

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU**

**DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLEŚIE**

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 Międzylesie na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 opracowano na podstawie umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 r. pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Nadzór merytoryczny: dr Anna Wójcicka-Rosińska

Zespół: **mgr inż. Urszula Franczak** (opracowanie rozdziałów: III (z wyjątkiem III.2), IV.1-IV.8, V.1, V.2, V.5, V.6, VI.7, VI.8, VIII)

**mgr inż. Katarzyna Drozd** (opracowanie rozdziałów: IV.9, V.3, V.4, VI.1-VI.6, VII.1-VII.5 oraz opracowanie i redakcja zobrazowań kartograficznych)

**dr Anna Wójcicka-Rosińska** (opracowanie rozdziałów: I, II, VII.6-VII.9)

**dr Dariusz Rosiński** (opracowanie rozdziału III.2, IX)

Fotografie: Andrzej Kozak, Michał Bryja, Joanna Krawiec

## 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>19</b>
III.1. Położenie .....	19
III.1.1. Usytuowanie w strukturach Lasów Państwowych .....	19
III.1.2. Położenie według podziału administracyjnego kraju .....	20
III.1.3. Położenie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej kraju .....	21
III.2. Klimat.....	26
III.3. Warunki hydrologiczne.....	29
<b>IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....</b>	<b>32</b>
IV.1. Rezerваты przyrody.....	32
IV.1.1. Istniejące rezerваты przyrody .....	33
IV.1.2. Proponowane rezerваты przyrody .....	40
IV.2. Parki krajobrazowe.....	41
IV.2.1. Istniejące parki krajobrazowe .....	42
IV.3. Obszary chronionego krajobrazu .....	46
IV.3.1. Istniejące obszary chronionego krajobrazu .....	48
IV.4. Obszary Natura 2000.....	51
IV.4.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty .....	52
IV.4.1.1. OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016.....	52
IV.4.1.2. OZW Pasma Krowiarki PLH020019 .....	71
IV.4.1.3. OZW Dzika Orlica PLH020061 .....	80
IV.5. Pomniki przyrody .....	85
IV.5.1. Istniejące pomniki przyrody .....	86
IV.5.2. Proponowane pomniki przyrody .....	90
IV.6. Stanowiska dokumentacyjne .....	91
IV.6.1. Proponowane stanowiska dokumentacyjne .....	91
IV.7. Użytki ekologiczne.....	92
IV.7.1. Proponowane użytki ekologiczne .....	92
IV.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe .....	94
IV.8.1. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe .....	94
IV.9. Ochrona gatunkowa .....	95
IV.9.1. Chronione i/lub zagrożone gatunki roślin.....	95
IV.9.1.1. Przegląd cennych gatunków roślin na gruntach w zarządzie nadleśnictwa .....	98
IV.9.1.2. Pozostałe cenne gatunki roślin .....	100
IV.9.2. Chronione i/lub zagrożone grzybów.....	101
IV.9.2.1. Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa..	101
IV.9.2.2. Pozostałe cenne gatunki grzybów.....	102
IV.9.2.3. Państwowy monitoring gatunków roślin.....	102
IV.9.3. Chronione i/lub zagrożone gatunki zwierząt.....	103

IV.9.3.1.	Ssaki.....	104
IV.9.3.2.	Ptaki.....	105
IV.9.3.3.	Ryby i smoczkouste .....	108
IV.9.3.4.	Płazy i gady .....	108
IV.9.3.5.	Bezkręgowce.....	109
IV.9.3.6.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt .....	109
<b>V.</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE.....</b>	<b>111</b>
V.1.	Siedliska przyrodnicze .....	111
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych .....	113
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych .....	118
V.1.3.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych.....	121
V.2.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych .....	125
V.3.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo .....	133
V.4.	Ważniejsze obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej.....	133
V.5.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej .....	139
V.5.1.	Siedliskowe typy lasu .....	139
V.5.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów .....	139
V.5.3.	Pochodzenie drzewostanów .....	142
V.5.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem .....	143
V.6.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych .....	146
V.6.1.	Borowacenie .....	146
V.6.2.	Neofityzacja.....	147
V.6.3.	Monotypizacja .....	147
V.6.4.	Juwenalizacja.....	148
<b>VI.</b>	<b>ZAGROŻENIA.....</b>	<b>149</b>
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	149
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego.....	152
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych.....	153
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	153
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin.....	157
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin .....	158
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb.....	159
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji .....	161
VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	162
VI.7.1.	Choroby grzybowe.....	163
VI.7.2.	Szkodniki owadzie.....	163
VI.7.3.	Szkody powodowane przez zwierzynę płową .....	163
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne .....	163
VI.8.1.	Pożary .....	164
VI.8.2.	Czynniki klimatyczne.....	165
VI.8.2.1.	Wiatr.....	165
VI.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne .....	165
VI.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne .....	166
VI.8.2.4.	Zakłócenia stosunków wodnych .....	166

VI.8.3.	Czynniki antropogeniczne .....	166
<b>VII.</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY</b>	
	.....	<b>167</b>
VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych .....	167
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	168
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej .....	169
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej.....	170
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia .....	170
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	172
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia.....	172
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia .....	173
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych .....	174
VII.6.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.....	175
VII.7.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL .....	179
VII.8.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy .....	181
VII.9.	Wnioski końcowe .....	181
<b>VIII.</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>183</b>
<b>IX.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>187</b>

## SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Międzyzlesie na leśnictwa .....	20
Tab. 2.	Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	30
Tab. 3.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.....	39
Tab. 4.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego .....	44
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego .....	44
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” .....	49
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	54
Tab. 8.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459) .....	57
Tab. 9.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg <i>Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019 r.</i> ) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.....	67
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) .....	72
Tab. 11.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025).....	75
Tab. 12.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg <i>Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019 r.</i> ) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	78
Tab. 13.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie 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.).....	82
Tab. 14.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie 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) .....	83
Tab. 15.	Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg <i>Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019 r.</i> ) 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.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	84
Tab. 16.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu i Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody) .....	86
Tab. 17.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody) .....	89
Tab. 18.	Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie.....	90
Tab. 19.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	102
Tab. 20.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	110
Tab. 21.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	112
Tab. 22.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie.....	121
Tab. 23.	Wykaz obiektów przyrody nieożywionej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.....	132
Tab. 24.	Wykaz obiektów archeologicznych, historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	134
Tab. 25.	Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie (poza gruntami w zarządzie) .....	136
Tab. 26.	Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	138
Tab. 27.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	139
Tab. 28.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	140
Tab. 29.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	142
Tab. 30.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych .....	143
Tab. 31.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem .....	144
Tab. 32.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie.....	146
Tab. 33.	Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	147
Tab. 34.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie .....	154
Tab. 35.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie..	155
Tab. 36.	Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych.....	162
Tab. 37.	Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych.....	164
Tab. 38.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Międzyzlesie (przeciętna z ostatnich 10 lat).....	164

Tab. 39.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ .....	176
----------	--	-----

## SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie Nadleśnictwa Międzylesie w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu .....	19
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Międzylesie na tle jednostek podziału administracyjnego kraju.....	21
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Międzylesie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018).....	22
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Międzylesie na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012).....	23
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Międzylesie na tle podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 2008) .....	25
Ryc. 6.	Diagram klimatyczny dla stacji Długopole-Zdrój (1971-2014) .....	26
Ryc. 7.	Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Międzylesie (1971-2014) ....	27
Ryc. 8.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Międzylesie (1971-2014).....	28
Ryc. 9.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych.....	31
Ryc. 10.	Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie .....	33
Ryc. 11.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa .....	34
Ryc. 12.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa .....	37
Ryc. 13.	Lokalizacja Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie.....	42
Ryc. 14.	Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie.....	47
Ryc. 15.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie ....	51
Ryc. 16.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa) .....	85
Ryc. 17.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzylesie .....	141
Ryc. 18.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Międzylesie .....	141
Ryc. 19.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Międzylesie .....	148



## SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1.	Widok z kopuły szczytowej Śnieżnika Kłodzkiego w stronę Małego Śnieżnika i Trójmorskiego Wierchu (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzyzylesie).....	35
Fot. 2.	Wodospad Wilczki (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzyzylesie).....	38
Fot. 3.	Widok z Różanki na Grupę Śnieżnika (fot. A. Kozak) .....	43
Fot. 4.	Widok na Góry Bystrzyckie z leśnictwa Jawornica (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzyzylesie) .....	48
Fot. 5.	Widok na Czarną Górę i Igliczną w Masywie Śnieżnika z Idzikowa (fot. A. Kozak).....	53
Fot. 6.	Pasma Krowiarki od strony Marcinkowa (fot. J. Krawiec, Nadleśnictwo Międzyzylesie) .....	71
Fot. 7.	Dzika Orlica (fot. J. Krawiec, Nadleśnictwo Międzyzylesie).....	80
Fot. 8.	Pomnik przyrody nr 1043 lipa drobnolistna (z lewej) oraz nr 108 jodła pospolita (z prawej) (fot. A. Kozak) .....	88
Fot. 9.	Pomnik przyrody nr 1051 „Solna Jama” (fot. A. Kozak).....	88
Fot. 10.	Pomnik przyrody nr 1050 „Diabelskie Głazy” (z lewej) oraz nr 1045 buk pospolity (z prawej) (fot. A. Kozak) .....	89
Fot. 11.	Ruiny zamku „Szczerba” w leśnictwie Różanka (fot. A. Kozak) .....	134
Fot. 12.	Kapliczka i mogiła w leśnictwie Szklary (fot. A. Kozak) .....	136



## 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 urządzania lasu. Ich podstawowym zadaniem jest projektowanie takiego gospodarowania zasobami drzewnymi, aby zachowana była idea wielofunkcyjności lasów oraz zapewnione było ich trwałe użytkowanie. Oznacza to z jednej strony konieczność korzystania z zasobów leśnych w oparciu o obliczone wskaźniki rozmiaru użytkowania, a z drugiej zadbanie o jak najmniejszy negatywny wpływ zaprojektowanych działań na środowisko przyrodnicze.

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

## II. ZAKRES I CELE PROGRAMU

### II.1. PODSTAWA PRAWNA PROGRAMU

Program ochrony przyrody, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie 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. 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 Międzylesie 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)*. Zmiana nie obejmuje obszarów Natura 2000 położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie.

### **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 Międzyzlesie na lata 2020-2029 z dnia 7.06.2017 r. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczych

i wartości kultury materialnej, sporządzona w skali 1:50000 oraz załączniki nieupublicznione w postaci:

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

W związku z posiadaniem przez Regionalną Dyрекcyję 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 Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu oraz materiały udostępnione przez pracowników Nadleśnictwa Międzylesie i Regionalną Dyрекcyję 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 plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 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.;



- Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028. Uchwała nr XXVII/307/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r.
- Program ochrony środowiska miasta i gminy Bystrzyca Kłodzka. 2004. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „Czyste Powietrze” Sp. z o.o., Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2002a. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru gminy Bystrzyca Kłodzka sporządzone dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca. 2009. Kaczmarek Barbara Kujda Jadwiga S.C. Pracownia Ekofizjografii Urbanistycznej w Kłodzku.
- 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.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze. Uchwała Nr X/122/11 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 27 maja 2011 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. nr 191 poz. 3295).
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Międzyzylesie. Uchwała Nr XLV/241/2018 Rady Miejskiej w Międzyzylesiu z dnia 28 sierpnia 2018 roku.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyzylesie. 2004. Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy.
- Jankowski W. (red.). 2002b. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Międzyzylesie. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Stronie Śląskie. Uchwała Nr XIV/97/11 Rady Miejskiej w Stroniu Śląskim z dnia 28 listopada 2011 roku.
- Program ochrony środowiska gminy Stronie Śląskie. 2005. REGIOPLAN Sp. z o.o. Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2002c. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Stronie Śląskie. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzylesie, wg stanu na 1 stycznia 2019 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu.

- Świerkosz K., Reczyńska K. 2015. Wartości przyrodnicze nieczynnego złoża marmuru Rogóżka w Paśmie Krowiarki oraz jego otoczenia. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
- Smoczyk M. 2017. 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 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 z 2015 roku.
- Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 z 2014 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 Zając, Via Naturae.
- Wyniki prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy wojewodzie dolnośląskim dla obszarów Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, Pasma Krowiarki PLH020019 z lat 2007-2008.
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Lasach Państwowych z 2007 roku.
- 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).
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju (Dz. U. z 2016 r. poz. 1918).
- 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.

### III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

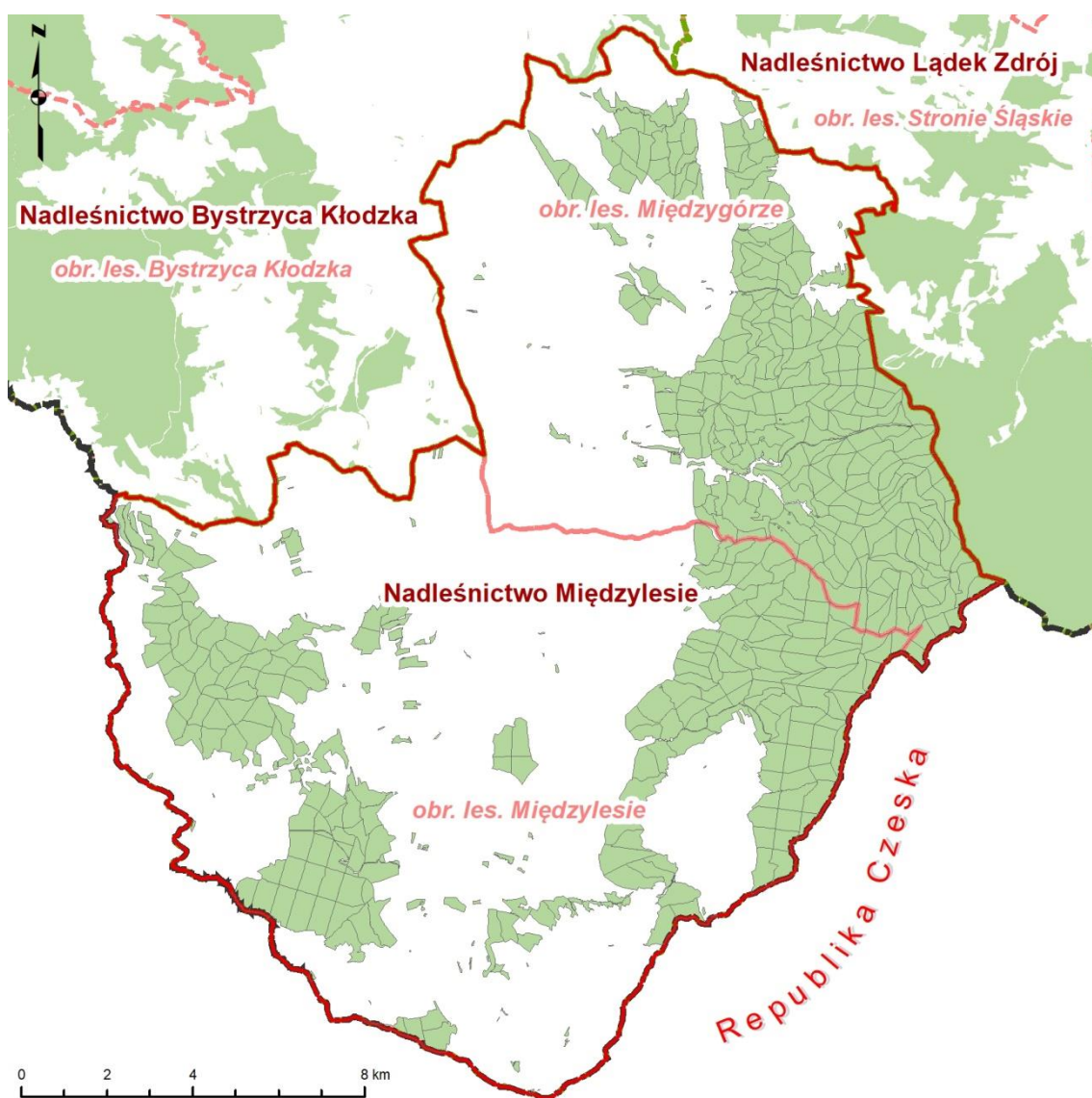
#### III.1. POŁOŻENIE

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

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

- od wschodu z Nadleśnictwem Łądek Zdrój (RDLP Wrocław),
- od zachodu z Nadleśnictwem Bystrzyca Kłodzka (RDLP Wrocław).

Południowa granica nadleśnictwa przebiega po granicy państwa.



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

Nadleśnictwo Międzylesie składa się z 2 obrębów leśnych: Międzylesie (obręb 1) i Międzygórze (obręb 2) podzielonych na 11 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 10457,64 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Międzylesiu, przy ul. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7.

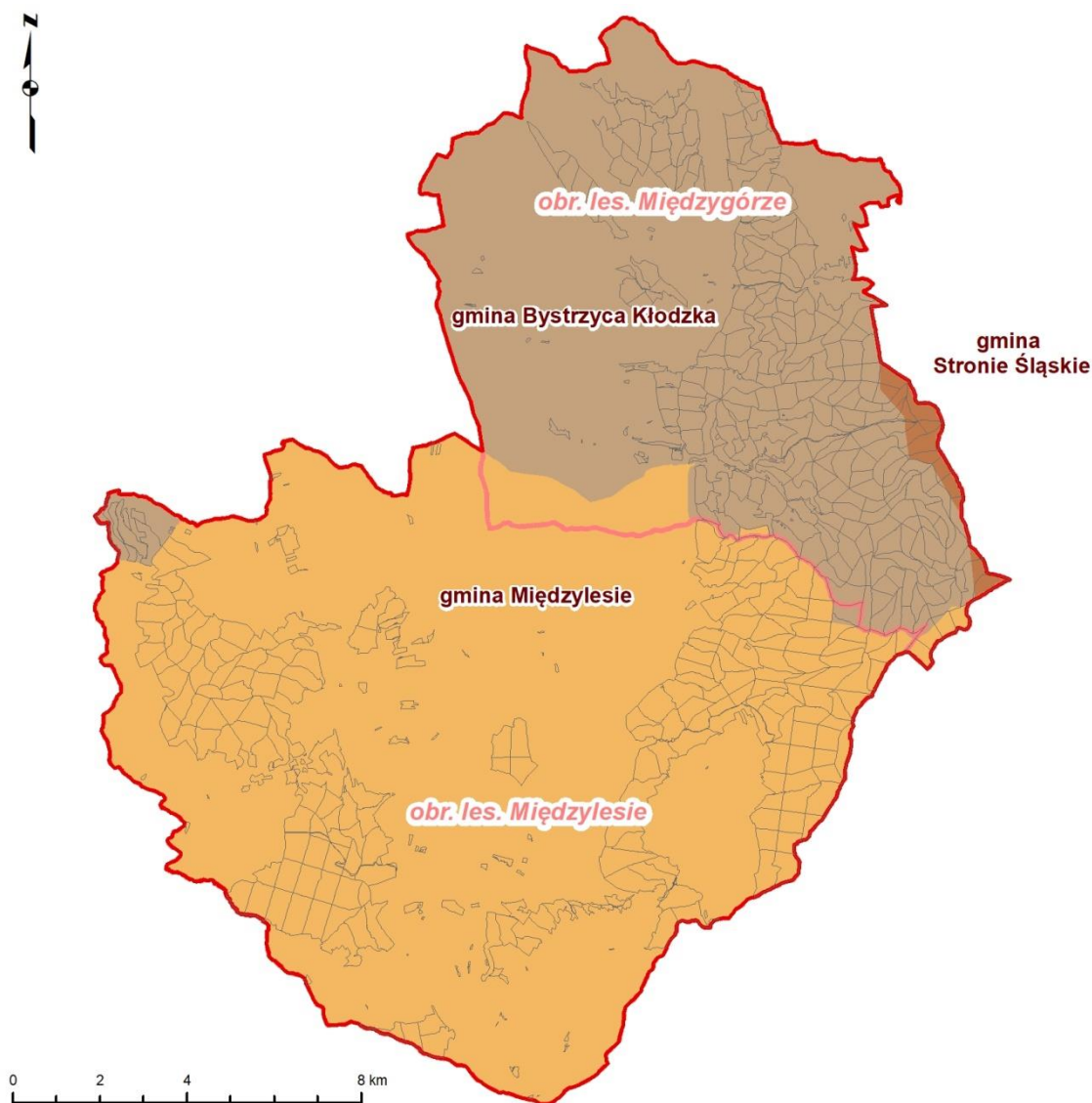
**Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Międzylesie na leśnictwa**

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Nowa Wieś	1-2,4,15-17,28-34,46-52,56-74	957,35	18,67	16,04	992,06
2	Goworów	75-100,100A,101,105-108	862,69	18,30	7,74	888,73
3	Jodłów	3,5-14,18-27,35-45,53-55,102-104	961,40	22,39	8,62	992,41
4	Różanka	117-119,119A,120-124,127-129,136-137,143,145-150,152-153,155-163,201-205	965,31	14,07	7,69	987,07
5	Smreczyna	109-116,166-179,181-185,197-200	793,72	15,99	29,71	839,42
6	Lesica	125-126,130-135,138-142,144,151,154,164-165,180,186-196	872,22	24,56	17,20	913,98
<b>Razem Obręb Międzylesie</b>			<b>5412,69</b>	<b>113,98</b>	<b>87,00</b>	<b>5613,67</b>
7	Idzików	20-60	926,06	16,52	4,71	947,29
8	Biała Woda	61-103,109-110	835,64	23,44	10,37	869,45
9	Szklary	104-108,111-137,140-142,145,147-152,159,253-255	867,45	23,62	32,99	924,06
10	Śnieżnik	138-139,143-144,146,153-158,160-171,174-197,199-201	952,18	31,21	20,18	1003,57
11	Jawornica	172-173,198,202-252	1025,50	32,52	41,58	1099,60
<b>Razem Obręb Międzygórze</b>			<b>4606,83</b>	<b>127,31</b>	<b>109,83</b>	<b>4843,97</b>
<b>Razem Nadleśnictwo Międzylesie</b>			<b>10019,52</b>	<b>241,29</b>	<b>196,83</b>	<b>10457,64</b>

\*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 2,2898 ha

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

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Międzylesie położone jest w południowo-wschodnim krańcu województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiat kłodzki, gminy: Międzylesie – miasto i obszar wiejski, Bystrzyca Kłodzka – obszar wiejski, Stronie Śląskie – obszar wiejski.



