid. Szczytna w gminie Szczytna. W toku prac fitosocjologicznych potwierdzono obecność siedliska przyrodniczego torfowisk przejściowych 7140 w wydz. 269 f (część) obr. les. Duszniki, a także w wydzieleniach: 266 h (część), i (część) obr. les. Duszniki, na dz. ewid. 2566/2 obr. ewid. Szczytna w gminie Szczytna.
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 4 do zarządzenia, siedlisko łągu *91E0 wskazywane było na działce ewid. 2566/2 obr. ewid. Szczytna w gminie Szczytna, w wydz. 266 i obr. les. Duszniki. W toku prac fitosocjologicznych potwierdzono obecność siedliska przyrodniczego łągu *91E0 w wydz. 266 i (część) obr. les. Duszniki. Ponadto w wyniku prac fitosocjologicznych siedlisko łągu *91E0 stwierdzono w wydz. 269 h (część) obr. les. Duszniki.

## **IV.3.2. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY**

### **IV.3.2.1. OSO GÓRY STOŁOWE PLB020006**

**Typ ostoi:** A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 19 816,74 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OSO Góry Stołowe PLB020006 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.



**Fot. 8. Buczyny nad Toczkiem koło Chocieszowa (fot. G. Krawczyk)**

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar OSO Góry Stołowe PLB020006 obejmuje polską część pasma Gór Stołowych, a także część Obniżenia Ścinawki oraz Pogórza Orlickiego. Większość terenu położona w strefie regla dolnego. Ponad 50% jego powierzchni zajmują lasy, wśród których dominują sztucznie wprowadzone monokultury świerkowe rosnące zwykle na nietypowym dla nich siedlisku lasu mieszanego górskiego. Zaledwie w 8% drzewostanów dominującym gatunkiem jest buk. Dolnoregłowe lasy liściaste, pochodzące z naturalnych odnowień, zachowały się tylko w niewielkich fragmentach w trudno dostępnym terenie. Na bogatych siedliskach są to żyzne buczyny sudeckie, na uboższych – kwaśne buczyny. Szczególnie dobrze zachowane ich płaty występują w rejonie Rogowej Kopy, Darnkowskiego Potoku i Pośnej. Bardzo małą powierzchnię na tym obszarze zajmują inne typy lasów liściastych, jak

lasy stokowe czy łągi. Na Wielkim Torfowisku Batorowskim występuje roślinność charakterystyczna dla torfowiska wysokiego wraz z sosną błotną. Ważnym elementem flory Gór Stołowych jest również pionierska roślinność naskalna. W kotlinach podgórskich i niektórych płaskowyżach wyróżniają się duże obszary łąk górskich o półnaturalnym charakterze i dobrze wykształcone ziołorośla oraz turzycowiska (Mikusek i Zajac 2012).

Obszar jest miejscem występowania co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, oraz 4 gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji bociana czarnego *Ciconia nigra*, sokoła wędrownego *Falco peregrinus*, puchacza *Bubo bubo*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, włośchatki *Aegolius funereus* i dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*. Liczebność sóweczki (35-40 par) umiejscawia ten obszar wśród 10 najważniejszych ostoi gatunku w Polsce. Jest to także obszar ważny dla ochrony derkacza *Crex crex*, występującego tutaj w liczbie 64-70 samców (Mikusek i Zajac 2012).

**Tab. 18. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic OSO Góry Stołowe PLB020006 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	2 i; 5-25; 25A; 26-91; 91A; 91B; 92-110; 112-114; 115 c-f, j, t-cx, gx-ix; 116-119; 122-139; 372-375; 379-382; 386 a-l, n, p-y; 387-421; 423-425; 426 b-f; 427-430; 461-467	4561,93	85,45	4647,38
<b>Ogółem</b>		<b>4561,93</b>	<b>85,45</b>	<b>4647,38</b>

\*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Góry Stołowe PLB020006 stanowią oddziały leśne: 115 a-b, g-i.

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków ptaków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje należą:

- A030 bocian czarny *Ciconia nigra* – lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku);
- A122 derkacz *Crex crex* - gatunek notowany dość licznie w całym zasięgu ostoi, zasiedla wilgotne łąki, pastwiska, torfowiska i turzycowiska w dolinach rzecznych;
- A215 puchacz *Bubo bubo* – aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, notowany na terenie leśnictwa Wolany, preferuje drzewostany starszych klas wieku o bogatej i zróżnicowanej strukturze, gdzie występują grupy skał i strome stoki;

- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność notowano w leśnictwie Chocieszów i Wolany, silnie związana z borami iglastymi;
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* – gatunek notowany w całym zasięgu ostoi, w leśnictwach Kudowa, Wolany i Chocieszów, gniazduje w dojrzałych lasach liściastych i mieszanych o niewielkim zwarciu.

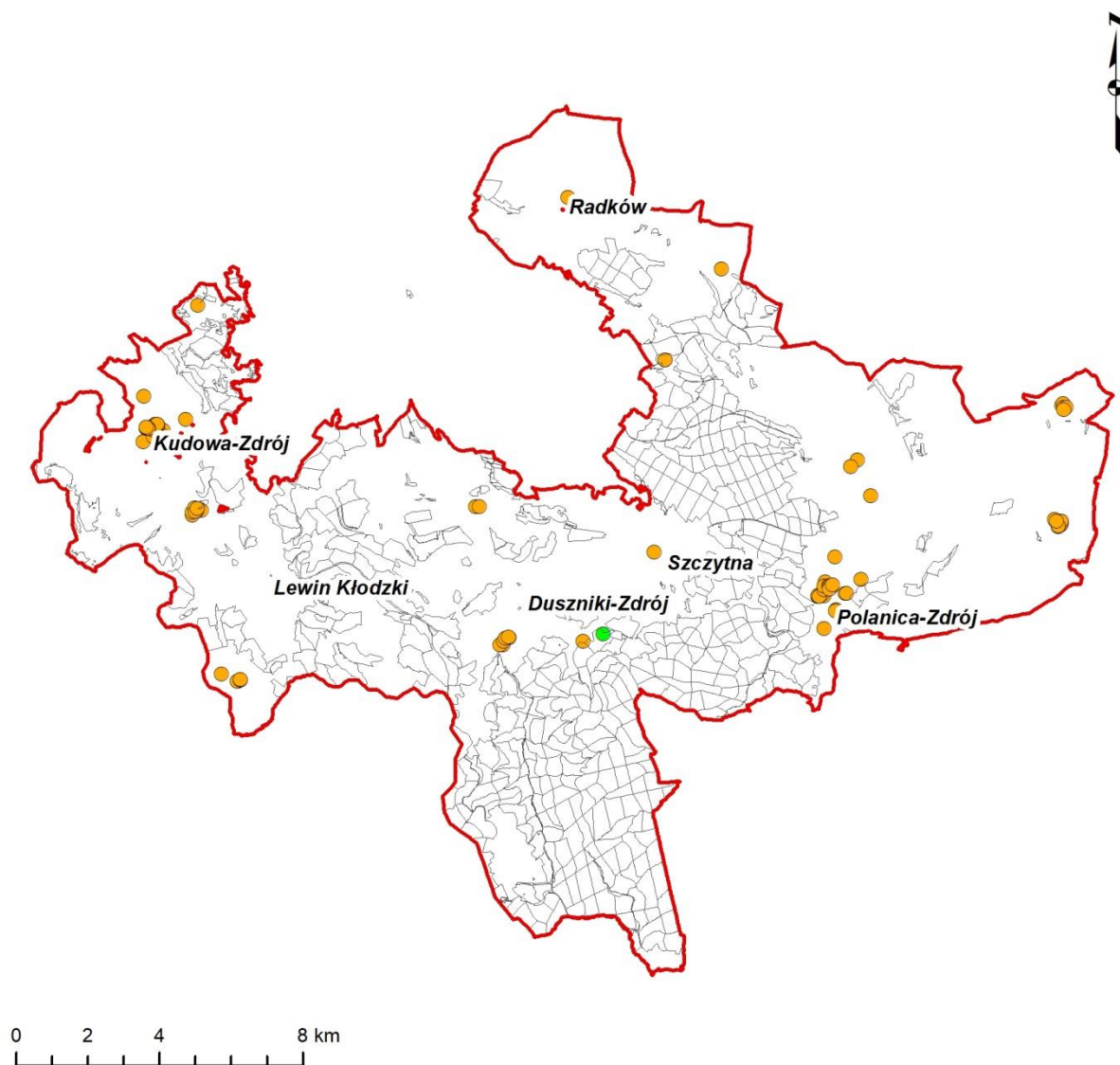
Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występowania tylko jednego przedmiotu ochrony OSO Góry Stołowe PLB020006, do których należy:

- A103 sokół wędrowny *Falco peregrinus* - stanowiska lęgowe na obszarze Parku Narodowego Gór Stołowych.

#### **IV.4. POMNIKI PRZYRODY**

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) 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).



Ryc. 14. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)

#### IV.4.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane przestrzenne z dnia 14.10.2019 r.), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (Rejestr pomników przyrody województwa dolnośląskiego z dnia 29.04.2019 r.). Łącznie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowano 93 pomniki przyrody. Szczegółowy wykaz zawiera poniższa tabela.





**Fot. 9. Pomnik przyrody nr 2568 „Adam” (fot. P. Trznadel)**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody, o nr 2568 w rejestrze RDOŚ. Jest to żywotnik olbrzymi *Thuja plicata* „Adam”, powołany Uchwałą Nr XXI/127/16 Rady Miejskiej w Szczytnej z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 stycznia 2017 r. poz. 205). Rośnie nieopodal ruin poniemieckiego gospodarstwa rolnego w drzewostanie świerkowym, w wydzieleniu 142 d leśnictwa Bobrowniki. Jego obwód wynosi 335 cm, wysokość 35 m.

**Tab. 19. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)**

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
1	204	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> forma trzypniowa
2	205	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
3	206	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
4	207	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
5	208	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
6	209	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Duszniki-Zdrój Zdrój 165	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
7	537	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
8	538	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
9	539	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
10	540	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
11	541	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
12	542	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3	Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
13	543	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
14	544	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 353/9		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
15	545	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Szalejów Dolny 345/3		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
16	546	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Korytów 3/7		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
17	547	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Korytów 3/7		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
18	548	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Korytów 3/7		Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
19	549	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Korytów 3/7		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
20	550	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kłodzko Korytów 3/7		Platan klonolistny <i>Platanus x hispanica</i>
21	627	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Pstrążna 125		Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>
22	628	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Nowy Zdrój 145		Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>
23	629	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Nowy Zdrój 194		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
24	630	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Czermna 345		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
25	631	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Stone 162/6		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
26	632	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 269		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
27	633	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 270		Miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>
28	634	Uchwała nr XVII/105/2000 Rady Miejskiej w Kudowie Zdroju z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 167/10		Topola biała <i>Populus alba</i>
29	635	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
30	636	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>
31	637	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 249/8		Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
32	638	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
33	639	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Buk zwyczajny odm. strzępolistna <i>Fagus sylvatica 'Asplenifolia'</i>
34	640	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Grupa 2 drzew – Jałowiec Pfitzera <i>Juniperus xpfitzeriana</i>
35	641	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Buk zwyczajny odm. czerwonołistna <i>Fagus sylvatica 'Purpurea'</i>
36	642	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
37	643	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Grupa 2 drzew – Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
38	644	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Grupa 2 drzew – Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
39	645	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Kudowa-Zdrój Stary Zdrój 27/10		Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
40	793	Uchwała Nr XIX/151/00 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej	Lewin Kłodzki Taszów 182		Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>
41	794	Uchwała Nr XIX/151/00 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej	Lewin Kłodzki Taszów 182		Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>
42	795	Uchwała Nr XIX/151/00 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej	Lewin Kłodzki Taszów 177/1		Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
43	796	Uchwała Nr XIX/151/00 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej	Lewin Kłodzki Taszów 129/2		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
44	797	Uchwała Nr XIX/151/00 Rady Gminy Lewin Kłodzki z dnia 24 maja 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody ożywionej	Lewin Kłodzki Taszów 177/1		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
45	798	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 326		Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>
46	799	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 326		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
47	800	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 327/4		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
48	801	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 327/4		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
49	802	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 327/5		Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
50	803	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 327/4		Iglicznia trójcierniowa <i>Gleditsia triacanthos</i>
51	804	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Lewin Kłodzki Jeleniów 327/4		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
52	1344	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Polanica-Zdrój Centrum 513/9		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> forma dwupniowa

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
53	1346	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 326		Cyprysyk Lawsona <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
54	1347	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 322		Skupina ok. 500 krzewów Różanecznik <i>Rhododendron</i> spp.
55	1348	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 341		Topola czarna <i>Populus nigra</i>
56	1349	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 341		Topola czarna <i>Populus nigra</i>
57	1350	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 341		Topola czarna <i>Populus nigra</i>
58	1351	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/2		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i> forma dwupniowa
59	1352	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/2		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i> forma dwupniowa
60	1353	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/3		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i> forma trzypniowa
61	1354	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/3		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i> forma trzypniowa
62	1355	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/2		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
63	1356	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/2		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i> forma czteropniowa
64	1357	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 427/4		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
65	1358	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 288		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
66	1359	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 322		Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
67	1360	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 258		Świerk pospolity <i>Picea abies</i>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
68	1361	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 322		Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
69	1362	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 324		Choina kanadyjska <i>Tsuga canadensis</i>
70	1363	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 326		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
71	1364	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 328		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
72	1365	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 328		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
73	1366	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 328		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
74	1367	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 326		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
75	1368	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Stary Zdrój 328		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
76	1369	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Nowy Zdrój 87		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
77	1370	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Centrum 27		Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>
78	1371	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Centrum 486		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
79	1372	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Centrum 281/2		Topola biała <i>Populus alba</i>
80	1373	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Centrum 513/9		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
81	1374	Uchwała nr 264/XLIII/97 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 24 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Polanica-Zdrój Centrum 266/2		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
82	1474	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Radków Radków-1 440/1		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
83	1489	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Radków Wambierzyce 35/11		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
84	1844	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Bobrowniki 230		Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
85	1845	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Nowe Miasto 284		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
86	1846	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Studzienno 2/1		„Maria” Topola biała <i>Populus alba</i>
87	1847	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Studzienno 2/1		„Józef” Topola biała <i>Populus alba</i>
88	1848	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Wolany 586/11		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
89	1849	Uchwała nr XVIII/119/96 Rady Miejskiej w Szczytnie z dnia 14 lutego 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Szczytna Wolany 325/2		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
90	1850	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Szczytna Łężyce 428		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
91	1851	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Szczytna Łężyce 589/12		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
92	2612	Uchwała Nr XXVIII/169/17 Rady Miejskiej w Szczytnej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 31 sierpnia 2017 r. poz. 3608)	Szczytna Wolany 586/10		Buk zwyczajny odm. czerwonolistna <i>Fagus sylvatica 'Purpurea'</i>



#### IV.4.2. PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin.

**Tab. 20. Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
<b>Propozycje gmin</b>					
1	Jaskinia	Duszniki, Zdrój, 305 f	Duszniki-Zdrój, Lasy	„Złota Sztolnia” Częściowo przeobrażona przez człowieka jaskinia krasowa, prawdopodobnie w strefie ponoru, powstała na kontakcie warstw skał osadowych. Utworzyła się na kontakcie niewielkiej soczewy dolomitu krystalicznego o długości wychodni sięgającej 230 m i szerokości ok. 40 m, z bogatymi w żelazo łupkami łyszczykowymi. Jaskinię, głębokości 20 metrów i długości ponad 170 metrów, tworzy sieć korytarzy i kilka komnat, między innymi: Sala Wysoka, Sala Końcowa, Sala z Głazami. Otwór wejściowy do jaskini znajduje się na wschodnim stoku Orlicy (1084 m n.p.m.) na wysokości 950 m n.p.m.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój, 2012.</i>
2	Źródlika	Duszniki, Orlica, 287 p	Duszniki-Zdrój, Zieleniec	„Źródła Bystrzycy Dusznickiej” Tworzy je pięć dużych wycieków usytuowanych poniżej drogi Zieleniec – Lasówka na wysokości 820-830 m n.p.m. Są to źródła szczelinowo rumoszowe o znacznych wydajnościach. Źródła te tworzą ciąg o przebiegu południowy wschód – północny zachód, nawiązując do uskoku, wzdłuż którego występują także inne źródła w tym obszarze.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój, 2012.</i>
3	Drzewo	Duszniki, Polanica, 431 c	Polanica-Zdrój, Piekielna Góra	Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> obw. 335 cm Przy drodze leśnej w niewielkiej dolince.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój, Jankowski 2016</i>
4	Drzewo	Duszniki Polanica 433 h	Polanica-Zdrój, Piekielna Góra	Grupa 2 drzew modrzew europejski <i>Larix decidua</i> obw. 240-320 cm Pozostałość po „Rezerwacie Modrzewi”	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój, Jankowski 2016</i>
5	Drzewo	Duszniki, Piekielko, 345 b	Polanica-Zdrój, Sokółówka Lasy	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> forma dwupniowa obw. 400 cm Okolice ujęcia wody w rejonie ulic Broniewskiego i Reymonta.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój, Jankowski 2016</i>
6	Drzewo	Duszniki, Piekielko, 345 b	Polanica-Zdrój, Sokółówka Lasy	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> obw. 340 cm Okolice ujęcia wody w rejonie ulic Broniewskiego i Reymonta.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój, Jankowski 2016</i>
7	Drzewo	Duszniki, Piekielko, 345 b	Polanica-Zdrój, Sokółówka Lasy	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> obw. 305 cm Przy drodze leśnej obok ujęcia wody w Nowej Sokółówce.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój, Jankowski 2016</i>

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
8	Drzewo	Duszniki, Piekiełko, 345 b	Polanica-Zdrój, Sokołówka Lasy	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> obw. 310 cm Okolice ujęcia wody w rejonie ulic Broniewskiego i Reymonta. Na pniu epifityczne mszaki (m.in. nastroszek kędzierzawy <i>Ulotia crispa</i> ).	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój</i> , Jankowski 2016
<b>Propozycje nadleśnictwa</b>					
9	Drzewo	Duszniki, Bobrowniki, 154 a	Szczytna, Szczytna	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> obw. 314 cm	Dane Nadleśnictwa Zdroje, 2019
10	Drzewo	Duszniki, Bobrowniki, 154 d	Szczytna, Szczytna	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> obw. 283 cm Na pastwisku przy leśniczówce.	Dane Nadleśnictwa Zdroje, 2019

#### IV.5. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) stanowiskami dokumentacyjnymi są *niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych*. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

##### IV.5.1. PROPONOWANE STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Prace nad programem ochrony przyrody dla nadleśnictwa obejmują m.in. zebranie informacji na temat propozycji utworzenia poszczególnych form ochrony przyrody zawartych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym. Zawarte tam propozycje w żaden sposób nie wiążą organów odpowiedzialnych za tworzenie obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody, a tym bardziej nie mogą być traktowane jako projekty takich obiektów w rozumieniu Instrukcji Urządzania Lasu. Przygotowanie pełnej dokumentacji, przeprowadzenie odpowiednich konsultacji z właścicielem lub zarządcą gruntu (w przypadku gruntów Skarbu Państwa, którymi zarządza PGL Lasy Państwowe jest to właściwy nadleśniczy) oraz zbadanie prawnych konsekwencji takiej decyzji jest obowiązkiem organu tworzącego (ustanawiającego) formę ochrony przyrody.

**Proponowane stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej „Jeleń”.** Nieczynny kamieniołom na zboczu Jelenia (801 m n.p.m.). Od XVIII wieku położona u jego podnóża rozległa Kozia Hala była obszarem prowadzenia prac poszukiwawczych

i eksploatacji rud metali. Wydobywano tam również wapień krystaliczny dla pobliskiego wapiennika. W rezultacie powstał kamieniołom, w którego ścianie odsłonił się niewielki otwór wejściowy obiektu zwanego **Schroniskiem w Granicznej**. Prawdopodobnie była ona znana już w roku 1874. W publikacji z 1954 r. Kowalski opisuje Jaskinię w Granicznej jako obszerną wnękę siedmiometrowej długości, z resztkami szaty naciekowej w partii przyotworowej i skalnym spągami. Sytuacja uległa zmianie w połowie 1957 r., gdy wznowiono eksploatację w kamieniołomie. W trakcie robót wiertniczych pod ładunki wybuchowe odsłonięto głębszą, dotychczas skrytą za rumowiskiem, partię jaskini. Niewielka i niska (nieco ponad metrowa) komora wypełniona była śnieżnobiałymi naciekami stalaktytów i stalagmitów osiągającymi długość trzydziestu centymetrów. Występowały tu także nacieki rurkowe i laskowe oraz draperie. Niezwykłe bogactwo form naciekowych było wynikiem silnego spękania skały, umożliwiającego migrację znacznych ilości wody (Walczak 1968). System jaskiniowy był prawdopodobnie jeszcze rozleglejszy (w sali znajdowały się dwa zaciski, mogące prowadzić do kolejnych komór. Dalsza eksplorację uniemożliwiła jednak konieczność rozpoczęcia robót strzałowych, w efekcie których jaskinia została zniszczona. Obszar znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060, w granicach wydzielenia 379 d, leśnictwa Duszniki (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

## **IV.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o *ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55). 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). Użytki ekologiczne uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i uwidacznia w ewidencji gruntów. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

### **IV.6.1. PROPONOWANE UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Prace nad programem ochrony przyrody dla nadleśnictwa obejmują m.in. zebranie informacji na temat propozycji utworzenia poszczególnych form ochrony przyrody zawartych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym. Zawarte tam propozycje w żaden sposób nie wiążą organów

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

**Proponowany użytek ekologiczny „Dolina Bystrzycy Dusznickiej”.** Obejmuje odcinek Bystrzycy Dusznickiej wraz z dopływami od źródła do granicy miasta Duszniki-Zdrój. Do najcenniejszych fragmentów tego użytku należą: obszar źródliskowy Bystrzycy Dusznickiej w południowej części Zieleńca z bogatą florą mchów i wątrobowców; kompleks wilgotnych zbiorowisk w dolinie potoku Młynówka, na wschód od Zieleńca; fragmenty naturalnych buczyn sudeckich wzdłuż Ciągu Drwali (dolina Białego Potoku) i Drogi Ku Szczęściu; górny bieg doliny Bystrzycy Dusznickiej wraz z jej dopływami, gdzie występują zbiorowiska łąkowe na terasie zalewowej oraz liczne dolinki dopływów lewo- i prawobrzeżnych z terenu gminy Szczytna, źródliskowe jary ze stanowiskami interesujących gatunków, m.in. skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia*, rzeżuchy trójlistkowej *Cardamine trifolia* i innych. Występuje tu m.in. goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, tojad mocny *Aconitum firmum*, zanokcica zielona *Asplenium viride*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernalis*. Dolina skupia wyjątkowo silną, lokalną populację pliszki górskiej *Motacilla cinerea*, jedną z najliczniejszych na całej Ziemi Kłodzkiej. Gniazduje tu także pluszcz *Cinclus cinclus* oraz bogaty zestaw leśnych gatunków ptaków w drzewostanach wzdłuż doliny, m.in. kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, siniak *Columba oenas*. W samej Bystrzycy Dusznickiej stwierdzono występowanie głowacza przegopłetwego *Cottus poecilopus* i dużej populacji pstrąga potokowego *Salmo trutta fario*. Obszar znajduje się częściowo w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 i obejmuje całe oddziały 239, 273-276, 278, 283, wydzielania 178 b, m, 181 b-c, 182 a-b, f-i, 183 a, h, 184 a, m-r, 248 a-g, j, 249 a-b, 272 a-c, 277 b-c, 279 b, g-j, 280 d-f, h-k, 281 a-g, i, l-n, 282 a-b, d-m, 284 a-b, f-h, l, 285 a, c, g-n, 286 a-d, 287 a, c, o-t, 289 c, 294 c, 295 d, g, 298 a oraz fragmenty wydzieleń 182 d, 183 b, f, 184 b, h, 250 a-b, 279 a, d-f, 280 a-c, g, 281 h, j, 282 c, 284 d, m-n, 287 b, 295 b, f, i, 296 b, 297 a, c, 299 a, 300 a-b, 301 b, 305 d-f, 306 a, c, 307 a-b, 309 d, g, 310 a-b, 311 b, 315 b, d (Jankowski 2002a, 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój z 2012 roku*; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna z 2016 roku*).

**Proponowany użytek ekologiczny „Pod Sołtysia Kopą”.** Występują tu wilgotne łąki konietlicowe z pełnikiem europejskim *Trollius europaeus* i żyzne buczyny górskie, położone na południe od Granicznej, a na północ od Zieleńca. Na zboczach wykształciły się bogate siedliska jaworzyny z miesiącznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*. Obszar znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 i obejmuje wydzielienia 292 a-f, 302 a-b, leśnictwa Zdrój (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki u podnóża Sępiej Góry”.** Łąki położone u północnego podnóża Sępiej Góry. Południowy fragment jest wilgotny i występują tu gatunki wskazujące na fitocenozę ze związku *Molinion*, pozostała i centralna część ma charakter ekstensywnie użytkowanej łąki górskiej. Występuje tu szereg cennych gatunków roślin, m.in. mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, zerwa kulista *Phyteuma orbiculare*, dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis* oraz przytulia szorstkoowockowa *Galium pumilum*. Obszar obejmuje cały oddział 155 oraz wydzielienia 148 d, 154 a, c-i, 156 a, f, leśnictwa Bobrowniki (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Zamkowe Zbocze”.** Wzgórza i skały wokół zamku Szczytnik stanowią cenny obszar żerowania dla karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* i mopka *Barbastella barbastellus*. Obszar obejmuje wydzielienia 444 m-p, t, 449 l-m, 450 a, c, f, leśnictwa Polanica (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Źródlika Brameckiej Wody”.** Duży kompleks żyznych i wilgotnych łąk położony na zachód od Łężyc, na stoku wzgórza schodzącego w dolinę potoku z roślinnością drzewiastą i krzewiastą oraz zielną. Szczytowe partie zajmują bogate w chronione gatunki zbiorowiska muraw kserotermicznych *Festuco-Brometea* z licznymi gatunkami chronionymi, jak: gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, zerwa kulista *Phyteuma orbiculare* i dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis*. Ponadto spotkać tu można przytulię szorstkoowockową *Galium pumilum*, zarazę wielką *Orobanche elatior* i lilię bulwkowatą *Lilium bulbiferum*. Z rzadkich gatunków tu rosnących należy wymienić pępawę różyczkolistną *Crepis praemorsa* oraz szalwię okręgową *Salvia verticillata*, a w wyrobiskach kamieniołomów wapienia i w ich okolicy można spotkać kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*. Obszar znajduje się w granicach OZW Góry Stołowe PLH020004 i tylko jego niewielki fragment obejmuje wydzielienia 80 l, p, leśnictwa Duszniki (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Szeroka Łąka”.** Duży kompleks żyznych i wilgotnych łąk położony między Łężycami i Słoszowem w dolinie niewielkiego potoku. Obejmuje on rozległe, zajmujące kilkadziesiąt hektarów wilgotne łąki *Polygono bistortae-Trollietum europaei* oraz fragment łągu jesionowo-olszowego ze związku *Alno-Ulmion*. Na łąkach tych znajduje się jedna z największych w gminie populacji pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, noszącego lokalną nazwę kłodzkiej róży. Szczególnie gęsto porośnięte pełnikiem, któremu towarzyszy kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* i zimowit jesienny *Colchicum autumnale* są partie na północnym stoku Wysoczki w pobliżu toru kolejowego. Na północno-wschodnim krańcu przy granicy wsi Łężyce łąki są poważnie zagrożone poprzez zarastanie inwazyjnym gatunkiem barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnovskii*. W dolinie potoku płynącego u północno-zachodniego podnóża Wysoczki znajduje się fragment łągu jesionowo-olszowego. Oprócz bardzo liczebnych populacji śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*, występują tu takie chronione rośliny, jak: zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Obszar znajduje się w granicach OZW Góry Stołowe PLH020004 i jego fragment obejmuje oddział 91A, leśnictwa Duszniki (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Staw w Chocieszowie”.** Staw oraz fragment pobliskiego lasu stanowią miejsce rozrodu żaby trawnej *Rana temporaria* i występowania czterech gatunków gadów: jaszczurki żyworodnej *Lacerta vivipara*, padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, żmii zygzakowatej *Vipera berus*. Obszar obejmuje wydzielienia 42 h-n, 48 a-b, j, 49 b, leśnictwa Wolany (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Stawy w Wolanach”.** Stanowisko rzadkiej na Ziemi Kłodzkiej rzekotki drzewnej *Hyla arborea*. Oprócz rzekotki na tym terenie notowano również formę turkusową padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*. Fragment obszaru obejmuje wydzielienia 41 n, 386 j-k, s, leśnictwa Wolany (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki koło Złotna”.** Znajduje się w najdalej na północ wysuniętej części miasta. Obejmuje on wilgotne łąki używane ekstensywnie ze związku *Calthion palustris* oraz murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Murawy kserotermiczne I”.** Znajduje się w północnej części miasta, na północ od torów kolejowych. Obejmuje murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*. Ciepłolubne zbiorowiska murawowe budowane są tutaj głównie przez trawy, w tym strzęplicę piramidalną *Koeleria pyramidata*. Towarzyszą im liczne gatunki termofilne, m.in.

goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* i dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Murawy kserotermiczne II”.** Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* znajdujące się w północnej części miasta, na północ od torów kolejowych. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Murawy kserotermiczne III”.** Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* znajdujące się w północnej części miasta, na południe od torów kolejowych, na północny zachód od Wzgórza Rozalii. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki śródmiejskie”.** Wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie oraz górskie łąki użytkowane ekstensywnie, położone blisko centrum miasta. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki z olszynami górskimi”.** Mozaika siedlisk - murawy bliźniczkowe *Nardetalia*, wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie *Polygono-Trisetion* oraz nadrzeczne i nadpotokowe olszyny górskie *Alnetum incanae*, obejmujące część Koziej Hali, w północno-zachodniej części miasta. Roślinność torfowiskowa reprezentowana jest na tym terenie przez kwaśne młaki turzycowe ze związku *Caricion nigrae*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki na zachód od Granicznej”.** Górskie łąki użytkowane ekstensywnie i górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie położone na zachód od Granicznej, przylegające do zachodniej granicy miasta. Na wilgotnych łąkach ma swoje stanowiska wiele innych gatunków chronionych, np. pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, liczne gatunki storczyków z gatunku *Dactylorhiza* spp., ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* i zimowit jesienny *Colchicum autumnale*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Łąki pełnikowe w rejonie Granicznej”.** Wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie ze związku *Calthion palustris* z pełnikiem europejskim *Trollius europaeus*, położone w centralnej części miasta, obok samotnego gospodarstwa. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Wysokogórskie ziołorośla i zarośla liściaste”.** Ziołorośla i zarośla liściaste *Adenostylion alliariae*, położone na północny wschód od góry Orlicy, wzdłuż Drogi ku Szczęściu oraz nad Wapiennym Potokiem. Nad potokami rozwijają się płaty nawiązujące do zespołów *Adenostyletum alliariae*, *Athyrietum alpestris* i *Arunco-Doronicetum austriaci*. Są to zwykle postaci zubożałe i nietypowe. Występuje w nich wiele gatunków chronionych, m.in.: tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, parzydło leśne *Arunco sylvestris*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w obrębie obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Strzelnica”.** Jest to teren dawnej strzelnicy LOK przy ul. Okrzei w Polanicy-Zdroju, bardzo ciekawy i cenny pod względem herpetologicznym. Znajdują się tu sztucznie wykonane stawki na niewielkim cieku, w bardzo zróżnicowanym otoczeniu (skałka, cieki wodne, łąka, niewielkie pagórki). Występuje tutaj traszka górską *Triturus alpestris*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Polanica-Zdrój* z 2006 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Dolina Bystrzycy Dusznickiej”.** Jest to stosunkowo szeroka, zakrzaczona dolina z dużym udziałem wilgotnych łąk, położona we wschodniej części Polanicy-Zdrój. Spośród cennych gatunków ptaków stwierdzono tu występowanie świerszczaka *Locustella naevia*, pliszki górskiej *Motacilla cinerea*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis* i gąsiorka *Lanius collurio*. Obszar ten stanowi rewir łowiecki pustułka *Falco tinnunculus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Polanica-Zdrój* z 2006 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Zespół Szkół Społecznych w Chocieszowie”.** Obiekt stanowi odchronienie kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis*. Obszar znajduje



się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Szczytna – Zamek”.** Zamek stanowi schronienie kolonii rozrodczej podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, gatunku rzadkiego w skali kraju, oraz jest schronieniem dziennym dla pojedynczych osobników nocka dużego *Myotis myotis*. Ponadto na strychu zamku znajduje się dzieńne schronienie gacek brunatny *Plecotus auritus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002f; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna* z 2016 roku).

#### **IV.7. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) na ochronę w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zasługują fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego wyróżniające się walorami widokowymi lub estetycznymi (art.43). Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

##### **IV.7.1. PROPONOWANE ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE**

Prace nad programem ochrony przyrody dla nadleśnictwa obejmują m.in. zebranie informacji na temat propozycji utworzenia poszczególnych form ochrony przyrody zawartych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym. Zawarte tam propozycje w żaden sposób nie wiążą organów odpowiedzialnych za tworzenie obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody, a tym bardziej nie mogą być traktowane jako projekty takich obiektów w rozumieniu Instrukcji Urządzania Lasu. Przygotowanie pełnej dokumentacji, przeprowadzenie odpowiednich konsultacji z właścicielem lub zarządcą gruntu (w przypadku gruntów Skarbu Państwa, którymi zarządza PGL Lasy Państwowe jest to właściwy nadleśniczy) oraz zbadanie prawnych konsekwencji takiej decyzji jest obowiązkiem organu tworzącego (ustanawiającego) formę ochrony przyrody.

**Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Podgórze-Graniczna”.** Obejmuje on dolinę Podgórznej, płynącej wzdłuż drogi do Dusznik-Zdroju, o szczególnych walorach przyrodniczych oraz krajobrazowych. Występuje tu wyjątkowo bogaty liczebnie i gatunkowo zespół płazów i gadów – salamandra plamista *Salamandra salamandra*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. W centrum proponowanego do ochrony obszaru znajduje się proponowany rezerwat przyrody „Podgórze”. Występują tu ziołorośla górskie, niewielkie

torfowiska, murawy bliźniczkowe, górskie łąki konietlicowe, wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie oraz buczyny. Rośnie tu m.in. liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis*. Obszar położony jest w granicach OZW Góry Orlickie PLH020060 i jego fragment obejmuje wydzielania 120 a-c, leśnictwa Duszniki oraz 186 c-f, 187 f, h, l, 188 a-c, g-h, 377 h-l, leśnictwa Zdrój (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Duszniki-Zdrój* z 2012 roku).

**Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Łąki koło Borka”.** Doskonale zachowane łąki konietlicowe *Poo-Trisetetum flavescens* (wariant podgórski) rozciągające się pomiędzy Borkiem a Polanicą. Występuje tu szereg gatunków chronionych, jak: kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Neottia ovata*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Część obszaru obejmuje całe wydzielania 437 f, h, j-p, w, 441 b, k-n oraz fragmenty wydzieleń 437 c, r, leśnictwa Polanica (Jankowski 2002b, 2016; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Polanica-Zdrój* z 2006 roku).

## **IV.8. OCHRONA GATUNKOWA**

### **IV.8.1. 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 173 gatunki roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 36 objętych jest ochroną ścisłą, 90 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Zdroje należą: arnika górską *Arnica montana*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, bodziszek leśny *Geranium sylvaticum*, borześląd torfowy *Pohlia sphagnicola*, brzoza karłowata *Betula nana*, chaber perukowy *Centaurea pseudophrygia*, czosnek grzebieniasty *Allium carinatum*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, gnidosz błotny *Pedicularis palustris*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, gółka długoostrogowa gęstokwiatowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, hildenbrandia rzeczna *Hildenbrandia rivularis*, jarząb szwedzki *Sorbus intermedia*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, koniczyna żółtobiąca *Trifolium ochroleucon*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*,

krzywoszczeć pogięta *Campylopus flexuosus*, kukulka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, nastroszek Brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, parzoch szerokolistny *Porella platyphylla*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pępawa czarcikęsolistna *Crepis succisifolia*, pępawa różyczkolistna *Crepis praemorsa*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, rokięt łąkowy *Hypnum pratense*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, sit cienki *Juncus filiformis*, skrzeczek słodkowodna *Batrachospermum moniliforme*, skrzydlik tęgoszczecinowy *Fissidens crassipes*, sosna błotna *Pinus x rhaetica*, storczyk błotny *Orchis palustris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, strzępica piramidalna *Koeleria pyramidata*, szurpek otwarty *Orthotrichum patens*, szurpek porośły *Orthotrichum lyellii*, szurpek pręgowany *Orthotrichum striatum*, szurpek żółtoczepcowy *Orthotrichum stramineum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*, tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris* ssp. *vulgaris*, tobołki alpejskie *Thlaspi caerulescens* ssp. *caerulescens*, tobołki przerosłe *Thlaspi perfoliatum*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, torfowiec brodawkowaty *Sphagnum papillosum*, torfowiec pokrewny *Sphagnum affine*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca ciborowata *Carex bohemica*, turzyca czarna *Carex parviflora*, turzyca Davalla *Carex davalliana*, turzyca pchła *Carex pulcaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, welnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłoząb Bergera *Dicranum undulatum*, widłoząb błotny *Dicranum bonjeanii*, wodnokrzywoszyj rzeczny *Hygroamblystegium fluviatile*, zaraza wielka *Orobanche elatior*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Zdroje należą: arnika górską *Arnica montana*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, brzoza karłowata *Betula nana*, chaber perukowy *Centaurea pseudophrygia*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, gnidosz błotny *Pedicularis palustris*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, goryczuszka wczesna *Gentianella lutescens*, gółka długoostrogowa gęstokwiatowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, jemiola pospolita jodłowa *Viscum album* ssp. *abietis*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, koniczyna żółtobiała *Trifolium ochroleucon*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukulka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*,

lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, ośmiąt mniejszy *Cerinth minor*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pępawa różyczkolistna *Crepis praemorsa*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, sosna błotna *Pinus x rhaetica*, storczyca kulista *Traunsteinera globosa*, storczyk błotny *Orchis palustris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, szczodrzeniec rozestłany *Chamaecytisus ratisbonensis*, świbka błotna *Triglochin palustre*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*, tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris* ssp. *vulgaris*, tobołki przeroste *Thlaspi perfoliatum*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca Davalla *Carex davalliana*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca zwisła *Carex pendula*, wełnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, zanokcica zielona *Asplenium viride*, zaraza wielka *Orobancha elatior*, zerwa kulista *Phyteuma orbiculare*.

Do pozostałych gatunków podawanych z obszaru nadleśnictwa o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: bagniak wapienny *Philonotis calcarea*, bagniak zdrojowy *Philonotis fontana*, biczycza trójwębna *Bazzania trilobata*, bielistka jałowcowata *Leucobryum juniperoideum*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, bodziszek porozcinany *Geranium dissectum*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, cis pospolity *Taxus baccata*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dziewięcśl beżłodygowy *Carlina acaulis*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik trzyrzędowy *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*, janowiec ciernisty *Genista germanica*, jodłówka pospolita *Abietinella abietina*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, krzewik źródłiskowy *Thamnobryum alopecurum*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, limprichtia pośrednia *Limprichtia cossoni*, listera jajowata *Listera ovata*, miechera kędzierzawa *Neckera crispa*, miedzik płaski *Frullania dilatata*, mokradłoszka zaostzona *Calliergonella cuspidata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, omieg górski *Doronicum austriacum*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, płaszczeniec marszczony *Buckiella undulata*, płonnik

cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, przytulia szorstkoowocowa *Galium pumilum*, raketnik pospolity *Pleurozium schreberi*, rosiczka owalna *Drosera x obovata*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, sosna kosa *Pinus mugo*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, szczodrzeniec główkowy *Chamaecytisus supinus*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, tojad mocny *Aconitum firmum*, torfowiec bałtycki *Sphagnum balticum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec czerwony *Sphagnum rubellum*, torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec okazały *Sphagnum riparium*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec pierzasty *Sphagnum subnitens*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, torfowiec szorstki *Sphagnum compactum*, torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*, torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium*, tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*, wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, źródliskowiec zmienny *Palustriella commutata*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*.

#### IV.8.1.1. 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 – brzoza karłowata *Betula nana* (1 stanowisko), goryczuszka czeska *Gentianella bohemica* (22 stanowiska), sosna błotna *Pinus x rhaetica* (14 stanowisk),
- ochrona częściowa – sosna kosa *Pinus mugo* (28 stanowisk).

**Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła – kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (2 stanowiska), lilia złotogłów *Lilium martagon* (18 stanowisk), paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (12 stanowisk),
- ochrona częściowa – ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum* (54 stanowiska), listera jajowata *Listera ovata* (6 stanowisk), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (32 stanowiska), podkolan biały *Platanthera bifolia* (9 stanowisk), podkolan zielonawy

- Platanthera chlorantha* (2 stanowiska), pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna* (1 stanowisko), przytulia szorstkoowockowa *Galium pumilum* (4 stanowiska), śnieżycza wiosenna *Leucoium vernum* (61 stanowisk), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (1 stanowisko), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (2 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos* (1 stanowisko).

**Gatunki pospolite siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła – tajęża jednostronna *Goodyera repens* (2 stanowiska),
- ochrona częściowa – bagniak zdrojowy *Philonotis fontana* (1 stanowisko), biczyca trójwębna *Bazzania trilobata* (12 stanowisk), bielista jałowcowata *Leucobryum juniperoideum* (19 stanowisk), bielista siwa *Leucobryum glaucum* (48 stanowisk), brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* (2 stanowiska), czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (15 stanowisk), drabik drzewkowy *Climacium dendroides* (1 stanowisko), dzióbekwiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete* (18 stanowisk), dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia* (5 stanowisk), fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (11 stanowisk), fałdownik trzyczęściowy *Rhytidiadelphus triquetrus* (2 stanowiska), gajnik lśniący *Hylocomium splendens* (24 stanowiska), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (2 stanowiska), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (10 stanowisk), krzewik źródłowy *Thamnobryum alopecurum* (3 stanowiska), krzywoszczeć pogięta *Campylopus flexuosus* (5 stanowisk), miedzik płaski *Frullania dilatata* (1 stanowisko), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (5 stanowisk), nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa* (12 stanowisk), orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* (7 stanowisk), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (45 stanowisk), płaszczec marszczony *Buckiella undulata* (2 stanowiska), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (2 stanowiska), rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi* (44 stanowiska), skosatka zanokcowa *Plagiochila asplenoides* (3 stanowiska), szurpek porośły *Orthotrichum lyellii* (1 stanowisko), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (5 stanowisk), tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum* (19 stanowisk), wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* (40 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (8 stanowisk), widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum* (24 stanowiska), widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* (46 stanowisk), źródłowiec zmienny *Palustriella commutata* (1 stanowisko),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju - janowiec ciernisty *Genista germanica* (1 stanowisko), jemiola pospolita jodłowa *Viscum album ssp. abietis* (4 stanowiska), liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* (5 stanowisk),

rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia* (2 stanowiska), szurpek otwarty *Orthotrichum patens* (1 stanowisko), szurpek pręgowany *Orthotrichum striatum* (3 stanowiska), szurpek żółtoczepcowy *Orthotrichum stramineum* (5 stanowisk), turzyca zwisła *Carex pendula* (2 stanowiska).

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

- ochrona ścisła – hildenbrandia rzeczna *Hildenbrandia rivularis* (4 stanowiska), tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris ssp. vulgaris* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre* (2 stanowiska), płonnik pospolity *Polytrichum commune* (4 stanowiska), torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (2 stanowiska), torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii* (12 stanowisk), torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum* (4 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - borówka bagienna *Vaccinium uliginosum* (4 stanowiska), skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia* (3 stanowiska), starzec kędzierzawy *Senecio rivularis* (2 stanowiska), wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* (4 stanowiska), żurawina błotna *Oxycoccus palustris* (1 stanowisko).

**Gatunki siedlisk naskalnych:**

- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - zanokcica zielona *Asplenium viride* (5 stanowisk).

**Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:**

- ochrona ścisła – goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata* (2 stanowiska), gółka długoostrogowa gęstokwiatowa *Gymnadenia conopsea ssp. densiflora* (1 stanowisko), gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea* (1 stanowisko), lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum* (3 stanowiska), mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* (5 stanowisk), pełnik europejski *Trollius europaeus* (33 stanowiska), storczyk błotny *Orchis palustris* (2 stanowiska), storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula ssp. signifera* (1 stanowisko), tojad mocny *Aconitum firmum* (2 stanowiska), tojad sudecki *Aconitum callibotryon* (7 stanowisk),
- ochrona częściowa – dziewięcisz bezłodygowy *Carlina acaulis* (31 stanowisk), goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* (1 stanowisko), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (14 stanowisk), tojad dzióbaty *Aconitum variegatum* (16 stanowisk), zaraza wielka *Orobancha elatior* (1 stanowisko), zerwa kulista *Phyteuma orbiculare* (3 stanowiska), zimowit jesienny *Colchicum autumnale* (35 stanowisk),

- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska (i) kraju- strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata* (1 stanowisko), szczodrzeniec główkowaty *Chamaecytisus supinus* (1 stanowisko), tobołki przerosłe *Thlaspi perfoliatum* (1 stanowisko).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### IV.8.1.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI ROŚLIN

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

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukulka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, parzoch szerokolistny *Porella platyphylla*, rokit łąkowy *Hypnum pratense*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rosiczka owalna *Drosera x obovata*, storczyca kulista *Traunsteinera globosa*, turzycza Davalla *Carex davalliana*, turzycza pchła *Carex pulicaris*, widłoząb Bergera *Dicranum undulatum*, skrzydlik tęgoszczecinowy *Fissidens crassipes*,
- ochrona częściowa – bagniak wapienny *Philonotis calcarea*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, cis pospolity *Taxus baccata*, gnidosz błotny *Pedicularis palustris*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goryczuszka wczesna *Gentianella lutescens*, gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*, jodłówka pospolita *Abietinella abietina*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, limprichtia pośrednia *Limprichtia cossoni*, miechera kędzierzawa *Neckera crispa*, mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, nastroszek Brucha *Ulota bruchii*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, torfowiec bałtycki *Sphagnum balticum*, torfowiec brodawkowaty *Sphagnum papillosum*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec czerwonawy *Sphagnum rubellum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec okazały *Sphagnum riparium*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec pierzasty *Sphagnum subnitens*, torfowiec pokrewny *Sphagnum affine*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, torfowiec szorstki *Sphagnum compactum*, torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*, torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium*, wełnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*, widłoząb błotny *Dicranum bonjeanii*, wodnokrzywoszyj rzeczny *Hygroamblystegium fluviatile*,



- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju – bodziszek leśny *Geranium sylvaticum*, bodziszek porozcinany *Geranium dissectum*, borześląd torfowy *Pohlia sphagnicola* chaber perukowy *Centaurea pseudophrygia*, czosnek grzebieniasty *Allium carinatum*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, koniczyna żółtobiała *Trifolium ochroleucon*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, omieg górski *Doronicum austriacum*, ośmiąt mniejszy *Cerintho minor*, pępawa czarcikęsolistna *Crepis succisifolia*, pępawa różyczkolistna *Crepis praemorsa*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, sit cienki *Juncus filiformis*, skrzeczka słodkowodna *Batrachospermum moniliforme*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, szczodrzeniec rozesłany *Chamaecytisus ratisbonensis*, świbka błotna *Triglochin palustre*, tobołki alpejskie *Thlaspi caerulescens ssp. caerulescens*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca ciborowata *Carex bohemica*, turzyca czarna *Carex parviflora*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, welnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*.

#### **IV.8.2. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW**

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 1 gatunek grzyba wielkoowocnikowego oraz 10 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

##### **IV.8.2.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW GRZYBÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostało odnotowane jedynie pięć gatunków porostów:

**Gatunki porostów ściśle chronione:** pawężnica łuseczkowata *Peltigera praetextata* (1 stanowisko).

**Gatunki porostów częściowo chronione:** płucnica islandzka *Cetraria islandica* (1 stanowisko), pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* (1 stanowisko).

**Gatunki porostów niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju:** brodawnica lśniąca *Verrucaria funckii* (1 stanowisko), mąkla tarniowa *Evernia prunastri* (2 stanowiska).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 1 do programu ochrony przyrody.

#### IV.8.2.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI GRZYBÓW

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

**Gatunki grzybów wielkoowocnikowych ściśle chronione:** koronica ozdobna *Sarcosphaera coronaria*.

**Gatunki porostów ściśle chronione:** odnożyca kępkowa *Ramalina fastigiata*.

**Gatunki porostów częściowo chronione:** wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*, złotlinka jaskrawa *Vulpicida pinastri*, żółtlica chropowata *Flavoparmelia caperata*.

**Gatunki porostów niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska:** brodawnica opuszczona *Verrucaria praetermissa*.

#### IV.8.2.3. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ROŚLIN

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring gatunków roślin. Projekt ten realizowany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody PAN i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowane są trzy punkty monitoringowe dla gatunków: goryczuszka czeska *Gentianella bohemica*, arnika górską *Arnica montana*. Punkty monitoringowe zlokalizowane są na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Tab. 21. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	Goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i>	Dolina Młynówki	2007	U1	FV	U1	U1
				2011	U1	U1	FV	U1
				2013	U1	FV	FV	U1
Poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	Arnika górską <i>Arnica montana</i>	Wzgórza Lewińskie - Homole	2011	U1	U1	U1	U1
				2014	U2	U2	U2	U2
Poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	Goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i>	Zielone	2013	U1	FV	FV	U1

### IV.8.3. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 222 gatunki. Spośród nich 154 objęte są ochroną ścisłą, 45 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Zdroje należą:

- **ssaki** – borowiaczek *Nyctalus leisleri*, koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek poźłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, ryś *Lynx lynx*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, wilk *Canis lupus*,
- **ptaki** – błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, jarząbek *Bonasa bonasia*, podróżniczek *Luscinia svecica*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośchatka *Aegolius funereus*,
- **ryby** – brzana *Barbus barbus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- **płazy** – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- **bezkęgowce** – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, miedziopierś górską *Somatochlora alpestris*, miedziopierś północna *Somatochlora arctica*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, modraszek bagniczek *Plebeius optilete*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, mrówka północna *Formica aquilonia*, mrówka smętnica *Formica lugubris*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, przeźrotka uszkowata *Eucobresia diaphana*, przeźrotka wydłużona *Semilimax semilimax*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*, ślimak aksamitny *Causa holosericeum*, ślimak Lubomirskiego *Trichia lubomirskii*, świdrzyk kasztanowaty *Macrogastra badia*, świdrzyk nadrzewny *Clausilia cruciata*, węglarek klonowy *Ropalopus ungaricus*, zgrzytnica fioletowa *Agapanthia violacea*, żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica elisabethae* oraz *Ampedus rufipennis*, *Apomyeloides bistriatella*, *Asthenargus helveticus*, *Eriozona syrphoides*, *Evansia merens*, *Haplodrassus minor*, *Stenagostus rufus*.

#### IV.8.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje występuje 39 cennych gatunków ssaków, w tym 19 gatunków nietoperzy, 8 gatunków gryzoni, 5 gatunków drapieżnych, 7 gatunków owadożernych.

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

- ochrona ścisła: karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
- ochrona częściowa: bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*.

##### **Gatunki terenów leśnych (drzewostany starszych klas wieku):**

- ochrona ścisła: borowiaczek *Nyctalus leisleri*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek poźlocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Alkatoe *Myotis alcaethoe*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*,
- ochrona częściowa: popielica *Glis glis*.

##### **Gatunki terenów leśnych (gatunki pospolite):**

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

##### **Gatunki terenów leśnych (gatunki wędrowne):**

- ochrona ścisła: ryś *Lynx lynx*, wilk *Canis lupus*.

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

- ochrona ścisła: gacek brunatny *Plecotus auritus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*,
- ochrona częściowa: badylarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### **IV.8.3.2. PTAKI**

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje występuje 128 gatunków ptaków, w tym: 121 gatunków ściśle chronionych, 5 gatunków częściowo chronionych oraz 2 gatunki łowne, zagrożone w skali kraju.