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

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

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Międzylesie 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)

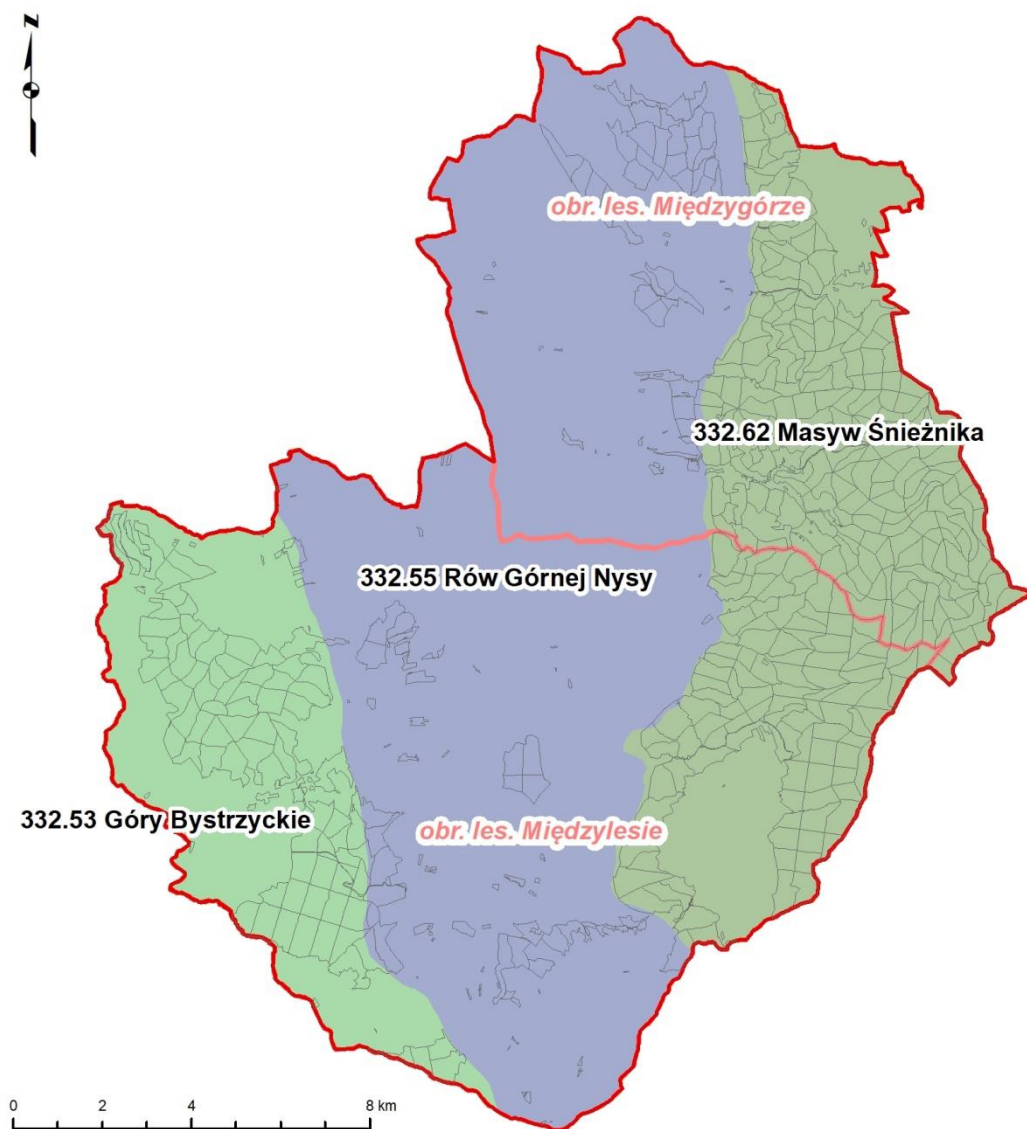
Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)

Mezoregion: Góry Bystrzyckie (332.53)

Rów Górnej Nysy (332.55)

Makroregion: Sudety Wschodnie (332.6)

Mezoregion: Masyw Śnieżnika (332.62)



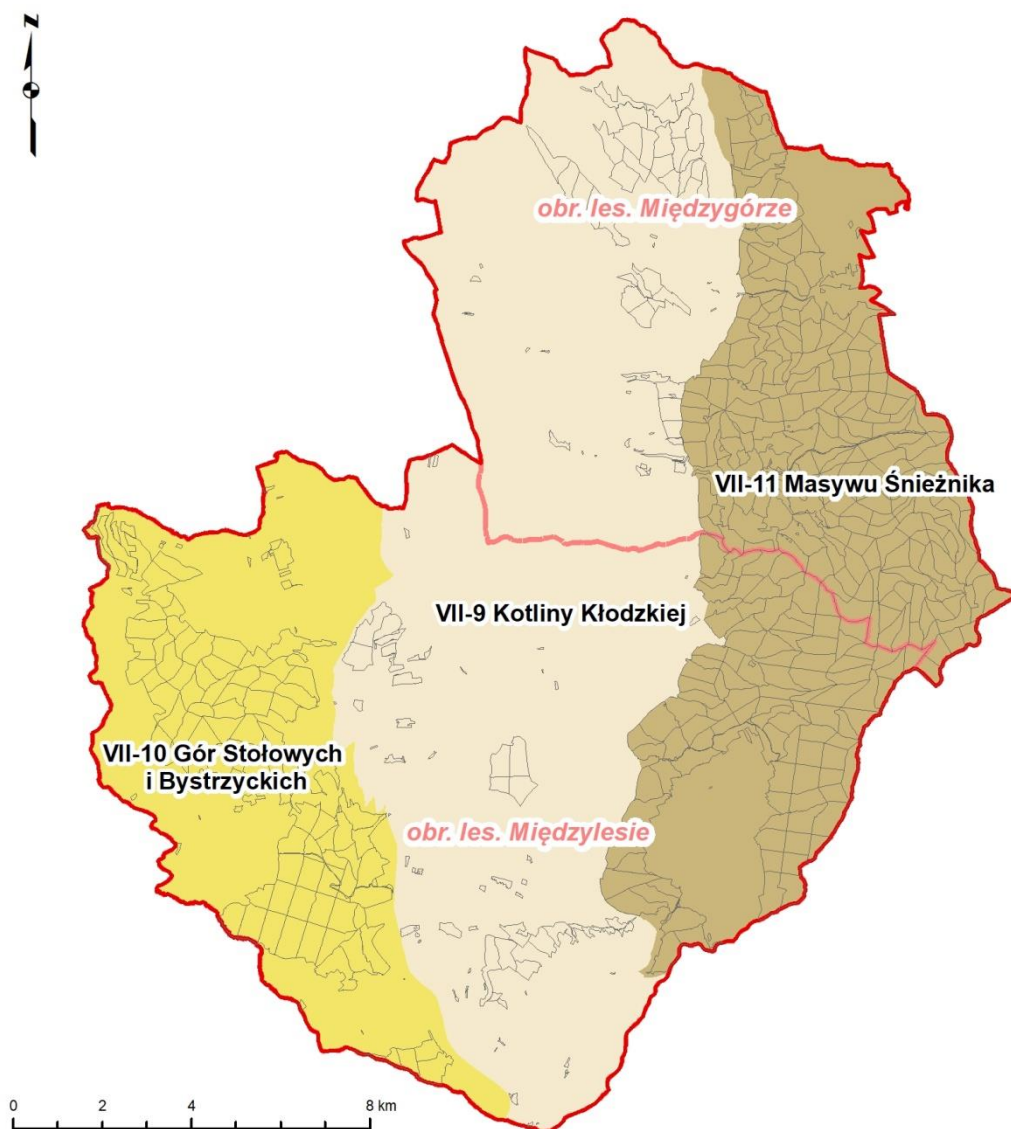
**Ryc. 3. Nadleśnictwo Międzylesie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018)**

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

Mezoregion: Kotliny Kłodzkiej (VII-9)

Mezoregion: Gór Stołowych i Bystrzyckich (VII-10)

Mezoregion: Masywu Śnieżnika (VII-11).



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

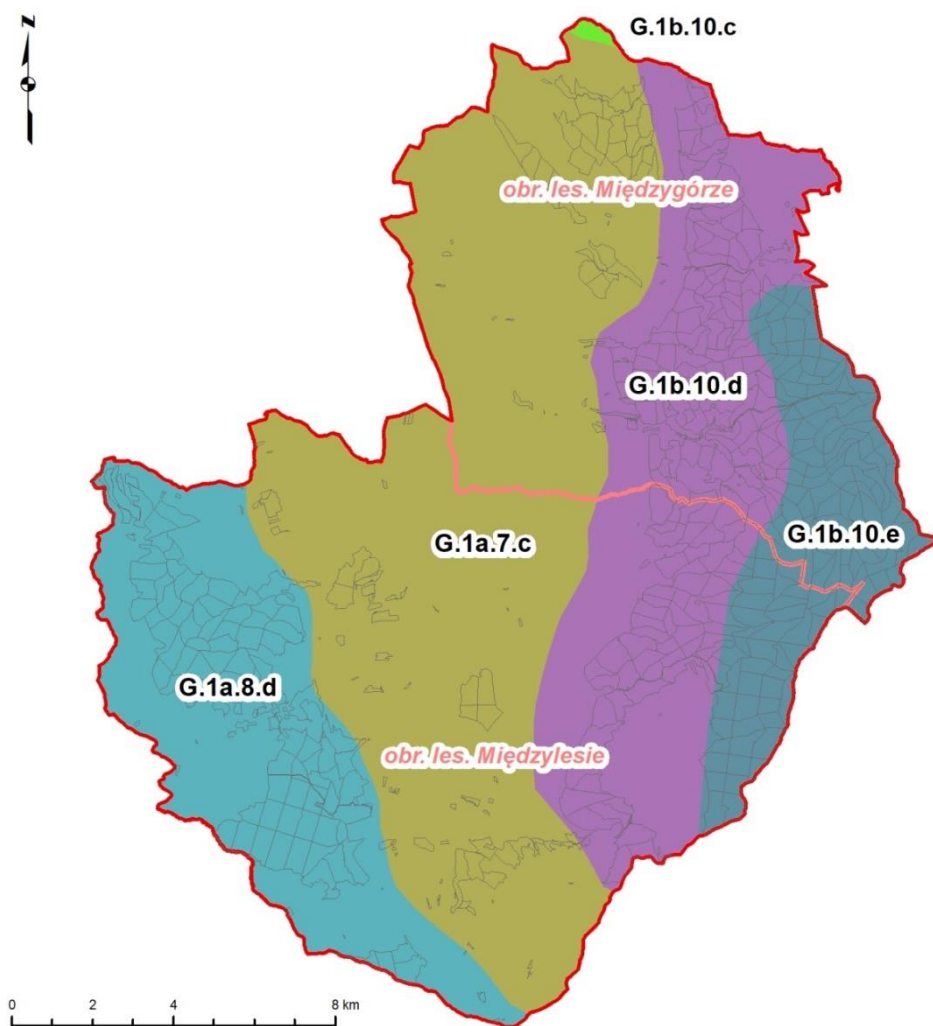
Mezoregion **Kotliny Kłodzkiej** zajmuje rozległy obszar, o południowej powierzchni, wzdłuż górnego i środkowego biegu Nysy Kłodzkiej i dolnych odcinków jej dopływów, obejmujący centralną część nadleśnictwa z niewielkimi kompleksami leśnymi w okolicy Międzylesia (obręb leśny Międzylesie) oraz Idzikowa (obręb leśny Międzygórze). 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 południowej mezoregionu (na południe od Kłodzka) dominującymi utworami geologicznymi są opoki, margle, mułowce, iłowce i piaskowce, rzadziej wapienie, opoki z czertami, fosforyty z okresu kredy. Samą Dolinę Nysy Kłodzkiej wypełniają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W okolicach Domaszkowa, w środkowej części nadleśnictwa powstał taras rzeczny

utworzony z plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych, pochodzących głównie z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, po części – zlodowacenia północnopolskiego. Na tym obszarze dominuje krajobraz roślinny łąkowy w wariantach podgórskich. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz łąkowy i buczyn górskich, a niewielkie – łąkowych buczyn górskich. Lesistość mezoregionu wynosi jedynie 12%. Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Gór Stołowych i Bystrzyckich** obejmuje duży kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa (obręb leśny Międzylesie). Dominują tu krajobrazy naturalne średniogórskie erozyjne regła dolnego. Nieco rzadziej występują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy oraz akumulacyjne zalewowych den dolin i erozyjne obniżenia denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Utworami geologicznymi tworzącymi znaczną część Gór Bystrzyckich są utwory z okresu kredy, głównie wapień, margle, piaskowce, opoki z czertami, fosforyty. Najwyższe pasmo Gór Bystrzyckich tworzą ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity z okresu kambry-ordowiku oraz łupki krystaliczne, kwarcyty, amfibolity, marmury z okresu neoproterozoiku-ordowiku. Panującym krajobrazem roślinnym są łąkowe buczyny górskie. Małe powierzchnie zajmują także krajobrazy łąkowy i ubogich dąbrów podgórskich oraz krajobraz łąkowy w wariantach podgórskich. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 57%. Lasy tworzą rozległe kompleksy, w których najważniejszym gatunkiem panującym jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Masywu Śnieżnika** obejmuje główny kompleks leśny we wschodniej części nadleśnictwa. Przeważają tu krajobrazy naturalne średniogórskie erozyjne regła dolnego. Bardzo rzadko występują krajobrazy obniżenia denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Masyw Śnieżnika, o wysokości 1425 m n.p.m., odznacza się spłaszczonym szczytem, przechodzącym w kilka pasm o bardzo stromych zboczach. W najwyższych wzniesieniach występują utwory geologiczne z okresu kambry-ordowiku: ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity. Tereny niżej położone są zbudowane z łupków krystalicznych, kwarcytów, amfibolitów i marmurów z okresu neoproterozoiku-ordowiku. Dominują krajobrazy roślinne łąkowy i buczyn górskich oraz łąkowych buczyn górskich. Rzadko występuje krajobraz łąkowy w wariantach podgórskich. Jest to jedyne miejsce występowania roślinnego piętra alpejskiego w Sudetach Wschodnich. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 61%. Lasy tworzą rozległe kompleksy, gdzie gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk oraz buk (Zielony i Kliczkowska 2012).





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

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

Działu Sudeckiego (G)

Krainy Sudeckiej (G.1)

Podkrajna Zachodniosudecka (G.1a)

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

Podokręg Bystrzycko-Międzyleski (G.1a.7.c)

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

Podokręg Gór Bystrzyckich (G.1a.8.d)

Podkrajna Wschodniosudecka (G.1b)

Okręg Sudetów Wschodnich (G.1b.10)

Podokręg Gór Krowiarek (G.1b.10.c)

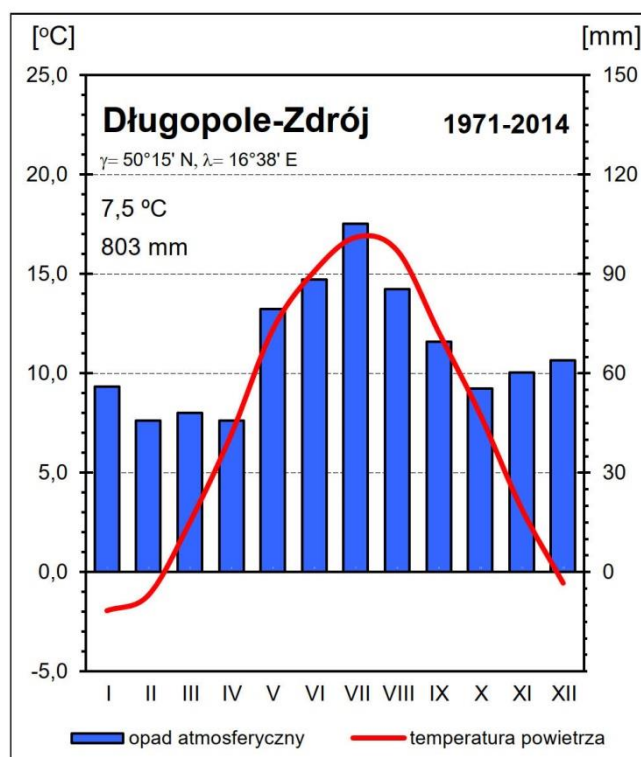
Podokręg Dolnoregłowego Piętra Masywu Śnieżnika (G.1b.10.d)

Podokręg Wysokogórskich Pięter Masywu Śnieżnika (G.1b.10.e)

### III.2. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Międzyzlesie oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1971-2014 w stacji klimatologicznej Długopole-Zdrój ( $\gamma=50^{\circ}15' N$ ,  $\lambda=16^{\circ}38' E$ ). Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy<sup>1</sup>.

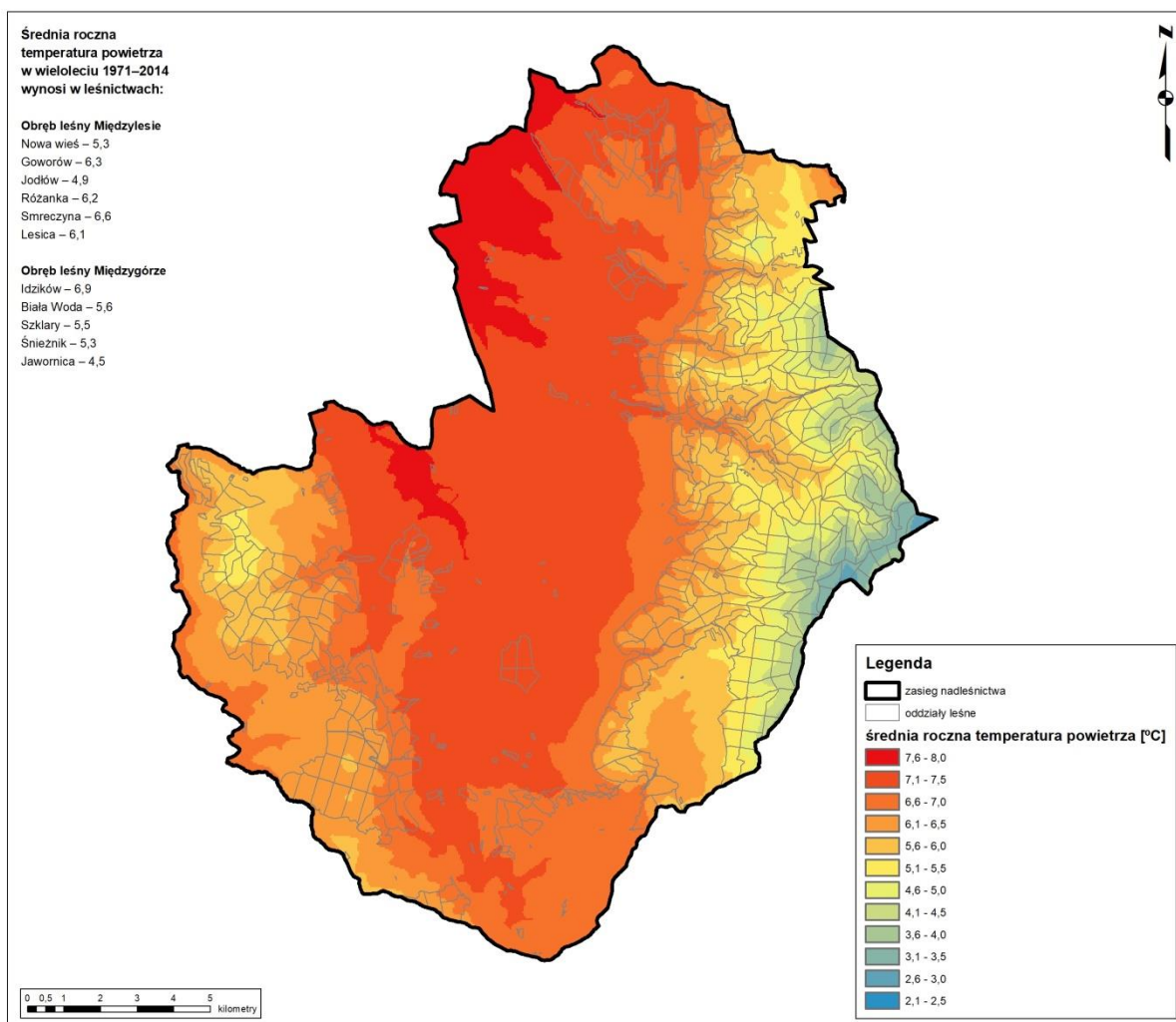
Klimat regionu w głównej mierze kształtują wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyż powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego (46%), podczas gdy powietrze polarno-kontynentalne stanowi przeciętnie 38%. Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat regionu jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Klimat przejściowy Polski odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień.



Ryc. 6. Diagram klimatyczny dla stacji Długopole-Zdrój (1971-2014)

<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>.

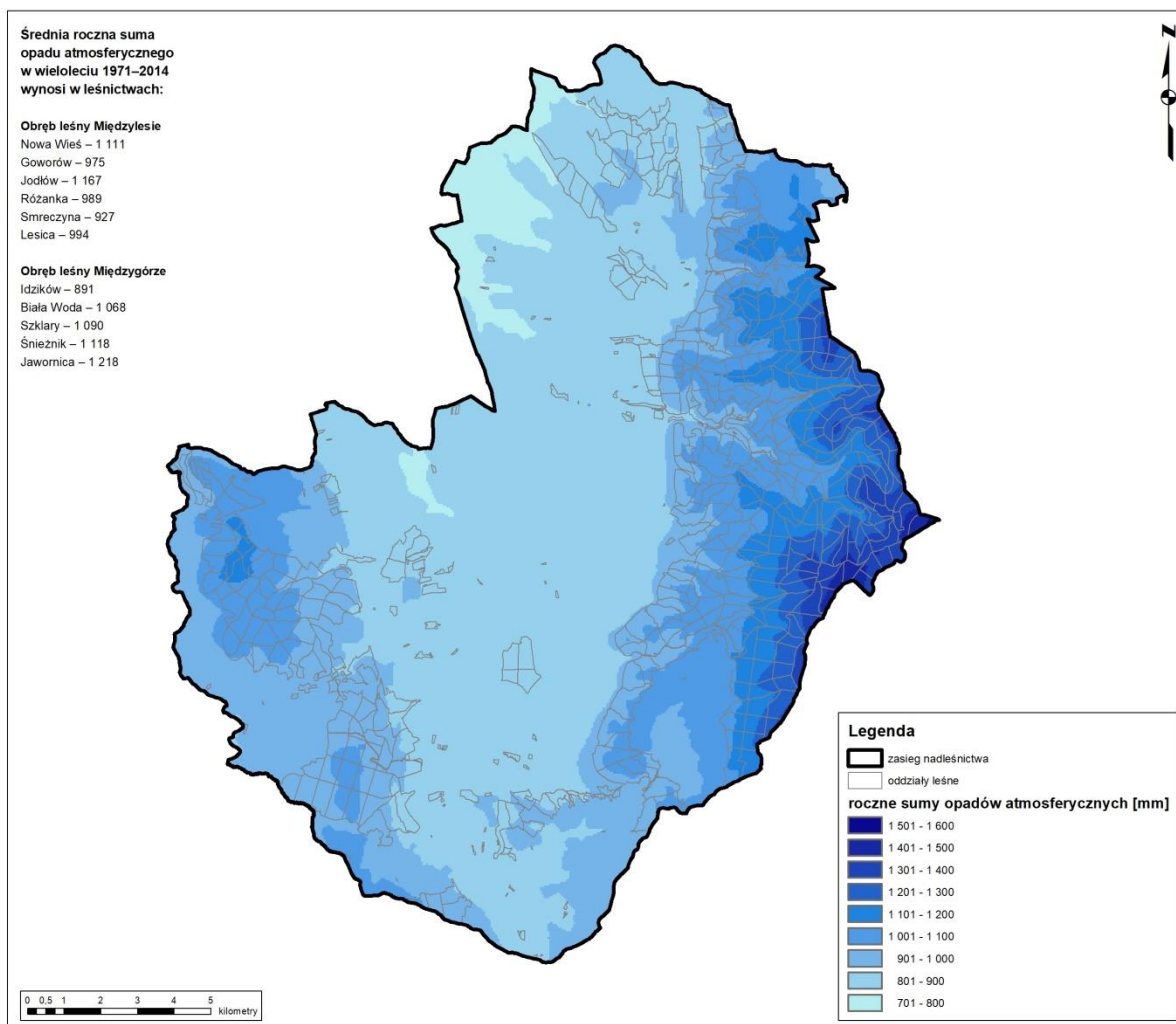
W Nadleśnictwie Międzylesie bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Bystrzyckie na zachodzie oraz Masyw Śnieżnika na wschodzie rozdzielone Rowem Górnej Nysy) wpływ czynników geograficznych ma pogodę i klimat, związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Sudety dość skutecznie 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 z południa na północ. Na panujące na terenie nadleśnictwa dość surowe warunki pogodowe (w wyższych partiach gór) 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, choć nie tak duży, jak w Sudetach Zachodnich.



Ryc. 7. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Międzylesie (1971-2014)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 4,5°C w najwyższym położonym leśnictwie Jawornica (obręb Międzygórze) do 6,9°C w leśnictwie Idzików (obręb Międzygórze). Przeciętnie cały zalesiony obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 5,8°C, która jest aż o 1,7°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Długopole-Zdrój (1971-2014). Wpływ na tak dużą różnicę temperatur średnich ma położenie kompleksów leśnych znacznie powyżej stacji pomiarowej. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (16,9°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-1,9°C). Porównanie obrębów leśnych wykazuje niewielkie przeciętne uprzywilejowanie termiczne obrębu Międzylesie względem obrębu Międzygórze (odpowiednio 5,9 i 5,6 °C).

Średnia wieloletnia (1971-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Długopole-Zdrój wynosi 803 mm. Z uwagi jednak na dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa.



Ryc. 8. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Międzylesie (1971-2014)

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. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oprócz wspomnianego już mezoskalowego wpływu pasma Sudetów na klimat na obszarze Nadleśnictwa nie uwidaczniają się w sposób znaczący inne niż wysokość nad poziomem morza czynniki geograficzne mogące wpływać na pole opadu. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w najwyższej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Jawornica (obręb Międzygórze) – 1218 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są leśnictwie Idzików (obręb Międzygórze – 891 mm). Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu atmosferycznego pomiędzy obrębami leśnymi jest niewielka i wynosi ok. 50 mm na korzyść obrębu Międzygórze. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Międzyzylesie na 1050 mm (okres 1971-2014). Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z rok na rok. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W stacji Długopole-Zdrój w wieloleciu 1971-2014 miesiącem o najwyższej przeciętnej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (105 mm), zaś o najniższej miesiące luty, marzec i kwiecień (odpowiednio: 46, 48 i 46 mm).

Na obszarze nadleśnictwa w okresie zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 15 do 20 centymetrów, a w wyższych partiach nawet do 50-70 cm zalegającą przeciętnie od 70 dni w północnej do 90 dni w roku w wyższych partiach gór mawianego obszaru.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Międzyzylesie z uwagi na wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz dość zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do umiarkowanie 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 Nysa Kłodzka do Wilczki (p)

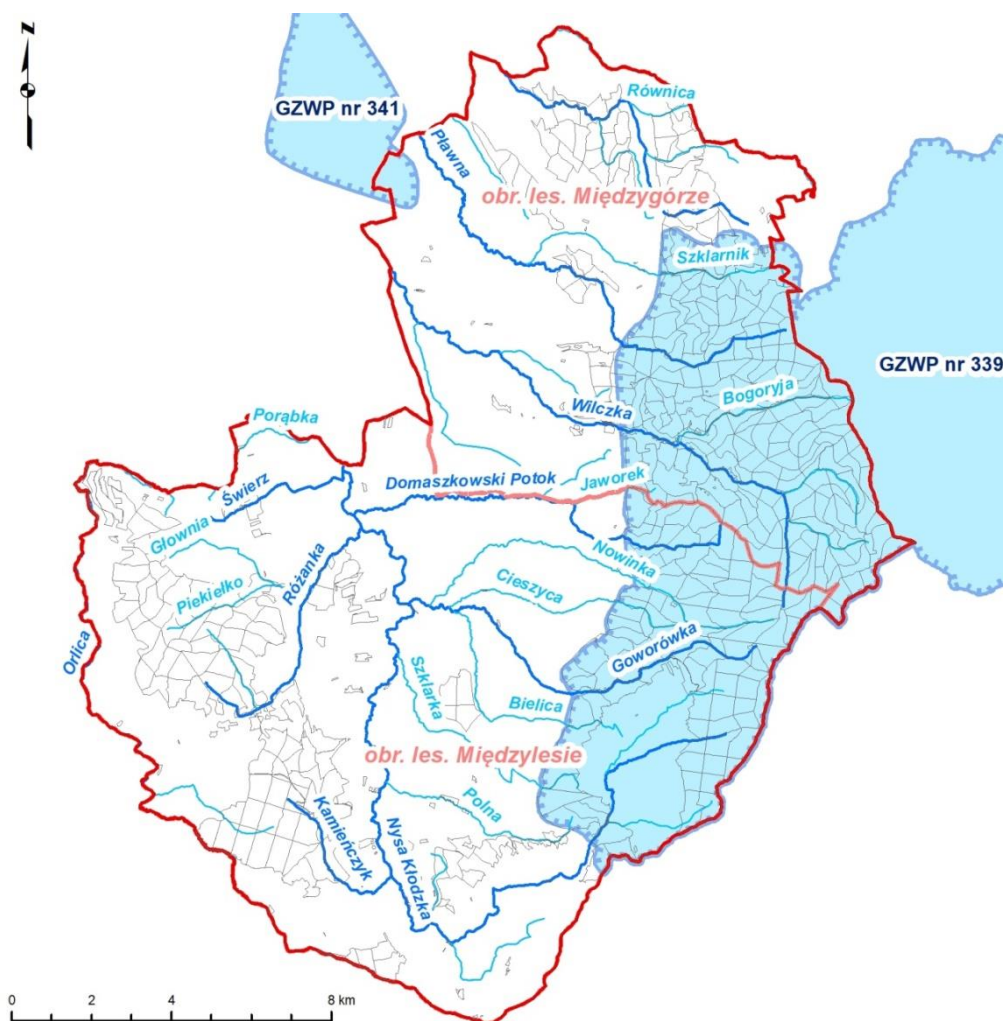
V Nysa Kłodzka do Kamieńczyka (I), Kamieńczyk (Kamionka), Nysa Kłodzka od Kamieńczyka do Goworówki (p), Goworówka, Nysa Kłodzka od Goworówki do Różanki (I), Różanka, Nysa Kłodzka od Różanki do Domaszkowskiego Potoku (p), Domaszkowski Potok, Nysa Kłodzka od Domaszkowskiego Potoku do Wilczki (p)

- IV Wilczka (Wilczy Potok)
  - V Wilczka do dopł. spod schroniska Śnieżnik (p), Dopływ spod schroniska Śnieżnik, Wilczka od dopł. spod schroniska Śnieżnik do dopł. spod góry Średniak (p), Dopływ spod góry Średniak, Wilczka od dopł. spod góry Średniak do Bogoryi (p), Bogoryja (Bogoria), Wilczka od Bogoryi do dopł. w Wilkanowie (p), Dopływ w Wilkanowie, Wilczka od dopł. w Wilkanowie do ujścia
  - IV Nysa Kłodzka od Wilczki do Bystrzycy (I)
    - V Nysa Kłodzka od Wilczki do Tocznej (I)
  - IV Nysa Kłodzka od Bystrzycy do Białej Łądeckiej (p)
    - V Pławna, Waliszowska Woda
  - IV Biała Łądecka
    - V Konradka
- I Łaba
  - II Orlica (Dzika Orlica, Divoká Orlice)
  - III Orlica do Cichej Orlicy (I)
    - IV Czerwony Strumień, Dopływ z Lesicy, Dzika Orlica od Tartaczego Potoku do dopł. z Lesicy (I)

Główną rzeką przecinającą obszar nadleśnictwa jest Nysa Kłodzka - lewobrzeżny dopływ Odry. Źródła Nysy Kłodzkiej znajdują się w Masywie Śnieżnika, na zboczach Trójmorskiego Wierchu. Nysa Kłodzka wraz ze swymi prawostronnymi dopływami: Wilczką, Pławną, Waliszowską Wodą, Domaszkowskim Potokiem, Goworówką oraz Szklarką i Polną zbierają wody z Masywu Śnieżnika. Dopływy lewostronne, jak Kamieńczyk, Różanka i Świerz zbierają wody spływające ze stoków Gór Bystrzyckich. Zachodnią granicę nadleśnictwa wyznacza Dzika Orlica – dopływ Orlicy, należący do dorzecza Łaby i zlewiska Morza Północnego. Rozdziela ona w południowej części Góry Bystrzyckie od Orlickich. Obszar nadleśnictwa należy do ubogich pod względem dużych naturalnych zbiorników wodnych, większość niewielkich zbiorników zlokalizowana jest w obrębie Obniżenia Górnej Nysy, w centralnej części nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 339 „Śnieżnik–Góry Bialskie” oraz GZWP nr 341 „Niecka wewnątrzsudecka Kudowa Zdrój–Bystrzyca Kłodzka”.