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

- ochrona ścisła: bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonia *Erythrura erythrura*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, płomykówka *Tyto alba*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, syczek *Otus scops*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*,
- ochrona częściowa: czarnowron *Corvus corone*, gołąb miejski *Columba livia forma urbana*, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus cornix*.

##### **Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:**

- ochrona ścisła: błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, czajka *Vanellus vanellus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, kszyc *Gallinago gallinago*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, podróżniczek *Luscinia svecica*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*.

##### **Ptaki terenów leśnych:**

- ochrona ścisła: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx*

*torquilla*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, puszczyk *Strix aluco*, siniak *Columba oenas*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolius funereus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, drozd obrożny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, bogatka *Parus major*, czarnogłówek *Parus montanus*, czubotka *Parus cristatus*, czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, gajówka *Sylvia borin*, gawron *Corvus frugilegus*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jemioluszek *Bombycilla garrulus*, jer *Fringilla montifringilla*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, modraszka *Parus caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Parus palustris*, sosnowka *Parus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świerszczak *Locustella naevia*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*,

- ochrona częściowa: kruk *Corvus corax*

#### **Ptaki terenów leśnych - upraw:**

- ochrona ścisła: białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### **Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków**

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). W załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia wymieniono gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie. Wyznaczanie granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie wykazu gatunków chronionych strefowo leży w gestii regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Strefy zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem: „ostoja zwierząt” i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenia gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej burzy lub uderzenia pioruna. Strefa może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek nadleśnictwa. Zwyczajowo jednak decyzja taka może być wydana w przypadkach, gdy gniazdo jest przez 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 między innymi w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach klęskowych. Planowane prace muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie (art. 60 ustawy o ochronie przyrody). W strefach całorocznych wykonuje się niezbędne prace, po uprzednim uzyskaniu zgody RDOŚ, w tym obligatoryjne prace np. z zakresu ochrony lasu (np. prognostyczne czy niezbędne dla zachowania trwałości lasu).

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 Zdroje zlokalizowana jest jedna strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku **(A030) bocian czarny *Ciconia nigra* (decyzja WPN.6442.5.2011.MK z dnia 10 marca 2011 r.)**.

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183) ustala 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.

#### **IV.8.3.3. RYBY I SMOCZKOSTE**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje stwierdzono występowanie 10 cennych gatunków ryb, znajdujących się na Czerwonej liście minogów i ryb (Witkowski i in. 2009). Gatunki te zostały odnotowane w wodach Bystrzycy Dusznickiej, Cichej, Cięciwy, Czarnego Potoku, Czermnicy, Czerwonej Wody, Dańczówki, Dopływu z Gołaczowa, Kamiennego Potoku, Moszczenicy, Orlicy, Rogozińca, Toczku, Trzemeszny.

**Gatunki częściowo chronione:** głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*.

**Gatunki niechronione, ale zagrożone:** brzana *Barbus barbus*, kielb pospolity *Gobio gobio*, lipień *Thymallus thymallus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### **IV.8.3.4. PŁAZY I GADY**

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania herpetofauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje występuje 9 chronionych gatunków płazów i 5 chronionych gatunków gadów.

**Gatunki ściśle chronione:** ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

**Gatunki częściowo chronione:** jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, ropucha szara *Bufo bufo*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, traszka górská *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.



Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### **IV.8.3.5. BEZKRĘGOWCE**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje odnotowano 31 cennych i rzadkich gatunków bezkręgowców, w tym 20 gatunków owadów (7 gatunków motyli, 5 gatunków ważek, 5 gatunków chrząszczy, 2 gatunki błonkówek, 1 gatunek muchówek) oraz 8 gatunków mięczaków i 3 gatunki pajęczaków.

##### **Gatunki siedlisk nieleśnych - łąki:**

- ochrona ścisła: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: zgrzytnica fioletowa *Agapanthia violacea*.

##### **Gatunki siedlisk nieleśnych - tereny otwarte, zurbanizowane i osiedla ludzkie, śródpolne zadrzewienia i strefy ekotonu:**

- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: ślimak aksamitny *Causa holosericeum*, przeźrotka wydłużona *Semilimax semilimax*.

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

- ochrona ścisła: poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*,
- ochrona częściowa: miedziopiers górska *Somatochlora alpestris*, miedziopiers północna *Somatochlora arctica*, modraszek bagniczek *Plebeius optilete*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*, żagnica torfowcowa *Aeshna subarctica elisabethae*.

##### **Gatunki siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła: świdrzyk kasztanowaty *Macrogastra badia*.
- ochrona częściowa: biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, mrówka smętница *Formica lugubris*, mrówka północna *Formica aquilonia*, ślimak winniczek *Helix pomatia*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: mieniak tęczowiec *Apatura iris*, świdrzyk nadrzewny *Clausilia cruciata*, przeźrotka uszkowata *Eucobresia diaphana*, ślimak Lubomirskiego *Trichia lubomirskii*, węglarek klonowy *Ropalopus ungaricus* oraz *Ampedus rufipennis*, *Apomyeloides bistriatella*, *Asthenargus helveticus*, *Eriozona syrphoides*, *Evansia merens*, *Stenagostus rufus*, *Haplodrassus minor*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

#### IV.8.3.6. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring gatunków zwierząt. Projekt ten realizowany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody PAN i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje (ale poza gruntami w zarządzie) zlokalizowane są trzy punkty monitoringowe dla gatunków - bóbr europejski *Castor fiber*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, wydra *Lutra lutra*.

Tab. 22. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zdroje

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Dzika Orlica PLH020061	Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Dzika Orlica 1	2006	XX	XX	XX	FV
				2007	XX	XX	XX	FV
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Góry Stołowe i Bystrzyckie	2013	U2	U1	U2	U1
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Góry Stołowe i Bystrzyckie	2013	U2	U2	U2	U1

## V. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE

### V.1. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt, często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

**UWAGA!** W bazie Taksator dla wydzieleń leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszcza się wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieszcza się informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujących przypadkach:

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach przeprowadza się subiektywną ocenę istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywany jest w bazie Taksator w polu „Siedlisko przyrodnicze”;

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym);

- poza obszarami Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym).

**Tab. 23. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

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]
<b>Siedliska nieleśne</b>					
1	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i> ) – siedlisko priorytetowe	6210	1,10	1,10	0,00
2	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe	6230	2,06	2,06	0,00
3	Ziółorośla górskie ( <i>Adenostyilion alliariae</i> ) i ziółorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	7,39	7,18	0,21
4	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	59,99	13,03	46,96
5	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	6520	77,01	53,96	23,05
6	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	7110	33,91	31,03	2,88
7	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	0,91	0,91	0,00
8	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	23,87	20,47	3,40
9	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150	0,85	0,85	0,00

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

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]
10	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	1,48	0,57	0,91
11	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	8210	0,80	0,53	0,27
12	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	3,01	2,60	0,41
<b>Siedliska leśne</b>					
13	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	760,91	503,77	257,14
14	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	393,92	273,52	120,40
15	Górskie jaworzyny ziółoroślowe ( <i>Aceri Fagetum</i> )	9140	0,57	0,57	0,00
16	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) – siedlisko priorytetowe	9180	27,83	25,01	2,82
17	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugos-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	91D0	282,97	171,94	111,03
18	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłkowe – siedlisko priorytetowe	91E0	71,31	48,11	23,20
<b>Razem</b>			1749,89	1157,21	592,68

\*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

### V.1.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK LEŚNYCH

#### 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

Ten typ siedliska przyrodniczego reprezentowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez acido-mezofilne buczyny z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*, zespół acidofilnej buczyny trzcinnikowej *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae* oraz acydofilne buczyny górskie *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*.

Zespół *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* grupuje mezofilne buczyny o charakterze górkim, w których współwystępują elementy typowych buczyn acydofilnych oraz pojedyncze gatunki siedlisk żyznych. Są to fitocenozy z dominacją buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, częstym udziałem świerka pospolitego *Picea abies*, a w niższych położeniach także dębu bezszypułkowego *Quercus petraeae* oraz wprowadzonego sztucznie modrzewia europejskiego *Larix decidua*. W warstwie krzewów zwykle występuje tylko podrost drzew. W runie dominują gatunki mezofilnych traw leśnych, szczególnie trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* i prosownica rozpierzchła *Milium effusum* oraz mezofilnych, ogólnoleśnych paproci – jak nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, cienistka trójkątna *Gymnocarpium dryopteris*, wietlica samicza *Athyrium filix femina*, a nawet nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*. W ich składzie mogą pojawiać się także pojedynczo gatunki siedlisk żyznych, takie jak turzyca leśna *Carex sylvatica*, a sporadycznie także przytulia wonna *Galium odoratum* i gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*. Fitocenozy te od typowych buczyn żyznych odróżnia liczne występowanie gatunków acydofilnych, takich jak kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa* czy borówka czarna *Vaccinium myrtillus*.

Do zespołu *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae* zaliczamy fitocenozy acydofilnych lasów bukowych lub bukowo-świerkowych, rozwijające się z reguły na wysokościach pomiędzy 800 a 1000 m n.p.m. (lokalnie do 1100 m n.p.m.), z udziałem gatunków górskich, szczególnie podbiałka alpejskiego *Homogyne alpina* oraz pszeńca leśnego *Melampyrum sylvaticum*, obfitym udziałem paproci oraz stałym udziałem trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa* w runie. Częsty jest także wysoki udział świerka *Picea abies* w drzewostanie, który w niektórych płatach może być wręcz gatunkiem dominującym, przez co fitocenozy te mylone są ze zbiorowiskami boru górnoreglowego *Calamagrostio villosae-Piceetum*, który – mimo regularnie pojawiających się w literaturze wzmianek – prawdopodobnie nie występuje w Górach Orlickich.

Acydofilne buczyny górskie *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* to fitocenozy z dominacją buka *Fagus sylvatica*, czasem z wysokim udziałem świerka *Picea abies* lub jodły *Abies alba* i ubogim runem składającym się z kilku gatunków roślin naczyniowych oraz mszaków. Występują na siedliskach ubogich, z płytkim podłożem glebowym, często silnie

szkieletowym oraz na stromych stokach o wystawach południowych. Typowo wykształcone płaty są bardzo ubogie florystycznie – mają od 7 do 15 gatunków roślin naczyniowych i mszaków. Są rozproszone na całym terenie nadleśnictwa do wysokości 600 m n.p.m. (wyjątkowo wyżej).

### **9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego reprezentowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół środkowoeuropejskiej górskiej buczyny eutroficznej *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae* oraz środkowoeuropejską buczynę mezotroficzną z marzanką wonną *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*.

Do zespołu *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae* zaliczamy żyzne, eutroficzne lasy bukowe występujące na podłożach bogatych w składniki odżywcze, z próchnicą typu mull. Najwyższa warstwa drzewostanu zdominowana przez buka *Fagus sylvatica*, a zwarcie drzewostanu osiąga tu 70-80%, co sprawia że są to lasy silnie zacienione. W drzewostanie pojawia się ponadto jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, świerk pospolity *Picea abies*, jawor *Acer pseudoplatanus*. Runo jest bogate w gatunki i najczęściej osiąga wysokie zwarcie, nawet do 90%. Dominantami mogą być siewki różnych gatunków drzew, a towarzyszą im: przytulia wonna *Galium odoratum*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, a w miejscach wilgotniejszych czyściec leśny *Stachys sylvatica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* lub lepiężnik biały *Petasites albus*. Do gatunków diagnostycznych, wyróżniających zespół spośród innych zbiorowisk lasów bukowych zaliczamy przede wszystkim żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, jęczmieniec zwyczajny *Hordelymus europaeus*, a także żankiel zwyczajny *Sanicula europaea* i przetacznik górski *Veronica montana*.

Fitocenozy żyznych buczyn z marzanką *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* spotykane są najczęściej w miejscach, gdzie lokalnie podwyższona jest zawartość składników odżywczych (podstawy stoków, doliny cieków, płaskie terasy w dolnych położeniach stoków). Podłożem są skały bezwapienne, lecz lokalnie żyzniejsze. W runie występują zarówno gatunki siedlisk lasowych, jak przytulia wonna *Galium odoratum*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, jak i lasów mieszanych, w tym nercznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana* i szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. W stosunku do poprzedniego zespołu wyraźnie zaznacza się tu podgórski charakter fitocenozy, wyrażony poprzez udział leszczyny pospolitej *Corylus avellana*, klonu zwyczajnego *Acer platanoides* i bluszczu zwyczajnego *Hedera helix*.

**9140 Górskie jaworzyny ziołoroślowe (*Aceri Fagetum*)**

Zbiorowisko środkowoeuropejskiej, subalpejskiej buczyny z jaworem i szczawiem górskim *Athyrio distentifolii-Fagetum sylvaticae* jest skrajnie rzadkie w Sudetach, znane do tej pory tylko z Gór Białskich, Gór Orlickich i Gór Stołowych. Obejmuje ono lasy z dominacją buka *Fagus sylvatica* oraz jawora *Acer pseudoplatanus* w drzewostanie oraz ziołoroślowym runem, wykształcające się w Sudetach w wyższych partiach regła dolnego. W drzewostanie dominują tu buk *Fagus sylvatica* lub klon jawor *Acer pseudoplatanus*, z domieszką świerka *Picea abies* i jarzębiny *Sorbus aucuparia*. W runie spotykamy trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, turzycę leśną *Carex sylvatica*, nerecznicę samczą *Dryopteris filix-mas*, szerokolistną *D. dilatata* i krótkoostną *D. carthusiana*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, przęnąt purpurowy *Prenanthes purpurea* oraz mchy - złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum* i żurawiec falisty *Atrichum undulatum*. Towarzyszą im gatunki wysokogórskich ziołorośli - szczaw górski *Rumex alpestris*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, trybula lśniaca *Anthriscus nitida* i kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa sklasyfikowano jedną powierzchnię, położoną w pobliżu Złotej Sztolni, nad Białym Potokiem.

**\*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe**

Ten typ siedliska przyrodniczego reprezentowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zboczowy podgórski las lipowo-klonowy *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*, zespół jaworzyny ziołoroślowej *Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani* oraz zespół jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani*.

Lasy klonowo-lipowe zajmują strome i bardzo strome, skaliste stoki w piętrze pogórza (do 600 m n.p.m.). Najbardziej typową cechą zajmowanych siedlisk jest charakter podłoża i forma terenu na jakich wykształcają się lasy klonowo-lipowe. Są to strome (o nachyleniu od 20 do 50°) skaliste lub kamieniste stoki, gruzowiska skalne, a nawet częściowo ruchome gołoborza i piargi. Te cechy pozwalają z łatwością odróżnić płaty lasów klonowo-lipowych od towarzyszących im innych zbiorowisk leśnych (buczyn, grądów, dąbrów świetlistych), a jednocześnie powodują znaczne ograniczenie ich zasięgu i wielkości płatów. W większości wypadków są to bowiem niewielkie powierzchniowo fragmenty występujące w mozaikowych układach z innymi zbiorowiskami roślinnymi. Jedyny jak dotąd płat zespołu *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* stwierdzono na stromych stokach koło Kudowy Zdrój, na Świnim Grzbiecie. Od innych zbiorowisk ze związku *Tilio-Acerion* płat ten odróżnia występowanie grabu zwyczajnego *Carpinus betulus*, kokoryczki wielokwiatowej *Polygonatum multiflorum* i turzycy najeżonej *Carex pairae*.



Zespół jaworzyny z parzydłem leśnym *Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani* również jest skrajnie rzadki na terenie nadleśnictwa, stwierdzono jego występowanie na Kruczej Górze koło Dusznik-Zdroju. Reprezentuje on żyzne, wielogatunkowe lasy liściaste pięter górskich, występujące na bardzo stromych stokach i w żlebach, często na dawnych osuwiskach lub na obrywach skalnych. Przywiązane są do ekspozycji północnej lub zbliżonej, gdzie panują specyficzne warunki mikroklimatyczne; duża wilgotność powietrza, małe nasłonecznienie i chłód. Zbiorowisko rozwija się na glebach szkieletowych o odczynie zasadowym, obojętnym i kwaśnym w poziomach powierzchniowych. Drzewostany często są słabo zwarte, w warunkach naturalnych lukowate. W drzewostanie dominują jawor *Acer pseudoplatanus*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i klon pospolity *Acer platanoides*. W runie rosną gatunki klasy *Quercus-Fagetea* i rzędu *Fagetalia sylvaticae* takie jak: szczyr trwały *Mercurialis perennis*, wierzbownica górską *Epilobium montanum*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas*, turzyca leśna *Carex sylvatica* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. Warto jednak zwrócić uwagę na udział ogólnoleśnych gatunków mezofilnych, jak kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*. Gatunki odróżniające zespół od innych zbiorowisk leśnych na terenie nadleśnictwa to przede wszystkim stały udział parzydła leśnego *Arunco dioicus*.

Jaworzyny z miesięcznicą trwałą to najczęściej spotykany na terenie nadleśnictwa zespół jaworzyn. Ich cechą charakterystyczną jest dominacja w drzewostanie jaworu *Acer pseudoplatanus*, z wysokim udziałem klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, buka *Fagus sylvatica*, wiązu górskiego *Ulmus glabra* oraz jesionu *Fraxinus excelsior*. Są to lasy żyzne, eutroficzne z udziałem wielu gatunków wspólnych z żyznymi lasami bukowymi. Zdecydowanie dominuje w nich miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, nadająca zbiorowisku charakterystyczną fizjonomię. Towarzyszą jej m.in. gajowiec żółty, *Galeobdolon luteum*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas*, przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea* i szczyr trwały *Mercurialis perennis*.

**\*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**

Ten typ siedliska przyrodniczego reprezentowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół torfowiskowej świerczyny górskiej *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*, zarośla kosodrzewiny na torfie *Pino mugo-Sphagnetum* oraz zespół zarośli jarzębu pospolitego i świerka pospolitego *Piceo abietis-Sorbetum aucupariae*.

Świerczyny torfowiskowe stwierdzono wyłącznie na wierzchowinie Gór Bystrzyckich – na terenie i w otoczeniu rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” oraz na północ od Bieśca. W drzewostanie dominuje świerk *Picea abies* ze współtowarzyszeniem brzozy

omszonej *Betula pubescens*, zaś runo ma głównie charakter mszysty, z masowym udziałem wielu gatunków torfowców, wątrobowców i mchów. Stałym elementem jest też duży udział gatunków borowych, takich jak borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea* oraz trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*. Charakterystyczne dla tego zespołu jest występowanie gatunków diagnostycznych dla torfowisk przejściowych i wysokich, między innymi turzycy psiej *Carex canescens*, turzycy gwiazdkowatej *Carex echinata*, wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*, situ cienkiego *Juncus filiformis*. Warstwa mszysta, zazwyczaj dobrze rozwinięta reprezentowana jest najczęściej przez gatunki takie jak płonnik pospolity *Polytrichum commune*, torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii* oraz biczycę trójwrębną *Bazzania trilobata*.

Zbiorowiska kosodrzewiny na torfie *Pino mugo-Sphagnetum* występują na terenie nadleśnictwa wyłącznie w obrębie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”, w kompleksie z torfowiskami wysokimi. Zespół jest jednoznacznie charakteryzowany przez warstwę krzewów budowaną przez kosodrzewinę *Pinus mugo* oraz sosnę błotną *P. x rhaetica*. Skład runa dominują wysokotorfowiskowe mszaki (szczególnie różne torfowce), borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, którym towarzyszą acydofilne krzewinki i turzyce.

Zespół zarośli jarzębu pospolitego i świerka pospolitego na obszarze Nadleśnictwa Zdroje został udokumentowany w trzech płatach, w granicach leśnictwa Orlica. Reprezentuje on zarośla z dominacją jarzębu pospolitego *Sorbus aucuparia*, któremu często towarzyszą podrost świerka pospolitego *Picea abies*, klonu jawora *Acer pseudoplatanus* oraz bzu koralowego *Sambucus racemosa*. Zespół należy do krótkowiecznych zbiorowisk, występujących jako stadium regeneracyjne w miejscu kwaśnych buczyn. Ze względu na przejściowy charakter zespół jest bogaty gatunkowo, obfituje w gatunki typowe dla górskich ziołorośli, takie jak – liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, trybula lśniąca *Anthriscus nitida*, szczaw górski *Rumex arifolius*

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

Ten typ siedliska przyrodniczego reprezentowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zbiorowiska ze związku *Alnion incanae*, zespół podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* oraz źródliskowy las z olszą czarną i świerkiem pospolitym *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*.

Lasy łąkowe (nadrzeczne i źródłiskowe) na obszarze Nadleśnictwa Zdroje, choć są stosunkowo liczne, to wykształcają się zazwyczaj na niewielkich powierzchniach, są mocno zróżnicowane i często przekształcone. Spośród wszystkich płatów lasów łąkowych na badanym terenie, część nie dała się zakwalifikować do jednostki w randze zespołu. Zostały więc ujęte w jedną zbiorczą, szeroko ujmowaną grupę, jako zbiorowiska ze związku *Alnion incanae*. Drzewostan budowany jest przede wszystkim przez olszę czarną *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, zaś w domieszce może występować wiele innych gatunków, np. klon jawor *Acer pseudoplatanus*, świerk pospolity *Picea abies*, czy olsza szara *Alnus incana*. Warstwa krzewów najczęściej jest dobrze rozwinięta i zróżnicowana. Oprócz podrostu wymienionych wyżej gatunków drzew, często można spotkać jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, bez czarny *Sambucus nigra*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*. Warstwa zielna jest najczęściej bogata i bujnie rozwinięta. W jej skład wchodzi wiele taksonów higrofilnych i eutroficznych. Istotnie diagnostycznymi i stałymi gatunkami są ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, kuklik zwisty *Geum rivale*. Na uwagę zasługuje liczne występowanie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*, który jest gatunkiem obcym, w pełni zadomowionym w zbiorowiskach łąkowych

Łęgi jesionowe *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* zajmują rzadko zalewane terasy wolno płynących potoków o charakterze podgórskim, rozwinięte na gruboziarnistych, lecz żyznych podłożach lub na źródłiskach i w miejscach wsięku wód. Na obszarze Nadleśnictwa Zdroje zespół występuje fragmentarycznie w dolinie Bystrzycy Dusznickiej, w dolinie Wapiennego Potoku, wzdłuż Kościelskiego Potoku oraz w niewielkim fragmencie w sąsiedztwie Dańczówki. Typowymi w całym zasięgu gatunkami są rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, turzyca odległokłosa *Carex remota*, turzyca zwisła *Carex pendula*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, pierwiosnka wyniosła *Primula elatior* czy czyściec leśny *Stachys sylvatica*. Leśne gatunki acido- i mezofilne są praktycznie nieobecne.

Zespół łągu źródłiskowego *Piceo abietis-Alnetum glutinosae* jest budowany przez olszę czarną *Alnus glutinosa* oraz świerka pospolitego *Picea abies*, występujące w silnie zabagnionych, płaskich obszarach źródłiskowych oraz na lokalnych wsiękach w dolinach rzecznych. Na obszarze Nadleśnictwa Zdroje zespół występuje w dwóch płatach – w dolinie cieką Toczek, oraz w obszarze źródłiskowym Wijki. W runie występują gatunki źródłiskowe, związane z podłożem przesyconym wodą, jak turzyca rzadkokłosa *Carex remota*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*, sit rozpierzchły *Juncus effusus* oraz gatunki związane z siedliskami kwaśnymi, m.in.: trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*.

### V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH

#### **\*6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*) – siedlisko priorytetowe**

Murawy kserotermiczne to ekstrazonalne, ciepłolubne zbiorowiska trawiaste, występujące na podłożu zasobnym w wapń i nawiązujące do zbiorowisk stepowych. Za priorytetowe uznaje się jedynie płaty z istotnymi stanowiskami storczykowatych. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zbiorowiska ze związku *Bromion erecti*, w tym kwietne murawy kserotermiczne ze stokłosą prostą *Carlino acaulis-Brometum erecti*. Należą one do najrzadszych w Sudetach zbiorowisk półnaturalnych i stanowią jedną z ich osobliwości przyrodniczych z uwagi na to, że osiągają tutaj północną granicę swojego zasięgu. Murawy te zajmują zwykle stoki o nachyleniu południowym lub kopuły z płytko leżącą skałą macierzystą i glebami w typie rędziny. Do gatunków wyróżniających należą przelot pospolity *Anthyllis vulneraria*, stokłosa prosta *Bromus erectus*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata* oraz krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*. Na terenie nadleśnictwa zespół ten występuje w nieczynnych wapiennikach na Grodźcu oraz na stoku poniżej Zieleńca nad drogą w dolinie Bystrzycy Dusznickiej.

#### **\*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe**

Zwarte, suche, acydofilne murawy z bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*, rosnące na krzemianowym podłożu. Psiary zajmują tereny powstałe na skutek wycięcia lasów na ubogich i bardzo ubogich glebach o zróżnicowanej wilgotności, w miejscach intensywnie wypasanych, lecz nienawożonych. Za priorytetowe uznaje się jedynie płaty bogate florystycznie. Na ogół zajmują niewielkie powierzchnie na polanach, brzegach lasów, obrzeżach torfowisk oraz piaszczystych wzniesieniach. Utrzymują się też na poboczach ścieżek, w miejscach wydeptywanych. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół krzyżownicy i bliźniczki psiej trawki *Festuco capillatae-Nardetum strictae* (= *Polygalo-Nardetum*), którego wystąpienie udokumentowano na południe od Zieleńca. Fizjonomicznie przypominają one niskie łąki, jednak wyróżnia je obecność gatunków silnie wydeptywanych pastwisk, takich jak widłak jałowcowaty *Lycopodium clavatum*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella* czy kosmatka wielokwiatowa *Luzula multiflora*. Ruń siedliska zdominowana jest przez wąskolistne trawy – mietlicę pospolita *Agrostis capillaris* oraz kostrzewę czerwoną *Festuca rubra*, którym licznie towarzyszą pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta* i dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*.

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

Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez łopuszyny z lepiężnikiem białym *Petasitetum albi* oraz zespół lepiężnika różowego i mozgi trzcinowatej *Phalarido-Petasitetum hybridi*. Występują one głównie nad Bystrzycą Dusznicką i jej dopływami w południowo-zachodniej części nadleśnictwa. Zespół *Phalarido-Petasitetum hybridi*, charakteryzujący się bezwzględną dominacją lepiężnika różowego *Petasites hybridus* (60-90% pokrycia), występuje na okresowo zalewanych terasach cieków, na których regularne przybory z wleczonym rumowiskiem uniemożliwiają lub znacznie utrudniają odnawianie się drzew i krzewów. Niemal zawsze współwystępuje z łąkami, często tworząc z nimi drobnopowierzchniową mozaikę, jednak tworzy również rozległe fitocenozy nad Bystrzycą Dusznicką. Zespół *Petasitetum albi* ma charakter typowo górski i rozwija się w obrębie piętra regla dolnego, w dolinach cieków i na śródleśnych źródłiskach. Najczęściej występuje się pod okapem drzewostanu w formie wąskiego okrajka towarzyszącego brzegom cieków lub w miejscach wysięków wód. W tych miejscach często tworzy dynamiczny układ fitocenotyczny z podgórskim łągiem jesionowym *Carici remotae-Fraxinetum*. Może także występować w lukach drzewostanu jaworowego lub bukowego, towarzysząc żyznym buczynom *Mercuriali perennis-Fagetum*, a także uprawom świerkowym lub lasom liściastym o charakterze zastępczym. Gatunkiem dominującym jest lepiężnik biały *Petasites albus*, któremu towarzyszą często gatunki o charakterze subalpejskim, jak: liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, szczaw górski *Rumex alpestris*, jaskier platanolistny *Ranunculus platanifolius*, tojad sudecki *Aconitum plicatum*, róża alpejska *Rosa pendulina* czy ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*. Typową cechą tego zespołu jest również stały i częsty udział gatunków siedlisk eutroficznych, takich jak: kniec błotna *Caltha palustris*, bniec czerwony *Melandrium rubrum*, pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*, czartawa błotna *Crepis paludosa*, czy pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

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

Siedlisko obejmuje bogate w gatunki, mezofilne łąki występujące od równin po tereny podgórskie, koszone maksymalnie dwa razy w roku po zakwitnięciu traw i umiarkowanie nawożone. Łąki te wykształciły się na pierwotnych siedliskach grądów i najsuchszych postaci łągów w wyniku pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół łąki z wiechliną łąkową *Poo-Trisetetum flavescens* (wariant podgórski). Występują one w całym zasięgu nadleśnictwa, w zakresie wysokości 400-600 m n.p.m. Łąki te zdominowane są przez gatunki traw, m.in. kostrzewę czerwoną *Festuca rubra*, wiechlinę łąkową *Poa pratensis*, konietlicę zwyczajną *Trisetum flavescens* oraz mietlicę pospolitą

*Agrostis capillaris*. Wysoki jest udział bylin, szczególnie takich jak: krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, dziurawce - zwyczajnego *Hypericum perforatum* i czteroboczny *H. maculatum*, brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, złocień właściwy *Leucanthemum vulgare* czy babka lancetowata *Plantago lanceolata*. Są to zbiorowiska półnaturalne, ich trwałość zależy ściśle od formy i intensywności użytkowania.

#### **6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)**

Siedlisko obejmuje łąki świeże położone w piętrze regla dolnego oraz w wyższych partiach pogórza, powyżej 600 m n.p.m., ekstensywnie użytkowane kośnie, umiarkowanie nawożone, często także przepasane. Nie zalicza się tu łąk zasiewanych oraz tych co jakiś czas przeorywanych w ramach płodozmianu polowego. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół łąki z wiechliną łąkową *Poo-Trisetum flavescens* (wariant górski), zespół łąki górskiej z bodziszkiem leśnym *Geranio sylvatici-Trisetum flavescens* oraz zespół ostrożenia łąkowego *Cirsietum rivularis*.

Najpowszechniej występującym zbiorowiskiem są łąki z wiechliną łąkową *Poo-Trisetum flavescens* (wariant górski), zajmujące stanowiska na wysokości 600-800 m n.p.m. Poza gatunkami typowymi, jak kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, konietlica zwyczajna *Trisetum flavescens* czy mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, pojawiają się tu gatunki łąk górskich np. pępawa miękka *Crepis mollis*.

Łąki górskie z bodziszkiem leśnym *Geranio sylvatici-Trisetum flavescens* występują w Górach Orlickich, na wysokości powyżej 800 m n.p.m. Od łąk z zespołu *Poo-Trisetum flavescens* odróżnia je występowanie gatunków typowo górskich, jak bodziszek leśny *Geranium sylvaticum*, gęsiówka Hallera *Cardaminopsis halleri* oraz wysoki udział przywrotników *Alchemilla* sp. Zbiorowisko to jest bardzo rzadkie w Sudetach, na terenie nadleśnictwa spotykane bardzo rzadko, głównie na polanach w okolicy Zieleńca.

Zespół ostrożenia łąkowego *Cirsietum rivularis* zinwentaryzowano w niewielkich płatach nad Dziką Orlicą, w południowym krańcu nadleśnictwa. Zbiorowisko to należy do eutroficznych łąk wilgotnych, tworzących niewielkie powierzchniowo fitocenozy w miejscach podmokłych. Gatunkiem dominującym jest tu ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*, do gatunków charakterystycznych należy również ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum* i rdest wężownik *Polygonum bistorta*. Spośród traw najczęściej występują kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus* i wiechlina łąkowa *Poa pratensis*.

#### **\*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe**

Siedlisko obejmuje otwarte mszary, usytuowane na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, zasilane niemal wyłącznie wodami opadowymi. Często posiadają kształt kopuły, której centralna część jest wyniesiona kilka metrów powyżej

mineralnych krawędzi torfowiska i charakteryzują się strukturą kępkowo-dolinową oraz niewielkim zadrzewieniem (poniżej 50%). Zbiorowiska torfowisk wysokich występują na terenie nadleśnictwa wyłącznie w obrębie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Reprezentują je mszary ze związku *Sphagnion magellanici*. W składzie gatunkowym dominują tu wysokotorfowiskowe mszaki, szczególnie torfowce, jak torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, magellański *S. magellanicum* i błotny *S. palustre*, a także borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, którym towarzyszą acydofilne krzewinki i turzyce. Torfowiska wysokie występują na terenie Sudetów tylko na kilku izolowanych stanowiskach.

#### **7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji**

Do tego typu siedliska zaliczamy torfowiska wysokie lub ich część, na których nastąpiło zakłócenie naturalnej hydrologii złoża, prowadzące do zmian składu gatunkowego, powierzchniowego wysuszenia torfu oraz zaburzeń w procesach torfotwórczych. Porastająca je roślinność w większości składa się jeszcze ze składników typowych dla żywych torfowisk wysokich, lecz względna obfitość poszczególnych gatunków jest zróżnicowana. Hydrologiczna sprawność torfowiska może zostać przywrócona po zastosowaniu właściwych zabiegów i istnieją uzasadnione podstawy do przypuszczenia, że ponowne osiedlenie się roślinności torfotwórczej nastąpi w okresie do 30 lat. Płaty tego typu siedliska zinwentaryzowano na niewielkiej powierzchni w rezerwacie przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Występuje tu wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i brzoza omszona *Betula pubescens*. O dobrym stanie zachowania siedliska świadczy obecność gatunków charakterystycznych, jak modrzewnica północna *Andromeda polifolia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* oraz torfowce *Sphagnum fallax* i *S. magellanicum*.

#### **7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)**

Torfowiska przejściowe rozwijają się przy powierzchni oligo- i mezotroficznym wód, pochodzących częściowo z opadów, ze spływów powierzchniowych oraz wód podziemnych lub przepływowych o spowolnionym przepływie. Poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu a siedlisko stale wysyczone wodą. Dobrze rozwinięta warstwa mchów tworzy zwykle płaski, jednogatunkowy mszar. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zbiorowiska acydofilnych torfowisk niskich

i przejściowych ze związku *Sphagno-Caricion canescentis* oraz zespół torfowca kończystego i turzycy dzióbkowatej *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*.

Zespół oligotroficznych torfowisk przejściowych *Sphagno-Caricion canescentis* wykształcony na płytkich torfach, w miejscu stale zasilanym wypływem wód podziemnych, jednakże ubogich w jony wapnia. Zespół na terenie Nadleśnictwa występuje głównie w południowej części rezerwatu „Torfowisko pod Zieleńcem” oraz na rozległych wypłaszczeniach wzdłuż rzeki Dzika Orlica. Zespół ubogi gatunkowo, w warstwie zielnej dominują wełnianki – wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, oraz turzycy – turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*, turzyca pospolita *Carex nigra*. Warstwa mszysta osiąga zazwyczaj pełne zwarcie i podobnie jak w poprzednim zbiorowisku dominuje w niej torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* oraz płonnik pospolity *Polytrichum commune*. Zbiorowiska z turzycą siwą *Sphagno-Caricion canescentis* tworzą acidofilne torfowiska przejściowe, przypominające fizjonomicznie wrzosowiska z udziałem traw i turzyc. Notowane są z terenu pomiędzy rezerwatem a Zbójnicką Górą. Związane są z obniżeniami terenu w kompleksie borów bagiennych i sztucznych świerczyn, stąd ich skład florystyczny mocno nawiązuje do otaczających je zbiorowisk – od poprzedniej jednostki różnią się znaczącym udziałem borówek *Vaccinium* spp., trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa* i śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*. Jednocześnie wyróżniają się mszystym runem z masowym występowaniem torfowców i płonnika zwyczajnego *Polytrichum commune*. O torfowiskowym charakterze zespołu świadczy także stały udział wełnianek *Eriophorum* spp. oraz turzycy gwiazdkowatej *Carex echinata*.

#### **7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion***

Siedlisko stanowi jeden z elementów kompleksu przestrzennego torfowisk wysokich i wilgotnych wrzosowisk, obejmuje zbiorowiska na wilgotnym nagim torfie, zasiedlające odsłonięte powierzchnie na torfowiskach wysokich. Fitocenozy te mogą mieć charakter efemeryczny i po zaniknięciu czynników wywołujących odsłanianie torfu przechodzi w inne typy siedlisk, głównie torfowiska przejściowe. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez mszar dolinkowy z turzycą bagienną *Caricetum limosae*, występujący w centralnych częściach torfowisk wysokich, na obrzeżu dystroficznych jeziorzek w kompleksie Topieliska i Czarne Bagno na terenie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Tworzą go głównie turzyca bagienna *Carex limosa* oraz bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, które osiągają zwarcie na poziomie 20-30%. Warstwa mszysta pomimo silnego zwarcia (70-90%) najczęściej budowana jest tylko przez jeden gatunek – torfowiec spiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*.



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

Torfowiska alkaliczne mają najczęściej postać młak, torfowisk źródliskowych i torfowisk przepływowych. Powstają w miejscach wycieku wód podziemnych zawierających różne ilości jonów zasadowych (głównie wapnia). Siedlisko jest stale wysycone wodą, gdyż poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu i stosunkowo stabilny. Część obiektów ma charakter wyraźnych kopulek narastających w wyniku odkładania się torfu i martwic wapiennych. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa głównie przez eutroficzne młaki niskoturzycowe ze związku *Caricion davallianae*. Są to bardzo bogate florystycznie i jednocześnie bardzo rzadkie w Sudetach, młaki na podłożach węglanowych charakteryzujące się występowaniem wielu gatunków rzadkich i chronionych, jak turzyca *Carex davalliana*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale* oraz wielu gatunków rzadkich mszaków. Na terenie nadleśnictwa występują w dużym rozproszeniu, w miejscach, gdzie wypływają na powierzchnię wody bogate w węglan wapnia – w okolicach Zieleńca, przy przełęczy Polskie Wrota oraz na zachód od Sokołówki. W okolicy Zieleńca wyróżniono również jeden płat należący do związku *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis*, który jest ostoją wielu gatunków zagrożonych, ściśle wyspecjalizowanych (stenobionty) i uważanych za relikty glacialne. W warstwie zielnej wysokie pokrycie osiąga turzyca gwiazdkowata *Carex echinata* oraz turzyca żółta *Carex flava*, a równie licznie współwystępuje kozłek dwupienny *Valeriana dioica* oraz wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*. Oprócz wspomnianych gatunków dominujących w warstwie zielnej często występują gatunki rzadkie, takie jak: tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris*, ciemiężycyca zielona *Veratrum lobelianum*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*. Charakterystyczna dla zbiorowiska jest warstwa mszysta, w której to obok mchów brunatnych (limprichtia pośrednia *Limprichtia cossoni*, prątnik nabrzmiały *Bryum pseudotriquetrum*) występują gatunki kalcyfilnych torfowców (torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*, torfowiec obły *S. teres*).

### **8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis***

Zbiorowiska szczelin i półek skalnych stromych skał wapiennych, występujące w zakresie wysokości od 200 do 2000 m n.p.m., zarówno w miejscach silnie nasłonecznionych, jak i zacienionych. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przez zespół paprotnicy kruchej *Cystopteridetum fragilis* oraz zanokcicy murowej i zanokcicy skalnej *Asplenietum rutae-murariae-trichomanis*.

Największe i najcenniejsze stanowiska zespołu paprotnicy kruchej *Cystopteridatum fragilis* znane są z doliny Bystrzycy Dusznickiej między Zieleńcem a rezerwatem przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. Rozwija się on na skałach z udziałem węgla wapnia, w miejscach zacienionych i umiarkowanie do silnie wilgotnych. Poza paprotnicą regularnie spotykamy w nim zanokcicę zieloną *Asplenium viride*, która na terenie nadleśnictwa posiada największą populację w Sudetach, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, sałatnik leśny *Mycelis muralis* i cały szereg kalcyfilnych gatunków mszaków, w tym grzebieniowiec piórkowaty *Ctenidium molluscum*, opończyk krętozarodniowy *Encalypta streptocarpa*, skrzydlik grzebieniasty *Fissidens dubius*, namurnik jedwabisty *Homalothecium sericeum* oraz miechera kędzierzawa *Neckera crispa*.

Zespół zanokcicy murowej i zanokcicy skalnej *Asplenium rutae-murariae-trichomanis* spotykany jest na gruntach nadleśnictwa rzadko, gdyż większość odkrytych powierzchni skalnych jest silnie zacieniona. Zbiorowiska rozwija się na umiarkowanie zacienionych skałach, z wysoką dostępnością składników odżywczych (w tym jonów wapnia), o czym świadczy występowanie gatunków takich jak: zanokcica murowa *Asplenium ruta muraria*, zanokcica skalna *Asplenium trichomanes*, dzwonek jednostronny *Campanula rapunculoides*, czerniec gronkowy *Actaea spicata* czy kopytnik pospolity *Asarum europaeum*. Warstwa mszysta osiąga znaczne zwarcie, z częstym i licznym udziałem mchów plagiotropowych z rodzaju krótkosz *Brachythecium* sp., miechera *Neckera* sp. oraz dwustronek *Plagiothecium* sp.

### **8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii***

Zbiorowiska urwistych i stromych skał krzemianowych i obojętnych, zdominowane przez różne gatunki paproci, którym często towarzyszą gatunki naskalnych muraw, często ze znacznym udziałem roślin zarodnikowych. Ten typ siedliska przyrodniczego jest reprezentowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa głównie przez zespół paprotki zwyczajnej i rakiety cyprysowego *Hypno-Polypodietum* oraz zespół zanokcicy murowej i zanokcicy skalnej *Asplenium rutae-murariae-Trichomanis*.

Zespół *Hypno-Polypodietum* obejmuje ubogie w gatunki fitocenozy zacienionych skał o charakterze kwaśnym, ubogich lub skrajnie ubogich w składniki pokarmowe, z licznym udziałem paprotki pospolitej *Polypodium vulgare*, niecznicy krótkoostnej *Dryopteris carthusiana*, niecznicy szerokolistnej *Dryopteris dilatata* oraz mszaków: rakiety cyprysowego *Hypnum cupressiforme* i widłoząbka włoskowego *Dicranella heteromalla*. Inne naskalne paprocie występują w nim sporadycznie, zaś obu dominującym gatunkom towarzyszą najczęściej gatunki acydofilnych dąbrów z klasy *Vaccinio-Piceetea*, takie jak borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, siewki świerka i jarzębiny oraz acido-mezofilne gatunki mchów, jak widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* i

plonnik strojny *Polytrichastrum formosum*. Zespół posiada na terenie nadleśnictwa szereg potencjalnych siedlisk, lecz wiele ze skał jest pozbawionych jego gatunków diagnostycznych i porastają je tylko synuzja mszaków.

### V.1.3. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych. Projekt ten w latach 2015-2018 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 2006-2014 projekt realizowany był w całości przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są 63 stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych, spośród nich 28 znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tab. 24. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje**

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	-	6510	Duszniki-Zdrój	2017	U2	FV	U2	U1	Zaniechanie użytkowania; zarastanie przez gatunki ekspansywne (świerząbek korzenny, wrotycz pospolity).
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	-	8210	Bystrzyca Dusznicka I	2017	U1	FV	U1	FV	Potencjalnym zagrożeniem dla siedliska jest ewentualna konserwacja rowów przy szosie i remont szosy.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Dzika Orlica PLH020061	91E0	Czarny Potok	2014	U1	FV	U1	FV	Potencjalne zagrożenie stanowi niedostosowana do wymogów ochrony siedliska olszynki górskiej gospodarka.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Kozia Hala	2017	U2	U2	U2	FV	Zagrożenia wynikające z sąsiedztwa drogi: zabudowanie koryta ciekłu, wkraczanie roślin inwazyjnych oraz ekspansywnych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Młynówka koło Zieleńca	2017	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Orlica	2017	U2	U1	U2	FV	Potencjalne zagrożenie stanowi remont dróg leśnych przebiegających w sąsiedztwie stanowiska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Pod Orlicą	2017	U2	U1	U2	U1	Wysychanie cieków, zmniejszenie uwilgotnienia podłoża.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Orlickie PLH020060	9410	Zieleniec	2016	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Stołowe PLH020004	6230	Pstrążna	2013	U1	U1	U1	U1	Zarastanie krzewami i podrostem drzew na skutek nieużytkowania, możliwość zalesienia - w sąsiedztwie na podobnych siedliskach występują duże powierzchnie sztucznych zalesień gatunkami iglastymi.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Stołowe PLH020004	9180	Kociotek	2014	FV	XX	FV	FV	Eutrofizacja wynikająca z położenia przy drodze między Darnkowem a Kociotkiem, zaśmiecanie płatów.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Góry Stołowe PLH020004	91E0	Chocieszów	2014	U1	FV	U1	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6210	Zielone 3 - Raczyn	2014	U2	U1	U2	U2	Sukcesja wtórna - zarastanie wyrobiska i korony kamieniołomu powodujące ocienienie i stopniowy zanik siedliska. Zalesienie łąki we wschodniej części stanowiska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	7230	Przełęcz Polskie Wrota	2017	U2	U1	U2	U1	Główne zagrożenie to zarastanie przez olchę czarną, co prowadzi do pogarszania się warunków świetlnych i wypierania gatunków typowych dla młak.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010	3220	Piekielna Dolina	2016	U2	U1	U2	U1	Zanieczyszczenie wód, prace utrzymaniowe rzeki, wnikanie gatunków inwazyjnych (niecierpek gruczołowaty, barszcz Sosnowskiego).
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010	6430	Piekielna Dolina Koło Polanicy	2017	U2	U2	U2	U2	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010	9180	Piekielna Dolina	2014	U2	U2	U1	XX	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	3160	Zieleniec 1	2016	FV	FV	FV	FV	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	3160	Zieleniec 2	2011	U1	FV	FV	U1	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7110	Topieliska, część południowa	2014	U2	U2	U2	U2	Zaburzenie układów hydrologicznych przez drogi i inne elementy infrastruktury technicznej przylegającej do rezerwatu. Dopyływ biogenów i związków chemicznych wraz z opadami atmosferycznymi. Ekspansja drzew i krzewów na otwarte i półotwarte fragmenty.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7110	Topieliska, część północna	2014	FV	FV	FV	FV	Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7120	Topieliska przy grobli	2016	FV	FV	FV	FV	Niewielkie zagrożenie dla struktury zbiorowisk stanowi penetracja turystyczna - schodzenie z głównej drogi przez turystów. Powolny proces zarastania basenów sosną drzewokosą i brzozą omszoną postępujący od brzegów basenów z przyległych borów bagiennych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7140	Czarne Bagno południe	2016	FV	FV	FV	FV	Cały obiekt znajduje się w kompleksie lasów gospodarczych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7140	Czarne Bagno północ	2016	U1	FV	U1	FV	Cały obiekt znajduje się w kompleksie lasów gospodarczych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7140	Czarne Bagno wschód	2010	U1	FV	U1	FV	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zdroje

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7140	Topieliska przy grobli	2010	U1	FV	U1	U1	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7150	Topieliska centrum	2016	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	7150	Topieliska południe	2016	FV	FV	FV	FV	Brak istotnych zagrożeń, na stanowisku i w jego sąsiedztwie znajduje się populacja brzozy karłowatej, która jest częstym obiektem badań naukowych, co może powodować zwiększoną częstotliwość penetracji stanowiska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje - dane wrażliwe	OZW Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	91D0	Torfowisko pod Zieleńcem	2014	FV	FV	FV	FV	Potencjalne zagrożenie stanowi odwadnianie torfowiska oraz intensyfikacja ruchu turystycznego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	6210	Bystra	2014	U2	U1	U2	U1	Głównym zagrożeniem jest zarastanie muraw na całym stanowisku, wynikające z braku użytkowania rolniczego - obecnie miejscami silnie postępuje rozwój nalotu krzewów i podrostu drzew, na fragmentach zbocza występuje lite zadrzewienie.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	6210	Wapienniki	2014	U1	U1	U1	FV	Powolny proces zarastania muraw krzewami i podrostem drzew, zwłaszcza od północnej strony stanowiska (ściana lasu). Niewielkie zagrożenie stanowi ekspansja łubinu trwałego i gatunków ziółoroślowych np. świerżabka korzennego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	6210	Wzgórze Rozalii	2014	U2	U2	U1	U1	Główne zagrożenie stanowi powolne zarastanie muraw na skutek ich nieużytkowania (dotyczy kulminacji wzniesienia z kamieniołomem).
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	65XX	Czerna I	2017	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	65XX	Czermna II	2017	U1	FV	U1	U1	Głównym zagrożeniem jest zaprzestanie użytkowania kośnego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	65XX	Żmijowa Łąka	2017	U1	U1	U1	U1	Zaprzestanie użytkowania większości powierzchni łąk, intensyfikacja wypasu koni.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	6510	Wzgórze Rozalii	2017	U2	U1	U2	U1	Zagrożenie dla płatu siedliska stanowi przejmowanie arealu siedliska pod uprawę aronii, zaprzestanie koszenia i ekspansja gatunków nitrofilnych
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	7230	Żmijowa Łąka	2017	U2	U1	U2	U1	Proces ekspansji ziółorośli na skutek nieużytkowania rolniczego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	8210	Bystrzyca Dusznicka II	2017	U1	FV	U1	FV	Presja turystyczna; synantropizacja i eutrofizacja siedliska. Obecność dróg i związane z nimi zabiegi (utrzymywanie dróg zimą: odśnieżanie, zasolenie) może powodować kruszenie, obrywanie się fragmentów wychodni skał.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	-	8210	Bystrzyca Dusznicka III	2017	U1	U1	U1	FV	Presja turystyczna, ruch kołowy po szosie, eutrofizacja, synantropizacja, inwazja gatunku obcego.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Dzika Orlica PLH020061	6520	Lasówka	2009	U1	U1	FV	FV	Zmiana sposobu użytkowania, prawdopodobnie planowana jest na tym terenie budowa domu jednorodzinnego -- zniszczy to siedlisko.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6230	Jawornica	2017	U1	U1	FV	FV	Główne zagrożenie stanowi pobliski czynny kamieniołom łupka i prowadzone badania zasobności złóż skalnych w okolicy - możliwe nawet całkowite zniszczenie siedliska. Kolejnym zagrożeniem może być zmiana użytkowania gruntu (budowa instalacji fotowoltaicznych).

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6230	Podgórze	2017	FV	FV	FV	FV	Powolne zarastanie - szczególnie od dołu zbocza wkracza nalot gatunków krzewiastych i drzewiastych. Murawy nie są od dłuższego czasu użytkowane rolniczo, proces zarastania postępuje jednak powoli.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Bystrzyca Dusznicka	2017	U1	U1	U1	FV	Synantropizacja ze względu na położenie w sąsiedztwie drogi.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6430	Zieleniec	2017	U2	U2	U1	FV	Zagrożenie dla płatu siedliska stanowi sąsiedztwo zabudowań, związana z nim eutrofizacja, synantropizacja i zaśmiecanie.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	65XX	Zimne Wody	2017	U2	U2	U1	FV	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6510	Wapienniki	2017	U2	U2	U2	U1	Brak użytkowania spowodował ekspansję drzew i krzewów oraz synantropizację siedliska.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6520	Graniczna	2009	U1	U1	U1	FV	Sukcesja wtórna po zaprzestaniu użytkowania większości powierzchni siedliska na tym stanowisku: ekspansja gatunków ziółoroślowych i nitrofilnych oraz w mniejszym stopniu nalotu krzewów i drzew.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6520	Kozia Hala	2009	U2	U2	U2	U2	Postępująca sukcesja na nieużytkowanych płatach siedliska.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6520	Wapienniki	2009	FV	FV	FV	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6520	Zieleniec	2009	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Orlickie PLH020060	6520	Zimne Wody	2009	U2	U2	U2	U2	Głównym zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja naturalna, w tym ekspansja gatunków ziółoroślowych i nitrofilnych.



Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	6230	Jakubowice II	2013	U1	U1	U1	FV	Zabudowa jednorodzinna lub pensjonatowa - cały teren kompleksu jest przeznaczony w MPZP Kudowa-Zdrój pod zabudowę. Murawy w górnej części zbocza są prawdopodobnie nieużytkowane (brak koszenia i wypasu) i zaczynają zarastać nalotem drzew i krzewów.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	6230	Żyznów	2013	U1	U1	FV	FV	Zaprzestanie użytkowania prowadzi do powolnego zarastania muraw.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	65XX	Bukowina Kłodzka	2017	U1	U1	U1	FV	Ekspansja gatunków nitrofilnych, głównie świerzątka korzennego na łąkach, gdzie porzucono użytkowanie rolnicze.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	65XX	Łężyce	2017	FV	FV	FV	FV	W przypadku zarzucenia użytkowania gospodarczego możliwa jest ekspansja gatunków nitrofilnych i ziołoroślowych.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	65XX	Radków Kolonia Leśna	2017	FV	FV	FV	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Góry Stołowe PLH020004	7230	Darnków	2017	U2	U1	U2	U1	Ekspansja gatunków inwazyjnych. Sukcesja gatunków drzewiastych wskutek zaprzestania użytkowania. Postępujące (obserwowane na przestrzeni ostatnich 10 lat) osuszanie się płatu siedliska.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6210	Zielone 1	2014	FV	FV	FV	FV	Niewielkie zagrożenie stanowi postępujący rozwój zarośli od strony korony starego kamieniołomu wapienia, jednak dotychczasowe użytkowanie kośne wystarczająco przeciwdziała wkraczaniu nalotu w murawy.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6210	Zielone 2	2014	U1	FV	U1	FV	Niewielkie zagrożenie stanowi sukcesja i ekspansja w murawach kłosownicy pierzastej <i>Brachypodium pinnatum</i> (niewielkie nasilenie procesu).

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	65XX	Ludowe	2017	FV	FV	FV	FV	Brak aktualnych zagrożeń, potencjalne zagrożenie może stanowić rozwój gatunków ziołoroślowych w przypadku spadku intensywności koszenia.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6520	Homole I	2017	FV	FV	FV	FV	Zagrożenia istniejące to sukcesja roślinności drzewiastej, ekspansja bylin. Zagrożenie potencjalne stanowi zmiana składu gatunkowego siedliska, zmiana sposobu użytkowania (zaniechanie koszenia), naturalne procesy zachodzące w biocenozie.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6520	Homole II	2017	U1	U1	U1	FV	Zagrożeniem dla siedliska jest ewentualna zmiana sposobu gospodarowania.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	6520	Homole III	2017	U1	FV	U1	FV	Brak stwierdzonych zagrożeń na stanowisku.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje	OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039	7230	Słoszów	2017	U1	FV	U1	FV	Zagrożeniem dla siedliska jest ewentualna intensyfikacja użytkowania, głównie nadmierny wypas bydła, w jednym płacie ekspansja trzciny.

## V.2. OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH ORAZ TERENY W OBRĘBIE OTULIN OBSZAROWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje znajduje się otulina Parku Narodowego Gór Stołowych (PNGS), z którym nadleśnictwo sąsiaduje od północy. Powierzchnia całej otuliny parku obejmuje **10 515 ha**, natomiast łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje wchodzących w jej zasięg wynosi **4256,6 ha**. Obszar ten pokrywa się częściowo z obszarami Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004, OZW Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039, OZW Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 oraz OSO Góry Stołowe PLB020006.

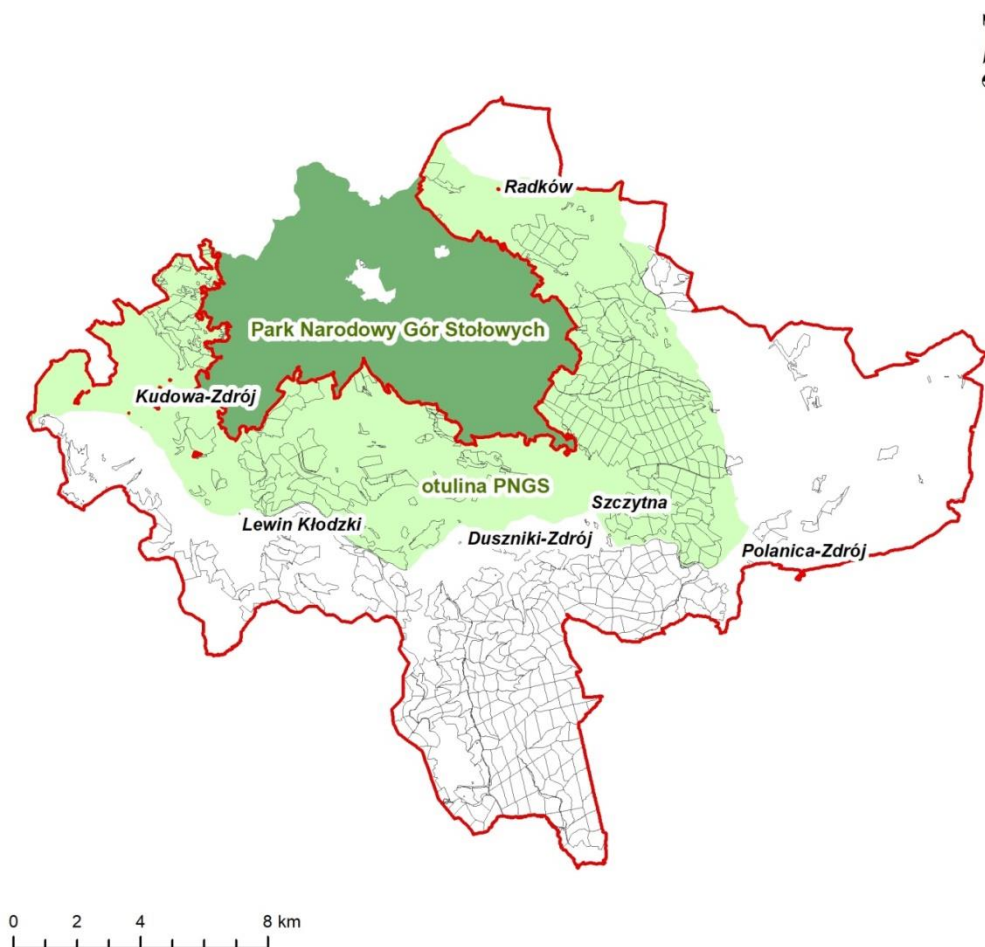
**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje znajdujących się w zasięgu granic otuliny parku narodowego przyjęto, że do obszaru zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z obszarem. Dla wydzieleń leśnych pokrywających się w części z obszarem otuliny parku narodowego przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic otuliny parku narodowego dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).

**Tab. 25. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje leżących w całości w zasięgu granic otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Duszniki	2 i, 5-31, 32 a-d, 33-40, 41 b-n, 42-68, 69 a, c-w, 70-91, 91A, 91B, 92-104, 107, 108 gx, 115 a-cx, gx-ix, 116 a, 372-374, 381-382, 386 a-l, n, r-y, 387-421, 423 a-c, f-g, 424-425, 426 b-f, 427-452, 453 a-c, f, 454, 461-467	4159,18	97,35	4256,53
<b>Ogółem</b>		<b>4159,18</b>	<b>97,35</b>	<b>4256,53</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny stanowią wydzielania leśne: 32 f, 41 a, 69 b, 110 c, 386 p, 423 d, 453 h.



Ryc. 15. Lokalizacja otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych (PNGS) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje



Fot. 10. Górskie olszyny ze świerkiem nad Toczkiem (fot. G. Krawczyk)

Park Narodowy Gór Stołowych został powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 września 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Narodowego Gór Stołowych (Dz.U. z 1993 r. nr 88 poz. 407), zmienione Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 stycznia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. nr 5 poz. 25). Park nie posiada zatwierzonego planu ochrony.

Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 roku (Dz. Urz. Ministra Środowiska z dnia 31 grudnia 2018 poz. 70) ustanowiono zadania ochronne dla Parku Narodowego Gór Stołowych na rok 2019. Jednym z elementów zawartych w tym dokumencie są istniejące i potencjalne zagrożenia zewnętrzne, których część odnosi się również do otuliny parku. Ocena zagrożeń wyraża się w uszeregowaniu od najistotniejszego do najmniej istotnego. Istniejącymi zagrożeniami zewnętrznymi są:

- 1) Niedostateczny poziom wiedzy społeczności lokalnych na temat roli jaką odgrywa PNGS oraz zasad i regulacji obowiązujących w PNGS.
- 2) Niski poziom świadomości ekologicznej turystów i społeczności lokalnych w zakresie roli jaką odgrywa PNGS oraz zasad obowiązujących w PNGS.
- 3) Przerwanie powiązań przyrodniczych PNGS z otoczeniem, a w konsekwencji doprowadzenie do zubożenia genetycznego i gatunkowego roślin i zwierząt PNGS.
- 4) Zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód oraz hałas wzdłuż szlaków komunikacyjnych przecinających PNGS.
- 5) Zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód na skutek funkcjonowania w sąsiedztwie PNGS zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz ośrodków wypoczynkowych.
- 6) Zmniejszanie się wartości krajobrazu kulturowego na skutek wprowadzania dysharmonijnych form architektury i obiektów reklamowych (głównie w Karłowie i w bezpośrednim sąsiedztwie PNGS).
- 7) Występowanie gatunków roślin inwazyjnych w otulinie PNGS.
- 8) Naruszanie granic PNGS przez bezprawne zajęcie lub użytkowanie gruntów i samowole budowlane.

Potencjalnymi zagrożeniami zewnętrznymi są:

- 1) Przedostawanie się na teren PNGS jenota *Nyctereutes procyonoides* - obcego gatunku zwierząt.
- 2) Zmniejszanie się wartości krajobrazu kulturowego na skutek wprowadzania zabudowy niezharmonizowanej z kulturowym i przyrodniczym otoczeniem oraz reklam i tablic informacyjnych, których forma plastyczna lub sposób prezentacji wprowadzają znaczącą dysharmonię w krajobrazie.
- 3) Zanikanie lokalnych tradycji.
- 4) Choroby o charakterze epizootii.

Zalecane sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków zawiera Załącznik nr 1 do zarządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. (Dz. Urz. Min. Środ. z dnia 31 grudnia 2018 poz. 70).

Park Narodowy Gór Stołowych, jako jeden z niewielu obszarów na świecie, powstał głównie z myślą o walorach skalnych tej części Sudetów. W otulinie parku również znajduje się kilka atrakcji geoturystycznych, m.in. odsłonięcie zlepieńców permskich na wzgórzu Guzowata koło Radkowa, wody mineralne w Polanicy-Zdroju, Dusznikach-Zdroju czy Kudowie-Zdroju. Walory przyrodnicze koncentrują się w granicach obszarów Natura 2000, w wąwozie Homole koło Dusznik-Zdroju oraz Piekielnej Dolinie koło Polanicy-Zdroju.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje występuje wiele obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych. Najcenniejsze z nich objęto prawnymi formami ochrony przyrody lub zaproponowano dla nich formy ochrony, co zostało opisane we wcześniejszych rozdziałach. Pozostałe cenne przyrodniczo tereny zostały opisane poniżej. Informacje te pochodzą głównie z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Obszary cenne pod względem botanicznym:

**Łąki pełnikowe w Bukownie Kłodzkiej.** Wilgotne łąki konietlicowe *Poo-Trisetum flavescens* (wariant górski) z obfitym wystąpieniem pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, położone w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004, tuż przy granicy Parku Narodowego Gór Stołowych i obejmujące wydzielania 69 a, c-d, l-p, w, leśnictwa Kudowa (Jankowski 2002b).

**Zielona Dolina.** Dolinka potoku o charakterze uroczyska, fragmenty zbiorowisk lasów liściastych ze związku *Alno-Ulmion* i *Fagion sylvaticae*. Obszar obejmuje wydzielania 108 c-d, j, leśnictwa Kudowa (Jankowski 2002b).

**Tajęża na Piekielnej Górze.** Populacja tajęży jednostronnej *Goodyera repens* występująca w dwóch subpopulacjach przy drodze leśnej w Masywie Piekielnej Góry, na stoku góry Żłoty Widok. Stanowisko obejmuje wydzielania 445 d, 446 h, leśnictwa Polanica (Jankowski 2016).

**Obszar w górnym biegu Kamiennego Potoku.** Zarastające torfowisko z szuwarem turzycowym u zbiegu Mostowej Wody i Kamiennego Potoku oraz zbiorowiska łąkowe ze związku *Alnion incanae* nad Mostową Wodą. Występują tu obfite populacje śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*, ciemiężycy zielonej *Veratrum lobelianum*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, parzydło leśne *Arunca sylvestris*, a na zarastającym torfowisku - siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*. Ponadto występują tu bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* oraz łąki świeże ze związku *Arrhenatherion*

*elatioris*. Teren ten znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004 i jego fragment obejmuje oddział 381 oraz wydzielienia 382 a-i, k-r, leśnictwa Duszniki (Jankowski 2002f).

**Obszar na południowym krańcu wioski Batorów**, położony przy samej granicy lasu przy drodze ze Szczytnej do Batorowa. Występują tu fragmenty łąk trzęślicowych i żyznej buczyny *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae*. Na łąkach odnotowano niewielkie stanowisko mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus*, obfite stanowiska zimowita jesiennego *Colchicum autumnale* i pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, rośnie tu kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* i pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. W buczynie znajdują się stanowiska gnieźnika leśnego *Neottia nidus-avis* i lilii złotogłów *Lilium martagon*. Fragment obszaru obejmuje wydzielienia 418 g-h, 419 g-h, leśnictwa Polanica (Jankowski 2002f).

**Murawy w Wapiennikach**. Ciepłolubne murawy z klasy *Festuco-Brometea*, nawiązujące do zbiorowisk z rzędu *Brometalia erecti*. Wykształciły się tutaj na południowym zboczu Góry Nawojowej (G. Krucza). Fizjonomię murawom nadają głównie strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata* i stokłosa prosta *Bromus erectus*. Rośnie tu kilkanaście gatunków chronionych i rzadkich lub zagrożonych w Sudetach, np. goryczuszka orzęsiona, *Gentianella ciliata*, listera jajowata *Listera ovata*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, kukułka szerokolistna typowa *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* i in. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Łąki w Słone**. Kompleks wilgotnych zbiorowisk roślinnych w obszarze źródłiskowym niewielkiego prawobrzeżnego dopływu Bystrej, zlokalizowany we wschodniej części wsi Słone, obok leśniczówki Parku Narodowego Gór Stołowych. Powierzchnia kompleksu wynosi około 2 ha. W centrum kompleksu znajduje się regenerujący płat zbiorowiska łąkowego, otoczony roślinnością łąkowo-szuwarową. Składają się na nią m. in. głównie tradycyjnie użytkowane wilgotne łąki i ziołorośla z fitocenoząmi zespołów: *Filipendulo-Geraniumetum*, *Cirsio-Polygonetum*, *Scirpo-Cirsietum cani*, *Scirpetum sylvatici*, zbiorowiska z *Deschampsia caespitosa*, szuwały: *Caricetum vesicariae*, *C. gracilis*, *C. distichae*, młaki *Carici-Agrostietum caninae* i *Caricetum davallianae*. Ogółem na terenie kompleksu zidentyfikowano 20 zbiorowisk roślinnych, a sporządzona lista florystyczna roślin naczyniowych liczy 239 gatunków. W wymienionych zbiorowiskach mają swoje stanowiska gatunki rzadkie i zagrożone oraz chronione: turzyca Davalla *Carex davalliana*, turzyca Hartmana *Carex hartmanii*, nasięźrział pospolity *Ophioglossum vulgatum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum*

*autumnale*, dziewięcisz bezłodygowy *Carlina acaulis*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Łąki w Czermej.** Kompleks wilgotnych zbiorowisk w obniżeniu terenu, położonych około 0,6 km na zachód od wsi Czerma. W obniżeniu wykształciły się płaty zespołów *Scirpetum sylvatici*, *Angelico-Cirsietum oleracei*, *Filipendulo-Geraniatum*, *Scirpo-Cirsietum cani*, *Caricetum davallianae* z udziałem wielu gatunków chronionych oraz zagrożonych, m.in.: turzyca Davalla *Carex davalliana*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. W sąsiedztwie płaty zbiorowisk łągowych otoczone roślinnością ziołoroślową i szuwarową. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Cieplolubne murawy w Czermej.** Występujące tu termofilne zbiorowiska nawiązują do rzędu *Brometalia erecti* (klasa *Festuco-Brometea*). Wykształciły się na południowych zboczach Świniego Grzbietu i Bluszczowej we wsi Czerma. Rosną tam m.in.: storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, tobołki przerosłe *Thlaspi perfoliatum*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, dziewięcisz bezłodygowy *Carlina acaulis*, strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata*, przywrotnik kosmaty *Alchemilla glaucescens*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Murawy na zboczu doliny Bystrej.** Niedaleko dyrekcji PN Gór Stołowych w Kudowie-Zdrój (ul. Słoneczna). Zbiorowiska o charakterze zbliżonym do kompleksu w Czermej, które wykształciły się na południowych zboczach opadających do doliny Bystrej. Występuje tu m.in. strzęplica piramidalna *Koeleria pyramidata*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, dziewięcisz bezłodygowy *Carlina acaulis*, ośmiął mniejszy *Cerintho minor*, przywrotnik kosmaty *Alchemilla glaucescens*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Łąka przy trasie E-67 nad potokiem Wyżnik.** Łąka znajduje się po południowo-zachodniej stronie szosy E-67, nad potokiem Wyżnik, około 1 km na północny zachód od Przełęczy Polskie Wrota. W tej fitocenozie, zbliżonej charakterem do łąk trzęślicowych *Molinion* występuje spora, licząca 30 egzemplarzy, populacja chronionego mieczyka dachówkowatego *Gladiolus imbricatus*. Wczesną wiosną występuje tu obficie śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*. Rośnie tu także pełnik europejski *Trollius europaeus*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum* i podkolan biały *Platanthera bifolia*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002e).

**Dolina górnego biegu potoku Bobrówka.** Bardzo dobrze wykształcone fragmenty łąki pełnikowej z licznymi populacjami pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002f).



**Wysięki wodne na południowych zboczach Hanuli na północ od Ocieszowa.**

Fragment łągu *Alno-Ulmion*, występuje tu zimowit jesienny *Colchicum autumnale* i pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002f).

Obszary cenne pod względem faunistycznym:

**Obszar łąk i nieużytków pomiędzy Kudową-Zdrój i Brzozowiem.** Jest to obszar otwartych, wilgotnych łąk wyłączonych z użytkowania rolniczego i położonych na łagodnym stoku o wystawie północnej. Teren jest przecięty kilkoma drobnymi ciekami wodnymi, z łąkami roślinności trawiastej i zielnej o charakterze ziołorośli, z rozproszonymi kępami krzewów i szpalerami drzew wzdłuż potoków. Spośród cennych gatunków ptaków stwierdzono tu występowanie: derkacza *Crex crex*, przepiórki *Coturnix coturnix*, pustułki *Falco tinnunculus*, gąsiorka *Lanius collurio*, świerszczaka *Locustella naevia*, strumieniówki *Locustella fluviatilis* i dziwonii *Erythrura erythrura*. Fragment obszaru obejmuje wydzielania 108 t-z, leśnictwa Kudowa (Jankowski 2002b).

**Stawy pałacowe w Szalejowie Dolnym.** Na szczególną uwagę zasługuje przede wszystkim obecność salamandry plamistej *Salamandra salamandra*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* i rzekotki drzewnej *Hyla arborea*. Ponadto występują tu: ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. Obszar obejmuje stawy będące miejscem rozrodu płazów oraz park i położone w pobliżu łąki i nieużytki. Sam park jest wpisany do rejestru zabytków, znajdują się tu pomnikowe lipy, dęby, platany, cisy, buki, jawory oraz żywotniki. Fragment obszaru obejmuje wydzielania 455 g-i, leśnictwa Polanica (Jankowski 2002d).

**Obszar między potokiem Klikawa i granicą państwa na południe od miejscowości Zimne Wody.** Obszar obejmuje mozaikę środowisk: drzewostany liściaste, mieszane i świerkowe porastające stoki wzgórz, rozdzielone fragmentami terenów łąkowych i nieużytków, co w całości stwarza dużą różnorodność siedliskową, warunkującą istnienie bogatego zespołu ptaków. Występują tu: bocian czarny *Ciconia nigra*, siniak *Columba oenas*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, pluszcz *Cinclus cinclus*, gąsiorek *Lanius collurio* i kruk *Corvus corax*. Położony w osadzie Zimne Wody Staw oraz jego otoczenie to miejsce rozrodu płazów i gadów. Występują tu: traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, traszka górska *Triturus alpestris*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*. Obszar znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060 i jego część

obejmuje oddział 118 oraz wydzielania 119 a-b, d-k, leśnictwa Duszniki, a także wydzielania 130 b-c, n-p oraz fragment wydzielania 130 a, leśnictwa Lewin (Jankowski 2002e).

**Urwisko Beaty.** Obszar obejmuje stok Góry Parkowej oraz potok przy ul. Okrzei w Kudowie-Zdrój, będący miejscem rozrodu salamandry plamistej *Salamandra salamandra*. Obszar znajduje się częściowo w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004, **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Las na Słonecznej.** Obszar w okolicy Dyrekcji Parku Narodowego Gór Stołowych. Miejsce występowania i rozrodu salamandry plamistej *Salamandra salamandra*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, traszki zwyczajnej *Triturus vulgaris*, traszki górskiej *Triturus alpestris*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby trawnej *Rana temporaria* oraz padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*. Teren ten znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004, **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Stawy w Jeleniowie.** Staw położony przy drodze z Jeleniowa do Dańczowa stanowi ważne miejsce rozrodu płazów. Występują tu: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, traszka górską *Triturus alpestris*. Staw jest także żerowiskiem kilku gatunków nietoperzy, jak: nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002e).

**Zbiornik w Radkowie.** Zbiornik przylegający do głównego zbiornika basenu kąpielowego w Radkowie jest bardzo ważnym miejscem rozrodu traszek oraz żab trawnych. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2005).

**Staw przy leśniczówce.** Położony w Wambierzycach, w otulinie Parku Narodowego Gór Stołowych staw jest ważnym miejscem rozrodu płazów zamieszkujących PNGS. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2005).

#### Obiekty stanowiące schronienia dla nietoperzy:

**Złota Sztolnia** jest zimowiskiem kilku osobników z gatunków: nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus* oraz okazjonalnie podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* i nocek wąsatek *Myotis mystacinus/brandtii*. Obiekt znajduje się w wydzielaniu 305 f, leśnictwa Zdrój (Jankowski 2002a).

**Czarny Staw w Dusznikach** wraz z przylegającymi do niego zadrzewieniami jest żerowiskiem nocka rudego *Myotis daubentonii*. Prawdopodobnie korzystają z niego także inne gatunki nietoperzy. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Kościół pw. św. Apostołów Piotra i Pawła w Dusznikach-Zdroju** jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Kościół pw. św. Franciszka i św. Leonarda oraz klasztor Franciszkanów w Dusznikach-Zdroju** jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Kościół fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Dusznikach-Zdroju** jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Kościół fil. pw. św. Anny w Zieleńcu** jest miejscem okazjonalnego pobytu gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002a).

**Kościół pw. św. Bartłomieja Apostoła w Cermnej**. Kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Park Zdrojowy w Kudowie**. Park i staw zdrojowy są ważnym żerowiskiem kilku gatunków nietoperzy: nocek wąsatek/ nocek Brandta *Myotis mystacinus/brandtii*, nocek tydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek poźlocisty *Eptesicus nilssonii* i karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002b).

**Kościół w Lasku Miejskim**. Strych barokowej kaplicy św. Jana Nepomucena jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2002e).

**Kościół pw. Św. Andrzeja Boboli w Radkowie**. Strych i wieża kościoła jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2005).

**Bazylika pw. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny w Wambierzycach**. Strychy barokowej bazyliki zasiedlają dwie duże kolonie rozrodcze nocka dużego *Myotis myotis* oraz gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa (Jankowski 2005).

**Tab. 26. Wykaz obiektów przyrody nieożywionej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.	
1	Grupa skalna	Duszniki, Polanica, 447 g, h	Polanica-Zdrój, Piekielna Góra	„Zbójce Skalki” Kilka sąsiadujących zgrupowań skałek piaskowcowych, rozrzuconych na południowym zboczu góry Wysoki Kamień w Masywie Piekielnej Góry. Poniżej na stoku rumowiska skalne.
2	Grupa skalna	Duszniki, Polanica, 452 g	Polanica-Zdrój, Piekielna Góra	„Urwisko Malwy” Grupa skalna zbudowana z kwarcowych piaskowców ciosowych pochodzących z górnej kredy. Ściany skalne i ambony o wysokości do 8-12 m, ciągnące się na długości około 150 m i tworzące urwisko na krawędzi stoku góry Garncarz. Liczne spękania, kociołki wietrzeniowe.
3	Błokowisko skalne	Duszniki, Piekiełko, 347 g	Polanica-Zdrój, Sokółówka Lasy	„Błokowisko w dolinie Rogozińca” Błokowisko skalne piaskowcowe i niewielkie odstąpienie skalne luźno porośnięte lasem świerkowo-brzozowym. Zwarta pokrywa skał, prawdopodobnie pochodzenia peryglacialnego.
4	Ściana skalna	Duszniki, Piekiełko, 317 f, i	Szczytna, Szczytna; Polanica-Zdrój, Sokółówka Lasy	„Skały Rozbójników” Ściana skalna założona na lewej krawędzi doliny potoku Rogoziniec, w odległości około 100 m od koryta potoku. Ma postać klifu podzielonego głębokimi szczelinami na segmenty, w jednym większym zagłębieniu (niszą), poniżej pole rumoszowe.
5	Odstąpienie geologiczne sztuczne	Duszniki, Lewin, 374 f	Lewin Kłodzki, Zielone Ludowe	„Kamieniołom na Grodczynie” Prezentuje unikatowe dla tego obszaru formacje skał metamorficznych.
6	Gołoborze	Duszniki, Bobrowniki, 151 c, 157 c	Szczytna, Szczytna	„Błażkowa” Gołoborze piaskowcowe na północnych stokach góry.
7	Odstąpienie geologiczne sztuczne	Duszniki, Kudowa, 76 l	Kudowa-Zdrój, Jakubowice	„Kamieniołom przy drodze 100 zakrętów”
8	Jaskinia	Duszniki, Duszniki, 379 a	Duszniki-Zdrój, Wapienniki	„Kozi Schron” Mocno zniszczone schronisko - jaskinia, o dwóch otworach, stanowiące pozostałość po większej grocie, opisywanej jako Jaskinia Naciekowa na Koziej Hali. Jaskinia prawdopodobnie uległa zniszczeniu w końcu lat trzydziestych XX w. Wapienne ściany są silnie spękane, zwietrzałe, a przy otworze znajdujemy resztki nacieków.