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

Typ	Lokalizacja
Punkty czerpania wody, ujęcia wód	<b>Obr. 1:</b> 40 d, 175 h-i, <b>Obr. 2:</b> 171 a, g, 172 a, 245 m
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	<b>Obr. 1:</b> 40 d, 52 h, 66 c, 72 i, 93 d-f, l, 110 k, 115 t, 120 w, 126 c, 151 a, 167 c, 169 h, <b>Obr. 2:</b> 40 d, 53 g, 198 b, 204 c, 225 j, 239 a, c, 240 c, 245 m



**Ryc. 9. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych**

Obecnie Nadleśnictwo Międzylesie 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 POIiŚ 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.

## 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:

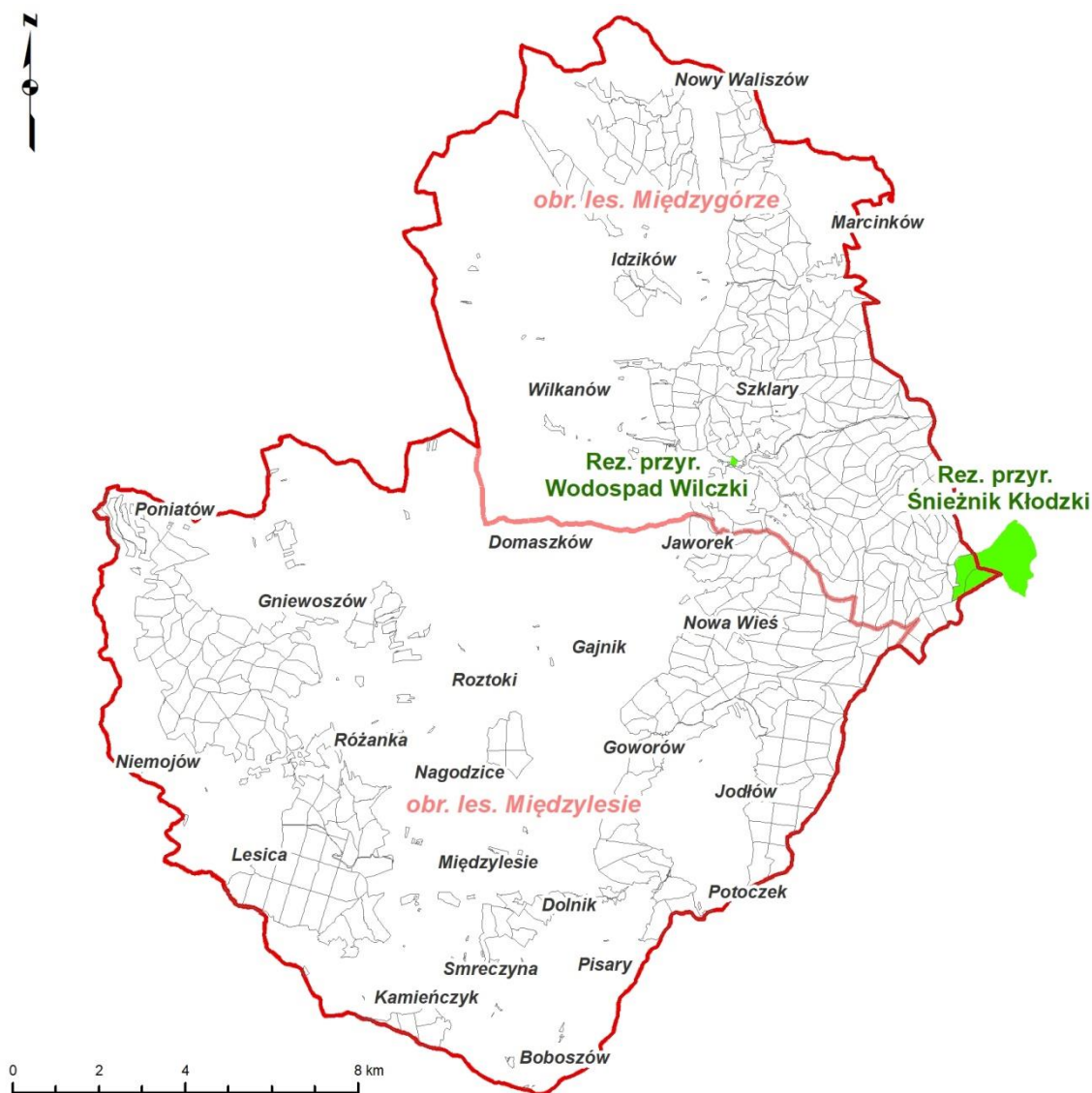
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie znajdują się: 2 rezerваты przyrody – „Śnieżnik Kłodzki” i „Wodospad Wilczki”, obszar chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną i 3 obszary Natura 2000 – OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019 oraz OZW Dzika Orlica PLH020061. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 16 pomników 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 Międzylesie zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody – „Śnieżnik Kłodzki” i „Wodospad Wilczki”.





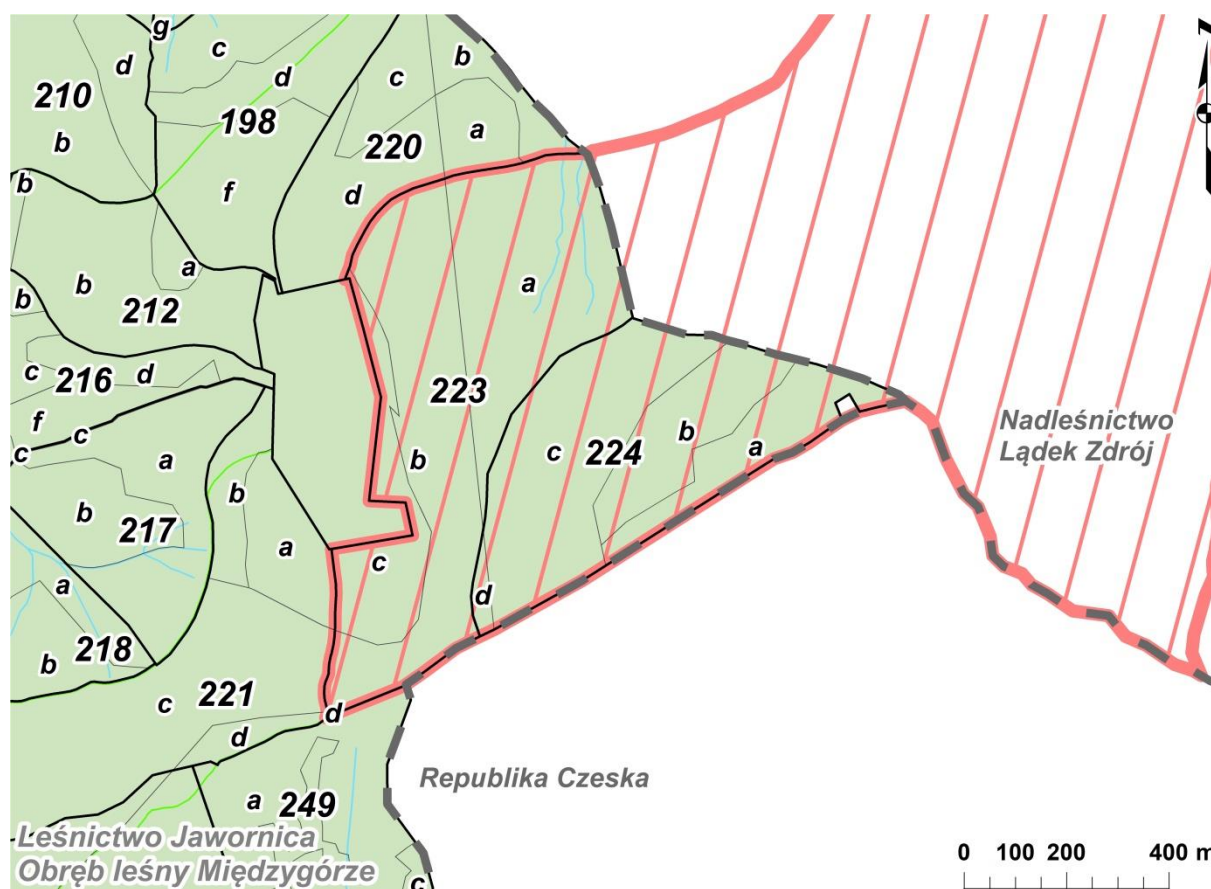
Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie

#### IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1965 nr 63 poz. 350). 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). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1694). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie

ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **193,06 ha**, położony na terenie gmin: Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka oraz Międzyzlesie w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najwyższego wzniesienia polskiej części Sudetów Wschodnich z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpacki w Sudetach.

#### Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat obejmuje szczytową kopułę Śnieżnika (1425 m n.p.m.) i sąsiaduje bezpośrednio z czeskim rezerwatem przyrody „Králický Sněžník”. Centralną część rezerwatu zajmują acydofilne murawy wysokogórskie *Carici-Festucetum supinae* oraz borówczyska bażynowe *Empetro-Vaccinietum*. W ich obrębie występuje wiele rzadkich i chronionych

gatunków roślin, m.in.: owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, dzwonek brodaty *Campanula barbata* oraz endemiczne gatunki jastrzębców *Hieracium* sp., m.in. j. omanowaty *H. inuloides*, śnieżnicki *H. nivimontis* i złotoszyjkowy *H. chrysostyloides* (Kącki 2003). Na stokach kopuły szczytowej występują również rumowiska skalne ze zbiorowiskami z rzędu *Androsacetalia alpinae*. Rezerwat swoim zasięgiem obejmuje także najwyższe partie górnoreglowego boru świerkowego *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis* wraz z górną granicą lasu, która w większej części posiada charakter naturalny. Jest to jedyne miejsce w polskiej części Sudetów Wschodnich, gdzie możemy obserwować górną granicę lasu oraz piętro subalpejskie. W południowo-wschodniej części rezerwatu wykształciły się fragmentarycznie bogate pod względem przyrodniczym torfowiska wysokie, z takimi gatunkami jak: listera sercowata *Listera cordata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, bażyna czarna *Empetrum nigrum* oraz wieloma gatunkami torfowców *Sphagnum* sp. i turzyc *Carex* sp. Obserwowano tu również bardzo rzadkie gatunki kuraków leśnych: cietrzewia *Tetrao tetrix*, jarząbka *Tetrastes bonasia*, a nawet głuszca *Tetrao urogallus*. Aktualnie brak jest informacji o stałym bytowaniu obu gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Informacje o występowaniu tych gatunków na terytorium nadleśnictwa pochodzą sprzed blisko dekady i w ostatnim czasie nie zostały potwierdzone (Raj i Wieniawska-Raj 2017).



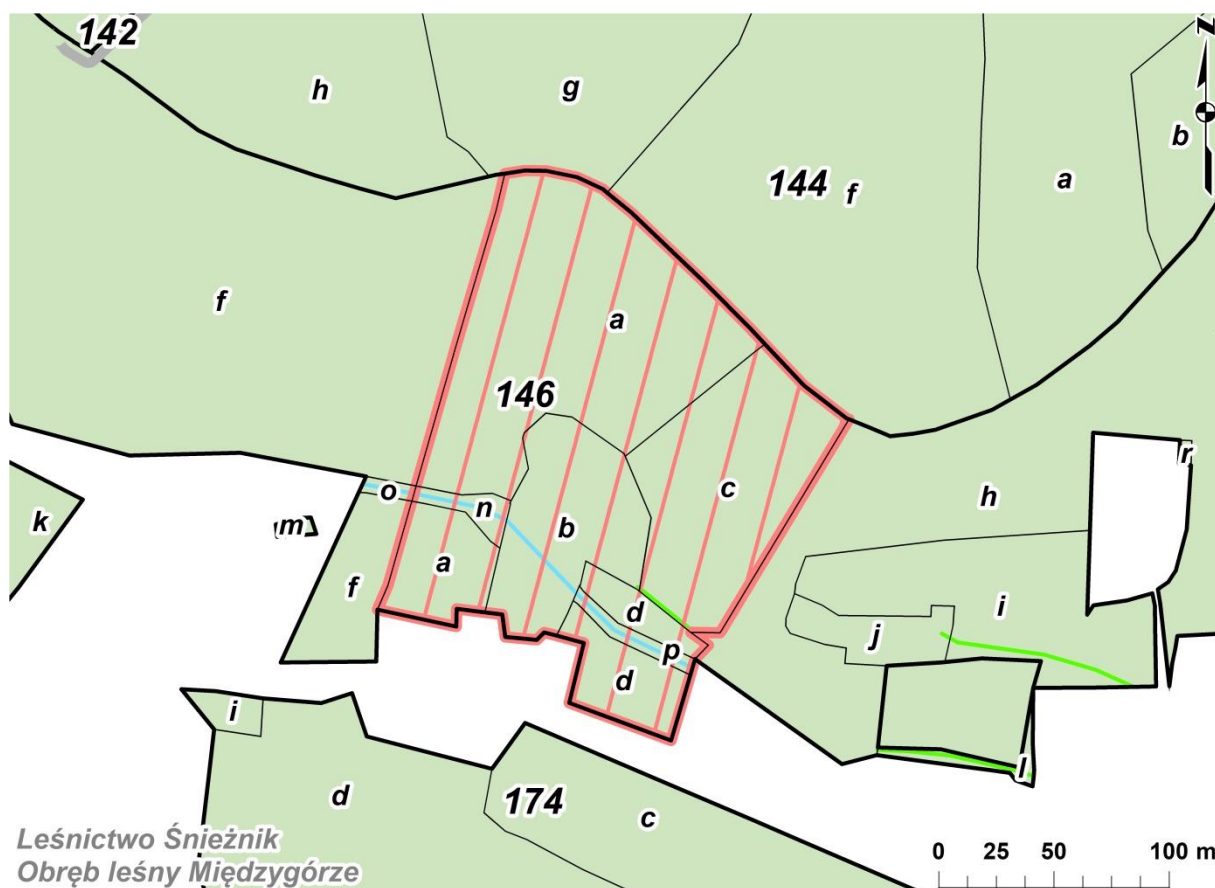
**Fot. 1. Widok z kopuły szczytowej Śnieżnika Kłodzkiego w stronę Małego Śnieżnika i Trójmorskiego Wierchu (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzylesie)**

Głównym zagrożeniem zidentyfikowanym na terenie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (wg załącznika do Zarządzenia Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku) jest zamieranie drzewostanów charakterystycznego zbiorowiska roślinnego - tj. sudeckiej świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum hercynicum* z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpacki w Sudetach - stanowiących cel ochrony rezerwatu. Występuje tu również nasilona presja turystyczna związana z nielegalnym poruszaniem się w rezerwacie poza szlakami turystycznymi i ogólnodostępnymi trasami turystycznymi.

**Rezerwat przyrody „Wodospad Wilczki”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1958 nr 10 poz. 64). 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). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 6 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 2 maja 2012 r. poz. 1629), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 21 czerwca 2016 r. poz. 2928). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 sierpnia 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **2,75 ha**, położony na terenie gminy Bystrzyca Kłodzka w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów krajobrazowych najwyższego wodospadu w Sudetach wraz z malowniczym wąwozem potoku Wilczki.



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

### Charakterystyka przyrodnicza

Wodospad Wilczki położony jest na rzece Wilczka, na wysokości 530-590 m n.p.m. w Masywie Śnieżnika. Wody Wilczki opadają tu kaskadą o wysokości około 22 m z głęboko wciętego proggu do kilkumetrowej średnicy kotła eworsyjnego tworzącego u podstawy proggu niewielkie jezioro (Bartuś 2012). Oprócz samego wodospadu i wąwozu przelomowego odcinka Wilczki, rezerwat chroni również otaczające je cenne zbiorowiska leśne, wykształcone na przyległych stokach o różnym stopniu nachylenia. Wyróżniono tu dwa typy zbiorowisk leśnych: górską jaworzynę miesięcznicową *Lunario-Aceretum pseudoplatani* oraz środkowoeuropejską buczynę mezotroficzną z przytulią wonną *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*. Oprócz wymienionych zbiorowisk roślinnych w rezerwacie, dużą rolę odgrywiają fitocenozy z udziałem mszaków, w szczególności zbiorowiska naskalne, charakteryzujące się tutaj bardzo dużym bogactwem gatunkowym. Na uwagę zasługuje obecność gatunków wpisanych na Czerwoną listę roślin naczyniowych Dolnego Śląska (Kącki i in. 2003), jak: żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* i fiołek dwukwiatowy *Viola biflora*. Bardzo bogata jest również bryoflora rezerwatu. Do najcenniejszych gatunków należą: nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, miechrza wycięta *Marsupella emarginata*, widlik

podwójny *Metzgeria conjugata*, parzoch sercowaty *Porella cordaeana*, torfowiec frędzlowaty *Sphagnum fimbriatum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum* i fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*. Na skalnych ścianach stwierdzono występowanie cennych gatunków porostów, w tym kilku zagrożonych w skali kraju, jak: brunatka niebieszczejąca *Buellia leptocline*, galaretnica sztywna *Collema laccidum*, skórnica wodna *Dermatocarpon luridum*, gładysz potokowy *Ionaspis chrysophana*, brodawnica wodna *Verrucaria aquatilis*, rysek wieloplechowy *Enterographa zonata* i przewiertnica Guenthera *Pseudosagedia guentheri*. W ostatnich latach nie potwierdzono obecności pierwszych pięciu gatunków, uznawanych obecnie za wymarłe w całym Masywie Śnieżnika. Znacznie słabiej rozpoznana jest fauna rezerwatu. Większość dostępnych danych opiera się na pracach niemieckich badaczy z przełomu XIX i XX w. i wymaga aktualizacji (Pielech 2017; Bartuś 2012).



**Fot. 2. Wodospad Wilczki (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzylesie)**

Głównym zagrożeniem zidentyfikowanym na terenie rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (wg załącznika do Zarządzenia Nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 sierpnia 2017 roku) jest sukcesja naturalna zagrażająca krajobrazowym funkcjom rezerwatu. Występuje tu również nasilona presja turystyczna związana z nielegalnym poruszaniem się w rezerwacie poza szlakami turystycznymi i ogólnodostępnymi trasami turystycznymi.

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

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, leśnictwo, oddz. wg stanu na 01.01.2020 r.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
1	„Śnieżnik Kłodzki”	1965	Międzycgórze Jawornica 223 a-d, ~a~c, 224 a-d, ~a~b,	Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka	Florystyczny (FI)	typ – Florystyczny (PFI), podtyp – roślin zielnych i krzewinek (rzk)	typ – Leśny i borowy (EL), podtyp – borów górskich i podgórskich (bgp) oraz typ – Łąkowy, pastwiskowy, murawowy, zaroślowy (EŁ), podtyp – hal wysokogórskich (hw)	193,06, w tym 57,52 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	murawy wysokogórskie <i>Seslerion tatrae</i> , traworośla <i>Calamagrostion</i> , borówczyśka bażynowe <i>Empetro-Vaccinietum</i> , górnoreglowy bór świerkowy <i>Calamagrostio villosae-Piceetum</i> , torfowiska wysokie; marchwica pospolita <i>Mutellina purpurea</i> , fiołek sudecki <i>Viola lutea subsp. Sudetica</i> , dzwonek brodaty <i>Campanula barbata</i> , listera sercowata <i>Listera cordata</i> , modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i> , żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i> , bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i> , torfowce <i>Sphagnum</i> sp., turzyce <i>Carex</i> sp., omieg górski <i>Doronicum austriacum</i> , ostróżka wyniosła <i>Delphinium elatum</i> , tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>
2	„Wodospad Wilczki”	1958	Międzycgórze Śnieżnik 146 a-d, n, p	Bystrzyca Kłodzka	Krajobrazowy (K)	typ – Krajobrazów (PKr), podtyp – krajobrazów naturalnych (kn)	typ – Różnych ekosystemów (EE), podtyp – mozaika różnych ekosystemów (me)	2,75	jaworzyna z miesięcznicą trwałą <i>Lunario-Aceretum</i> , kwaśna buczyna górską <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> , zbiorowiska naskalne; żywiec dziewięciolistny <i>Dentaria enneaphyllos</i> , żywiec cebulkowy <i>Dentaria bulbifera</i> , fiołek dwukwiatowy <i>Viola biflora</i> ; nowellia krzywolistna <i>Nowellia curvifolia</i> , skosatka zanokcicowata <i>Plagiochila asplenoides</i> , miechrza wycięta <i>Marsupella emarginata</i> , widlik podwójny <i>Metzgeria conjugata</i> , parzoch sercowaty <i>Porella cordaeana</i> ; torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i> , widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> , bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> , gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i> , tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> , fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> ; rysek wieloplechowy <i>Enterographa zonata</i> , przewiertnica Guenthera <i>Pseudosagedia guentheri</i> ; muchówka <i>Acanthocnema nigrimana</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.

**Proponowane powiększenie istniejącego rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”** o północne zbocza Małego Śnieżnika, grzbiet między Małym Śnieżnikiem i Halą pod Śnieżnikiem oraz Halę pod Śnieżnikiem wraz ze źródłiskowym obszarem potoku Czarna dla ochrony sudeckiego boru świerkowego, obszaru źródłiskowego z bogatymi florystycznie górskimi ziołoroślami oraz borówczysk, muraw wysokogórskich i łąk, będących miejscem występowania wielu górskich gatunków roślin, w tym dzwonka brodatego *Campanula barbata*. Postulowany do objęcia ochroną rezerwatową teren zawiera bardzo cenne przyrodniczo obiekty:

- Hala pod Śnieżnikiem porośnięta borówczyskami, ziołoroślami oraz fragmentami muraw z kostrzewą niską *Festuca airoides* i bliźniczka *Nardus stricta* – znajdują się tutaj bogate stanowiska miłosnej górskiej *Adenostyles alliariae*, jastrzębca pomarańczowego *Hieracium aurantiacum* i zielonokoszyczkowego *Hieracium chlorocephalum*, prosienicznika jednogłówkowego *Hypochoeris uniflora*, fiołka sudeckiego *Viola lutea* subsp. *sudetica* i dzwonka brodatego *Campanula barbata*;
- obszar źródłiskowy potoku Czarna, biorący początek na Hali pod Śnieżnikiem – rosną tu bardzo rzadkie gatunki wysokogórskie, jak: rzeżucha Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*, wierzbownica mokrzykowa *Epilobium alsinifolium* i tojad sudecki *Aconitum callibotryon*. Proponowany do ochrony obszar obejmuje oddziały 216 c-f, 217 a-c, 218 b-c, 220 c-d, 221 a-d, 223 d, 249 a-c, 250 a-c, 251 a-d oraz fragment 218 a, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a, Jankowski 2010; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013, *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze* z 2011 roku).