**Fot. 11. „Zbójce Skalki” na zboczu Wysokiego Kamienia (fot. E. Adamczyk)**

### V.3. 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 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 206,61 ha.

### V.4. WAŻNIEJSZE OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należą do nich liczne zabytki sakralne, zespoły dworskie i pałacowe, ruiny zamków, pensjonaty i domy zdrojowe, a także domy mieszkalne. Spośród wszystkich wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków na gruntach Nadleśnictwa Zdroje znajdują się ruiny zamku lewińskiego tzw. Homola. Do pozostałych dóbr materialnych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa należą m.in.: kapliczki, krzyże i tablice pamiątkowe, stanowiące świadectwo o lokalnej historii.

**Tab. 27. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu/Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
<b>Obiekty wpisane do rejestru zabytków</b>					
1	Ruiny zamku lewińskiego tzw. Homola	Duszniki, Duszniki, 373 k	Lewin Kłodzki, Zielone Ludowe, 198/1	A/961/959 z 1961-11-03	Zamek został wzniesiony na wzgórzu Gomola. Był to niewielki obiekt wybudowany na nieregularnym planie, prawdopodobnie w końcu XIV w. Obejmował wieże, budynek mieszkalny i mury obwodowe. Obecnie zachowały się resztki murów i ruiny wieży zamkowej (za serwisem <i>polska-org.pl</i> ).
<b>Pozostałe dobra materialne</b>					
2	Pieczę wapienne i ruiny starej osady Raczyn	Duszniki, Lewin, 94 i	Lewin Kłodzki, Zielone Ludowe, 189/94	-	-

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu/Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
3	Kapliczka	Duszniki, Duszniki, 115 z	M. Duszniki-Zdrój, Wapienniki, 1/115	-	-
4	Krzyż pokutny	Duszniki, Duszniki, 119 c	Lewin Kłodzki, Zimne Wody, 14/119	-	-
5	Kapliczka-krzyż	Duszniki, Duszniki, 176 b	Szczytna, Szczytna, 2390/2	-	-
6	Ruiny	Duszniki, Duszniki, 381 c	Szczytna, Łężyce, 586	-	-
7	Ruiny	Duszniki, Duszniki, 382 b	Szczytna, Łężyce, 581/1	-	-
8	Kapliczka	Duszniki, Piekiełko, 321 c	Szczytna, Szczytna, 2341/321	-	-
9	Pamiętkowy krzyż	Duszniki, Chocieszów, 16 h	Radków, Wambierzyce, 337/16	-	-
10	Kapliczka - krzyż	Duszniki, Chocieszów, 2 i	Radków, Wambierzyce, 774	-	Kapliczka została skradziona, pozostał sam podest.
11	Kapliczka	Duszniki, Wolany, 411 c	Szczytna, Wolany, 607/1	-	-
12	Krzyż pokutny	Duszniki, Wolany, 61 d	Szczytna, Wolany, 438/161	-	Obiekt uszkodzony.
13	Kapliczka	Duszniki, Polanica, 423 f	Szczytna, Wolany, 438/223	-	-
14	Kamienna tablica pamiątkowa	Duszniki, Polanica, 455 f	Kłodzko, Szalejów Dolny, 64/249	-	-
15	Krzyż	Duszniki, Polanica, 457 c	Kłodzko, Szalejów Górny, 401/2	-	-
<b>Pozostałe parki i układy zieleni</b>					
16	Drzewostan o charakterze parkowym	Duszniki, Polanica, 437 y	M. Polanica-Zdrój, Stary Zdrój, 240/6	-	-
17	Układy zieleni zabytkowej w Lewinie Kłodzkim	Duszniki, Lewin, fragmenty wydz.127 a-c	Lewin Kłodzki, Jerzykowice Małe, 39	-	-



**Fot. 12. Kapliczka-krzyż w leśnictwie Duszniki (fot. E. Adamczyk) oraz kapliczka w leśnictwie Wolany (fot. P. Balcer)**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje zlokalizowane są jedne z większych uzdrowisk sudeckich: Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój, Kudowa-Zdrój. Na ich terenie znajdują się zabytkowe domy i zabudowania zdrojowe oraz parki bogate w egzotyczne gatunki drzew i krzewów, jak również okazy drzew pomnikowych. Poza uzdrowiskami na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest szereg zabytkowych zespołów dworskich i pałacowych, zespołów zamkowych, na terenie których występują osobiwe parki i zadrzewienia. Najcenniejsze parki i zadrzewienia znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje zestawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 28. Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (poza gruntami w zarządzie)**

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	Park zdrojowy i aleja lipowo-kasztanowcowa	M. Duszniki-Zdrój, Duszniki-Zdrój	1166/WŁ z 1986-03-28; A/4072/1166/WŁ z 2010-11-04	Park z pocz. XIX w.
2	Park	Kłodzko, Korytów	837/WŁ z 1981-09-14; A/4334/837/WŁ z 2010-11-16	Park w zespole pałacowym z 2. poł. XIX w.
3	Park	Kłodzko, Szalejów Dolny	645/WŁ z 1976-12-20; A/4745/645/WŁ z 2010-12-22	Park w zespole pałacowym z XIX w.
4	Aleja kasztanowcowa	Kłodzko, Stary Wielisław	1477(1-10)WŁ z 1996-01-31; A/4719/1477(1-10)WŁ z 2010-12-17	Aleja drzew w zespole dworsko-folwarcznym z 1. poł. XIX w.
5	Park zdrojowy z Górą Parkową	M. Kudowa-Zdrój, Kudowa-Zdrój	1165/WŁ z 1986-03-28	Park zdrojowy z 2. poł. XVIII w.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
6	Park zdrojowy	M. Polanica-Zdrój, Polanica-Zdrój	1344/WŁ z 1991-07-17; 493/1344/WŁ z 2005-04-28	Park zdrojowy z pocz. XX w.
7	Park	Szczytna, Szczytna	249 z 1950-09-05; 502/249 z 2005-04-28	Park w zespole zamkowym z 1. poł. XIX w.
8	Park	Szczytna, Wolany	979/WŁ z 1983-12-27; A/4591/979/WŁ z 2010-12-09	Park z XVIII w.
9	Park	Lewin Kłodzki, Jeleniów	327 z 1956-11-03; 1002/WŁ z 1984-03-29; A/956/327 z 2006-09-05	Park w zespole pałacowym, powstały w 2. poł. XIX w.

Wśród pozostałych obiektów historycznych i kulturowych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się kilka obiektów szczególnie cennych w skali regionu i kraju.

Do najcenniejszych z nich należy ośrodek kultu maryjnego w Wambierzycach. Jest to jeden z największych zabytków baroku Ziemi Kłodzkiej. Kościół został wybudowany w 1263 roku, w miejscu drewnianej kaplicy. Świątynia była wiele razy przebudowywana, a obecny kształt uzyskała w XVIII wieku. W 1936 r. papież Pius XI podniósł godność świątyni do rangi bazyliki mniejszej. Celem licznych pielgrzymek do Wambierzyc jest również wambierzycza kalwaria należąca do największych i najcenniejszych w Europie. Jedne z pierwszych kaplic zostały wybudowane w 1683 roku z inicjatywy Osterberga, posiadały one drewnianą konstrukcję i prostą formę. W późniejszym okresie (od końca XVII w. do XIX w.) zespół kalwaryjny był wielokrotnie przebudowywany. Obecnie składa się on z wielu kaplic i kapliczek oraz 14 bram (za serwisami [ziemia-klodzka.pl](http://ziemia-klodzka.pl); [wambierzyce.pl](http://wambierzyce.pl))

Z innych zabytków wyróżnia się Muzeum Kultury Ludowej Pogórza Sudeckiego w Pstrążnej, działające jako skansen od 1984 roku. Jest to jedyny skansen na Dolnym Śląsku powstały w oparciu o stare domy w Pstrążnej oraz zabytkowe obiekty budownictwa drewnianego z całego Pogórza Sudeckiego tj. z Ziemi Kłodzkiej, Noworudzkiej, aż po Góry Sowie i Kamienną Górę. Część z nich jest udostępniona do zwiedzania (za serwisem [kudowa.pl](http://kudowa.pl)).

Ważnym zabytkiem regionu jest także Młyn Papierniczy w Dusznikach-Zdroju, w którym mieści się Muzeum Papiernictwa. Jest to jeden z najokazalszych zabytków drewnianego budownictwa przemysłowego w Polsce, pochodzącego z połowy XVI w. (za serwisem [muzeumpapiernictwa.pl/](http://muzeumpapiernictwa.pl/)). Szczególna wartość kulturowa i historyczna Młynu Papierniczego w skali kraju została dodatkowo podkreślona uznaniem go za Pomnik Historii zgodnie z Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 września 2011 roku (Dz. U. Nr 217, Poz. 1282).

Poza obiektami zabytkami wymienionymi powyżej dużą grupę w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stanowią różnego rodzaju zabytki sakralne, budynki mieszkalne,



kamienice, pensjonaty i wille, mury obronne, dzwonnice, których część jest wyjątkowo cenna ze względów architektonicznych. Część z nich przedstawiono poniżej:

gmina M. Duszniki-Zdrój:

- kościół par. pw. św. Piotra i Pawła (XVII w.) oraz kościół ewangelicki, ob. polsko-katolicki pw. MB Różańcowej (XIX w.) w Dusznikach-Zdroju,
- kaplica na Górze Pustelnika (XVIII w.) w Dusznikach-Zdroju,
- ratusz, ob. dom mieszkalny XVI w.) w Dusznikach-Zdroju,
- domy mieszkalne i kamienice (XVII-XIX w) w Dusznikach-Zdroju,
- willa, ob. hotel „Fryderyk” (1862 r.) oraz pensjonat „Słoneczna” (pocz. XX w.) w Dusznikach-Zdroju,
- szpital (1891 r.) w Dusznikach-Zdroju,

gmina Kłodzko:

- kościół par. pw. św. Szymona i Tadeusza (XV w.) w Szalejowie Dolnym,
- zespół kościoła par. pw. św. Jerzego (2 poł. XIV w.) w Szalejowie Górnym,
- kaplica św. Anny (XVIII w.) i kaplica pw. św. Marii Magdaleny (XVIII w.) w Szalejowie Dolnym,
- plebania przy kościele fil. (k. XVIII w.) w Szalejowie Dolnym,
- d. gospoda, ob. Dom Ludowy (XIX/XX w.) w Szalejowie Dolnym,
- dom zarządcy folwarku (k. XVIII w.) w Szalejowie Górnym,
- spichlerz z domem mieszkalnym (k. XVII w.) w Szalejowie Górnym,

gmina M. Kudowa-Zdrój:

- kościół par. pw. św. Katarzyny (1679 r.) w Kudowej-Zdroju, kościół fil. pw. św. Piotra i Pawła (1730 r.) w Brzozowicach, kościół par. pw. św. Bartłomieja (1384 r.) w Czermej,
- cmentarz przykościelny (XIX w.) w Kudowej-Zdroju,
- kaplica ewangelicka, ob. kościół par. ewangelicki (XVIII w.) w Kudowej-Zdroju, kaplica cmentarna (XVIII w.) w Czermej,
- dzwonnica wiejska (XIX w.) w Kudowej-Zdroju, dzwonnica (1730 r.) w Brzozowicach, dzwonnica (pocz. XVII w.) w Czermej,
- pensjonat, ob. DW „Bajka IV” (XIX w.) w Kudowej-Zdroju,
- dom mieszkalny (pocz. XIX w.) w Słonych,

gmina Lewin Kłodzki:

- kościół fil. pw. Świętej Trójcy (XVII w.) w Jeleniowie, kościół par. pw. św. Michała Archanioła (XV/XVI w.) w Lewinie Kłodzkim,
- kaplica, w dolinie potoku Jaworniczki (1714 r.) w Jawornicy, kaplica, na Górze Pańskiej (XVIII/XIX w.) w Jerzykowicach Małych, kaplica św. Jana Nepomucena w Lasku Miejskim (1727 r.) w Lewinie Kłodzkim,

- plebania (1701 r.) w Lewinie Kłodzkim,
- dzwonnica alarmowa (poł. XIX w.) w Dańczowie, dzwonnica alarmowa (poł. XIX w.) w Jerzykowicach Wielkich,
- willa (XIX w.) w Lewinie Kłodzkim,
- domy mieszkalne (XVIII w.) w Lewinie Kłodzkim,

gmina M. Polanica-Zdrój:

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP (1910 r.) w Polanicy-Zdroju,

gmina Radków:

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Doroty (1570 r.) w Radkowie, kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pomocniczy pw. św. Andrzeja Boboli (pocz. XX w.) w Radkowie,
- domy mieszkalne i kamienice (XVI-XIX w.) w Radkowie,
- mury obronne (XV w.) w Radkowie,
- ratusz (1545 r.) w Radkowie,

gmina Szczytna:

- kościół pom. pw. św. Marii Magdaleny (poł. XVIII w.) w Łężycach, kościół par. pw. św. Wita (XVIII w.) w Niwie, kościół par. pw. św. Jana Chrzciciela (XVIII/XIX w.) w Szczytnej,
- kaplica św. Anny (XVIII w.) w Szczytnej, kaplica pw. MB Bolesnej (1740 r.) w Wolanach,
- cmentarz rzymsko-katolicki (XVIII w.) w Szczytnej,
- zamek „Leśna”, ob. Dom Pomocy Społecznej (pocz. XIX) w Szczytnej,
- dom mieszkalny (1711 r.) w Szczytnej.

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

**Tab. 29. Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje (za: Wykaz zabytków nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31.12.2018; NID)**

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
-----	------------------	----------------------	--------------	-------------

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
1	Ośrodek historyczny miasta Duszniki-Zdrój	369 z 1956-11-25; A/2567/369 z 2010-07-22	Miasto z XIV w.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę ewidencyjną miasta Duszniki-Zdrój. W granicach ewidencyjnych miasta Duszniki-Zdrój znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 115 a-fx, 120-121, 176 i-j, 177 g-h, 178 a-n, 179 a-g, 182-188, 249-251, 279-316, 371 d-i, 376-379, 466 b-c, 467 a, c.
2	Historyczny układ urbanistyczny miasta Kudowa-Zdrój	507/510 z 1958-12-01; 684/WŁ z 1977-12-08	Historyczny układ urbanistyczny miasta z XV w.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę ewidencyjną miasta Kudowa-Zdrój, z wyłączeniem obrębu ewidencyjnego Pstrążna, dla którego wyznaczono oddzielny układ ruralistyczny. W granicach ewidencyjnych miasta Kudowa-Zdrój znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 69 a-p, t-w, 71 i, 73-79, 108-110.
3	Historyczny układ ruralistyczny wsi Pstrążna (obecnie część miasta Kudowa-Zdrój)	1139/WŁ z 1985-09-30	Układ przestrzenny dawnej wsi z XVIII w.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu ruralistycznego za jego granicę przyjęto granicę obrębu ewidencyjnego Pstrążna (część miasta Kudowa-Zdrój). W granicach obrębu ewidencyjnego Pstrążna znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 68, 69 r-s, 70, 71 a-h, 72.
4	Ośrodek historyczny miasta Lewin Kłodzki	511 z 1958-12-01; A/959/511 z 2006-09-06	Ośrodek historyczny miasta.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę obrębu ewidencyjnego Lewin Kłodzki (gmina Lewin Kłodzki). W granicach obrębu ewidencyjnego Lewin Kłodzki znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 104, 122-123, 125.
5	Historyczny układ urbanistyczny miasta Polanica-Zdrój	681/WŁ z 1977-12-08; 489/681/WŁ z 2005-04-28	Historyczny układ urbanistyczny miasta z XIV w.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę ewidencyjną miasta Polanica-Zdrój. W granicach ewidencyjnych miasta Polanica-Zdrój znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 317 g-k, 318 i-m, 335 d-k, 344-348, 355-357, 368 c, 369 f-g, 431-432, 433 a-h, 434-435, 436 a-d, 437-438, 439 a-f, 441, 445-447, 451-454, 459.
6	Ośrodek historyczny miasta Radków	514 z 1958-12-01; A/2573/514 z 2010-07-22	Ośrodek historyczny miasta.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę ewidencyjną miasta Radków. W granicach ewidencyjnych miasta Radków znajdują się grunty pod zarządkiem PGL LP: Obręb leśny Duszniki, oddziały leśne: 17 g, 18 d, 19 g-i, 20 a-b, 21 a-f, 22 a-g, 23, 25-26.

## V.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKTCIE TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

### V.5.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje wyróżniono 10 górskich typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę stanowią siedliska lasów mieszanych i lasów, wśród których największy udział ma las mieszany górski świeży (niemal 48%) oraz las górski świeży (27%). Drugą grupę stanowią siedliska borowe, z dominującym typem boru mieszanego górskiego świeżego (17%). Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują niewielkie powierzchnie (łącznie 8%). Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

**Tab. 30. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje**

TSL	Obręb Duszniki		Nadleśnictwo Zdroje wg stanu na 1.01.2020 r. (puł)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BGB	24,29	0,25	24,29	0,25
BGŚW	48,42	0,49	48,42	0,49
BMGB	193,51	1,96	193,51	1,96
BMGŚW	1678,12	16,96	1678,12	16,96
BMGW	244,50	2,47	244,50	2,47
LMGŚW	4736,02	47,85	4736,02	47,85
LMGW	97,88	0,99	97,88	0,99
LGŚW	2702,22	27,30	2702,22	27,30
LGW	163,59	1,65	163,59	1,65
LŁG	8,41	0,08	8,41	0,08
<b>Razem</b>	<b>9896,96</b>	<b>100,00</b>	<b>9896,96</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

### V.5.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW

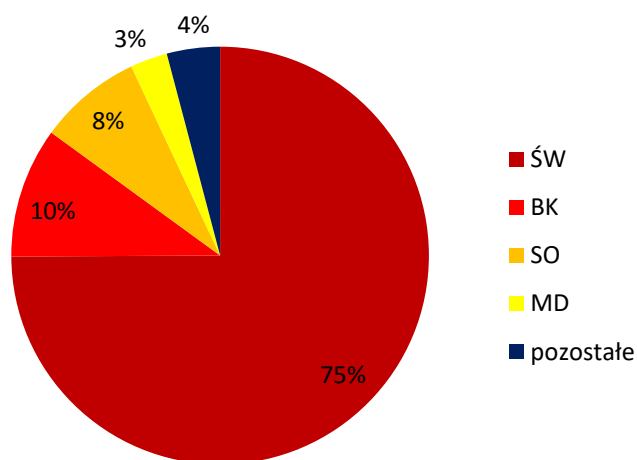
Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje charakteryzują się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (34,4%) oraz trzygatunkowe (30,4%). Drzewostany dwugatunkowe zajmują 19,8% powierzchni leśnych zalesionych, zaś jednogatunkowe 15,4%.

**Tab. 31. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego**

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Duszniki / Nadleśnictwo Zdroje	jednogatunkowe	261,12	906,12	353,60	1520,84	15,4
		62463	398063	131312	591838	17,0
	dwugatunkowe	306,22	846,67	799,82	1952,71	19,8
		56430	365630	332840	754900	21,6
	trzygatunkowe	521,13	923,54	1556,82	3001,49	30,4
		83331	366312	601183	1050826	30,1
	cztero- i więcej gatunkowe	408,22	652,34	2335,15	3395,71	34,4
		62666	242800	784300	1089766	31,2

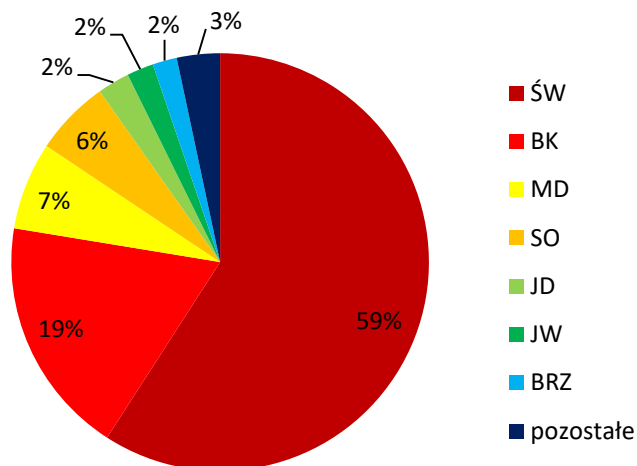
\*grunty leśne zalesione

W lasach Nadleśnictwa Zdroje gatunkiem głównym jest świerk (75%). Dość często występują drzewostany z przewagą buka (10%) i sosny zwyczajnej (8%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany nadleśnictwa to m.in. modrzew europejski, kosodrzewina, dąb, klon jawor, olsza czarna, brzoza brodawkowata, jodła, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, daglezwia zielona, olsza szara, grab, wierzba biała, dąb czerwony i topola osika.



**Ryc. 16. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Zdroje**

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Zdroje różni się nieco od struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest świerk (59%). Większym udziałem powierzchniowym wykazuje się również buk (19%) oraz modrzew europejski (7%) i sosna zwyczajna (6%), a także jodła, klon jawor i brzoza brodawkowata (po 2%). Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa to m.in. dąb, olsza czarna, kosodrzewina, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, daglezwia zielona, jarząb pospolity, topola osika, olsza szara, sosna czarna, klon zwyczajny, brzoza, grab, wierzba biała, sosna wejmutka, wiąz, robinia akacjowa.



**Ryc. 17. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Zdroje**

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. Nierozzerwalnie 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 w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 61% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 37,9% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (1,1%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej.

**Tab. 32. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Duszniki / Nadleśnictwo Zdroje	jednopiętrowe	1495,38	3185,74	1336,89	6018,01	61,0
		264720	1322201	633664	2220586	63,7
	dwupiętrowe	0,00	17,84	94,59	112,43	1,1
		0	6725	44866	51592	1,5
	w KO i KDO	1,31	125,09	3613,91	3740,31	37,9
		169	43878	1171104	1215151	34,8

\*grunty leśne zalesione

### V.5.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 3310,13 ha, co stanowi 33,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to 391,99 ha, co stanowi 4% powierzchni leśnej. Drzewostany z panującym gatunkiem obcym obejmują powierzchnię jedynie 6,64 ha (0,1%). Nie występują tu plantacje drzew szybko rosnących ani drzewostany odroślowe. Dla 62,5% 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. 33. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Duszniki / Nadleśnictwo Zdroje	z panującym gatunkiem obcym	0,00	0,00	6,64	6,64	0,1
		0	0	4572	4572	0,1
	z samosiewu	101,14	24,01	266,84	391,99	4,0
		11262	8439	88409	108110	3,1
	z sadzenia	386,62	312,72	2610,79	3310,13	33,5
		46474	122531	869791	1038796	29,8
	brak informacji	1008,93	2991,94	2171,08	6171,95	62,5
		207154	1241834	893720	2342709	67,1

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

### V.5.4. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM

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

- o składzie zgodnym z warunkami siedliskowymi,
- o 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 Zdroje dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 25% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 69% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują na 6% powierzchni leśnej zalesionej. Niezgodności występują głównie na siedliskach lasu mieszanego górskiego świeżego, lasu górskiego świeżego oraz boru mieszanego górskiego świeżego.

**Tab. 34. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem**

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Duszniki / Nadleśnictwo Zdroje	BGB	ŚW	-	-	24,29	100,0	-	-
	BGŚW	BK	-	-	2,36	100,0	-	-
		ŚW	38,12	82,8	7,24	15,7	0,70	1,5
	BMGB	SO ŚW	-	-	58,25	100,0	-	-
		ŚW	76,75	58,2	53,46	40,5	1,69	1,3
	BMGŚW	BK	5,81	7,8	69,09	92,2	-	-
		BK ŚW	310,70	29,2	748,38	70,3	6,04	0,6
		BK ŚW SO	128,53	24,1	405,10	75,8	0,63	0,1
		ŚW	2,17	100,0	-	-	-	-
	BMGW	ŚW	244,50	100,0	-	-	-	-
	LGŚW	BK	369,97	74,2	119,94	24,0	8,95	1,8
		KL LP	-	-	14,46	100,0	-	-
		OL JS	0,58	7,1	6,31	77,6	1,24	15,3
ŚW JD BK		162,94	7,5	1547,50	71,2	463,51	21,3	



Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	LGW	BK	2,82	35,9	-	-	5,04	64,1
		JW BK	10,66	8,2	66,55	51,1	52,97	40,7
		OL JS	3,43	13,7	17,98	71,9	3,59	14,4
	LŁG	JW	-	-	1,03	40,9	1,49	59,1
		OL JS	-	-	5,89	100,0	-	-
	LMGŚW	BK	194,71	64,5	107,29	35,5	-	-
		BK ŚW SO	233,25	16,6	1168,04	83,2	1,79	0,1
		JD BK ŚW	700,99	23,3	2296,00	76,4	8,55	0,3
		KL LP	-	-	10,33	100,0	-	-
		OL JS	-	-	2,21	100,0	-	-
	LMGW	ŚW	1,01	100,0	-	-	-	-
		BK	-	-	12,86	100,0	-	-
		JD BK ŚW	15,50	18,7	67,56	81,3	-	-

\*grunty leśne zalesione

## V.6. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

### V.6.1. 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. 35. 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 Duszniki / Nadleśnictwo Zdroje	brak	359,44	402,30	230,95	992,69	10,1
	słabe	783,17	1404,35	2135,20	4322,72	43,8
	średnie	263,20	960,34	1785,25	3008,79	30,5
	mocne	90,88	561,68	893,99	1546,55	15,7

\*grunty leśne zalesione

Większość gruntów leśnych zalesionych w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje podlega zjawisku pinetyzacji. Ponad połowa drzewostanów wykazuje borowacenie w stopniu słabym (43,8%) lub średnim (30,5%). Borowacenie w stopniu mocnym stwierdzono na 15,7% powierzchni. Procesom borowacenia nie podlega 10,1% gruntów leśnych.