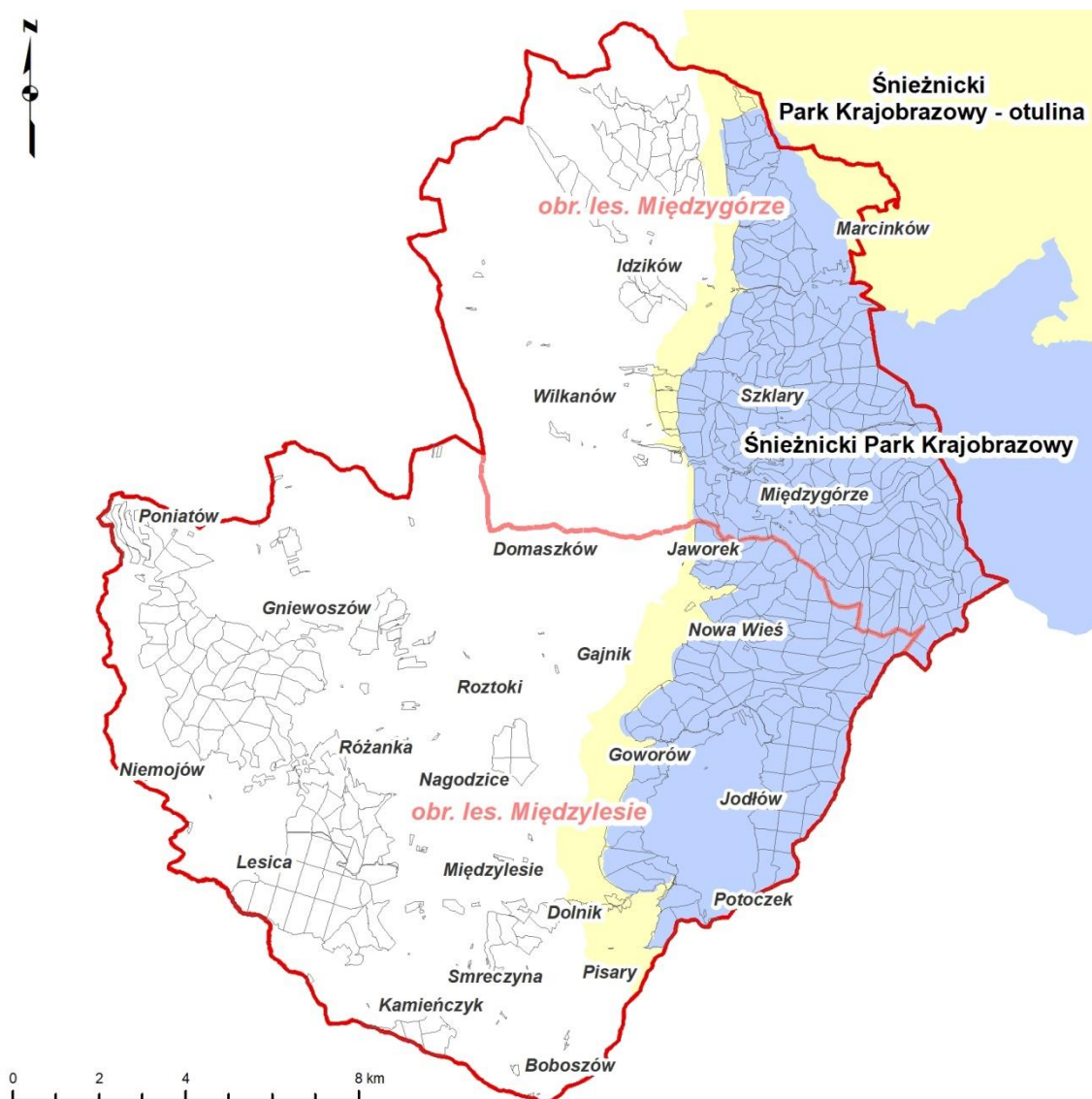


**Proponowany rezerwat przyrody „Nowy Waliszów” (Rudy Dół).** Stanowisko cisa pospolitego *Taxus baccata* położone na południowy wschód od Nowego Waliszowa, na wzgórzu porośniętym ciepłolubną buczyną storczykową *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae*. Wzniesienie charakteryzuje się dużym nachyleniem zboczy i mało urozmaiconą rzeźbą. Obok zbiorowisk leśnych wykształciły się tu murawy kserotermiczne, w obrębie których potwierdzono m.in. skrajnie nieliczne stanowisko obuwika *Cypripedium calceolus*. Wzgórze jest miejscem występowania również innych gatunków ciepłolubnych, takich jak: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, podkolan zielony *Platanthera chlorantha*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*. Proponowany do ochrony obszar obejmuje oddział 50 a-d, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a, Jankowski 2010; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

## IV.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) charakteryzuje park krajobrazowy jako *obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju* (art.16). Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru uchwalane jest przez sejmik województwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie zlokalizowany jest Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną.

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie znajdujących się w zasięgu granic parku krajobrazowego i jego otuliny przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w jego zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z danym obszarem. Dla wydzielen leśnych pokrywających się w części z obszarem parku krajobrazowego i jego otuliną 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 parku krajobrazowego i jego otuliny dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Przebieg granic parków krajobrazowych i ich otulin przyjęto zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (dostęp z dnia 29 sierpnia 2019 r.).



Ryc. 13. Lokalizacja Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie

#### IV.2.1. ISTNIEJĄCE PARKI KRAJOBRAZOWE

Śnieżnicki Park Krajobrazowy 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). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Rozporządzenie Nr 8/91 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 8 listopada 1991 roku w sprawie ogólnych zasad gospodarowania i ochrony walorów parków krajobrazowych i obszarów krajobrazu chronionego w województwie wałbrzyskim (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1991 r. nr 15 poz. 160), Rozporządzenie Nr 3/93 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1993 roku w sprawie zatwierdzenia planu

zagospodarowania przestrzennego Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1993 r. nr 8 poz. 51), Rozporządzenie Nr 19/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 roku w sprawie parków krajobrazowych na terenie województwa wałbrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1998 r. nr 34 poz. 260), Zarządzenie Nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 roku w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze Województwa Dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 1999 r. nr 6 poz. 208). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 63 poz. 809). Park nie posiada planu ochrony.

Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.



**Fot. 3. Widok z Różanki na Grupę Śnieżnika (fot. A. Kozak)**

Szczególnymi celami ochrony parku są: ochrona wartości przyrodniczych - unikalnej w skali Sudetów szaty roślinnej, z licznymi gatunkami karpackimi, karpacko-alpejskimi, gatunkami kalcyfilnymi i endemicznymi, jak również przyrody nieożywionej oraz zjawisk krasowych, a także zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 63 poz. 809) park obejmuje obszar o powierzchni **28 800 ha**. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni **14 900 ha**. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się m.in. rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki” oraz „Wodospad Wilczki”. Większość obszaru parku pokrywa się obszarem Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016.

**Tab. 4. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie leżących w całości w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Międzylesie	1 a, c, 3 c, 4, 5 a, c-f, h-i, 6 b, 8 a, c-f, 9 b-d, 10-11, 12 a, c, 13 b-c, f-h, l-n, 14 b, 15-25, 26 c-d, 27 b-c, 28-44, 45 a-d, 46-57, 58 a-i, k, 59-61, 62 a-g, i-j, 63-64, 65 a, c, f-g, 66-67, 68 a-h, k, 69, 70 b-g, 71 c, f, 72-73, 74 d-f, h-k, 75-78, 79 a-f, 80-82, 83 a-c, f, 84 a-c, f, j, p, 85 a, c-d, 86-87, 88 a-f, 89-93, 94 b-c, f-g, i, 95 d-f, 97 b-f, 98, 99 a-d, 100 a-f, 100A, 101 a-f, h, j, 102 c, f-k, m-n, p-t, 103 a-g, j, 104 b-c, f-g, i, m	2120,54	13,95	2134,49
Międzygórze	51 a-b, d-g, 52-53, 54 a-b, d-h, j-k, 55-56, 57 a-d, 58, 59 a-i, 60 a-b, d-h, 61, 62 a-b, d, 63 a-d, 64-70, 71 b-h, 72, 73 a-d, 74 a-b, d-f, h, 75 d-j, 76-77, 78 a-b, 79-101, 102 a-c, f-k, 103-124, 127-149, 150 a-c, f, 151 a, c-f, 152-176, 177 a-d, g-h, 178-248, 249 b, 250 c, 251 a-c, g, 252 a-b	3768,17	88,20	3856,37
<b>Ogółem</b>		<b>5888,71</b>	<b>102,15</b>	<b>5990,86</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego stanowią wydzielenia leśne: 1 b, 2, 3 a-b, 5 b, g, 6 a, c-d, 7, 8 b, 9 a, 12 b, 13 a, d, i-k, o, 14 a, c-f, 26 a-b, 27 a, d-d, 45 f-h, 58 j, 62 h, k-m, 65 b, d, h-h, 68 i-j, l, 70 a, 71 a-b, d, g-h, 74 a-c, g, 79 g, 83 d, 84 d, i, k-o, 85 b, 88 g, 94 a, d, h, 95 a-c, 96, 97 a, 99 f, 100 g-j, 101 g, i, 102 a-b, l, o, 103 h-i, k, 104 a, d, h, j-l, 109 a (obr. les. Międzylesie) oraz 51 c, h, 54 c, i, 57 f, 59 j, 60 c, 62 c, f-g, 63 f, 71 a, i, 73 f-g, 74 c, g, 75 a-c, l, 78 c, 102 d, 125 a, f, 150 d, 151 b, g, i-j, 177 f, i, 249 a, c, 250 a-b, 251 d-f, 252 c-d, 254 g-h, 255 a, d-f (obr. les. Międzygórze).

**Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie leżących w całości w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Międzylesie	62 n, 71 i-m, 84 g-h, 99 g, 100 k-n, 102 d, 109 b-j, 110 h-i, l	24,84	2,34	27,18
Międzygórze	50, 71 j, 75 k, m-w, 125 b-d, g, 126 c, 151 h, 253 b, 254 a-f, 255 b-c	38,30	4,82	43,12
<b>Ogółem</b>		<b>63,14</b>	<b>7,16</b>	<b>70,30</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego stanowią wydzielania leśne: 58 j, 62 h, k-m, 65 b, d, h-h, 68 i-j, l, 70 a, 71 a-b, d, g-h, 74 a-c, g, 79 g, 83 d, 84 d, i, k-o, 85 b, 88 g, 94 a, d, h, 95 a-c, 96, 97 a, 99 f, 100 g-j, 101 g, i, 102 a-b, l, o, 104 a, k-l, 109 a (obr. les. Międzylesie) oraz 24 d, 38 a, 40 c-d, 51 c, h, 54 c, i, 57 f, 59 j, 60 c, 62 c, f-g, 63 f, 71 a, i, 73 f-g, 74 c, g, 75 a-c, l, 78 c, 102 d, 125 a, f, 126 a, 150 d, 151 b, g, i-j, 177 f, i, 253 a, c, 254 g-h, 255 a, d-f (obr. les. Międzygórze).

### **Charakterystyka przyrodnicza**

Śnieżnicki Park Krajobrazowy położony jest w rejonie Sudetów Wschodnich. W jego obszar wchodzi pasma górskie: Góry Bialskie, z najwyższym szczytem Postawna (1117 m n.p.m.), Masyw Śnieżnika (1425 m n.p.m.) i Góry Złote (Smrek - 1109 m n.p.m.), stanowiące wschodnią „ścianę” Kotliny Kłodzkiej. Obszar parku jest bogaty w formy morfologiczne, tj.: głęboko wcięte doliny potoków, podszczytowe powierzchnie zrównań, wodospady, zgrupowania skalne, blokowiska na stokach, wywierzyska, suche dolinki i jaskinie (serwis dzpk.pl<sup>2</sup>).

Obszar Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należy do lepiej poznanych pod względem flory terenów górskich w kraju. Masyw Śnieżnika jest unikatową w skali Sudetów i Polski ostoją roślinności, zróżnicowanej pod względem ekologicznym i geograficznym. Występuje tu dość liczna grupa gatunków karpaccich, których zachodnia bezwzględna granica występowania przebiega właśnie w Sudetach Wschodnich. Są to gatunki związane głównie z żyzną buczyną sudecką, jak paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia* i wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides* oraz z ziołoroślami nadpotokowymi i zbiorowiskami źródliskowymi - ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, omieg górski *Doronicum austriacum*, trędownik omszony *Scrophularia scopolii* i rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*. Do bardzo rzadkich elementów flory kalcyfilnej opisywanego obszaru należy sesleria tatrzańska *Sesleria tatrae*, mająca tu swoją zachodnią granicę występowania. Na wapieniach śnieżnickich spotykane są również przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, irga pospolita *Cotoneaster integerrimus*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*. Znajdują się tu jedyne obecnie znane na Dolnym Śląsku stanowiska wyblina jednolistnego *Malaxis monophyllos*, storczyka kukawki *Orchis militaris*; występuje tu kilka endemicznych gatunków z rodzaju jastrzębiec *Hieracium* sp. oraz unikatowa kolonia roślinności tatrzańskiej na skałce Pulinka koło Kletna. Różnorodność gatunkowa flory wysokogórskiej związana jest zwłaszcza z fragmentami świerkowych borów górnoreglowych oraz fragmentami muraw na kopule Śnieżnika. Lasy

---

<sup>2</sup> <http://www.dzpk.alpha.pl/pl/parki-krajobrazowe/96-snieznicki-park-krajobrazowy.html>

zajmują około 60% powierzchni parku, tworzą je głównie drzewostany świerkowe z domieszką gatunków liściastych (serwis dzpk.pl<sup>3</sup>).

Bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych stwarza dogodne warunki do rozwoju fauny. Jest ona jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych Masywu Śnieżnika, z zaznaczającym się udziałem zarówno gatunków sudeckich, jak i karpackich, a także mezoalpejskich. Do najlepiej rozpoznanych faunistycznie obszarów parku należy Masyw Śnieżnika. Wśród wielu rzadkich bądź chronionych gatunków zwierząt na terenie parku występują m.in.: wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, smużka leśna *Sicista betulina*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, koszatka *Dryomys nitedula*, popielica *Glis glis*, gronostaj *Mustela erminea*, łasica *Mustela nivalis*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, derkacz *Crex crex*, siniak *Columba oenas*, puchacz *Bubo bubo*, jarząbek *Bonasia bonasia*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, siwerniak *Anthus spinoletta*, płochacz halny *Prunella collaris*, drozd obroźny *Turdus torquatus*, czeczotka *Acanthis flammea*, zięba *Fringilla coelebs*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, paszkot *Turdus viscivorus*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pluszcz *Cinclus cinclus*, głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, traszka górska *Ichthyosaura alpestris*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*. W Masywie Śnieżnika w ostatnich latach stwierdza się okresowe występowanie niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* oraz wilka *Canis lupus* na Małym Śnieżniku. Ponadto w przeszłości obserwowano tu takie gatunki jak: cietrzew *Tetrao tetrix*, włośchatka *Aegolius funereus*, sóweczka *Glaucidium passerinum* (serwis dzpk.pl<sup>3</sup>). Aktualnie brak jest informacji o stałym bytowaniu tych gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Informacje o występowaniu tych gatunków na terytorium nadleśnictwa pochodzą sprzed blisko dekady i w ostatnim czasie nie zostały potwierdzone.

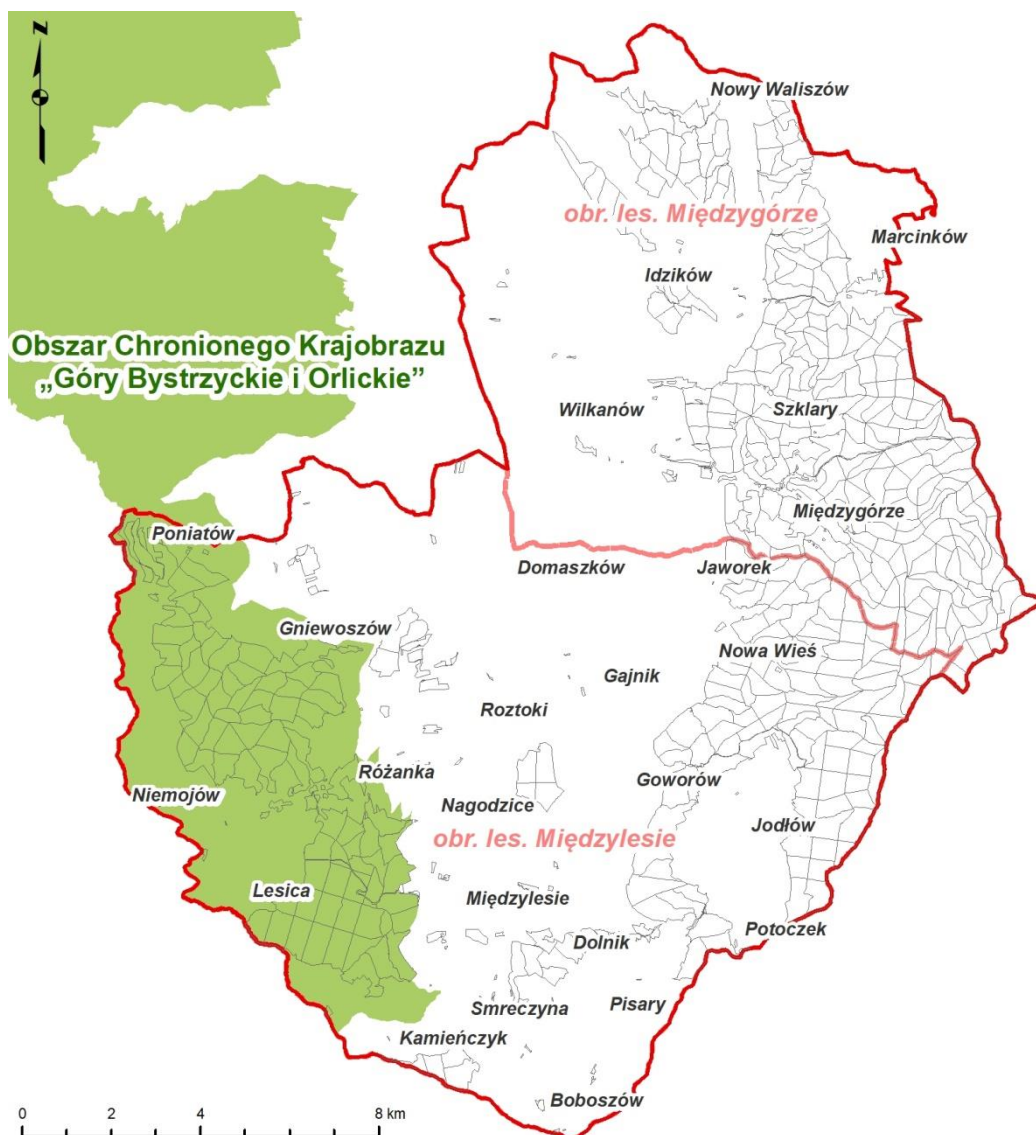
### **IV.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

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 pełnią funkcję korytarzy ekologicznych* (art. 23). Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej

---

<sup>3</sup> <http://www.dzpk.pl/pl/parki-krajobrazowe/96-snieznicki-park-krajobrazowy/176-przyroda.html>

równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu – „Góry Bystrzyckie i Orlickie”.



**Ryc. 14. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie**

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie 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 wydzielenia. 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).

#### **IV.3.1. 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. 4. Widok na Góry Bystrzyckie z leśnictwa Jawornica (fot. M. Bryja, Nadleśnictwo Międzylesie)**

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, Międzylesie, Szczytna, Duszniki-Zdrój i Polanica-Zdrój w powiecie kłodzkim. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się jedynie południowa część obszaru, obejmująca duży kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa. W granicach obszaru chronionego krajobrazu znajduje się fragment obszaru Natura 2000 – OZW Dzika Orlica PLH020061.

**Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Międzylesie	120 a, c-r, t-x, 121-123, 124 a-h, 125-166, 167 c, f-h, 168, 169 d-i, 170, 171 a-b, d, h-l, 172-196, 204-205	2200,79	32,66	2233,45
<b>Ogółem</b>		<b>2200,79</b>	<b>32,66</b>	<b>2233,45</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” stanowią wydzielenia leśne: 120 b, 167 b, d, 169 a, c, 171 c, f-g (obr. les. Międzylesie).

### **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. Opisywany 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. 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 Desznej (1090 m n.p.m.) nad Zieleńcem (Staffa 1992). W granicach Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się południowa część pasma Gór Bystrzyckich, obejmująca duży kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa (obręb Międzylesie).

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” (Staffa 1992).

Potencjalnie na terenie Gór Bystrzyckich dominują acidofilne lasy bukowe *Luzulo-Fagion sylvaticae*, reprezentowane obecnie na nielicznych powierzchniach przez zbiorowiska *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* i *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*. Większość obszaru zajmują obecnie 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 cieków wykształcają się łągi ze związku *Alnion incanae*, m.in. podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. W dolinie potoku Głownia poniżej Gniewoszowa zachowały się płaty jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*, a na stokach Sieńca powierzchnia z ciepłolubną buczyną storczykową *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae*. Na kamieńcach w dolinie Dzikiej Orlicy na kilku odcinkach zachował się rzadki w Sudetach zespół olszynki górskiej *Alnetum incanae* z dominacją olszy szarej w drzewostanie. Zbiorowiska nieleśne koncentrują się wokół terenów osadniczych, w niskich położeniach na wschodnim obrzeżeniu Gór Bystrzyckich. Stanowią je głównie świeże i wilgotne łąki górskie ze związku *Arrhenatherion elatioris* oraz *Calthion palustris*, a także acidofilne, niskie murawy bliźniczkowe z rzędu *Nardetalia* (Jankowski 2010).

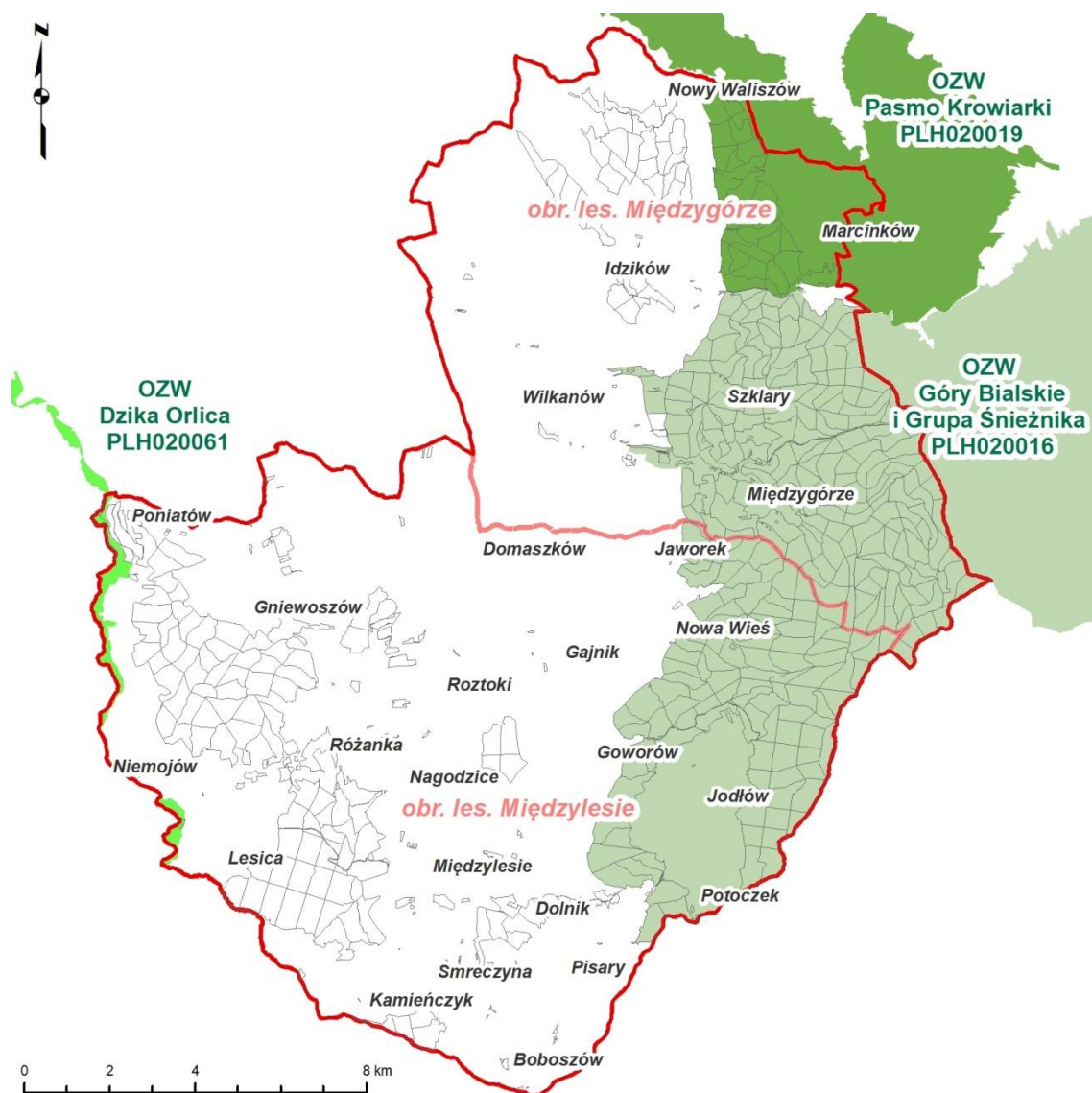
Ogółem na terenie Gór Bystrzyckich stwierdzono występowanie wielu rzadkich i cennych gatunków roślin naczyniowych, jak np.: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, tojad dziobaty *Aconitum variegatum*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, omieg górski *Doronicum austriacum*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukułka 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 obrożny *Turdus torquatus* (Mikusek 1996).

#### IV.4. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000, wszystkie to obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, Pasma Krowiarki PLH020019 oraz Dzika Orlica PLH020061.



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

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie 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).

#### **IV.4.1. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY**

##### **IV.4.1.1. OZW GÓRY BIALSKIE I GRUPA ŚNIEŻNIKA PLH020016**

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

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 11.2019:** 19 038,47 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459).

#### **Charakterystyka obszaru**

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika to jeden z większych obszarów Natura 2000 na Dolnym Śląsku, którego głównym zadaniem jest ochrona siedlisk górskich w całym zasięgu ich występowania – od regła dolnego aż po niewielki fragment piętra subalpejskiego, które rozwija się na szczycie Śnieżnika (1426 m n.p.m.). Obszar obejmuje Masyw Śnieżnika, od Jodłownika po przełęcz Puchaczówka oraz Góry Bialskie i południową część Gór Złotych, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Od północy graniczy z miastem Stronie Śląskie. Obszar w większości pokrywają drzewostany z dominacją świerka, zachowały się tu także duże powierzchnie lasów liściastych – głównie buczyny w Górach Bialskich, szczególnie dobrze zachowane na terenach źródliskowych rzeki Biała Łądecka. Strone stoki przecinane są głębokimi dolinami potoków, a rzeźba terenu i budowa geologiczna są bardzo urozmaicone, co czyni z obszaru jedno z najbogatszych przyrodniczo pasm górskich w Sudetach. W dolinie Kleśnicy (Masyw Śnieżnika) w skałach metamorficznych występują

duże fragmenty krystalicznych wapieni, w których zachodzą zjawiska krasowe (jaskinie i szczeliny). Przykładem może być Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie z dobrze rozwiniętą szatą naciekową (Świerkosz i Furmankiewicz 2012).

W Standardowym Formularzu Danych (SDF z 2019-11) wymieniono 19 typów siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszaru. Do najcenniejszych z nich należą zbiorowiska o charakterze subalpejskim, występujące na kopule szczytowej Śnieżnika, takie jak: wysokogórskie murawy acidofilne, wysokogórskie borówczyska bażynowe oraz piargi i gołoborza krzemianowe, chronione w rezerwacie przyrody „Śnieżnik Kłodzki”. Poniżej piętra subalpejskiego rozciągają się na znacznych powierzchniach górskie bory świerkowe. Unikatowym w skali Sudetów jest bogaty zespół siedlisk nawapiennych rozwijających się w strefie regla dolnego, szczególnie w otoczeniu rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” w Kletnie. Jest to ważny obszar łącznikowy, gdzie przenikają się elementy flory sudeckiej i karpackiej. Obszar ten jest także jednym z kluczowych dla zachowania nietoperzy, z uwagi na występowanie jaskiń oraz sztolni stanowiących ich zimowiska i rozległych obszarów leśnych gdzie żerują. Stosunkowo nielicznie na terenie obszaru występują gatunki motyli łąkowych z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej - modraszek nausitous *Phengaris nausithous* i modraszek telejus *P. teleius*. Potoki i rzeki w granicach obszaru zasiedlają ponadto minóg strumieniowy *Lampetra planeri* i głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, pojawia się również wydra *Lutra lutra* (Świerkosz i Furmankiewicz 2012). Mniejsze ciekły o stałych przepływach wody zasiedla biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, stwierdzony w dolinach cieków powyżej Kletna, Nowej Morawy, Bielic oraz Starego Gierałtowa przy północnych granicach obszaru (dane npbl., K. Zając).



Fot. 5. Widok na Czarną Górę i Igliczną w Masywie Śnieżnika z Idzikowa (fot. A. Kozak)

Do podstawowych zagrożeń obszaru zaliczyć można intensyfikację masowego ruchu turystycznego i związane z nią projekty infrastrukturalne, takie jak rozbudowa wyciągów i bazy turystycznej, a także powracające plany budowy centrum turystycznego na Śnieżniku, łącznie z koleją gondolową. Zagrożone są także, głównie wskutek zaprzestania wykorzystania kośno-pastwiskowego oraz poprzez zabudowę, siedliska półnaturalne leżące w niższych partiach Masywu Śnieżnika (Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w województwie dolnośląskim, aktualizacja 2015 r.).

**Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Międzylesie	1-59, 60 a-i, 61, 62 a-m, 63-70, 71 a, c-h, 72-73, 74 a, c-k, 75-87, 88 b-g, 89-99, 100 a-l, 100A, 101, 102 a-n, p-t, 103, 104 a-k, m	2707,75	26,11	2733,86
Międzygórze	74, 75 a-s, 76-101, 102 a-c, f-h, j-k, 103-125, 126 a-c, 127-149, 150 a-c, f, 151-176, 177 a-t, fx-px, 178-252, 253 a-c, 254	3468,95	92,56	3561,51
<b>Ogółem</b>		<b>6176,70</b>	<b>118,67</b>	<b>6295,37</b>

\*powierzchnia wydziełów literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 stanowią wydziały leśne: 71 b, 74 b, 88 a, 102 o, 104 l (obr. les. Międzylesie) oraz 102 d, i, 150 d (obr. les. Międzygórze).

Obszar od północy przylega do granic siedliskowego obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019. W granicach obszaru znajdują się rezerваты przyrody „Śnieżnik Kłodzki” oraz „Wodospad Wilczki”, a całość znajduje się na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie należą:

- 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*) – 3,90 ha;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – w postaci pojedynczych, niewielkich powierzchniowo płatów wykształconych nad brzegami cieków, w miejscach wysięku wód i w lukach drzewostanu;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 6,72 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 70,48 ha;

- 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe – 2,36 ha;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – w postaci pojedynczych, niewielkich powierzchniowo płatów;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 584,59 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 159,27 ha;
- \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 6,29 ha;
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 16,30 ha;
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część - zbiorowiska górskie) - 274,72 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie należą:

- 4066 zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie należą:

- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*;
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Międzylesie występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
  - 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*);
  - \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie);
  - \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*;
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania;
- \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne.
- Gatunki:
  - 1386 bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*;
  - 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*;
  - 4014 biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*;
  - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
  - 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*;
  - 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
  - 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*;
  - 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*.



**Tab. 8. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459)**

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	6150 Wysokogórskie murawy acydofilne ( <i>Juncion trifidi</i> ) i bezwapienne wyleżyska śnieżne ( <i>Salicion herbaceae</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Kanalizacja ruchu turystycznego na kopule szczytowej poprzez wygradzenie szlaku turystycznego ze schroniska na Hali pod Śnieżnikiem na szczyt Śnieżnika w sąsiedztwie płatów siedliska, a także umocnienie nawierzchni tego szlaku oraz wygradzenie „dzikich” ścieżek. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Międzyzlesie, samorządy terytorialne zrzeszone w Związku Gmin Śnieżnickich.  W razie potrzeby wycinanie krzewów i podrostu drzew zarastających powierzchnie muraw. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Międzyzlesie.
2	6150 Wysokogórskie murawy acydofilne ( <i>Juncion trifidi</i> ) i bezwapienne wyleżyska śnieżne ( <i>Salicion herbaceae</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Monitoring realizacji działań ochronnych po ich wykonaniu. <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 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
						Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6520. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu 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, 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	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )  6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	Część bezleśna obszaru Natura 2000 (w szczególności łąki będące własnością osób prywatnych oraz polany śródleśne).	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji występowania siedliska w obszarze; rozpoznanie rozmieszczenia, stanu ochrony oraz zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych dla poszczególnych płatów. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
5	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zapobiegnięcie zmianie warunków świetlnych w obrębie i bezpośrednim otoczeniu płatów siedliska poprzez pozostawienie wychodni skalnych wraz z jej bezpośrednim otoczeniem bez zabiegów gospodarczych, z ewentualnym usuwaniem – po	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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
					dokonaniu szczegółowego rozpoznania botanicznego – nadmiernego nalotu drzew i krzewów w obrębie płatu siedliska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie, organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.	
6	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji w terenie występowania płatów siedliska i stanu zachowania poprzez rozpoznanie rozmieszczenia, kwalifikację stanowisk do odpowiednich podtypów siedliska 8220 oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych dla poszczególnych płatów. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
7	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	1. Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, w sposób zmierzający do uzyskania drzewostanów różnowiekowych, z zastosowaniem rębni z wydłużonym okresem odnowienia. 2. Zapewnienie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących,	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
					- we fragmentach pozostawianie do naturalnego rozpadu rozproszonych pozostałości pozrębowych, z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzylesie.	
8	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )  9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )  *91D0 Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Część leśna obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji w terenie występowania płatów siedlisk poprzez rozpoznanie rozmieszczenia wraz oceną stanu (parametry i wskaźniki kardynalne) i wskazaniem ewentualnych zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
9	*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i> )	Płaty położone w wydzieleniach powyżej 800 m n.p.m.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji w terenie występowania płatów siedliska oraz ich stanu zachowania (parametry i wskaźniki kardynalne) oraz rozpoznania ewentualnych zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych dla poszczególnych płatów. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
10	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zapobiegnięcie skutkowi pogorszenia stanu ochrony najlepiej zachowanych fragmentów płatów siedliska wzdłuż cieków wodnych, poprzez wyłączenie ich z pozyskania, a w pozostałych płatach podczas zabiegów gospodarczych kształtować skład gatunkowy drzewostanu zgodnie ze składem odpowiednim dla siedliska, usuwając stopniowo gatunki obce siedliskowo, pozostawiając drzewa dziuplaste, martwe i zamierające - z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzylesie.	-
11	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	Cieki wodne w obrębie obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Zapobieganie skutkowi znaczącej modyfikacji reżimu wodnego poprzez ograniczenie regulowania brzegów i koryt potoków oraz zmiany ich przebiegu (z wyjątkiem miejsc gdzie erozja powoduje zagrożenie dla dróg leśnych) i niedopuszczenie do znaczącej modyfikacji. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Zarządcy cieków (Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Nadleśnictwo Międzylesie).  Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji w terenie występowania płatów siedlisk poprzez wyszukiwanie nowych płatów siedlisk wraz oceną stanu zachowania (parametry i wskaźniki kardynalne) oraz rozpoznania ewentualnych zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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	9410 Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion abietis</i> , część - zbiorowiska górskie)	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	W przypadku konieczności uzupełnienia odnowienia lasu (np. po kłękach naturalnych, gradacji kornika) zalecane jest pozostawienie powierzchni do naturalnego odnowienia lub ewentualne sadzenie drzew gatunków zgodnych z siedliskiem 9410 w rotach czyli w tzw. biogrupach. Pozostawiać znaczącą ilość uschniętych drzew. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie.	-
13	9410 Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion abietis</i> , część - zbiorowiska górskie)	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Fragmentaryczna naprawa i ewentualne utwardzenie nawierzchni szlaków turystycznych przebiegających w obrębie płatów siedliska (w szczególności szlaku ze schroniska na Hali pod Śnieżnikiem na szczyt Śnieżnika). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Międzyzlesie, samorządy terytorialne zrzeszone w Związku Gmin Śnieżnickich.  Kontrola realizacji działania ochronnego polegającego na naprawie nawierzchni szlaku (po wykonaniu). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
14	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>  1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Starodrzew liściastego na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie, leśnictwa: Szklary, Śnieżnik, Jawornica.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	1. Zapobiegnięcie skutkowi polegającemu na zmniejszeniu się ilości kryjówek letnich wykorzystywanych przez nietoperze, poprzez wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca-15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>				<p>nietoperze. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze.</p> <p>2. Zapobiegnięcie pogorszeniu wskaźników decydujących o strukturze i funkcji siedliska poprzez zachowanie dziuplastych, obumierających i martwych drzew, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzylesie.</p>	
15	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>  1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>  1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Część leśna obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	<p>Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie rozpoznania dziennych kryjówek leśnych i żerowisk korytarzy migracyjnych poprzez detektorowanie, odłowy nietoperzy w sieci, telemetrię. Raz w trakcie obowiązywania PZO.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>
16	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>  1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>  1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>  1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	<p>Zapobiegnięcie utracie ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez: ochronę zadrzewień przy ciekach wodnych, zachowanie struktur liniowych w postaci szpalerów drzew, ciągów zadrzewień i fragmentów lasu tworzących ciągły korytarz.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzylesie - w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
17	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Kryjówki i schronienia w Międzygórzu.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Zapobiegnięcie pogorszeniu stanu kryjówek kolonii rozrodczych poprzez zachowanie wlotów i odpowiednie prowadzenie ewentualnych remontów (schronienia w Międzygórzu). Remonty powinny być prowadzone poza okresem od 1 kwietnia do 30 września, przy użyciu nietoksycznych środków do konserwacji i z zachowaniem otworów wlotowych dla nietoperzy. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel/zarządca/ dzierżawca obiektu na podstawie porozumienia z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
18	6177 modraszek teleius <i>Phengaris teleius</i>  6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, właściciel lub dzierżawca gruntu.
19	6177 modraszek teleius <i>Phengaris teleius</i>  6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska gatunku motyla (z dostosowaniem terminów koszenia dopasowanych do biologii gatunku, optymalnym koszeniem co drugi rok lub pozostawianiem corocznie 30-50% powierzchni nieskoszonych). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu 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, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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.
20	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Działania fakultatywne: Wycinanie krzewów i podrostu drzew zarastających powierzchnie łąk. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz terenu 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, 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.
21	6177 modraszek teleius <i>Phengaris teleius</i>  6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Zbiorowiska łąkowe w obrębie całego obszaru Natura 2000 (w szczególności łąki będące własnością osób prywatnych oraz polany śródleśne).	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji występowania i stanu zachowania gatunków i ich siedlisk w obszarze poprzez rozpoznanie rozmieszczenia, stanu ochrony oraz zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych dla poszczególnych stanowisk. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

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
22	4014 biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Doliny cieków wodnych na terenach leśnych w całym obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	W wydzieleniach z potwierdzonym stanowiskiem gatunku zabiegi gospodarcze wykonywać w sposób nie pogarszający stosunków wodnych (poprzez zachowanie rozlewisk, młak, strumieni) oraz zapewniający utrzymanie odpowiedniej ilości martwego drewna. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzylesie.	-
23	4014 biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Doliny rzek i potoków w obrębie obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji występowania i stanu zachowania gatunku i jego siedliska w obszarze poprzez rozpoznanie rozmieszczenia, stanu ochrony oraz zagrożeń i konieczności podjęcia działań ochronnych dla poszczególnych stanowisk. W trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
24	4066 zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adullerinum</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.	-	Ocena stanu zachowania stanowisk gatunku zgodnie z metodyką w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych – ocena ogólna, stan i liczebność populacji (wraz z oceną dynamiki populacji i fluktuacji liczebności). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 (na stanowiskach objętych PMŚ monitoring przeprowadzić może GIOŚ).

**Tab. 9. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg *Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019 r.*) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie**

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	3260	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	4060	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko wysokogórskich borówczysk bażynowych 4060 wskazywane było w 2 wydzieleniach: 224 a, b obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności siedliska przyrodniczego wysokogórskich borówczysk bażynowych 4060 na wskazanych powierzchniach. Ich miejsce zajmują: wysokogórskie murawy acydofilne 6150 (wydz. 224 a obr. les. Międzygórze) oraz górskie bory świerkowe 9410 (wydz. 224 b obr. les. Międzygórze).
	6150	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko wysokogórskich muraw acydofilnych 6150 wskazywane było w 5 wydzieleniach: 210 c, 211 f, 224 a obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego wysokogórskich muraw acydofilnych 6150 potwierdzono w 1 wydzieleniu: 224 a obr. les. Międzygórze, na kopule szczytowej Śnieżnika. Na pozostałych powierzchniach występują zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 210 c, 211 f obr. les. Międzygórze).
	6230	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	6430	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska ziołorośli górskich 6430 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Działania ochronne dotyczą jedynie monitoringu i oceny stanu zachowania siedliska w obszarze. W wyniku prac fitosocjologicznych zinwentaryzowano obecność siedliska przyrodniczego ziołorośli górskich 6430 w 2 wydzieleniach: 143 b, 241 b obr. les. Międzygórze.
	6510	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje dokładnych lokalizacji siedliska łąk świeżych 6510 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Zgodnie z zapisami załącznika nr 5 do zarządzenia płyty siedlisk podlegających działaniom ochronnym znajdują się w obrębach ewidencyjnych Biała Woda i Międzygórze w gminie Bystrzyca Kłodzka oraz Nowa Wieś, Jodłów i Potoczek w gminie Międzyzlesie. W wyniku prac fitosocjologicznych zinwentaryzowano obecność siedliska przyrodniczego łąk świeżych 6510 w 10 wydzieleniach: 62 k, 84 k, 87 l obr. les. Międzyzlesie, 74 f, 75 m, p, 124 d, f, 255 b, d obr. les. Międzygórze. Płyty siedlisk na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajdują się w obrębach ewidencyjnych Marianówka i Idzików w gminie Bystrzyca Kłodzka oraz Jaworek i Goworów w gminie Międzyzlesie, z tego względu nie przypisano do nich działań ochronnych.
	6520	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje dokładnych lokalizacji siedliska górskich łąk konietlicowych 6520 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Zgodnie z zapisami załącznika nr 5 do zarządzenia płyty siedlisk podlegających działaniom ochronnym znajdują się w obrębach ewidencyjnych Biała Woda i Międzygórze w gminie Bystrzyca Kłodzka oraz Nowa Wieś, Jodłów i Potoczek w gminie Międzyzlesie. W wyniku prac fitosocjologicznych zinwentaryzowano obecność siedliska przyrodniczego górskich łąk konietlicowych 6520 w 40 wydzieleniach: 68 i, 72 b, 73 a, 74 a-b, d (część), 41 c (część), 55 g-h obr. les. Międzyzlesie, 120 f, h, 122 a, k, 135 g-h, 136 a, 140 a, 139 b-d, g, 143 h, 144 c-d, 169 d, 179 a, 172 i, k-l, 241 g, 244 a-b, f, h, n, p-r, t, 245 c, f obr. les. Międzygórze. Działania ochronne przypisano zgodnie z zapisami załącznika nr 5 do zarządzenia do 37 wydziałów, pominięto płyty znajdujące się w obrębach ewidencyjnych Szklary w gminie Bystrzyca Kłodzka oraz Jaworek w gminie Międzyzlesie (wydz. 122 a, k, 179 a. obr. les. Międzygórze).

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
	*7110	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	7140	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	8110	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska piargów i gołoborzy krzemianowych 8110 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Działania ochronne dotyczą jedynie monitoringu i oceny stanu zachowania siedliska w obszarze. W wyniku prac fitosocjologicznych zinventaryzowano obecność siedliska przyrodniczego piargów i gołoborzy krzemianowych 8110 w 4 wydzieleniach: 13 o, 14 a obr. les. Międzyzlesie, 224 a, c obr. les. Międzygórze.
	8210	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	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 56 wydzieleniach: 17 d, 58 j, 62 g, 68 f, 69 d, 100 l, 100A a-c, 89 d, 90 d, 91 h, 92 b, f, 93 a, 53 d obr. les. Międzyzlesie oraz 86 f, 108 d, 123 c, g, 129 d, 132 c, 136 b-c, 147 d, 149 a, 151 d, 152 g-h, 159 g-h, 139 h, 144 f, 146 a-d, n-o, 180 g-h, 182 a, 184 c, 200 a, 172 b, 202 b, 212 b, 216 d, 235 b, f, 236 c, 238 a, 241 b, f obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego ścian skalnych i urwisk krzemianowych ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> 8220 potwierdzono w 2 wydzieleniach: 172 b, 241 f obr. les. Międzygórze. Na pozostałych 54 powierzchniach występują: młodniki z przewagą buka (wydz. 92 f, 93 a, 53 d obr. les. Międzyzlesie, 129 d obr. les. Międzygórze), zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 17 d, 58 j, 68 f, 89 d, 90 d, 91 h, 92 b, 100A a, 100A c obr. les. Międzyzlesie, 108 d, 123 c, 136 b-c, 147 k, 152 g-h, 159 g-h, 146 c, 172 b, 180 g-h, 182 a, 184 c, 200 a, 202 b, 212 b, 216 d, 235 b, f, 236 c, 238 a obr. les. Międzygórze), kwaśne buczyny 9110 (wydz. 62 g, 69 d obr. les. Międzyzlesie, 86 f, 123 g, 132 c, 149 a, 151 d, 139 h, 144 f, 172 b obr. les. Międzygórze), żyzne buczyny 9130 (wydz. 146 a, 241 b obr. les. Międzygórze), jaworzyny 9180 (wydz. 146 b, d obr. les. Międzygórze), wody i urządzenia wodne (wydz. 146 n-o obr. les. Międzygórze) oraz linie energetyczne (wydz. 100A b obr. les. Międzygórze). Dodatkowo w wyniku prac fitosocjologicznych występowanie siedliska przyrodniczego ścian skalnych i urwisk krzemianowych ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> 8220 odnotowano w kolejnych 3 wydzieleniach: 79 a, 174 a, 192 c obr. les. Międzygórze. W dokumencie planu zadań ochronnych wskazano również dwie powierzchnie znajdujące się poza granicami obszaru OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016: wydzielenia 72 a, c obr. les. Międzygórze. Powierzchnie te znajdują się w granicach obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019. Badania fitosocjologiczne nie potwierdziły obecności siedliska przyrodniczego ścian skalnych i urwisk krzemianowych ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> 8220 w tym miejscu. Występują tu kwaśne buczyny 9110 (wydz. 72 a obr. les. Międzygórze) oraz jaworzyny 9180 (wydz. 72 c obr. les. Międzygórze). Zespół <i>Hypno-Polypodietum</i> posiada na terenie nadleśnictwa szereg potencjalnych siedlisk na skałach gnejsowych lub łupkach łuszczkowych, lecz większość z tych skał, z uwagi na wysokie zacienienie lub opad silnie zakwaszającej podłoże ścioly iglastej, jest pozbawiona gatunków diagnostycznych i porastają je tylko synuzja mszaków. Takie skały nie powinny być traktowane jako należące do siedliska 8220.
	8310	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	9110	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko kwaśnej buczyny 9110 wskazywane było w obrębie wydzieleń leśnych w leśnictwach Nowa Wieś, Goworów, Jodłów obr. les. Międzyzlesie oraz Biała Woda, Szklary, Śnieżnik, Jawornica obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego kwaśnej buczyny 9110 w granicach obszaru potwierdzono we

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
		wskazanych leśnictwach w obrębie 173 wydziałów: 34 b, 38 d (część), 50 b-c, 51 f-g, 58 c (część), 60 c (część), f (część), g, 62 d, g (część), 65 b (część), 66 d, 69 c-d, g (część), 70 a-b, c (część), 71 a (część), f, 75 c, g, 76 f, 77 f, 78 a, 79 a, d, 80 a (część), 85 d (część), 87 f, 88 a-b, g, 93 g (część), 94 a (część), g, 95 c (część), d (część), 96 a (część), 97 a (część), 99 f (część), 101 f (część), g (część), 104 c (część), d (część), f (część), g, h (część), l obr. les. Międzyzlesie, 74 d (część), 75 a, h-i, 76 a (część), b (część), 77 f, h, 80 a-b, d, f (część), 81 c-d, 82 a-b, c (część), 83 a, b (część), f (część), 84 i, 85 a, d, h (część), 86 d, f (część), 90 a (część), b-d, 91 a-d, 92 a, 101 b-f, 121 a (część), 123 d, f (część), g, 128 c (część), 131 f (część), 132 a (część), c, 133 b, 135 d (część), 138 b (część), d (część), 139 a (część), h, 142 b (część), 143 a, d (część), 144 a, f, 145 d, 146 h, r, 147 a (część), d (część), 148 h, 149 a-b, 150 a, b (część), 151 d, 157 c, 158 f (część), 159 d-f, 160 c, 161 a, 166 b (część), 167 c (część), h, 169 c, 170 a (część), b (część), c-d, 171 d, 172 b (część), g, 173 c (część), 174 b-c, 175 b-c, f-g, i, 177 a-b, d, i, 178 a (część), b, 184 d, 185 b (część), 187 a (część), c, 189 a, 190 a-b, 191 d (część), 192 b, c (część), d, 193 a (część), 194 a, b (część), 205 b (część), c, d (część), 206 a (część), b (część), 241 a (część), b (część), 244 c (część) obr. les. Międzygórze.
	9130	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska żyznej buczyny 9130 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Działania ochronne dotyczą jedynie monitoringu i oceny stanu zachowania siedliska w obszarze. W wyniku prac fitosocjologicznych zinventaryzowano obecność siedliska przyrodniczego żyznej buczyny 9130 w 62 wydziałach: 50 g, 51 b, 55 a (część), f (część), 62 g (część), i, 64 a (część), b-d, 65 h, 69 g (część), 72 a, d-g, 74 j (część), 76 g, 79 g, 83 b, c (część), d, 84 d (część), 93 g (część), 94 f, 95 a, c (część), d (część), 96 a (część), 97 a (część), 99 f (część), 101 f (część), g (część), h, 102 j (część), 104 a (część) obr. les. Międzyzlesie, 74 a, d (część), 75 c-d, j, 76 a (część), 77 a-b, 83 d (część), 123 a, 124 a, 128 b (część), c (część), 129 a (część), 138 a, b (część), d (część), 146 a, 147 b (część), 151 g, 192 c (część), 206 b (część), 241 b (część), f (część), 244 c (część), 253 a obr. les. Międzygórze.
	*9180	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska jaworzyny 9180 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Działania ochronne dotyczą jedynie monitoringu i oceny stanu zachowania siedliska w obszarze oraz uzupełnienia stanu wiedzy w zakresie weryfikacji w terenie występowania płatów siedliska. W wyniku prac fitosocjologicznych zinventaryzowano obecność siedliska przyrodniczego jaworzyny 9180 w 10 wydziałach: 65 g, 100 l, 102 i obr. les. Międzyzlesie, 74 h, 77 l, 82 c (część), 142 d, 143 j, 146 b, d obr. les. Międzygórze.
	*91D0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko boru bagiennego 91D0 wskazywane było w 7 wydziałach: 221 c-d, 249 a, 250 a, c, 251 a, c obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności siedliska przyrodniczego boru bagiennego 91D0 na wskazanych powierzchniach. Ich miejsce zajmują górskie bory świerkowe 9410 (wydz. 221 c-d, 249 a, 250 a, c, 251 a, c obr. les. Międzygórze).
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko łągu 91E0 wskazywane było w 8 wydziałach: 76 g, 83 d, 104 l obr. les. Międzyzlesie oraz 75 c, n, 125 d, 151 g, 177 c obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego łągu 91E0 potwierdzono w 2 wydziałach: 75 n, 177 c obr. les. Międzygórze. Na pozostałych 6 powierzchniach występują: zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (wydz. 125 d obr. les. Międzygórze), żyzne buczyny 9130 (wydz. 76 g, 83 d obr. les. Międzyzlesie, 75 c, 151 g obr. les. Międzygórze) oraz kwaśne buczyny 9110 (wydz. 104 l obr. les. Międzyzlesie). Dodatkowo w wyniku prac fitosocjologicznych występowanie siedliska przyrodniczego łągu 91E0 w granicach obszaru odnotowano w kolejnych 9 wydziałach: 36 c, 37 a, 52 b (część), 104 m obr. les. Międzyzlesie, 74 c, 77 c, 84 j, 85 f, 126 b obr. les. Międzygórze.
	9410	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko górskich borów świerkowych 9410 wskazywane było w 63 wydziałach: 1 a-c, 2 a, 3 a-c, 4 a, c, 5 a-b, g, 7 a-f, 13 k, 14 c-d obr. les. Międzyzlesie, 211 c-d, 217 a, 218 a-b, 220 a, d, 221 a-d, 222 a-c, 223 a-d, 224 a-d, 226 a-c, 231 f, 249 a-c, 250 a-c, 251 a-g, 252 a-d obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego górskich borów świerkowych 9410 potwierdzono w 38

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
		<p>wydziałeniach: 1 a-c, 2 a, 3 a (część), d, 4 a, 5 b obr. les. Międzyzlesie, 220 a, d, 221 c-d, 222 a-b, 223 a-b, d, 224 a (część), b, c (część), d, 226 b-c, 249 a-b, 250 a-c, 251 a-g, 252 a-d obr. les. Międzygórze. Pozostałe 25 powierzchni zajmują zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 4 c, 13 k, 14 c-d, 3 b, 5 a, g, 7 a-f obr. les. Międzyzlesie, 211 c-d, 217 a, 218 a-b, 221 a-b, 222 c, 223 c, 226 a, 231 f, 249 c obr. les. Międzygórze).</p> <p>Dodatkowo w wyniku prac fitosocjologicznych występowanie siedliska przyrodniczego górskich borów świerkowych 9410 w granicach obszaru odnotowano w kolejnych 2 wydziałeniach: 114 d, 231 d (część) obr. les. Międzygórze.</p>

#### IV.4.1.2. OZW PASMO KROWIARKI PLH020019

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

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2019:** 5 423,19 ha

**Uwaga!** Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025).



**Fot. 6. Pasma Krowiarki od strony Marcinkowa (fot. J. Krawiec, Nadleśnictwo Międzyzlesie)**

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 obejmuje część mezoregionu Masywu Śnieżnika, zwykle wyróżnianą w samodzielny mikroregion Krowiarek. Pasma rozciąga się od przełęczy Puchaczówka po Stronie Śląskie oraz Kąty Bystrzyckie na wschodzie, Ołdrzychowice Kłodzkie na północy i dolinę Nysy Kłodzkiej koło Gorzanowa na zachodzie. Ma ono charakter gór niskich, część północna jest mniej urozmaiconą, a wzgórza rzadko przekraczają tu 550 m n.p.m. Dominuje tu krajobraz o dobrze rozwiniętej rzeźbie, z głębokimi i często przełomowymi dolinami potoków. Budowa geologiczna pasma jest złożona, co wiąże się z przynależnością do jednostki metamorfiku Łądka i Śnieżnika. Bardzo licznie występują

tu naturalne wychodnie skalne oraz odsłonięcia w kamieniołomach, a czasem także niewielkie gołoborza i jaskinie. Obecność zmetamorfizowanych wapieni krystalicznych i dolomitów decyduje o wyjątkowości obszaru Krowiarek, dzięki czemu stanowią one ostoję flory i fauny wapieniolubnej, jednej z najcenniejszych w Sudetach. Występują tu m.in.: liczne populacje storczyków (żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* i storczyk męski *Orchis mascula*) oraz krytycznie zagrożony wyginięciem ślimak – świrdzyk ozdobny *Charpentieria ornata* (Świerkosz i Szcześniak 2012). Występuje tu również połowa dolnośląskiej populacji obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*. W chwili obecnej obszar jest także kluczowym dla ochrony poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, która ma w obszarze jedyne dwa stanowiska potwierdzone obecnie w Sudetach (Świerkosz i Szcześniak 2012).