### V.6.2. 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.: daglezję zieloną, robinie akacjową, sosnę wejmutkę, sosnę czarną oraz dąb czerwony wykazano w obszarze nadleśnictwa, jako zdegenerowane pod względem neofityzacji. Neofity zostały zaewidencjonowane podczas prac urzędzeniowych 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 podszytce znajdują się w kolumnie „wiek <= 40 lat”. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

**Tab. 36. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje**

Gatunek	Powierzchnia* [ha]				
	Wiek			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
robinia akacjowa	0,09	-	-	0,09	0,0
dąb czerwony	-	0,80	6,64	7,44	0,1
daglezja zielona	6,45	5,93	107,88	120,26	1,2
sosna czarna	11,35	-	0,33	11,68	0,1
sosna wejmutka	3,01	-	-	3,01	0,0
<b>Razem</b>	<b>20,90</b>	<b>6,73</b>	<b>114,85</b>	<b>142,48</b>	<b>1,44</b>

\*grunty leśne zalesione

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zjawisko neofityzacji występuje w niewielkiej skali. Ogólna powierzchnia drzewostanów, w których występują gatunki obce wynosi 142,48 ha, co stanowi 1,44% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wszystkie gatunki neofitów występujące jako domieszki miejscami lub pojedynczo nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Spośród gatunków obcych największe powierzchnie w drzewostanach zajmuje daglezja zielona (120,26 ha). Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

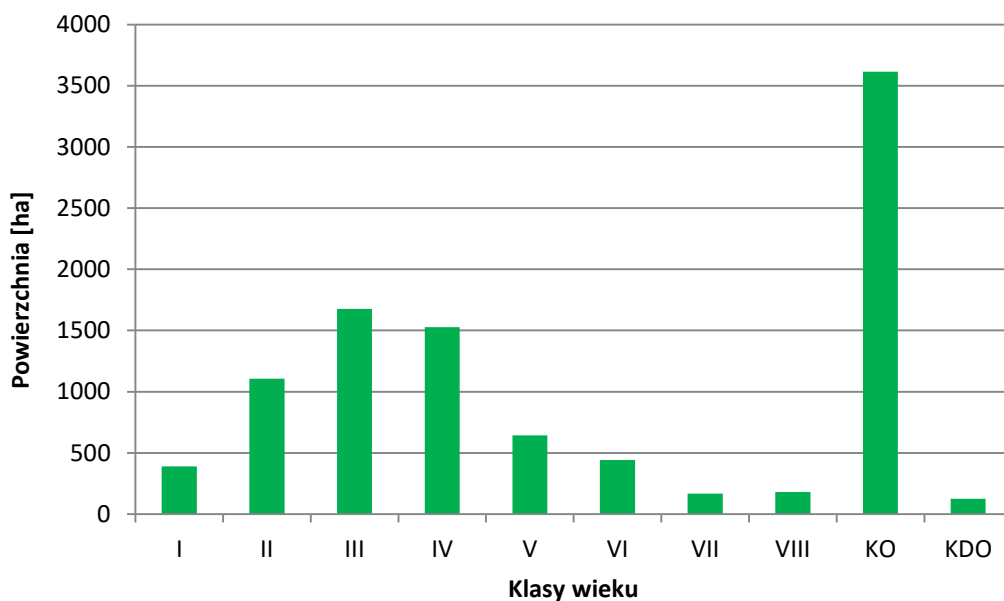
### **V.6.3. MONOTYPIZACJA**

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 w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 61% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 37,9% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (1,1%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej. Drzewostany te odznaczają się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (34,4%) oraz trzygatunkowe (30,4%). Drzewostany dwugatunkowe zajmują 19,8% powierzchni leśnych zalesionych, zaś jednogatunkowe tylko 15,4%. Gatunkiem głównym jest świerk (75%). Dość często występują drzewostany z przewagą buka (10%) i sosny zwyczajnej (8%).

### **V.6.4. 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. 18. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Zdroje**

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Zdroje wynosi 84 lata. Dominują tu drzewostany w klasie odnowienia (37%). Większe powierzchnie zajmują drzewostany w III i IV klasie wieku (17% i 15%). Najmniejszy udział mają drzewostany w wieku powyżej 120 lat (łącznie 4%) oraz w klasie do odnowienia (1%).

## VI. ZAGROŻENIA

### VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Cykliczna ocena jakości powietrza jest wykonywana zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1396). Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) oceny tej dokonuje się w ramach wyróżnionych stref. Obszar Nadleśnictwa Zdroje znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej (jednej z 4 stref województwa dolnośląskiego). Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej za 2018 rok, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, nie były zadowalające. Odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Stężenia dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla, oraz oznaczanych w pyłe PM<sub>10</sub>: ołowiu, kadmu i niklu utrzymały się na zadowalającym poziomie (poniżej dopuszczalnych norm). Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ww. substancji wyłyły na ogólną ocenę strefy i wskazanie potrzeb realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza. Największym problemem na obszarze województwa dolnośląskiego jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenem. Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W 2018 roku monitoring jakości powietrza w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska był prowadzony w jednej miejskiej stacji pomiarowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Zdroje to jest w Kłodzku, w dalszym sąsiedztwie monitoringu dokonano w Łądku-Zdroju, Nowej Rudzie i Ząbkowicach Śląskich. Zakres prowadzonego w tych stacjach monitoringu obejmował pomiary stężeń: ozonu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu. Zarejestrowane przekroczenia dotyczyły ozonu, PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu. W ocenie rocznej jakości powietrza (za 2018 r.) dla obszaru wszystkich gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wykazano przekroczenia zanieczyszczeń powietrza ozonem, pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2.5</sub> oraz benzo(a)pirenem. Przy czym poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub> dotyczy progu 20 µg/m<sup>3</sup> wskazanego do osiągnięcia do 2020 roku (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomu docelowego stężenia 8-godzinnego  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , z dopuszczalną liczbą przekroczeń 25 dni w ciągu roku (średnio w ciągu ostatnich 3 lat). W 2018 roku przekroczenia tych norm odnotowano w stacji miejskiej Łądek-Zdrój, gdzie wystąpiło 36 dni z przekroczeniami. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wykazano przekroczenia we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie dolnośląskim. Ozon jest produktem reakcji fotochemicznych z udziałem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, dlatego najwyższe jego stężenia rejestrowane są w okresie letnim, okresie dużego nasłonecznienia. Takie długotrwałe nasłonecznienie odnotowano w 2018 roku, wpłynęło to znacząco na wzrost stężeń ozonu we wszystkich stacjach pomiarowych w stosunku do roku poprzedniego. Natomiast przekroczenia poziomu informowania i poziomu alarmowego nie rejestrowano w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W 2018 roku liczba ponadnormatywnych stężeń średniodobowych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (stężenie  $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  częściej niż 35 dni w roku), zanotowano na stacjach w Kłodzku i Nowej Rudzie. Najwyższe stężenia średnioroczne przekraczające poziom normatywny ( $>40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stwierdzono w Nowej Rudzie (107% normy rocznej). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie wystąpiły stężenia, przekraczające poziom informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego pyłu PM<sub>10</sub>. Wszystkie stacje pomiarowe wykazywały wyższe stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w sezonie grzewczym. Jedne z najwyższych wzrostów stężeń wykazała stacja w Nowej Rudzie, wzrost o 168%. Pomiary pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub> nie wykazały przekroczeń normy średniorocznej ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , poziomu do 2015 r.), w żadnej stacji monitoringu jakości powietrza. 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: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W 2018 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ( $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ ), określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Jedno z najwyższych stężeń średniorocznych odnotowano w Nowej Rudzie, które wyniosło 1139% poziomu docelowego. Stężenia benzo(a)pirenu, którego źródłem jest spalanie paliw stałych do celów grzewczych (niska emisja), na wszystkich

stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym. W Nowej Rudzie ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu utrzymywały się również w sezonie pozagrzewczym (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. W bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Zdroje nie zlokalizowano stacji kontrolujących poziom zanieczyszczenia powietrza poza bezpośrednim oddziaływaniem lokalnych źródeł emisji. Najbliższe takie stacje znajdują się w znacznym oddaleniu od nadleśnictwa, a uzyskane w nich wyniki stanowią tło modelowania na pozostałych obszarach. Podstawowym zadaniem stacji ekosystemowych jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza. Pomiary stężeń dwutlenku siarki prowadzone w 2018 roku na terenach oddalonych od głównych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, 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. Wyniki modelowania jakości powietrza ze względu na zanieczyszczenia tlenkami azotu nie wykazały przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Stężenia te utrzymywały się na poziomie 24-36% normy. Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem na terenie województwa dolnośląskiego w odniesieniu do kryterium ochrony roślin został oceniony jako wysoki. W 2018 roku notowano przekroczenia poziomu docelowego ( $\text{AOT}_{40} = 18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ) na jednej ze stacji. Poziom współczynnika  $\text{AOT}_{40}$  w latach 2014-2018 ulegał znacznym wahaniom, rok 2018 wyróżnia się znacznie wyższym poziomem ozonu w porównaniu do lat poprzednich. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego ( $\text{AOT}_{40} = 6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ) wszystkie stacje ekosystemowe wykazały znaczne przekroczenia w 2018 roku (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W województwie dolnośląskim na dwóch stacjach, w Legnicy i na Śnieżce prowadzone są badania chemizmu opadów atmosferycznych. W sposób ciągły 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 podlegały takie wskaźniki jak: wartości pH, przewodności elektrycznej właściwej, chlorków, siarczanów, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu Kjeldahla, fosforu ogólnego, sodu, potasu, wapnia,

magnezu, cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, niklu i chromu (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W 2018 roku w Legnicy zaobserwowano niższe niż w ubiegłych latach wysokości opadów (o 33% niższe niż w 2017 r.). W opadach mokrych odnotowano wyższe niż w poprzednim roku wielkości średnich rocznych stężeń ważonych siarczanów, chlorków, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego, sodu, potasu, wapnia, magnezu i niklu. Niższe były średnie roczne stężenia ważone cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, fosforu ogólnego oraz wolnych jonów wodorowych. Na podobnym poziomie, jak w roku poprzednim, stwierdzono średnie roczne stężenie chromu. Roczna depozycja poszczególnych badanych substancji była niższa niż w 2017 roku (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

W 2018 roku na Śnieżce obserwowano znacznie niższe wysokości opadów niż w poprzednim roku (o 25%). Na stacji odnotowano niższe niż w 2017 roku, wielkości średnich rocznych stężeń ważonych siarczanów, chlorków, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, wapnia, magnezu, miedzi, ołowiu i kadmu oraz obniżenie wartości pH. Wyższe były natomiast średnie roczne stężenia sodu, cynku, niklu i chromu ogólnego oraz wolnych jonów wodorowych. Odnotowano znaczny spadek depozycji prawie wszystkich badanych wskaźników, jedyny wzrost dotyczył niklu i wolnych jonów wodorowych (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża jest obecnie najpełniejszym źródłem wiedzy o stanie jakości wód opadowych i przestrzennym rozkładzie mokrej depozycji zanieczyszczeń w odniesieniu do obszaru całego kraju, jak i terenów poszczególnych województw, a także dostarcza informacji o przyczynach tego stanu i daje możliwość określenia tendencji zmian mokrej depozycji (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

## **VI.2. STREFY ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWEGO**

Drzewostany Nadleśnictwa Zdroje 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**

Do głównych czynników, które negatywnie wpływają na środowisko wodne, zaliczamy:

- źródła punktowe - ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi, pochodzące głównie z aglomeracji miejskich i z zakładów przemysłowych,
- zanieczyszczenia obszarowe - zanieczyszczenia spłukiwane przez opady atmosferyczne z terenów zurbanizowanych nieposiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych,
- zanieczyszczenia liniowe - zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

*Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)* jako jeden z podstawowych dokumentów planistycznych, opracowany zgodnie z zapisami art. 113b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2268), 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. Obecnie regulują one działania w gospodarce wodnej w latach 2016-2021.

Obszar Nadleśnictwa Zdroje znajduje się w obrębie trzech regionów wodnych - Środkowej Odry, Orlicy i Metuje. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) oraz *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Łaby* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1929) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 12 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 3 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których wyznaczono zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych przewidzianych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW).

Tab. 37. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	RW60004121499	Bystrzyca	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
2	RW60004122349	Bożanowski Potok	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
3	RW60004122529	Piekło	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
4	RW60004122569	Posna	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
5	RW6000512188	Bystrzyca Dusznicka od Kamiennego Potoku do Wielisławki	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
6	RW60007121839	Bystrzyca Dusznicka od źródła do Kamiennego Potoku	Środkowej Odry	potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym na skałach węglanowych	naturalne	zły	niezagrożona
7	RW6000812199	Nysa Kłodzka od Białej Łądeckiej do Ścinawki	Środkowej Odry	mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia	naturalne	zły	zagrożona
8	RW6000812299	Ścinawka od Bożanowskiego Potoku do Nysy Kłodzkiej	Środkowej Odry	mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
9	RW500049617	Dzika Orlica od źródła do Czerwonego Strumienia	Orlicy	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
10	RW500049423	Żydawka	Metuje	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
11	RW500049449	Czermnica	Metuje	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
12	RW500049469	Klikawa	Metuje	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	niezagrożona

Tab. 38. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
1	PLGW5000137	Dorzecze Łaby. Region wodny Metuje. Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Klikawa, Czernica (III). Obszar bilansowy: W-XII Łaba. Region hydrogeologiczny: XVI-sudecki. Powierzchnia JCWPd: 92,7 km <sup>2</sup> . Trzy piętra wodonośne: I. Piętro czwartorzędowo-kredowe zbudowane z piasków, żwirów, margli, zbiornik porowy, szczelinowy, zwierciadło wody swobodne, lokalnie napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 1-20 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe, wody wodorowęglanowo-wapniowe. II. Piętro kredowe zbudowane z margli i piaskowców górnej kredy, zbiornik szczelinowy, szczelinowo-porowy, zwierciadło wody swobodne/napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 40-120 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. III. Piętro paleozoiczno-proterozoiczne zbudowane z gnejsów, łupków, granitoidów, piaskowców, zbiornik porowo-szczelinowy, zwierciadło wody swobodne/napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych od 0 do ponad 100 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania: 11 243 m <sup>3</sup> /d, wykorzystanie zasobów: 3,1%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi. Nie występują leje depresji.	dobry	dobry	niezagrożona
2	PLGW5000138	Dorzecze Łaby. Region wodny Orlicy. Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Orlica (II). Obszar bilansowy: W-XII Łaba. Region hydrogeologiczny: XVI-sudecki. Powierzchnia JCWPd: 71,0 km <sup>2</sup> . Jedno piętro wodonośne: Piętro paleozoiczno-proterozoiczne zbudowane z gnejsów i łupków krystalicznych, zbiornik szczelinowo-rumoszowy, zwierciadło wody swobodne, głębokość występowania warstw wodonośnych 0-15 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania: 8 612 m <sup>3</sup> /d, wykorzystanie zasobów: 0%. Nie zidentyfikowano źródeł zanieczyszczeń. Nie występują leje depresji.	dobry	dobry	niezagrożona

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
3	PLGW6000125	<p>Dorzecze Odry, Łaby, Dunaju. Region wodny Środkowej Odry, Orlicy, Morawy. Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Nysa Kłodzka (II). Obszar bilansowy: W-IX Nysa Kłodzka, W-XII Łaba, W-XIII Morawa. Region hydrogeologiczny: XVI-sudecki. Powierzchnia JCWPd: 1038,6 km<sup>2</sup>. Cztery piętra wodonośne: I. Piętro czwartorzędowe zbudowane z piasków i żwirów dolin rzecznych, zbiornik parowy, zwierciadło wody swobodne, lokalnie napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych od 1 do kilku metrów. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe. II. Piętro kredowe zbudowane z margli i piaskowców kredy górnej, zbiornik porowo-szczelinowy, zwierciadło wody swobodne, lekko napięte, napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych od kilku do 80 m, max. 300 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe, wody wodorowęglanowo-sodowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowo-sodowe, wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. III. Piętro permskie zbudowane z piaskowców i zlepieńców permu dolnego, zbiornik porowo-szczelinowy, zwierciadło wody nierozpoznane, głębokość występowania warstw wodonośnych do 200 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-siarczanowo-sodowo-wapniowo-magnezowe. IV. Piętro paleozoiczno-proterozoiczne zbudowane ze skał metamorficznych (gnejsów, łupków) i ich rumoszy, zbiornik porowo-szczelinowy, zwierciadło wody nierozpoznane, głębokość występowania warstw wodonośnych od poniżej 5 do 15 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania: 73 811 m<sup>3</sup>/d, wykorzystanie zasobów: 15,9%. Źródła zanieczyszczeń stanowią obszarowe zanieczyszczenia związane z terenami zurbanizowanymi. Nie występują leje depresji.</p>	dobry	dobry	niezagrożona

### 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. 2018 poz. 2268). 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 mają 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: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl) - *KPOŚK; V Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017.*).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje większość obszaru gmin jest zwodociągowana, w nieco mniejszym zakresie skanalizowana. Z powodu ukształtowania terenu oraz rozproszonej zabudowy, rozbudowa sieci kanalizacyjnej jest znacznie utrudniona. Istniejące duże odległości pomiędzy poszczególnymi odbiorcami generują znaczne koszty jednostkowe wodociągowania i skanalizowania. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje funkcjonuje kilka aglomeracji: Polanica-Zdrój (PLDO034), Duszniki-Zdrój (PLDO504), Kudowa-Zdrój (PLDO046) oraz w granicach gminy Radków aglomeracja Nowa Ruda (PLDO018) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017.*).

Aglomeracja Polanica-Zdrój posiada 46 km sieci kanalizacyjnej, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 96%. Planowana jest rozbudowa sieci o blisko 2 km i modernizacja 1 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Polanicy-Zdroju (PLDO0340). Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi 21 tys. m<sup>3</sup>/d (średnia 13 tys.) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*). Oczyszczalnia odprowadza nieczystości również z terenu miasta Duszniki-Zdrój i gminy Szczytna.

Aglomeracja Duszniki-Zdrój posiada 28 km sieci kanalizacyjnej oraz 12 przydomowych oczyszczalni ścieków, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 77%. Planowana jest rozbudowa sieci o blisko 9 km i modernizacja blisko 2 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w oczyszczalni w Polanicy-Zdroju (PLDO0340) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*).

Aglomeracja Kudowa-Zdrój (obejmuje gminy Kudowa-Zdrój i Lewin Kłodzki) posiada 58 km sieci kanalizacyjnej oraz 62 przydomowe oczyszczalnie ścieków, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 98%. Planowana jest rozbudowa sieci o 2 km i modernizacja 1 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Kudowie-Zdroju (PLDO0460). Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi ponad 12 tys. m<sup>3</sup>/d (średnia ponad 10 tys.) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*).

Aglomeracja Nowa Ruda (w granicach nadleśnictwa obejmuje gminę Radków) posiada 155 km sieci kanalizacyjnej oraz 57 przydomowych oczyszczalni ścieków, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 84%. Planowana jest rozbudowa sieci o blisko 33 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w Międzygminnej Oczyszczalni Ścieków w Ścinawce Dolnej (PLDO0180). Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi 9 tys. m<sup>3</sup>/d (średnia 7 tys.) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*). Oczyszczalnia jest wspólnym przedsięwzięciem miasta i gminy Nowa Ruda oraz gminy Radków.

Mieszkańcy miejscowości, które nie mają przyłącza wodnego zaopatrują się w wodę z indywidualnych bądź grupowych studni przydomowych, zaś gospodarka ściekowa opiera się na powszechnym, przejściowym gromadzeniu ścieków w zbiornikach wybieralnych (przydomowe szamba) i wywożeniu ich do lokalnych oczyszczalni ścieków, a także (coraz rzadziej) na pola uprawne lub nielegalne wylewiska. Coraz więcej mieszkańców terenów wiejskich instaluje także przydomowe oczyszczalnie ścieków.

#### **VI.4. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMIN**

Zgodnie z obowiązującym prawem – art. 3 ust. ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1454 z późn. zm.) każda gmina ma obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez m.in. konieczność tworzenia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – o ile obowiązek budowy takich instalacji wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz 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 Zdroje istnieje kilka punktów selektywnej zbiórki, są to pojedyncze stanowiska w gminach: Duszniki-Zdrój, Kudowa-Zdrój, Polanica-Zdrój, Bystrzyca Kłodzka, Lewin Kłodzki, Radków, Szczytna. Natomiast gmina Kłodzko wraz z miastem Kłodzko tworzy punkt zbiorczy PSZOK zlokalizowany na terenie miasta Kłodzko (źródło: *WPGO dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022*).

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022* (WPGO) na terenie województwa dolnośląskiego utworzono 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, na terenie których funkcjonują instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP), kompostownie do przetwarzania zebranych selektywnie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowiska odpadów.

Gminy położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje wchodziły w skład regionu południowego, obejmującego 38 gmin. W regionie południowym utworzono 10 regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) - 4 instalacje MBP, 4 kompostownie oraz 2 składowiska odpadów. Stworzono również jedną instalację (IZ) przewidzianą do zastępczej obsługi regionu, którą jest składowisko w Wałbrzychu (źródło: *WPGO dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022*).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowana jest jedna instalacja RIPOK, jest to kompostownia w Szalejowie Górnym (gm. Kłodzko). W najbliższym sąsiedztwie nadleśnictwa funkcjonują kolejne trzy instalacje RIPOK - instalacja MBP, kompostownia, składowisko odpadów zlokalizowane w Ścinawce Dolnej (gm. Radków) (źródło: *WPGO dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022*).

Aktualny bilans mocy przerobowych instalacji w regionie południowym wskazuje, że moce przerobowe istniejących instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania

zmieszanych odpadów komunalnych zapewniają przetworzenie całego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w regionie, a pojemność składowisk odpadów jest wystarczająca do unieszkodliwienia pozostałości po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP oraz pozostałości z sortowania odpadów selektywnie zebranych (źródło: *WPGO dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022*).

## **VI.5. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB**

Na stan jakości gleb w województwie dolnośląskim wpływają następujące czynniki:

- depozycja zanieczyszczeń z powietrza do gleby, która stanowi istotne źródło jej zanieczyszczenia metalami ciężkimi i węglowodorami, a zwłaszcza benzo(a)pirenem;
- wyłączenie terenów rolniczych pod trasy komunikacyjne, budownictwo i użytki kopalniane, np. kopalnie kruszywa;
- stosowanie nawozów azotowych, powodujących zakwaszenie gleb;
- stosowanie środków poprawiających właściwości gleb np. odpadów z biogazowni czy osadów ściekowych, które mogą być źródłem metali ciężkich na glebach dotychczas niezanieczyszczonych.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396) 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) w Puławach oraz w ramach badań prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą (OSChR) z siedzibą we Wrocławiu. 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. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje się oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi.

Monitoring chemizmu gleb użytkowanych rolniczo w kraju jest realizowany od 1995 roku. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na 2015 rok. W województwie dolnośląskim badaniami zostało objętych 20 punktów pomiarowych. Zgodnie z raportem OSChR we Wrocławiu za lata 2012-



2015 stan zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo na terenie Dolnego Śląska utrzymuje się na niekorzystnym poziomie. Nadal dominują gleby zakwaszone. Odsetek gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na obszarze Nadleśnictwa Zdroje (powiat kłodzki) wynosi 55%. 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 terenie nadleśnictwa wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym wymaga ponad 60-80% użytków rolnych. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach obszaru nadleśnictwa (powiat kłodzki) jest zróżnicowana. Najniższą zawartość odnotowano dla fosforu, 74% gleb jest ubogich w ten pierwiastek. Zawartość potasu przedstawia się korzystniej w porównaniu do zasobności w fosfor, procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości tego pierwiastka występuje w przedziale 20-40%. Najkorzystniej przedstawia się stan zasobności gleb w magnez, gdzie udział gleb ubogich w ten pierwiastek nie przekracza 20%. Zasobność gleb obszaru nadleśnictwa (powiat kłodzki) w mikroelementy nie jest jednorodna. Gleby powiatu kłodzkiego odznaczają się średnią zawartością boru, manganu i żelaza, średnią/niską zawartością miedzi (40% gleb o niskiej zawartości miedzi) i niską zawartością cynku (ponad 60% gleb o niskiej zawartości cynku) (źródło: *Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 r.*, WIOŚ we Wrocławiu).

W latach 2010-2018 WIOŚ Wrocław prowadził badania gleb na obszarach uprzemysłowionych i obszarach chronionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zdroje badaniami objęty został obszar Natura 2000 Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039 (źródło: [www.wroclaw.pios.gov.pl](http://www.wroclaw.pios.gov.pl) – *mapa rozmieszczenia obiektów badanych w monitoringu gleb na obszarze woj. dolnośląskiego*). Monitoring obszaru był przeprowadzony w 2016 r. Badaniami objęto 6 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) rozmieszczonych na terenie łąk na terenie ostoi. Zakres badań obejmował wskaźniki: odczyn, C org., SG, Zn, Pb, Cd, Ni, Cu, Cr, As, Hg, S-SO<sub>4</sub>, B(a)P. Pobrane próbki gleb charakteryzowały się odczynem od bardzo kwaśnego (pH 4,1- 4,3) w 3 ppk, przez kwaśny (pH 4,7-5,5) w 2 ppk, do lekko kwaśnego (pH 5,7) w 1 ppk. Zawartość próchnicy mieściła się w zakresie od 3,86% do 8,81%. W odniesieniu do rodzaju gruntów badanego obszaru stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej dla arsenu we wszystkich punktach pomiarowych i benzo(a)pirenu w 3 ppk. Wzbogacenie w arsen badanego obszaru świadczy o litologicznym pochodzeniu tego pierwiastka, a także związane jest z historycznym wydobywaniem kruszców. Zawartość siarki siarczanowej w skali IUNG była niska we wszystkich punktach pomiarowych (źródło: *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2016 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, planie gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, uwzględniające równocześnie działania na rzecz:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych i wzdłuż tras komunikacyjnych;
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie;
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze;
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk;
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych;
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska;
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;
- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi;
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

Główne kierunki działań w gospodarce leśnej zmierzające do ograniczenia negatywnych skutków przyszłych inwestycji to:

- właściwe prowadzenie prac z zakresu kształtowania stosunków wodnych;
- zwiększanie różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego kształtującego naturalną odporność lasów;
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów;
- kształtowanie granicy rolno-leśnej;
- właściwe zagospodarowanie łowieckie lasu;
- stosowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z zachowaniem zasad ochrony przyrody;
- dostosowanie prac hodowlanych do warunków mikrosiedliskowych;
- odpowiednia infrastruktura techniczna;
- odpowiednie rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu;
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo;

- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach w regionie;
- współdziałanie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego;
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

## VI.7. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne są najczęściej skutkiem osłabienia drzewostanów przez czynniki abiotyczne. Powtarzające się latami susze, obniżenie się poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenia przemysłowe doprowadziły do osłabienia drzewostanów i spadku odporności drzew na szkody powodowane przez owady i patogeny. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zwiększenie podatności drzewostanów na gradację i epifityzy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotycznego zarejestrowane podczas prac urządzeniowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. Łącznie uszkodzenia od czynników biotycznych zarejestrowano na powierzchni 8217,56 ha gruntów leśnych. Największe powierzchnie zajmują drzewostany uszkodzone przez patogeny grzybowe (52%) oraz zwierzynę płową (31%). Są to szkody istotne gospodarczo, gdyż większość z nich to szkody trwałe (2 i 3 stopień uszkodzeń).