Najpoważniejsze zagrożenia dla siedlisk półnaturalnych to zmiany w sposobie ich zagospodarowania – intensyfikacja wykorzystania lub zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, a także zaorywanie oraz przeznaczanie pod uprawy i zabudowę. Szkodliwe byłyby także melioracje odwadniające. Zagrożeniem dla wielu siedlisk są także próby wznowienia eksploatacji kopalni, w które Pasma Krowiarki obfituje. Szczególnie konfliktowym terenem są okolice Mielnika, Żelazna, Romanowa, Waliszowa, Rogóżki i Piotrowic, z dużymi złożami dolomitów i marmurów krystalicznych. Zagrożeniem są także regulacje rzek i cieków, rozbudowa miejscowości oraz projekty infrastrukturalne, takie jak plany budowy zbiorników zaporowych, elektrowni wiatrowych oraz projekty ochrony przeciwpowodziowej ziemi kłodzkiej (*Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 w województwie dolnośląskim*, 2013 r.).

**Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie leżących w całości w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Międzygórze	50-53, 54 a-b, d-k, 55-70, 71 b-f, i-j, 72-73	541,19	3,77	544,96
<b>Ogółem</b>		<b>541,19</b>	<b>3,77</b>	<b>544,96</b>

\*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 stanowią wydzielania leśne: 54 c, 71 a, g-h (obr. les. Międzygórze).

Obszar przylega do granic siedliskowego obszaru Natura 2000 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016. Część obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położona jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.



Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie należą:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 0,79 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 91,12 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 23,34 ha;
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) - 10,01 ha;
- \*9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 1,36 ha;
- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 3,83 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 w postaci gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie należy:

- 1902 obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* – stanowisko na terenie leśnictwa Idzików.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - żerowiska i kryjówki letnie w siedliskach leśnych, głównie liściastych o zróżnicowanej strukturze, w wieku powyżej 60 lat;
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* - żeruje w lasach liściastych i mieszanych;
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* - żerowiska i kryjówki letnie w drzewostanach liściastych i mieszanych o umiarkowanej wilgotności (buczyny, grądy, dąbrowy);
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – notowany w leśnictwie Idzików i Biała Woda, kryjówkiienne oraz żerowiska najczęściej w lasach liściastych o ubogim, niskim runie oraz rzadkim podszycie, głównie buczynach;

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Międzyzlesie występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
  - \*6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*);

- \*6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*);
- \*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- \*7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*;
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- \*8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*;
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).
- Gatunki zwierząt:
  - 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*;
  - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
  - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
  - 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*.

Tab. 11. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025)

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	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	-	<p>Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych.  <u>Podmiot odpowiedzialny:</u>                      Właściciel lub posiadacz obszaru.</p> <p>Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510.  <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>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	1. Pozostawić do całkowitego rozkładu drzewa dziuplaste, martwe lub zamierające, stojące i leżące oraz z widocznymi wypróchnieniami – z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 2. Wyznaczenie powierzchni obejmujących 5-10% powierzchni siedliska w obszarze do pozostawienia bez wskazań gospodarczych w celu utrzymania naturalnych procesów siedliskotwórczych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie.	-
3	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	1. Pozostawić do całkowitego rozkładu drzewa dziuplaste, martwe lub zamierające, stojące i leżące oraz z widocznymi wypróchnieniami – z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. 2. Wyznaczenie powierzchni obejmujących 5-10% powierzchni siedliska w obszarze do pozostawienia bez wskazań gospodarczych w celu utrzymania naturalnych procesów siedliskotwórczych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie.	-
4	9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	1. W obrębie wychodni skalnych i skalistych grzbietów z podłożem o charakterze rumoszu skalnego nie prowadzić zabiegów z zakresu użytkowania rębego. 2. Stosowanie ekstensywnych zabiegów zbliżonych do rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej, samoodnowienie w lukach, a następnie intensywne cięcia pielęgnacyjne, które umożliwią dostęp światła do dna lasu i odnowienie się gatunków światłożądnych. Należy zakładać długi lub bardzo długi okres odnowienia. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie.	-

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzylesie

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	*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 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Pozostawianie istniejących nieużytkowanych pasm drzewostanów sklasyfikowanych jako siedlisko *91E0 po 20-30 m w każdą stronę od cieków. W miejscach gdzie są one węższe pozostawienie istniejącej szerokości pasm siedliska *91E0. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzylesie.	-
6	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>  1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>  1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>  1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Cały obszar Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Pozostawić do całkowitego rozkładu drzewa dziuplaste, martwe lub zamierające, stojące i leżące oraz z widocznymi wypróchnieniami – z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzylesie.	Edukacja społeczeństwa: organizacja spotkań i prelekcji (eksploratorzy, grotolazi, leśnicy). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>  1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Cały obszar – w obrębie potencjalnych siedlisk.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	-	Poszukiwanie kolonii rozrodczych gatunku w trakcie obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
8	1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.	W buczynach, w obrębie których zlokalizowane są stanowiska gatunku, stosować ekstensywne zabiegi zbliżone do rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej, samoodnowienie w lukach, a następnie intensywne cięcia pielęgnacyjne, które umożliwią dostęp światła do dna lasu i odnowienie się gatunków światłożądnych. Należy zakładać długi lub bardzo długi okres odnowienia. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzylesie.	Ocena stanu zachowania gatunku według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (w 3, 6, 9 roku obowiązywania PZO). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, GIOŚ - w przypadku objęcia stanowisk gatunku zlokalizowanych w granicach obszaru państwowym monitoringiem środowiska.

**Tab. 12. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg *Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019 r.*) a zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie**

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
OZW Pasma Krowiarki PLH020019	*6110	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	*6210	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko muraw kserotermicznych 6210 wskazywane było na działce ewid. 1168/50 obr. ewid. Nowy Waliszów, w wydz. 50 a-d obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności siedliska przyrodniczego muraw kserotermicznych 6210 na wskazanych powierzchniach. Występują tu: ciepłolubne buczyny storczykowe 9150 (wydz. 50 a obr. les. Międzygórze), zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 50 b-c obr. les. Międzygórze) oraz zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków iglastych (wydz. 50 d obr. les. Międzygórze).
	*6230	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	6430	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	6510	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje dokładnych lokalizacji siedliska łąk świeżych 6510 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Zgodnie z zapisami załącznika nr 5 do zarządzenia płyty siedlisk podlegających działaniom ochronnym znajdują się w obrębach ewidencyjnych Biała Woda, Marcinków i Nowy Waliszów w gminie Bystrzyca Kłodzka. W wyniku prac fitosocjologicznych zinventaryzowano obecność siedliska przyrodniczego łąk świeżych 6510 w 2 wydzieleniach: 61 d, 71 f obr. les. Międzygórze, położonych w obrębach ewid. Biała Woda, Marcinków.
	6520	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko górskich łąk konietlicowych 6520 wskazywane było na działkach ewid. 56/2 i 12/71 obr. ewid. Biała Woda, w wydz. 71 a-g obr. les. Międzygórze oraz na dz. ewid. 205/58 i 147/4 obr. ewid. Marcinków, w wydz. 58 a-l, 71 i obr. les. Międzygórze. W toku prac fitosocjologicznych nie potwierdzono obecności siedliska przyrodniczego górskich łąk konietlicowych 6520 na wskazanych powierzchniach. Ich miejsce zajmują: zbiorowiska zastępcze ze świerkiem (wydz. 58 a-h, j-k, 71 a (fragm.), b-c, i obr. les. Międzygórze), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków liściastych (fragm. wydz. 71 a obr. les. Międzygórze), zbiorowiska zastępcze z dominacją gatunków iglastych (wydz. 58 i obr. les. Międzygórze), sukcesja wtórna drzew i krzewów (fragm. wydz. 71 a obr. les. Międzygórze), skład drewna (wydz. 71 d, g obr. les. Międzygórze), linia energetyczna (wydz. 58 l obr. les. Międzygórze) oraz siedlisko łąk świeżych 6510 (wydz. 71 f obr. les. Międzygórze).
	*7220	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	7230	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	*8160	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	8210	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	8220	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	8310	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

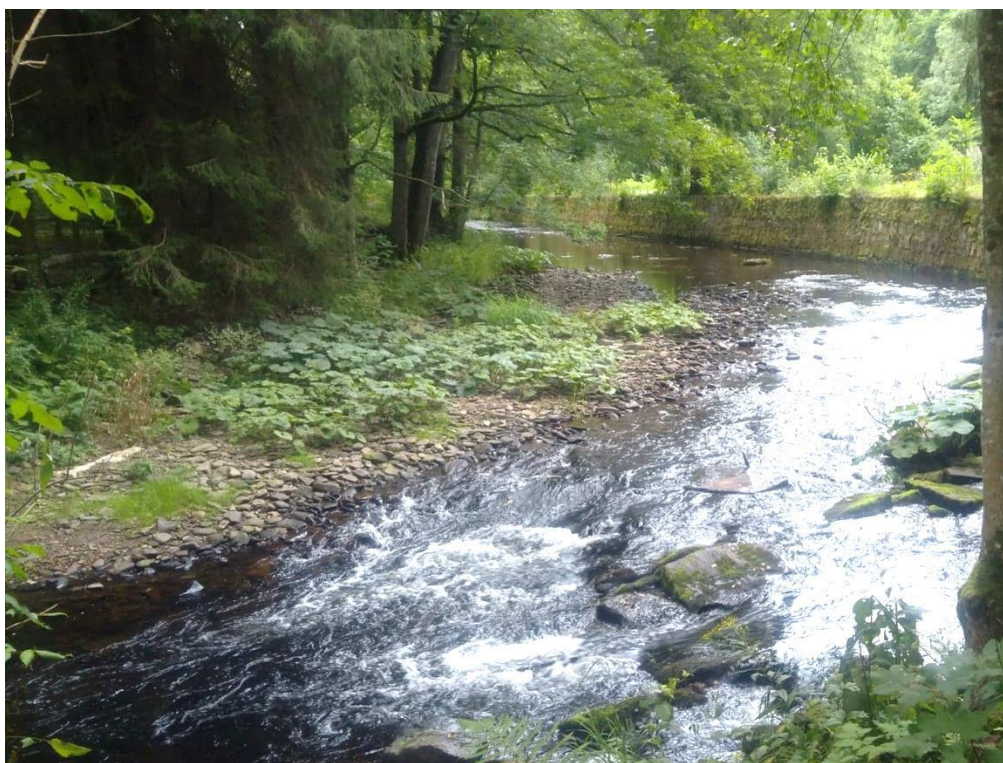
Obszar Natura 2000	Siedlisko przyrodnicze (kod) przedmiot ochrony wg planu zadań ochronnych	Lokalizacja i stwierdzone rozbieżności między zapisami pzo a stanem roślinności rzeczywistej na gruncie (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
	9110	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko kwaśnej buczyny 9110 wskazywane było w obrębie wydzialeń leśnych w leśnictwach Idzików, Biała Woda. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego kwaśnej buczyny 9110 w granicach obszaru potwierdzono we wskazanych leśnictwach w obrębie 28 wydzialeń: 53 c, h, 54 h, 55 f (część), 59 j, 60 b, c (część), 63 a, c-f, 67 c, 69 d-f, h (część), i-j, 70 d-h, 72 a-b, 73 a-f obr. les. Międzygórze.
	9130	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko żyznej buczyny 9130 wskazywane było w obrębie wydzialeń leśnych w leśnictwie Idzików. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego kwaśnej buczyny 9110 w granicach obszaru potwierdzono we wskazanym leśnictwie w obrębie 7 wydzialeń: 54 c (część), i, k, 55 d, f (część), 57 d-f obr. les. Międzygórze. Dodatkowo w wyniku prac fitosocjologicznych występowanie siedliska przyrodniczego żyznej buczyny 9130 w granicach obszaru odnotowano w kolejnych 2 wydzieleniach w leśnictwie Biała Woda: 61 b (część), 62 c (część) obr. les. Międzygórze.
	9150	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko ciepłolubnej buczyny storczykowej 9150 wskazywane było w obrębie wydzialeń leśnych w leśnictwie Idzików. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego ciepłolubnej buczyny storczykowej 9150 w granicach obszaru potwierdzono we wskazanym leśnictwie w 1 wydzieleniu: 50 a (część) obr. les. Międzygórze.
	9170	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie.
	*9180	Plan zadań ochronnych dla obszaru nie wskazuje lokalizacji siedliska jaworzyny 9180 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego jaworzyny 9180 stwierdzono w 1 wydzieleniu: 72 c obr. les. Międzygórze.
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 5 do zarządzenia, siedlisko łągu 91E0 wskazywane było w obrębie wydzialeń leśnych w leśnictwie Idzików. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego łągu 91E0 w granicach obszaru potwierdzono we wskazanym leśnictwie w 4 wydzieleniach: 52 d, 53 d, 56 a, f obr. les. Międzygórze.

#### IV.4.1.3. 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).



Fot. 7. Dzika Orlica (fot. J. Krawiec, Nadleśnictwo Międzylesie)

#### Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Dzika Orlica PLH020061 jest jednym z obszarów powołanych w Sudetach dla ochrony dobrze wykształconej i nieuregulowanej doliny rzeki górskiej. Rozdziela ona Góry Bystrzyckie od Gór Orlickich i na długości 25 km stanowi granicę państwową z Republiką Czeską. Cały obszar należy do zlewiska Morza Północnego i 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 2012).

Z uwagi na długą historię osadnictwa na objętym ochroną odcinku rzeki szata roślinna jest w dużej mierze przekształcona, dlatego też powierzchniowo dominują tu siedliska o charakterze półnaturalnym i tereny użytkowane rolniczo. Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych należą bardzo bogate gatunkowo górskie łąki konietlicowe oraz murawy bliźniczkowe, które łącznie zajmują aż 45% powierzchni obszaru. Bardzo cenny jest także kompleks siedlisk związanych bezpośrednio z korytem rzeki, w którym poza dobrze wykształconym siedliskiem nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, występują tu także podgórskie lasy łęgowe, w tym bardzo rzadkie w Sudetach olszynki górskie, ziołorośla górskie z udziałem omiegu górskiego *Doronicum austriacum*, parzydła leśnego *Aruncus sylvestris*, tojadu dzióbatego *Aconitum variegatum* i innych gatunków górskich; niewielkie powierzchniowo lecz bardzo cenne siedliska trzęsawisk, głównie w Lasówce oraz bardzo dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności pionierskiej na kamieńcach górskich potoków, znane tylko z kilku stanowisk w Sudetach. 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 bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, a także 4 gatunków bezkręgowców – trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitous *Phengaris nausithous* oraz modraszka telejus *P. teleius* (Świerkosz i Smoczyk 2012).

Zagrożenie dla zasobów przyrodniczych obszaru stanowią: zaprzestanie użytkowania łąk i pastwisk poprzez zaprzestanie ich regularnego użytkowania; plany zabudowy siedlisk łąkowych w związku z przewidywanym rozwojem funkcji letniskowej wsi Lasówka, Mostowice i Lesica, a także plany budowy elektrowni wiatrowych; zanieczyszczenie wód Dzikiej Orlicy, co grozi eutrofizacją siedlisk nadrzecznych; inwazja gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie w środkowym biegu rzeki (ryby – miętus *Lota lota* i pstrąg tęczy *Oncorhynchus mykiss*, rośliny – barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* i niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* (Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dzika Orlica PLH020061 w województwie dolnośląskim, 2013 r.).

**Tab. 13. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie 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
Międzyzylesie	132 k, 205 t-ax	11,78	-	11,78
<b>Ogółem</b>		<b>11,78</b>	<b>-</b>	<b>11,78</b>

\*powierzchnia wydzieleni literowanych

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

- \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 7,56 ha.

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

- 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
- 1355 wydra *Lutra lutra*.

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

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie 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 (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
  - 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
  - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*).
- Gatunki zwierząt:
  - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
  - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*.

**Tab. 14. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Dzika Orlica PLH020061 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie 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)**

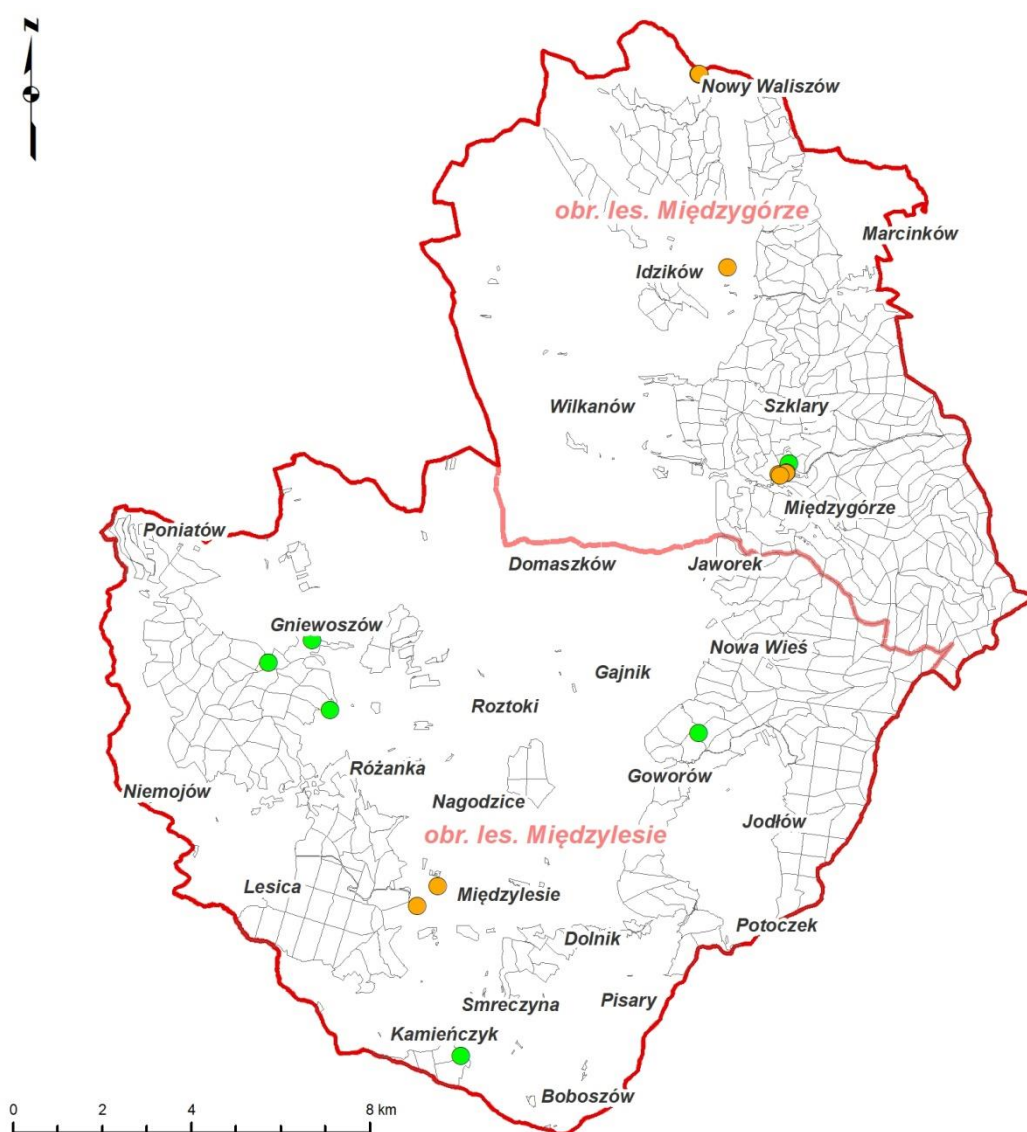
Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					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	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion 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.	<p>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.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Międzyzlesie, zarządcy cieków, zarządcy gruntów na podstawie umowy z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, Starosta Kłodzki.</p>	<p>Utrzymanie naturalności reżimu wodnego (zalewy) przez brak regulacji rzeki.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Zarządcy cieków.</p>
2	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.	-	<p>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.</p> <p><u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>

**Tab. 15. Rozbieżności pomiędzy stanem roślinności rzeczywistej (wg *Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Międzylesie, 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.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie**

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 (adresy leśne wg stanu na dzień 4.09.2019 r.)
OZW Dzika Orlica PLH020061	3220	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	3260	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	*6230	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	6430	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	6520	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	7140	Siedlisko przyrodnicze nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie.
	*91E0	Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru, wg załącznika nr 4 do zarządzenia, siedlisko łągu 91E0 wskazywane było na działce ewid. 37 obr. ewid. Poniatów, w oddziale 205 t-z, ax obr. les. Międzylesie. W toku prac fitosocjologicznych obecność siedliska przyrodniczego łągu 91E0 potwierdzono w 4 wydzieleniach: 205 t, y-z, ax obr. les. Międzylesie. W wydzieleniach 205 w, x obr. les. Międzylesie występują zbiorowiska zastępcze ze świerkiem.

## IV.5. 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. 16. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)

#### IV.5.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (data dostępu: 1.02.2019 r.) oraz Rejestru Form Ochrony Przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (data dostępu: 17.12.2018 r.). Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 6 pomników przyrody, zaś poza nimi 10. Szczegółowy wykaz zawiera poniższa tabela.

**Tab. 16. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu i Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)**

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	108	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzygórze Śnieżnik 143 c	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 23/1 Za budynkiem zlokalizowanym przy ul. Sanatoryjnej nr 10 należy skręcić w lewo, a następnie drogą pod górę udać się do ostatnich zabudowań po prawej stronie. Drzewo rośnie około 25 m na północ za głównym budynkiem.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	267	34
2	1043	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzyzlesie Goworów 87 c	Międzyzlesie Goworów 348/2 Około 600 m za leśniczówką należy skręcić z drogi asfaltowej w lewo, następnie po około 250 m skręcić ponownie w lewo. Drzewo rośnie około 360 m dalej przy drodze leśnej.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Około 2% gałęzi korony suchych.	424	29
3	1044	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzyzlesie Różanka 123 c	Międzyzlesie Różanka 383/123 Rośnie niecałe 150 m na południowy wschód od cmentarza przy drodze leśnej.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Złamany konar główny, grzybnia na martwych konarach.	421	28

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
4	1045	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzylesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzylesie Smreczyna 198 a	Międzylesie Boboszków 396/198 Z północnej części wsi Boboszków należy udać się drogą polną na południowy zachód w kierunku torów, następnie dalej w tę samą stronę. Drzewo rośnie około 70 m od wejścia do lasu.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Wypróchnienie w części odziomkowej, dwa główne konary złamane, grzybnia na martwych konarach.	393	23
5	1050	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzylesie Różanka 120 b	Międzylesie Gniewoszów 406/120 Znajdują się przy niebieskim szlaku turystycznym, na ich szczycie stoją ruiny zamku.	„Diabelskie Głazy” Kompleks skałek zbudowanych z łupków i amfibolitów, położonych w pobliżu ruin zamku „Szczërba”.	-	-
6	1051	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzylesie Różanka 121 f	Międzylesie Gniewoszów 405/121 Znajduje się przy niebieskim szlaku turystycznym, około 1,2 km na południe od Gniewoszowa i 120 m na południe od granicy lasu.	„Solna Jama” Płytką jaskinia krasowa o długości około 40 m. Nazwa pochodzi od wapienia gruboziarnistego przypominającego wyglądem kryształy soli. Wapienie te tworzą soczewkę o długości 250 m i szerokości 40 m, znajdującą się w obrębie łupków łuszczkowych formacji strońskiej.	-	-

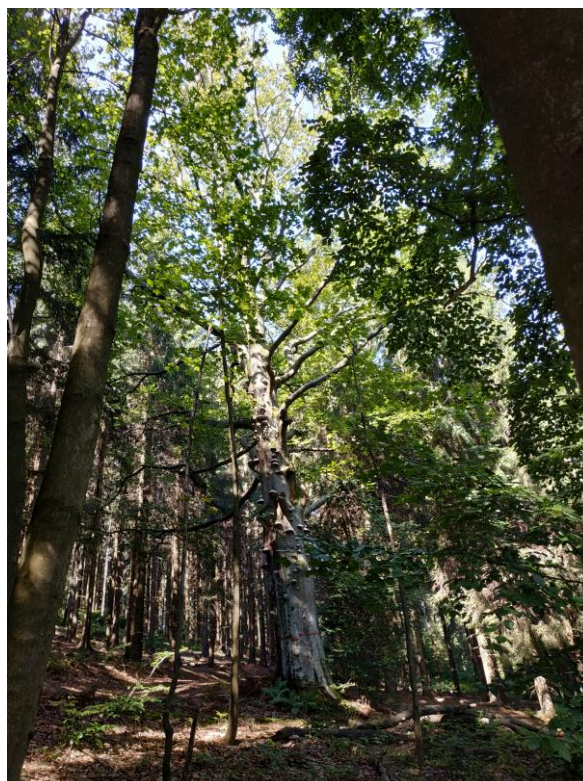


**Fot. 8. Pomnik przyrody nr 1043 lipa drobnolistna (z lewej) oraz nr 108 jodła pospolita (z prawej) (fot. A. Kozak)**



**Fot. 9. Pomnik przyrody nr 1051 „Solna Jama” (fot. A. Kozak)**





Fot. 10. Pomnik przyrody nr 1050 „Diabelskie Głazy” (z lewej) oraz nr 1045 buk pospolity (z prawej) (fot. A. Kozak)

Tab. 17. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (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	98	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Nowy Waliszów 1025		Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
2	100	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Nowy Waliszów 1025		Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
3	102	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Nowy Waliszów 1025		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
4	109	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 42/1		Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>
5	110	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 43/3		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
6	111	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Idzików 227		„Skałki pasterskie” Ostańce zbudowane z warstw piaskowców i zlepieńców kredowych tworzą mury skalne o osiach północ-południe, powstały one w wyniku wychylenia tektonicznego pierwotnie poziomych warstw piaskowców i zlepieńców.
7	1047	Uchwała nr XII/3/95 Rady Miejskiej w Międzylesiu z dnia 27 września 1995 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzylesie Międzylesie 334/3		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
8	1049	Uchwała nr XII/3/95 Rady Miejskiej w Międzylesiu z dnia 27 września 1995 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzylesie Międzylesie 321		Żywotnik olbrzymi <i>Thuja plicata</i>
9	2588	Uchwała Nr XLII/346/17 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 29 czerwca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 lipca 2017 r. poz. 3291)	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 41/1		Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>
10	2589	Uchwała Nr XLII/346/17 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 29 czerwca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 lipca 2017 r. poz. 3291)	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 41/1		Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>

#### IV.5.2. PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY

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

**Tab. 18. Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie**

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
1	Wychodnie skalne	Międzygórze Śnieżnik 197 i	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze	„Mariańskie Skały” Formacja skalna na grzbiecie Żmijowca w Masywie Śnieżnika, zbudowana z amfibolitów, kwarcytów i łupków kwarcytowych. Skały mają wysokości około 18 m, z charakterystycznym murem skalnym o długości blisko 60 m i wysokości 6-8 m. Punkt widokowy na Śnieżnik, Stromą, Młyńsko oraz Góry Białskie.	<i>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze, 2011</i>

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
2	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Międzygórze Biała Woda 74 c	Bystrzyca Kłodzka Idzików	wiek: 210 lat	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru gminy Bystrzyca Kłodzka, 2009
3	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	Międzygórze Jawornica 173 a	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze	wiek: 160 lat	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru gminy Bystrzyca Kłodzka, 2009
4	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	Międzygórze Śnieżnik 192 c	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze	wiek: 180 lat	Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru gminy Bystrzyca Kłodzka, 2009

#### IV.6. 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 Międzyzlesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

##### IV.6.1. 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 „Kamieniołom w Międzygórze”.** Stanowisko dokumentujące tektoniczne deformacje warstw kredy przy uskoku ramowym

rowu górnej Nysy Kłodzkiej. Obiekt znajduje się w wydzieleniu 151 i, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a; *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze z 2011 roku*).

## **IV.7. 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 Międzylesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

### **IV.7.1. 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 „Potok Wilczka”** stanowi fragment lasu w dolinie potoku Wilczka w Międzygórzu. Swoje stanowiska mają tu salamandra plamista *Salamandra salamandra*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*. Część obszaru obejmuje oddziały 170 a-c, g, 171 f, 172 a-c, f-h, m-o, 244 c, w, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka z 2013 roku*).

**Proponowany użytek ekologiczny „Góra Suchoń”**. Wzniesienie koło wsi Kamienna, Marcinków i Biała Woda, pomiędzy Waliszowską Wodą a potokiem Szklarnik,

gdzie występuje zespół buczyny górskiej z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum sylvaticae*. Jest to miejsce stałego bytowania popielicy *Glis glis*. Góra Suchoń jest także jednym z najniższych i najdalej położonych od Śnieżnika szczytów w Masywie, gdzie obserwowane były kozice *Rupicapra rupicapra*. Obszar obejmuje oddziały 66 a-b, d, 68 a-g, 69 a-j, 70 a-d, h oraz części wydzieleń 64 a, 65 b, 66 c, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Kościół p.w. Krzyża w Międzygórzu”**. Kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis* oraz gacka brunatnego *Plecotus auritus* na strychu zabytkowego kościoła ewangelickiego w Międzygórzu. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie nadleśnictwa, w otoczeniu gruntów leśnych w oddziale 146, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013; *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze* z 2011 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Sarenka”**. Kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis* na strychu domu wypoczynkowego „Sarenka” w Międzygórzu. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku; *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część obszaru wsi Międzygórze* z 2011 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Wilkanów”**. Kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis* oraz gacka brunatnego *Plecotus auritus* na strychu plebani i zabytkowego kościoła par. pw. Św. Jerzego w Wilkanowie. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Pasterskie Skały”** stanowi grupa skał koło Idzikowa otoczona drzewostanami bukowymi. Jest to miejsce stałego bytowania popielicy *Glis glis*. Same Pasterskie Skały są pomnikiem przyrody nieożywionej. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

**Proponowany użytek ekologiczny „Sztolnia w Marcinkowie”** stanowi zimową kolonię nocka dużego *Myotis myotis*, nocka rudego *Myotis daubentonii* oraz gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002a; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

## **IV.8. 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 Międzyzylesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

### **IV.8.1. 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 „Wilkanów – Marianówka”.** Kompleks leśno-łąkowy pomiędzy Wilkanowem i Marianówką. Obszar ten stanowi urozmaiconą mozaikę siedlisk, składającą się z pasów wilgotnych łąk, pól uprawnych, nieużytków i trzcinowisk, położonych wzdłuż bezimiennego cieku będącego prawym dopływem Wilczki. Stwierdzono tu m.in.: trzmielojada *Pernis apivorus*, derkacza *Crex crex*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis*, kłaskawki *Saxicola rubicola*, strumieniówki *Locustella fluviatilis*, świerszczaka *Locustella naevia* i gąsiorka *Lanius collurio*. Prawdopodobnie gniazduje tu również błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Część obszaru obejmuje oddziały 125 a-g, 126 a-d, 151 g-h, 253 a-g, 254 a-h, 255 a-f, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2002a, Jankowski 2010; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka* z 2013 roku).

## IV.9. OCHRONA GATUNKOWA

### IV.9.1. 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 158 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 35 objętych jest ochroną ścisłą, 79 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 Międzyzlesie należą: arnika górską *Arnica montana*, bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, fiołek żółty sudecki *Viola lutea* ssp. *sudetica*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, gruszycznik jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukułka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, miechrza wycięta *Marsupella emarginata*, nastroszek Brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*, szczwoliworz pochwiasty *Conioselinum tataricum*, szurpek żółtoczepcowy *Orthotrichum stramineum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, śnieżycza wiosenna *Leucoium venum*, świetlik wąty *Euphrasia micrantha*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, torfowiec pokrewny *Sphagnum affine*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca czarna *Carex parviflora*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*, widlik podwójny *Metzgeria conjugata*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zmienka górską *Cryptogramma crispa*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.

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 Międzylesie należą: arnika górską *Arnica montana*, bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, driakiew lśniącą *Scabiosa lucida*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzięgiel litwor *Angelica archangelica*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, dzwonek wąskolistny *Campanula polymorpha*, fiołek dwukwiatowy *Viola biflora*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, gruszczyk jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, jastrzębiec bładny *Hieracium schmidtii*, jęczycznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukułka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pępawa wielkokwiatowa *Crepis conyzifolia*, pięciornik złoty *Potentilla aurea*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, podejźrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, prosienicznik jednogłówny *Hypochoeris uniflora*, przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia*, sesleria tatrzańska *Sesleria tatrae*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, szafirek miękki *Muscari comosum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, trędownik omszony *Scrophularia scopolii*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca zwisła *Carex pendula*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wierzbowica mokrzykowa *Epilobium alsinifolium*, wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, zmienka górską *Cryptogramma crispa*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.



Do pozostałych gatunków podawanych z obszaru nadleśnictwa o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: biczyca trójwrębna *Bazzania trilobata*, 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*, dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik szeleszczący *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik Isniący *Hylocomium splendens*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus*, jodłówka pospolita *Abietinella abietina*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, marchwica pospolita *Mutellina purpurea*, mokradłoszka zaostzona *Calliergonella cuspidata*, naleźlina skalna *Andreaea rupestris*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, omieg górski *Doronicum austriacum*, parzoch sercowaty *Porella cordaeana*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, płaszczenic marszczony *Buckiella undulata*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenoides*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, szarota norweska *Gnaphalium norvegicum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, tojad mocny *Aconitum firmum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosus*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec pięciorzędowy *Sphagnum quinquefarium*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, tujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*, turzyca tęga *Carex bigelowii*, tymotka alpejska *Phleum alpinum*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wężymord niski *Scorzonera humilis*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, 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.9.1.1. 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 – obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (2 stanowiska), wrzosiec bagienny *Erica tetralix* (1 stanowisko), zmienka górską *Cryptogramma crispa* (1 stanowisko).

**Gatunki wymagające ustalenia stref ochrony, 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 – zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (3 stanowiska).

**Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła – buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium* (3 stanowiska), kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (13 stanowisk), paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (2 stanowiska), żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa – ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum* (24 stanowiska), cis pospolity *Taxus baccata* (5 stanowisk), czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (1 stanowisko), drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* (1 stanowisko), kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens* (1 stanowisko), listera jajowata *Listera ovata* (7 stanowisk), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (4 stanowiska), pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* (1 stanowisko), podkolan biały *Platanthera bifolia* (1 stanowisko), podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* (6 stanowisk), pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna* (1 stanowisko), śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (2 stanowiska), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (3 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - omieg górski *Doronicum austriacum* (17 stanowisk).

**Gatunki pospolite siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła - lilia złotogłów *Lilium martagon* (18 stanowisk),
- ochrona częściowa – biczyca trójwrebną *Bazzania trilobata* (1 stanowisko), bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (3 stanowiska), brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* (18 stanowisk), fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (3 stanowiska), gajnik lśniący *Hylocomium splendens* (8 stanowisk), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (5 stanowisk), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (12 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (9 stanowisk),

orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* (3 stanowiska), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (7 stanowisk), piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis* (1 stanowisko), płaszczeniec marszczony *Buckiella undulata* (23 stanowiska), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (4 stanowiska), rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi* (19 stanowisk), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (5 stanowisk), torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii* (8 stanowisk), tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum* (10 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (43 stanowiska), widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* (91 stanowisk), źródliskowiec zmienny *Palustriella commutata* (1 stanowisko), wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum* (42 stanowiska), wroniec widlasty *Huperzia selago* (43 stanowiska),

- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* (37 stanowisk).

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

- ochrona częściowa – dzięgiel litwor *Angelica archangelica* (1 stanowisko), mokradłozka zaostrowa *Calliergonella cuspidata* (7 stanowisk), płonnik pospolity *Polytrichum commune* (17 stanowisk), torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (6 stanowisk), torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum* (5 stanowisk), torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* (6 stanowisk), torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum* (6 stanowisk), torfowiec Russowa *Sphagnum russowii* (3 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia* (1 stanowisko), wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* (3 stanowiska), żurawina błotna *Oxycoccus palustris* (1 stanowisko).

#### **Gatunki siedlisk naskalnych:**

- ochrona ścisła – jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* (1 stanowisko), rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera* (1 stanowisko).

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

- ochrona ścisła – dzwonek brodaty *Campanula barbata* (3 stanowiska), gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea* (2 stanowiska), pełnik europejski *Trollius europaeus* (5 stanowisk), tojad mocny *Aconitum firmum* (6 stanowisk), tojad sudecki *Aconitum callibotryon* (6 stanowisk),
- ochrona częściowa – dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis* (20 stanowisk), goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* (1 stanowisko), jodłówka pospolita *Abietinella abietina* (1 stanowisko), kukulka plamista *Dactylorhiza maculata* (1 stanowisko), kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (8 stanowisk), tojad dzióbny *Aconitum variegatum* (17 stanowisk), zimowit jesienny *Colchicum autumnale* (8 stanowisk).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 1 „Lokalizacja stanowisk chronionych i/lub zagrożonych gatunków roślin i grzybów” do programu ochrony przyrody. W przypadku cennych gatunków roślin, w sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów PUL sformułowano działania minimalizujące zamieszczone w tabeli XXIII, stanowiącej załącznik nr 4 do programu ochrony przyrody.

#### IV.9.1.2. 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*, bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, jarzab brekinia *Sorbus torminalis*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, listera sercowata *Listera cordata*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula ssp. signifera*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*,
- ochrona częściowa – bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, fałdownik szeleszczący *Rhytidadelphus triquetrus*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, gruszycznik jednokwiatowy *Moneses uniflora*, miechrza wycięta *Marsipella emarginata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, naleźlina skalna *Andreaea rupestris*, nastroszek Brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, parzoch sercowaty *Porella cordaeana*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec pięciorzędowy *Sphagnum quinquefarium*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec pokrewny *Sphagnum affine*, tujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widlik podwójny *Metzgeria conjugata*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju – borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, bodziszek porozcinany *Geranium dissectum*,

driakiew Isniąca *Scabiosa lucida*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzwonek wąskolistny *Campanula polymorpha*, fiołek dwukwiatowy *Viola biflora*, fiołek żółty sudecki *Viola lutea* ssp. *sudetica*, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus*, jastrzębiec blady *Hieracium schmidtii*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, marchwica pospolita *Mutellina purpurea*, ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, pępawa wielkokwiatowa *Crepis conyzifolia*, pięciornik złoty *Potentilla aurea*, prosienicznik jednogłówny *Hypochoeris uniflora*, przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia*, sesleria tatrzańska *Sesleria tatrae*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, szarota norweska *Gnaphalium norvegicum*, szczwoli gorzki *Conioselinum tataricum*, szurpek żółtoczeczowy *Orthotrichum stramineum*, świetlik wąty *Euphrasia micrantha*, trędownik omszony *Scrophularia scopoli*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca czarna *Carex parviflora*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca tęga *Carex bigelowii*, turzyca zwisła *Carex pendula*, tymotka alpejska *Phleum alpinum*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*, wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, wężymord niski *Scorzonera humilis*, wierzbownica mokrzykowa *Epilobium alsinifolium*, wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*.

#### **IV.9.2. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GRZYBÓW**

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie zostały odnotowane jedynie dwa cenne gatunki porostów. Jako występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale niepotwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa podawano dotychczas 2 zagrożone gatunki grzybów wielkoowocnikowych oraz 11 cennych gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

##### **IV.9.2.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW GRZYBÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostały odnotowane jedynie dwa gatunki porostów:

**Gatunki częściowo chronione:** płucnica islandzka *Cetraria islandica* (1 stanowisko).

**Gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju** – kruszownica strojna *Umbilicaria deusta* (1 stanowisko).

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

#### IV.9.2.2. 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 niechronione, zagrożone w skali kraju** – gwiazdosz frędzelkowy *Geastrum fimbriatum*, kołpaczek mierzwiowy *Panaeolus papilionaceus*.

**Gatunki porostów ściśle chronione:** galaretnica sztywna *Collema flaccidum*.

**Gatunki porostów częściowo chronione:** brodaczka - rodzaj *Usnea* sp., pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*,

**Gatunki porostów niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju:** brodawnica wodna *Verrucaria aquatilis*, brunatka niebieszczejąca *Buellia leptocline*, gładysz potokowy *Ionaspis chrysophana*, mąkla tarniowa *Evernia prunastri*, płucnica zielonawa *Cetraria chlorophylla*, przewiertnica *Guenthera Pseudosagedia guentheri*, rysek wieloplechowy *Enterographa zonata*, skórnica wodna *Dermatocarpon luridum*.

#### IV.9.2.3. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ROŚLIN

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie 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 Międzylesie zlokalizowany jest jeden punkt monitoringowy dla gatunku zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*. Punkt monitoringowy zlokalizowany jest na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tab. 19. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie**

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	Zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adulterinum</i>	Żmijowiec	2009	U2	U1	U2	U2

#### IV.9.3. CHRONIONE I/LUB ZAGROŻONE GATUNKI ZWIERZĄT

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 141 gatunków. Spośród nich 98 objętych jest ochroną ścisłą, 35 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 Międzyzlesie należą:

- **ssaki** – koszatka *Dryomys nitedula*, kozica *Rupicapra rupicapra*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek poźłocisty *Eptesicus nilssonii*, niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, wilk *Canis lupus*, żołądnica *Eliomys quercinus*,
- **ptaki** – cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, głuszczyk *Tetrao urogallus*, jarząbek *Bonasa bonasia*, płochacz halny *Prunella collaris*, pomurnik *Tichodroma muraria*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośnica *Aegolius funereus*,
- **ryby** – brzana *Barbus barbus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- **bezkęgowce** – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niedźwiedziówka krasa *Pericallia matronula*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, powszelatek serton *Spialia sertorius*, ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*, świdrzyk kasztanowaty *Macrogastra badia*, świdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 2 „Lokalizacja stanowisk chronionych i/lub zagrożonych gatunków zwierząt” do programu ochrony przyrody. W przypadku cennych gatunków zwierząt, w sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów PUL sformułowano działania minimalizujące zamieszczone w tabeli XXIII, stanowiącej załącznik nr 4 do programu ochrony przyrody.

#### IV.9.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie występuje 44 cenne gatunki ssaków, w tym 21 gatunków nietoperzy, 8 gatunków gryzoni, 5 gatunków drapieżnych, 9 gatunków owadożernych i 1 gatunek parzystokopytnych.

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

- ochrona ścisła: nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*,
- ochrona częściowa: bóbr europejski *Castor fiber*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*.

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

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

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

- ochrona ścisła: smużka leśna *Sicista betulina*,
- ochrona częściowa: gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka górską *Sorex alpinus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*.

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

- ochrona ścisła: kozica *Rupicapra rupicapra*, niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*.

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

- ochrona ścisła: gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik średni *Pipistrellus kuhlii*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek



ostrouszny *Myotis oxygnathus*, 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 nr 2 do programu ochrony przyrody.

#### **IV.9.3.2. PTAKI**

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie występuje 63 gatunki ptaków, w tym: 60 gatunków ściśle chronionych, 1 gatunek częściowo chroniony 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*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonka *Erythrura erythrura*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, ortolan *Emberiza hortulana*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, płochacz halny *Prunella collaris*, płomykówka *Tyto alba*, pomurnik *Tichodroma muraria*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, siwerniak *Anthus spinoletta*, srokosz *Lanius excubitor*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*.

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

- ochrona ścisła: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, czajka *Vanellus vanellus*, kszysk *Gallinago gallinago*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, zimorodek *Alcedo atthis*.

##### **Ptaki terenów leśnych - dziuplaki i półdziuplaki:**

- ochrona ścisła: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, siniak *Columba oenas*.

##### **Ptaki terenów leśnych - strefowe, dziuplaki i półdziuplaki:**

- ochrona ścisła: sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośnica *Aegolius funereus*.

##### **Ptaki terenów leśnych - strefowe:**

- ochrona ścisła: bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, głuszc *Tetrao urogallus*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*.

#### **Ptaki terenów leśnych - rzadkie:**

- ochrona ścisła: drozd obrożny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, trzmielojad *Pernis apivorus*,
- gatunek łowny, zagrożony w skali kraju – jarząbek *Bonasa bonasia*.

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

- ochrona ścisła: lerka *Lullula arborea*.

#### **Ptaki terenów leśnych – pozostałe gatunki:**

- ochrona ścisła: czyż *Spinus spinus*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, paszkot *Turdus viscivorus*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, świerszczak *Locustella naevia*, turkawka *Streptopelia turtur*, wójcik *Phylloscopus trochiloides*, zięba *Fringilla coelebs*,
- ochrona częściowa: kruk *Corvus corax*,
- gatunek łowny, zagrożony w skali kraju – słonka *Scolopax rusticola*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 2 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 obowiązkowe 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 Dyрекję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w Nadleśnictwie Międzyzylesie zlokalizowane są cztery strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku:

**(A030) bocian czarny *Ciconia nigra***

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.19.2015.MK z dnia 7 stycznia 2016 r.;
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.20.2015.MK z dnia 7 stycznia 2016 r.;
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrona Środowiska we Wrocławiu RDOŚ-02-WPN-6631/s/4/10/mk z dnia 22 lutego 2010 r.;
- Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 154 Poz. 2053).

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.

Szczegółowe informacje o lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt na gruntach Nadleśnictwa Międzylesie zawiera załącznik nr 5 do programu ochrony przyrody. Dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu.

#### IV.9.3.3. RYBY I SMOCZKOUSTE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie stwierdzono występowanie 9 cennych gatunków ryb, znajdujących się na *Czerwonej liście minogów i ryb* (Witkowski i in. 2009). Gatunki te zostały odnotowane w wodach Cieszycy, Domaszkowskiego Potoku, Kamieńczyka, Nysy Kłodzkiej, Orlicy, Pławnej, Różanki, Szklarnika, Wilczki.

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

**Gatunki niechronione, ale zagrożone:** brzana *Barbus barbus*, lipień *Thymallus thymallus*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

#### IV.9.3.4. PŁAZY I GADY

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

**Gatunki ściśle chronione:** rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba moczarowa *Rana arvalis*.

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

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

#### IV.9.3.5. BEZKRĘGOWCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie odnotowano 11 cennych i rzadkich gatunków bezkręgowców, w tym 7 owadów (6 gatunków motyli, 1 gatunek ważki) oraz 4 gatunki mięczaków.

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

- ochrona ścisła: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: powszelatek sertor *Spialia sertorius*.

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

- ochrona ścisła: postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, świdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*.

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

- ochrona ścisła: trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*.

##### **Gatunki siedlisk leśnych - rzadkie:**

- ochrona ścisła: świdrzyk kasztanowaty *Macrogaster badia*,
- ochrona częściowa: ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: niedźwiedziówka krasa *Pericallia matronula*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków zawiera załącznik nr 2 do programu ochrony przyrody.

#### IV.9.3.6. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie 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 Międzyzlesie zlokalizowane są dwa punkty monitoringowe dla gatunku mopek *Barbastella barbastellus*. Punkty monitoringowe zlokalizowane są na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tab. 20. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie**

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Masyw Śnieżnika	2011	XX	XX	FV	XX
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Pasma Krowiarki PLH020019	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Masyw Śnieżnika	2011	XX	XX	FV	XX

## 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. 21. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie**

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	Wysokogórskie murawy acydofilne ( <i>Juncion trifid</i> ) i bezwapienne wyleżyska śnieżne ( <i>Salicion herbaceae</i> )	6150	3,90	3,90	0,00
2	Ziólorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziólorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	Pojedyncze, niewielkie powierzchniowo płyty.	Niewielkie powierzchniowo płyty nad brzegami cieków, w miejscach wysięku wód i w lukach drzewostanu	0,00
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	58,84	7,51	51,33
4	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	6520	72,65	70,48	2,17
5	Piargi i gołoborza krzemianowe	8110	2,36	2,36	0,00
6	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	Pojedyncze, niewielkie powierzchniowo płyty.	Pojedyncze odsłonięcia skalne	0,00
<b>Siedliska leśne</b>					
7	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	843,53	675,71	167,82
8	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	303,80	182,61	121,19
9	Ciepłolubne buczyny storczykowe ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	9150	12,22	10,01	2,21



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	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) – siedlisko priorytetowe	*9180	19,41	7,65	11,76
11	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	*91D0	4,62	0,00	4,62
12	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	*91E0	62,75	27,69	35,06
13	Górskie bory świerkowe ( <i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)	9410	274,72	274,72	0,00
<b>Razem</b>			<b>1658,80</b>	<b>1262,64</b>	<b>396,16</b>

\*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

### V.1.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK LEŚNYCH

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

Siedlisko reprezentowane przez zespół acido-mezofilnej buczyny górskiej z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* oraz zespół acydofilnej buczyny górskiej *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*.