**Tab. 39. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych**

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	3034,17	2042,97	12,86	5090,00	51,43
Owady	61,87	7,98	0	69,85	0,71
Zwierzęta	853,41	2183,57	20,73	3057,71	30,90
<b>Razem</b>	<b>3949,45</b>	<b>4234,52</b>	<b>33,59</b>	<b>8217,56</b>	<b>83,03</b>

### VI.7.1. CHOROBY GRZYBOWE

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez patogeny grzybowe stwierdzone zostały na łącznej powierzchni 5090 ha, szkody istotne występują na 21% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

### VI.7.2. SZKODNIKI OWADZIE

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 69,85 ha, szkody istotne występują na 0,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

### VI.7.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ PŁOWĄ

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez zwierzynę płową stwierdzono na powierzchni 3057,71 ha szkody istotne występują na 22% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

### 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 Zdroje zarejestrowane podczas prac urządzeniowych. Łącznie uszkodzenia od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 598,69 ha, co stanowi nieco ponad 6% gruntów leśnych nadleśnictwa. Główną przyczyną szkód abiotycznych są czynniki klimatyczne, oddziałujące na 4% powierzchni leśnej, przy czym w większości są to szkody nietrwałe (1 stopień). Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

**Tab. 40. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych**

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Czynniki klimatyczne	395,4	30,47	0,54	426,41	4,31
Zakłócenia stosunków wodnych	58,87	106,84	6,57	172,28	1,74
<b>Razem</b>	<b>454,27</b>	<b>137,31</b>	<b>7,11</b>	<b>598,69</b>	<b>6,05</b>

#### VI.8.1. POŻARY

Zgodnie z *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu* z 2011 roku, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczególnych 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 Zdroje zaliczając je do II kategorii zagrożenia pożarowego.

**Tab. 41. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Zdroje (przeciętna z ostatnich 10 lat)**

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2010	3	0,03	0,01
2	2011	4	0,38	0,10
3	2012	6	0,44	0,07
4	2013	6	0,06	0,01
5	2014	6	0,16	0,03
6	2015	10	0,24	0,02
7	2016	5	0,11	0,02
8	2017	6	0,86	0,14
9	2018	11	0,41	0,04
10	2019	4	2,83	0,71
<b>Razem</b>		<b>61</b>	<b>5,52</b>	<b>0,09</b>

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Zdroje odnotowano powstanie 61 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 5,52 ha (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,09 ha).

## **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, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spalowane przez zwierzynę. Mniejsza stabilność drzewostanów przedrębnych i rębnych na siedliskach wilgotnych może skutkować wymuszonym i przedwczesnym ich użytkowaniem po silniejszych wiatrach.

### **VI.8.2.2. WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE**

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, przeginięcie, 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. Szczególnie podatne na wpływ suszy

są drzewostany świerkowe, ze względu na duże potrzeby wodne i płaskie systemy korzeniowe oraz lasy łąkowe.

### **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

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 Zdroje, należy w miarę możliwości dostosować się do następujących zaleceń:

- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych pastwisk, bagien, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni. Jednakże w przypadku pojawienia się zaawansowanej sukcesji, na obszarach bez zidentyfikowanych osobliwości przyrodniczych, dopuszcza się wyłączenie ich i uznanie ich za powierzchnie leśne;
- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę na dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw. W lasach na siedliskach żyźniejszych należy dążyć do zapewnienia dostępu światła do dolnych warstw;
- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa.

### VII.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łągowych. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje siedliska te reprezentują: ..., które zajmują łącznie powierzchnię xx ha, co stanowi xx% powierzchni lasów nadleśnictwa.

Jedną z podstawowych metod pozwalających właściwie regulować zasobami wodnymi jest mała retencja wodna. Stanowi ona istotną część racjonalnej gospodarki człowieka. Oznacza wszelkie działania ukierunkowane na zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód w obrębie małych zlewni, które będzie skutkowało zwiększeniem lokalnych zasobów wodnych, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Dlatego w ramach zwiększania możliwości retencyjnych zlewni wskazane są następujące działania:

- przebudowa drzewostanów zmierzająca do dostosowania ich składu gatunkowego do zgodnego z siedliskiem;



- przeciwdziałanie degradacji gleb leśnych, ochrona stoków przed nadmiernym spływem powierzchniowym;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych oraz utrzymanie właściwego stanu technicznego istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej;
- spowolnianie obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrzy, urządzeń piętrzących na ciekach;
- renaturyzacja siedlisk podmokłych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- poprawa wilgotności siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wód powierzchniowych w obszarach bezpośrednio sąsiadujących ze zbiornikiem wodnym lub spiętrzenie wody;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. torfowisk, zbiorników wodnych, źródeł, 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 mieszania 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 rolno-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**

### **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, umożliwiających 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 Zdroje, 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 przypadku drzewostanów w młodszym wieku i ubogich w naturalne dziuple uzupełnianie i zawieszanie skrzynek dla nietoperzy;
- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- ochrona śródleśnych oczek wodnych, stawów i innych zbiorników wodnych.

#### **W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych ważne jest:**

- kształtowanie ekotonów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;
- utrzymanie zróżnicowanych środowisk rzecznych, w szczególności dostępności kryjówek dla wydry *Lutra lutra*, występujących na odcinkach cieków o linii brzegowej zbliżonej do naturalnej, pokrytej roślinnością o wielowarstwowej strukturze;
- ochrona stawów bobrowych, o ile nie stanowią one przedmiotu odrębnych decyzji w związku z występowaniem szkód bobrowych;
- pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza).

#### **W zakresie ochrony płazów i gadów ważne są:**

- ochrona zbiorników wodnych stanowiących miejsca ich rozrodu;

- pozostawianie pasów zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków i zbiorników wodnych;
- rezygnacja z zarybiania potoków i zbiorników wodnych (nieprzeznaczonych do celów gospodarki rybackiej) będących miejscami rozrodu płazów;
- łagodzenie skutków działalności antropogenicznej;
- zachowanie miejsc występowania żmii zygzakowatej *Vipera berus* (śródleśne suche łąki, maliniaki);
- pozostawianie martwego drewna, układanie stosów gałęzi i liści w rejonie zbiorników wodnych;
- pozostawianie karp korzeniowych wywrotów i wiatrowałów za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi.

**W zakresie ochrony ptaków ważne są:**

- zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku;
- ochrona drzew z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- pozostawianie na powierzchni leśnej wybranych fragmentów starodrzewu bukowego oraz drzew dziuplastych do naturalnego rozpadu, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu;
- w rozpadających się drzewostanach świerkowych należy pozostawiać grupy i kępy żywotnych drzew 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;
- pozostawianie kęp starodrzewu lub pojedynczych przestojów na zrębach.

**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 wilka oraz rysia ważne są:**

- pozostawianie wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników.

#### **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. Działania w zakresie ochrony potencjalnych miejsc występowania cennych gatunków bezkręgowców powinny skupiać się na:

- właściwym kształtowaniu stref ekotonowych na granicy las-pole, las-woda;
- ochronie śródleśnych oczek wodnych, torfowisk i wysięków wodnych;
- ekstensywnym użytkowaniu kośnym, kośno-pastwiskowym, pastwiskowym trwałych użytków zielonych;
- pozostawianiu drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu, w tym odmian drzew owocowych;
- pozostawianiu kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu;
- pozostawianiu w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne posuszu jałowego w postaci korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, itd., w różnym stopniu rozkładu (materiał obumierający, martwy, wstępnie rozkładający się, butwiejący) i w różny sposób rozmieszczony przestrzennie (drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpy, itd.);
- preferowaniu biologicznych metod ochrony lasu.

#### **VII.4.3. OCHRONA CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH – ZALECENIA**

Właściwa ochrona cennych gatunków flory na obszarze nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków. Chronione gatunki związane z siedliskami wodnymi nie wymagają szczególnych zabiegów ochronnych. W ich przypadku należy utrzymywać w stanie niezmienionym naturalne zbiorniki wodne, w których one występują. W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy w miarę możliwości:

- w trakcie wykonywanych cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki;
- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w biogrupy;

- nie zaburzać i nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych;
- w uzasadnionych przypadkach wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym;
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków;
- zapobieganie dalszemu rozprzestrzenianiu się obcych geograficznie gatunków roślin naczyniowych wskazanych jako szczególnie inwazyjne.

**W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:**

- chronić płyty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem;
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych na powierzchniach nieleśnych siedlisk przyrodniczych;
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na łąkowych siedliskach przyrodniczych, poprzez usunięcie nalotu drzew i wykaszanie powierzchni łąkowej;
- utrzymywać właściwe warunki wilgotnościowe na siedliskach ze zidentyfikowanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, zarówno na powierzchniach łąkowych, jak i ziołoroślowych;
- zachować nienaruszony pas drzew wokół formacji skalnych na wysokość drzewostanu w czasie realizacji zadań gospodarczych w otoczeniu ceniolubnych, skalnych siedlisk przyrodniczych.

**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 Zdroje siedliska te reprezentują powierzchnie sklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0), borów i lasów bagiennych (91D0), górskich jaworzyn ziołoroślowych (9140), torfowisk wysokich, przejściowych i trzęsawisk, obniżeń na podłożu torfowym, torfowisk zasadowych (7110, 7120, 7140, 7150, 7230), ziołorośli górskich i nadrzecznych (6430), które zajmują łącznie powierzchnię 423 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 próchniejących, 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 biodegradujących;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie;
- dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw;
- w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie drobne gałęzie i posusz jałowy.

#### **VII.6. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PUL NA ŚRODOWISKO**

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Zdroje wymaga uwzględnienia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. *w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz.U. z 2017 r. poz. 2408). Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 6) gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55).

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. 42. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ**

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Stołowe PLH020004	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	<p><b>8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i></b>                      W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 405 f, 407 c, d, 406 b, c zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni skalnych.</p> <p><b>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b>                      1. W trakcie zabiegów w wydz.: 46 f, h, 389 b pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłęskowych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.                      2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz.: 29 d, 30 g, 32 c, 33 f, i, 43 k, 44 g, h, 45 d, 46 d, f, h, i, 51 b, d, 52 b, 53 a, 57 b, 58 a, 59 a, 74 l, 75 a, 76 d, g, 81 a, g, l, 82 b, 83 a, b, 84 a, f, i, 100 a, 91B d, 91B f, 388 c, 389 a, b, 391 d, 395 d, 396 f, 397 h, k, 409 b zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez np. nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozębne (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p><b>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)</b>                      1. W trakcie zabiegu w wydz.: 78 a pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłęskowych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.                      2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz.: 25 d, 47 a, 56 b, c, 57 b, 64 a, 69 k, j, 77 b, 78 a, c, 85 l zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez np. nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozębne (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.                      3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz.: 69 j, k, 64 a, 47 a, 56 b, c, 57 b, 85 l, 78 a, c, 25 d w szczególności usuwać z drzewostanu buczyny iglaste gatunki drzew.</p> <p><b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</b>                      1. Zaplanowane w wydz. 50 b wskazania gospodarcze realizować poza siedliskiem łągu.                      2. W trakcie realizacji wskazania gospodarczego w wydz. 50 a nie wykonywać cięć w pasie o minimalnej szerokości 10 m wzdłuż koryta cieku Toczek.</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	<p><b>6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</b>                      W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 305 d, 306 c, 284 b, 287 b, 312 b, 312 f, 312 a, 314 g, 284 m nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli.</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Orlickie PLH020060	Pogorszenie stanu zachowania siedliska gatunku lub jego populacji w obszarze Natura 2000	<p><b>4094 goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i></b>                      W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 301 b, 284 b, f, i, j, 285 g, 283 f nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie miejsc o charakterze łąkowym lub murawowym.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Góry Stołowe PLB020006	Pogorszenie stanu zachowania siedliska gatunku lub jego populacji w obszarze Natura 2000	<p><b>A234 dzięciol zielonosiwy <i>Picus canus</i></b></p> <p>1. W trakcie realizacji wskazań gospodarczych w wydz.: 25 d, 29 d, 44 g, 46 d, h, 47 a, 51 b, 74 l, 76 g, 84 i, 85 o, 86 r, 91B d, f, 100 a, 104 c, f, h, k, l, 107 a, g, h, 108 y, 122 a, j, 125 p, 126 h, k, m, 128 n, 129 g, j, 133 c, 134 i, 135 h, i, k, 138 j, k, 372 d, 373 l, 374 k, m, s, 375 b, 389 b pozostawiać rodzime drzewa żywe i obumarłe drzewa stojące, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną), drzewa z owocnikami grzybów oraz drzewa dziuplaste, szczególnie te o miękkim drewnie, takie jak np.: brzoza, osika z wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi oraz właściwemu stanowi sanitarnemu lasu, zapewniając tym samym zwiększanie się ilości martwego drewna w wieloletnim przedziale czasowym.</p> <p>2. W wydz.: 25 d, 29 d, 44 g, 46 d, h, 47 a, 51 b, 74 l, 76 g, 84 i, 85 o, 86 r, 91B d, f, 100 a, 104 c, f, h, k, l, 107 a, g, h, 108 y, 122 a, j, 125 p, 126 h, k, m, 128 n, 129 g, j, 133 c, 134 i, 135 h, i, k, 138 j, k, 372 d, 373 l, 374 k, m, s, 375 b, 389 b pozostawianie na powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych drzew biocenotycznych, a także pozostałości zrębowych i potrzebnych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego, drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz drzew i odpadów pozrębnych mogących stanowić zagrożenie sanitarne.</p>
Stanowiska chronionych gatunków roślin	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p><b>ciemieżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 94 c, 131 b, 284 b, 297 b, 301 b, 307 h, 311 a, 312 b, 314 g, 319 a, b, 320 b, f, 356 g, b, 357 a, f, 372 h, 373 a, 375 f, 382 f, 378 h, 454 h, 448 c zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>goryczuszka czeska <i>Gentianella bohemica</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 277 b, 278 d nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie miejsc o charakterze łąkowym lub murawowym.</p> <p><b>kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 42 b, 22 g chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>kukulka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 379 a chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 126 a, 282 b, 293 a, 300 a, 292 f zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 91 f, i, 98 b, 104 l, m, 129 j, l, 134 d, 139 b, 144 c, 196 a, 272 a, b, 317 b, g, 322 p, r, 373 a, 375 b, 380 b, g, 452 a, 453 c nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli.</p> <p><b>podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 154 g, 143 f chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 389 d zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>storczyk męski nakrapiany <i>Orchis mascula ssp. signifera</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 75 b chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>tączęta jednostronna <i>Goodyera repens</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 446 h, 445 d chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 348 f, g nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.</p> <p><b>torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 357 a, f, 348 a nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.</p> <p><b>wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i></b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 452 a pozostawiać na</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>powierzchni leśnej egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.  <b>źródlikowiec zmienny <i>Palustricola commutata</i></b>                      W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 345 c nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p><b>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:</b> borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>, borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>, nocek Alkatoe <i>Myotis alcaethoe</i>, nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>, nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>, koszatka <i>Dryomys nitedula</i>, orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>, popielica <i>Glis glis</i>, dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>, dzięcioł trójpalczasty <i>Picooides tridactylus</i>, dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włośchatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, drozd obroźny <i>Turdus torquatus</i>, trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>, salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd i zasiedlonych dziupli w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</li> <li>2. Poinformowanie osób wykonujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</li> <li>3. 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 nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych.</li> <li>4. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.</li> <li>5. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami.</li> <li>6. W miejscach obserwowanego występowania salamandry plamistej nie wykonywać prac związanych z pozyskaniem drewna i zrywką po obfitych opadach deszczu. W trakcie zrywki w miarę możliwości chronić wielkogabarytową leżaninę przed przemieszczaniem lub zniszczeniem.</li> <li>7. W starych drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać całego podszytu leśnego w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych.</li> </ol> <p><b>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:</b> karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, wydra <i>Lutra lutra</i>, zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, żuraw <i>Grus grus</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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 migracji zwierząt.</li> <li>3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.</li> <li>4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne lub podyktowane względami bezpieczeństwa.</li> </ol> <p><b>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</b> cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włośchatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół wędrowny <i>Falco</i></li> </ol>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><i>peregrinus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płożeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka <i>Glucidium passerinum</i>, włośchatka <i>Aegolius funereus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płożeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).</p> <p>3. W przypadku potwierdzenia występowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje tokowisk lub zimowisk cietrzewia zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płożeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc bytowania i wykonywanie zaplanowanych czynności poza okresami ochronnymi gatunku, w terminie od 1 września do 31 stycznia (tokowiska) lub od 2 marca do 30 listopada (zimowiska).</p> <p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (A030) – strefa ochrony okresowej WPN.6442.5.2011.MK z dnia 10 marca 2011 r.</b></p> <p>Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p>
Obiekty historyczne niewpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego	<p><b>Kapliczka – krzyż, kapliczki, kamienna tablica pamiątkowa</b></p> <p>W trakcie realizacji planowanych prac w wydz.: 2 i, 411 c, 423 f, 455 f zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępów od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p>
Chronione układy urbanistyczne wpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego wpisanego do rejestru zabytków	<p><b>Ośrodek historyczny miasta Duszniki-Zdrój</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 115 b, j, t-cx, 120 a-d, 121 b-h, l, 176 i-j, 177 g-h, 178 a, d, i, n, 179 a-c, 182 b-c, 183 b-c, f, 184 b-d, h-i, k, 185 a-c, 186 a-c, 187 f, h, j, l, n, 188 a, d, g, 249 f-j, 250 a-c, 251 a-b, 279 a, c-f, 280 a-c, 281 c-f, h, j-k, 282 b-d, 283 f, 284 b-c, f-g, i-j, m, 285 a-b, d-g, 286 a, c-f, 287 a-d, o-r, 288 a-l, 289 a-b, 290 a-c, 291 a, d-g, i, k, 292 b, d-h, 293 a-b, 294 a-b, 295 a-b, f, 296 a, c, 297 b, 298 c, 299 a-b, d, 300 a-b, 301 a-b, 302 b-d, 303 a-h, 304 a-d, 305 a, c-d, 306 a-c, 307 a-h, 308 a-d, 309 a-c, f-g, 310 a-c, 311 a-b, 312 a-b, f, m, 313 b-c, r-s, 314 c-g, i, 315 a-b, d, 316 a, 371 d-i, 376 c, g-j, 377 b-l, 378 d-k, 379 a-c, f-i, 466 b-c, 467 a, c należy realizować z 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><b>Historyczny układ urbanistyczny miasta Kudowa-Zdrój</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 69 b-c, f-k, 73 b-c, 74 a-h, j-p, y-z, bx, 75 a-b, d, 76 a-g, i, l, n-o, r, t, x, 77 a-b, d, 78 a-d, 79 g, i, 108 a-b, i, k-s, x-xx, 109 b-f, h-j, l, n-o, r-y, 110 d-t należy realizować z 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><b>Historyczny układ ruralistyczny wsi Pstrążna</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 68 b, d-f, i, k-m, w, 70 b, d, g-h, j-k, o-w, 71 a, d-f, h, 72 a-b, d-h, j, m należy realizować z 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><b>Ośrodek historyczny miasta Lewin Kłodzki</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 104 a-h, j-n, 122 a-j, 123 a-f, h-n, 125 a-b, d-g, i, k-s należy realizować z 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><b>Historyczny układ urbanistyczny miasta Polanica-Zdrój</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 317 g-j; 318 i-m; 335 d-k; 344 a-d; 345 a, c; 346 a-h, j-l; 347 a-b, d-g; 348 a-b, d-k; 355 a-c; 356 a-c, g, 357 a-g, 368 c, 369 f-g, 431 a-f, 432 a-c, f-j, 433 a, c-h, 434 a-c, 435 a, g-j, 436 a-d, 437 c, f, i, y, 438 a-h, 439 a-f, 441 a, d, g, k, m, o-s, 445 a-b, d-f, 446 a-m, 447 a-j, 451 c, f-h, 452 a-c, 453 a-c, h, 454 a-b, d-h, 459 a-c, f należy realizować z w</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>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><b>Ośrodek historyczny miasta Radków</b></p> <p>Zapisać w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 17 g, 18 d, 19 g-i, 20 a-b, 21 a-f, 22 a-b, d-g, 23 a-g, 25 a-b, d, 26 a należy realizować z 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>

### **VII.6.1. 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 urzędzeniowe 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.

#### **VII.6.2. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY**

Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zdroje. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach

zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie pul wskazań na kolejny okres gospodarczy.

### **VII.6.3. WNIOSKI KOŃCOWE PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zdroje na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 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 Zdroje na przedmioty ochrony obszaru 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. Przy uwzględnieniu tych zapisów i zastosowaniu się do zaleceń zawartych w prognozie zostanie zapewnione bezpieczeństwo chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na ich naturalnych stanowiskach.



## VIII. LITERATURA

- Bednarz B. 2004. Oddziaływanie wyładowań atmosferycznych na drzewa. Sylwan nr 7, s. 31-36.
- Borkowski A. 2003. Obserwacje entomologiczne (*Lepidoptera*, *Odonata*) w rezerwacie przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” w Sudetach. Przyroda Sudetów Zachodnich, tom 6 (2003): 119-130.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. *Polska Czerwona Księga Zwierząt*. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. *Polska Czerwona Księga Zwierząt*. Bezkręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Jankowski W. (red.) 2002a. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Duszniki. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002b. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Kudowa Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002c. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto Polanica-Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002d. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Kłodzko. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002e. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Lewin Kłodzki. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002f. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Szczytna. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2002g. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2005. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto i gmina Radków. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2016. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Polanica Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Kaźmierczakowa R. (red.). 2016. *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. *Polska Czerwona Księga Roślin*. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.

- Kącki Z. (red.). 2003. *Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska*. IBR UW r., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Kędziora A. i in. 2014. Zagrożenia związane z niedoborem wody. *NAUKA* 1/2014, s. 149-172.
- Kowalski K. 1954. *Jaskinie Polski. Tom III. Jaskinie Pienińskiego Pasma Skalic, Beskidów i Pogórza Karpackiego, Sudetów, Niecki Nidziańskiej, Gór Świętokrzyskich, Pomorza*. Wydawnictwo Państwowego Muzeum Archeologicznego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Lorenc M., Zagożdżon P. 2002. Złota Sztolnia koło Zieleńca – charakterystyka i historia eksploatacji. *Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej. Studia i Materiały* Vol. 102, nr 29, s. 119-126.
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (wg stanu NAG na maj 2015 r.)*. Państwowy Instytut Geologiczny.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski*. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa.
- Mikusek R. 1996. Ptaki lęgowe Gór Bystrzyckich. *Ptaki Śląska*, tom 11 (1996): 81-114.
- Mikusek R. 2003. Ptaki Gór Stołowych. *Notatki Ornitologiczne*, tom 44, nr 2 (2003): 89-119.
- 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/>
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183).
- 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).
- Smoczyk M. 2004. Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe). *Przyroda Sudetów Zachodnich*, tom 7 (2004): 19-28.
- Smoczyk M. 2005. Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe) – część 2. *Przyroda Sudetów Zachodnich*, tom 8 (2005): 17-34.
- Smoczyk M. 2009. Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe) – część 3. *Przyroda Sudetów Zachodnich*, tom 12 (2009): 13-38.
- Smoczyk M. 2011. Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe) – część 4. *Przyroda Sudetów Zachodnich*, tom 14 (2011): 17-26.

- Smoczyk M. 2016. Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe) – część 5. Przyroda Sudetów Zachodnich, tom 19 (2016): 13-44.
- 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.
- Staffa M. (red.). 1992a. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 13: Góry Stołowe. Wydawnictwo PTTK „Kraj”, Warszawa-Kraków.
- Staffa M. (red.). 1992b. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 14: Góry Bystrzyckie, Góry Orlickie. Wydawnictwo I-BIS, Wrocław.
- Staffa M. (red.). 1994. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 15: Kotlina Kłodzka i Rów Górnej Nisy. Wydawnictwo I-BIS, Wrocław.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Stołowe PLH020004. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Grodczyn i Homole koło Dusznik PLH020039. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Orlickie PLH020060. Data aktualizacji: 12.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dzika Orlica PLH020061. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) Góry Stołowe PLB020006. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Szcześniak E. 2017. Rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.) Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego.

- Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 123-125.
- Szkudlarek R., Paszkiewicz R., Hebda G., Gottfried T., Cieślak M., Mika A., Ruszlewicz A. 2002. Atlas rozmieszczenia nietoperzy w południowo-zachodniej Polsce – stanowiska zimowe z lat 1982-2002. Nietoperze tom III, zeszyt 2 (2002), s. 197-235.
- Świerkosz K. 2012. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020010 Piekielna Dolina koło Polanicy -Zdroju. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 225-227.
- Świerkosz K., Smoczyk M. 2012a. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020004 Góry Stołowe. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 121-124.
- Świerkosz K., Smoczyk M. 2012b. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020014 Torfowisko pod Zieleńcem. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 273-275.
- Świerkosz K., Smoczyk M. 2012c. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020039 Grodczyn i Homole koło Dusznik. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s.132-134.
- Świerkosz K., Smoczyk M. 2012d. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020061 Dzika Orlica. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 93-95.
- Świerkosz K., Smoczyk M., Reczyńska K. 2012. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020060 Góry Orlickie. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 118-120.
- Walczak W. 1968. Dolny Śląsk. Tom 1: Sudety. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. *Czerwona lista minogów i ryb*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33–52, 2009.
- Zagożdżon P. 2001. Pieczary i lochy południowo-zachodniej części Ziemi Kłodzkiej. Pielgrzymy, informator krajoznawczy poświęcony Sudetom. Studenckie Koło Przewodników Sudeckich, Oddział Wrocławski PTTK.

- 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.



## **IX. ZAŁĄCZNIKI**