Zespół acido-mezofilnej buczyny górskiej z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* grupuje mezofilne, buczyny o charakterze górskim i podgórskim, w których współwystępują elementy typowych buczyn acydofilnych oraz pojedyncze gatunki siedlisk żyznych. Są to drzewostany z dominacją buka *Fagus sylvatica*, czasem z udziałem jawora *Acer pseudoplatanus*, jodły *Abies alba* lub świerka *Picea abies*. W warstwie krzewów zwykle występuje tylko podrost drzew, a w runie trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, cienistka trójkątna *Gymnocarpium dryopteris*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina* oraz nerecznice *Dryopteris* sp. Jest to najczęściej spotykany zespół lasów bukowych w nadleśnictwie, występujący na siedliskach świeżych i o wyższej

zawartości składników odżywczych. W jego obrębie możemy spotkać zarówno fitocenozy bardzo ubogie, zbliżone do *Luzulo-Fagetum* jak i bogatsze w gatunki, ze sporadycznym udziałem gajowca żółtego *Galeobdolon luteum* czy przytulii wonnej *Galium odoratum*, szczególnie jeśli w drzewostanie domieszkowo występuje jawor *Acer pseudoplatanus*.

Zespół acydofilnej buczyny górskiej *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* to jedna z rzadziej notowanych postaci lasu bukowego na terenie nadleśnictwa. Zbiorowisko to występuje na siedliskach ubogich, często skalistych lub kamienistych oraz na stromych stokach, z reguły o wystawach zbliżonych do południowych i wschodnich. Są to fitocenozy z dominacją buka *Fagus sylvatica*, czasem z wysokim udziałem świerka *Picea abies* lub jodły *Abies alba* i bardzo ubogim runem. Na stokach zachodnich i północno zachodnich zastępowana jest przez buczyny trzcinnikowe lub żyzne (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

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

Siedlisko reprezentuje środkowoeuropejska buczyna mezotroficzna z przytulią wonną *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*. Fitocenozy te spotykane są stosunkowo często, między 500 a 800 m n.p.m., najczęściej w miejscach, gdzie lokalnie podwyższona jest zawartość składników odżywczych (podstawy stoków, doliny cieków, płaskie terasy w dolnych położeniach górskich). Występują głównie w zachodniej części nadleśnictwa. W większości wypadków podłożem są skały bezwapienne, jednak zespół występuje także na wapieniach, zajmując siedliska typowe raczej dla *Mercuriali-Fagetum*, którego jednak występowania tu nie potwierdzono. W drzewostanie najczęściej dominuje buk, choć często spotykamy fitocenozy z dużym udziałem jawora (także młode, stanowiące stadia regeneracyjne żyznej buczyny). Często rosną tu także jesion wyniosły, klon pospolity, świerk pospolity. W runie charakterystyczny jest wysoki udział gatunków z rzędu *Fagetalia*, takich jak czerniec gronkowy *Actaea spicata*, przytulia wonna *Galium odoratum*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, szczyr trwały *Mercurialis perennis* czy gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*. Jednocześnie występują tu gatunki siedlisk mezofilnych, jak jarzab *Sorbus aucuparia*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* czy przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea* (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

### **9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*)**

Zespół ciepłolubnej buczyny storczykowej *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae* znany jest na terenie nadleśnictwa z dwóch stanowisk w leśnictwach Różanka i Idzików. Ciepłolubne buczyny rozwijają się na podłożu skał wapiennych, na glebach z dużą zawartością węgla wapna, zwykle silnie szkieletowych i charakteryzują się dużym

bogactwem gatunkowym. W skład charakterystycznej kombinacji gatunkowej wchodzi cały szereg roślin żyznych lasów liściastych, muraw kserotermicznych, okrajków ciepłolubnych, a nawet gatunków łąkowych – jednak buczyny znane są przede wszystkim z liczego występowania storczyków. Dwa z nich – buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium* oraz kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* są uważane za diagnostyczne w całym zasięgu zespołu. Spośród licznych gatunków diagnostycznych na podkreślenie zasługują te, których występowanie w obrębie lasów bukowych ograniczone jest wyłącznie do buczyn storczykowych, jak turzyca sina *Carex flacca*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, głóg odgiętodziałkowy *Crataegus rhipidophylla*, traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos*. W leśnictwie Różanka znajduje się jedno z ostatnich zachowanych stanowisk obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* w Polsce południowo-zachodniej (Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzyzlesie, 2019).

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

Siedlisko reprezentowane przez zespół jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani* oraz górskie lasy stokowe z jesionem i szczyrem trwałą *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*.

Jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani* to żyzne, wielogatunkowe lasy liściaste niższych pięter górskich i obszarów podgórskich, 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 silnie szkieletowych o odczynie zasadowym, obojętnym i kwaśnym w poziomach powierzchniowych. Drzewostany często są słabo zwarte, w warunkach naturalnych lukowate. Warstwa krzewów jest bogata gatunkowo, ale ma małe pokrycie. Runo bujne, wielogatunkowe i wielowarstwowe tworzą gatunki siedlisk wilgotnych i eutroficznych. W drzewostanie dominuje jawor *Acer pseudoplatanus*, jednak często spotykamy tu klon zwyczajny *Acer platanoides*, wiąz górski *Ulmus glabra*, świerk *Picea abies*, buk *Fagus sylvatica* i jesion *Fraxinus excelsior*. Cechą wyróżniającą jest stały udział gatunków ziołorośli wysokogórskich, szczególnie miesięcznicy trwałej *Lunaria rediviva*.

Lasy stokowe z jesionem i szczyrem trwałą *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris* to rzadko spotykane w nadleśnictwie zbiorowiska lasów stokowych wyższych położen górskich, głównie regla dolnego, rzadko schodzące do piętra pogórza. Występują na stromych kamienistych stokach lub na dnach stromych dolin z rumoszem kamiennym, granicząc z lasami łągowymi. Ich cechą charakterystyczną jest współdominacja w drzewostanie jesionu, jaworu, wiązu górskiego i klonu zwyczajnego oraz obecność w runie

gatunków żyźnych lasów z rzędu *Fagetalia*, przy braku gatunków niżowych typowych dla lasów klonowo-lipowych, szczególnie lipy szerokolistnej *Tilia platyphyllos*. Gatunkiem diagnostycznym jest szczyr trwały *Mercurialis perennis*, natomiast od lasów bukowych dodatkowo odróżniają je gatunki wspólne z górkimi zbiorowiskami łągowymi, jak świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, czyściec leśny *Stachys sylvatica* czy kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea* (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzyzlesie*, 2019).

**\*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**

Siedlisko reprezentowane przez zespół świerczyny na torfie *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*. Zbiorowisko bardzo rzadko spotykane na terenie nadleśnictwa – stwierdzono je na 3 stanowiskach. Najbardziej typowa jest dla nich warstwa mszysta z udziałem wielu gatunków torfowców (*Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum girgensohnii*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum russowii* i *Sphagnum squarrosum*), mchu płonnika *Polytrichum commune* oraz nisko torfowiskowymi gatunkami roślin zielnych, jak wierzbownica błotna *Epilobium palustre* czy sit rozpięzchły *Juncus effusus*. Świerczyny bagienne rozwijają się tu w postaci zubożalej, bez udziału gatunków wysokotorfowiskowych, natomiast z udziałem gatunków mezofilnych, jak starzec jajowaty *Senecio ovatus*, majownik dwulistny *Maianthemum bifolium* czy jeżyny *Rubus fruticosus* agg. Z typowymi postaciami zbiorowiska łączy je jednak występowanie szeregu gatunków acydofilnych borowych, jak trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa* i borówka czernica *Vaccinium myrtillus* (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzyzlesie*, 2019).

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

Siedlisko reprezentowane przez podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Występuje on w szerokich dolinach wolno płynących cieków na glebach typu mady górskiej, zwykle zabagnionych i z zaznaczonymi cechami typowymi dla procesu oglejenia. W wielogatunkowym drzewostanie dominuje olcha czarna *Alnus glutinosa*, czasem jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, a także jawor *Acer pseudoplatanus* i świerk *Picea abies*, rzadziej wiąz górski *Ulmus glabra*, buk *Fagus sylvatica* lub klon zwyczajny *Acer platanoides*. W runie zaznacza się obecność gatunków ze związku *Alnion incanae*, w szczególności niecierpka pospolitego *Impatiens noli-tangere*, czyścica leśnego *Stachys sylvatica*, turzycy

odległokłosej *Carex remota*, turzycy zwisłej *Carex pendula*, czartawy pospolitej *Circaea lutetiana*, czartawy drobnej *Circaea alpina* czy kostrzewy olbrzymiej *Festuca gigantea*. W stosunku do innych lasów łągowych w Sudetach zespół ten wyróżnia się poprzez obecność gatunków z klasy *Carpino-Fagetea* i rzędu *Fagetalia*, takich jak gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum* czy nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*. W fitocenozach wyraźnie zaznacza się także występowanie grupy gatunków łąk wilgotnych, takich jak np. tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, ostrożeń łąkowy *Cirsium oleraceum* czy sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*. Świadczy to często o historii tych zbiorowisk, które rozwijają się na terenach dawniej stanowiących podmokłe łąki, otwarte ziołorośla nadpotokowe lub luźne lasy z lukami i zakrzewieniami, pozwalających na występowanie światłoządnych bylin (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

#### **9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie)**

Siedlisko reprezentowane przez zespół gómoreglowej świerczyny sudeckiej *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*. Na terenie nadleśnictwa jej występowanie ograniczone jest do najwyższych partii masywu Śnieżnika (Śnieżnik, Mały Śnieżnik, Trójmorski Wierch oraz niewielki, mocno zniekształcony fragment na Czarnej Górze). Zespół zajmuje gleby bielcowe oraz rankery, rzadko gleby torfowe, najczęściej z grubą warstwą słabo rozłożonej próchnicy typu mor. Gatunkiem tworzącym drzewostan jest świerk pospolity *Picea abies*, niekiedy najwyższe osobniki jarzębu pospolitego *Sorbus aucuparia* mogą również przenikać do tej warstwy roślinności. Warstwa krzewów jest uboga w gatunki, w jej skład wchodzi świerk pospolity *Picea abies* oraz jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. W warstwie runa występują głównie typowe gatunki borowe, takie jak: śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata* agg., trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* oraz gatunki typowe dla zespołu i rzadko spotykane w innych górskich borach Sudetów, takie jak: podbiałek alpejski *Homogyne alpina*, rdest wężownik *Polygonum bistorta*, szczaw górski *Rumex alpestris*, bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, wietlica alpejska *Athyrium distentifolium*, turzyca gwiazdkowata *Carex echinata*. W warstwie mszaków dominują złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*, płaszczenic marszczony *Plagiothecium undulatum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* oraz rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*. Górnoreglowa świerczyna sudecka jest zbiorowiskiem o charakterze trwałym w obecnie występujących warunkach klimatycznych. Posiada duże zdolności regeneracyjne w przypadku zaburzeń naturalnych, chociaż procesy sukcesji naturalnej w warunkach

klimatycznych regla górnego w Sudetach odbywają się bardzo powoli. Naturalne jest występowanie zróżnicowanej struktury drzewostanu, z lukami po wyróconych i martwych drzewach zarośniętymi przez ziołorośla i traworośla trzcinnikowe oraz występowanie świerka w postaci biogrup. Jest jednocześnie jednym z najbardziej narażonych na zmiany klimatyczne rodzimych zbiorowisk leśnych (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

### **V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH**

#### **6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*)**

Murawy wysokogórskie z zespołu *Carici-Festucetum supinae* występują wyłącznie na kopule szczytowej Śnieżnika. Ich występowanie ponad górną granicą lasu jest uwarunkowane czynnikami klimatycznymi, ponieważ na tej wysokości drzew i krzewy mogą występować tylko w postaci siewek lub niskich, płożących się blisko ziemi okazów. Głównym gatunkiem budującym murawy jest kostrzewa niska *Festuca airoides*, której towarzyszy turzyca tęga *Carex bigelowii* ssp. *rigida*. Oba gatunki mają charakter alpejski i w Sudetach występują tylko w Karkonoszach oraz na szczycie Śnieżnika. Wysokogórskie są także endemiczne gatunki jastrzębców występujących jeszcze w bardzo nielicznych populacjach takie jak jastrzębiec Schulstera *Hieracium schulsteri* czy jastrzębiec śnieżnicki *H. nivimontis*. Gatunkom tym towarzyszą niskie krzewinki wrzосу zwyczajnego *Calluna vulgaris*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus*, borówki brusznicy *Vaccinium vitis-idaea* oraz rdest wężownik *Polygonum bistorta*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa* czy podbiałek alpejski *Homogyne alpina*. Występują tu także liczne gatunki porostów, z których najłatwiej dostrzec płucnicę islandzką *Cetraria islandica*. Murawy na Śnieżniku są silnie zagrożone wskutek intensywnego ruchu turystycznego połączonego z wydeptywaniem muraw oraz przez zaniechanie wypasu na kopule szczytowej, co powoduje ubożenie siedliska i stopniową ekspansję krzewinek, konkurencyjnych wobec typowo murawowych gatunków traw, turzyc i bylin (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

#### **6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)**

Siedlisko reprezentowane przez zespół lepiężnika białego *Petasitetum albi*. Zespół ma charakter typowo górski i rozwija się w obrębie piętra regla dolnego, w szerszych dolinach cieków. Często występuje pod okapem drzewostanu w formie wąskiego okrajka towarzyszącego brzegom cieków, w miejscach wysięków wód lub w dobrze nasłonecznionych lukach drzewostanu. Często tworzy dynamiczny układ fitocenotyczny z podgórskim łągiem jesionowym *Carici remotae-Fraxinetum*, może także występować

w lukach i prześwietleniach drzewostanu jaworowego lub bukowego, gdzie towarzyszy żyznym buczynom ze związku *Fagion sylvaticae*. Gatunkiem dominującym w zespole jest lepieźnik biały *Petasites albus*, któremu towarzyszą gatunki o charakterze subalpejskim i reglowym, jak liczydło górskie *Streptopus amplexifolius* czy świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum* oraz inne gatunki wysokich ziółorośli bylinowych (jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*). Typową cechą tego zespołu stanowi także stała obecność gatunków leśnych, jak np. gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* czy turzyca leśna *Carex sylvatica* oraz źródliskowych, np. śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, rzeżucha gorzka *Cardamine amara* czy płaskomerzyk pokrewny *Plagiomnium affine* (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

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

Siedlisko reprezentowane przez zespół łąki z wiechliną łąkową *Poo-Trisetetum flavescens* (wariant podgórski). Jest to najczęściej występujące na gruntach nadleśnictwa zbiorowisko podgórskich łąk świeżych. Dominują tu trawy, takie jak kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, konietlica zwyczajna *Trisetum flavescens*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, rajgras zwyczajny *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Towarzyszące im byliny mają charakter niżowo-podgórski – najczęściej spotykamy przywrotniki z grupy *Alchemilla monticola*, gwiazdnicę łąkową *Stellaria graminea*, przytulię łąkową *Galium mollugo* s.s., krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris* czy krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*. Na stopniowo postępującą sukcesję spowodowaną okresowym brakiem koszenia wskazuje obecność podagrycznika *Aegopodium podagraria* (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie*, 2019).

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

Siedlisko reprezentowane przez zespół łąki górskiej z bodziszkiem leśnym *Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens*. Na terenie nadleśnictwa łąki te zajmują położenia powyżej 600-650 m n.p.m., choć sporadycznie notowano je poniżej tej granicy. Cechy jednoznacznie odróżniające je od łąk podgórskich zespołu *Poo-Trisetetum flavescens* to liczne występowanie wiechliny Chaixa *Poa chaixii* oraz przynajmniej jednostkowy udział bodziszka leśnego *Geranium sylvaticum* lub pępawy czarcikęsolistnej *Crepis succisifolia*. Częściej niż w poprzednim zespole spotykamy tu rdest wężownik *Polygonum bistorta* oraz kostrzewę czerwoną *Festuca rubra*; cechą wyróżniającą może być także obfite występowanie gatunków spasanych muraw, jak dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, bliźniczka psia

trawka *Nardus stricta*, biedrzynek mniejszy *Pimpinella saxifraga*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris* czy pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*. Trzon flory zespołu tworzą jednak typowe gatunki łąk świeżych i umiarkowanie wilgotnych z rzędu *Arrhenatheretalia*, takie jak krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, przywrotnik pasterski *Alchemilla monticola*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, szczaw łąkowy *Rumex acetosa*, krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* czy koniczyna łąkowa *Trifolium pratense* (Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie, 2019).

### **8110 Piargi i gołoborza krzemianowe**

Zbiorowiska piargów krzemianowych z rzędu *Androsacetalia alpinae* zostały stwierdzone wyłącznie na gołoborzach krzemianowych w rezerwacie „Śnieżnik Kłodzki” oraz (w zubożalej postaci) na Trójmorskim Wierchu. Jest ubogie w gatunki, a dominują w nim rośliny zarodnikowe oraz porosty. Cechą charakterystyczną jest wysoki i stały udział widłaka wrońca *Huperzia selago*, który ma tutaj swoje optimum występowania. Towarzyszą mu gatunki muraw wysokogórskich, takie jak kostrzewa niska *Festuca airoides*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus* oraz brusznica *Vaccinium vitis-idaea*. Gatunki typowe dla podłoża skalnych to, na badanym terenie, przede wszystkim porosty z rodzaju *Rhizocarpon* sp., szczególnie *R. geographicum*. W rezerwacie „Śnieżnik Kłodzki” zanotowano także kilka gatunków rosnących wyłącznie w tym zbiorowisku, m.in. tapetka pokrzywiona *Arctoparmelia incurva*, dziwilik czarniawy *Miriacidica nigroleprosa*, otwornica koralowata *Pertusaria corallina* i wzorzec alpejski *Rhizocarpon alpicola* (Szczepańska 2006). Z mszaków szczególnie zaznacza się obecność naleźliny skalnej *Andreaea rupestris* i płonnika jałowcowatego *Polytrichum juniperinum* (Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzylesie, 2019).

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

Siedlisko reprezentuje zespół paprotki zwyczajnej i rakiety cyprysowego *Hypno-Polypodium*, który obejmuje ubogie w gatunki fitocenozy zacienionych skał o charakterze kwaśnym, ubogich lub skrajnie ubogich w składniki pokarmowe, z licznym udziałem paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* oraz rakiety cyprysowatego *Hypnum cupressiforme*. Inne naskalne paprocie występują w nim sporadycznie, zaś obu dominującym gatunkom towarzyszą najczęściej gatunki acydofilnych borów z klasy *Vaccinio-Piceetea*, głównie trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* oraz acido-mezofilne gatunki mszaków, jak widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, merzyk groblowy *Mnium hornum* i złotowłos strojny



*Polytrichastrum formosum* oraz parzoch szerokolistny *Porella platyphylla*. Na najbardziej ubogich podłożach skalnych rozwija się specyficzna postać zespołu z dominacją nerecznicy austriackiej *Dryopteris dilatata*. Zespół posiada na terenie nadleśnictwa szereg potencjalnych siedlisk na skałach gnejsowych lub łupkach łuszczkowych, lecz wiele ze skał, z uwagi na wysokie zacienienie lub opad silnie zakwaszającej podłoże ścióły iglastej, jest pozbawionych jego gatunków diagnostycznych i porastają je tylko synuzja mszaków. Takie skały nie powinny być traktowane jako należące do siedliska 8220 (*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Międzyzlesie*, 2019).

### V.1.3. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie 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 32 stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych, spośród nich 23 znajdują się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tab. 22. Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie**

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 Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	4060	Śnieżnik Kłodzki - kopuła szczytowa I	2016	U1	U1	U1	FV	Do głównych zagrożeń siedliska należy presja turystyczna i związane z nią wydeptywanie siedliska oraz eutrofizacja.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	4060	Śnieżnik Kłodzki - kopuła szczytowa II	2016	U2	U2	U2	U2	Do głównych zagrożeń siedliska należy presja turystyczna i związane z nią wydeptywanie siedliska oraz eutrofizacja.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	6430	Dolina Wilczki koło Międzygórze	2017	U2	U1	U2	U1	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.

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 Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	6430	Hala pod Śnieżnikiem	2016	U2	U1	U2	FV	Rzeczywiste zagrożenie stanowi ekspansja śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i> . Potencjalne zagrożenie stanowi zacienienie i odnawianie się gatunków drzewiastych (świerka).
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	6520	Nowa Wieś	2010	U1	FV	U1	FV	Zagrożeniem dla siedliska jest ekspansja gatunków ziółoroślowych, podrostu drzew i krzewów od strony granicy lasu (południowej).
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	8110	Pod Śnieżnikiem	2013	U1	U1	FV	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi wydeptywanie - stanowiska leżą w bezpośredniej bliskości uczęszczanego szlaku turystycznego.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	8110	Śnieżnik Kłodzki	2013	U1	U1	FV	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi zaśmiecanie i wydeptywanie.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9110	Dolina Bogorii	2013	U2	U1	U2	U1	Potencjalne zagrożenie dla siedliska stanowi intensyfikacja gospodarki leśnej.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9110	Dolina Wilczki	2013	U1	U1	U1	U1	Możliwa synantropizacja wzdłuż drogi leśnej, jednak oddziaływanie to nie będzie miało charakteru znaczącego. Potencjalne zagrożenie stanowi usuwanie martwych drzew leżących.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9110	Jaworowa Kopa	2013	U2	U1	U2	U1	Siedlisko znajduje się obecnie w fazie przebudowy drzewostanu.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9180	Dolina Nowinki I	2013	U1	XX	U1	U1	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

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 Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9180	Dolina Nowinki II	2013	U2	U2	U2	U2	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9180	Źródła Wilczki I	2013	U2	U1	U1	U2	Zagrożenie dla siedliska może stanowić pozyskiwanie drewna w siedlisku bądź w okolicy, prowadzenie zrębów i szlaków zrywkowych oraz remont drogi.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9180	Źródła Wilczki II	2013	U2	U1	U1	U2	Zagrożenie dla siedliska może stanowić pozyskiwanie drewna w siedlisku bądź w okolicy, prowadzenie zrębów i szlaków zrywkowych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	91D0	Umarły Las	2014	U1	U1	U1	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	91E0	Goworówka	2007	U1	FV	U1	U2	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	91E0	Międzygórze	2007	U2	U2	U2	U2	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9410	Pod Śnieżnikiem I	2016	U1	FV	U1	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9410	Pod Śnieżnikiem II	2016	FV	FV	FV	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie - dane wrażliwe	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9410	Śnieżnik Kłodzki I	2016	FV	FV	FV	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.

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 Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9410	Śnieżnik Kłodzki II	2016	FV	FV	FV	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Pasma Krowiarki PLH020019	9110	Biała Woda	2013	FV	FV	FV	FV	Drzewostan jest zachowany w dobrym stopniu pod względem większości monitorowanych parametrów.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie - dane wrażliwe	OZW Pasma Krowiarki PLH020019	9110	Góra Suchoń	2013	U1	FV	U1	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	-	6230	Niemojów	2013	U1	U1	U1	U1	Najważniejszym zagrożeniem jest zarastanie muraw krzewami i podrostem drzew, na skutek nieużytkowania.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	-	6520	Łąka pod Czarną Górą	2017	U2	U1	U2	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi ubożenie składu gatunkowego wskutek zbyt intensywnego wypasu. Miejscami zaleganie ubitego obornika - roślinność w tych miejscach zanika zupełnie.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	-	65XX	Niemojów	2017	U2	U2	U1	U2	Zagrożenie dla siedliska stanowi ekspansja turzycy drżączkowatej <i>Carex brizoides</i> i gatunków nitrofilnych, nadmierny wypas bydła.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	9180	Wodospad Wilczki	2013	U2	U2	U1	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi wzmożony ruch turystyczny, rozprzestrzenianie gatunków obcych.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	91E0	Potoczek	2014	U1	FV	U1	FV	Ze względu na niewielką powierzchnię siedliska i położenie w pobliżu drogi, za zagrożenie należy uznać wszelkie prace związane z utrzymaniem drogi oraz zagospodarowaniem doliny potoku (rozwijająca się zabudowa jednorodzinna w dolinie potoku).

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 Międzylesie	OZW Pasma Krowiarki PLH020019	6520	Skowronia Góra	2017	U1	FV	U1	FV	Potencjalnym zagrożeniem może być intensyfikacja użytkowania rolniczego i nadmierny wypas (dość intensywny wypas byłą odbywa się na sąsiadujących ze stanowiskiem łąkach).
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	OZW Dzika Orlica PLH020061	6510	Kolonia Lesica	2009	U1	FV	U1	FV	Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla siedliska.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	OZW Dzika Orlica PLH020061	6510	Lesica 1	2011	FV	FV	FV	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi zaniechanie użytkowania, ekspansja podrostu drzew oraz zakwaszenie podłoża.
Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie	OZW Dzika Orlica PLH020061	6510	Lesica 2	2017	U1	FV	U1	FV	Zagrożenie dla siedliska stanowi zwiększenie zakwaszenia podłoża oraz ubożenie gatunkowe, wynikające z zaniechania użytkowania kośnego i związana z nim ekspansja jeżyn.

## V.2. OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 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

**Żmijowiec.** Pod szczytem znajdują się wychodnie i grzędy skalne, tzw. Mariańskie Skały. Na jednej z wychodni skał serpentynitowych ma swoje jedyne stanowisko na ziemi kłodzkiej, izolowane od innych sudeckich stanowisk, rzadki gatunek paproci o znaczeniu wspólnotowym – zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* i kilka innych mniej cennych, m.in. ukwap dwupienny *Antennaria dioica* i zanokcica północna *Asplenium septentrionale*. Obszar obejmuje oddział 197 d-i, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2010).

**Biała Woda i Marcinków.** Występują tu duże powierzchnie świeżych łąk górskich, m.in. z zespołu *Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens*, które są siedliskiem dla wielu gatunków chronionych i zagrożonych roślin, np. lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*. Przy szosie z Idzikowa do Siennej, w obszarze źródłowym potoku Czarna Woda znajduje się cenne torfowisko na Białej Wodzie. Rośnie tu m.in. roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*. Część obszaru obejmuje oddziały 68 a-g, 69 a-j, 70 a-h, 71 a-i, 72 a-c, 73 a-b, 74 a-h, 80 a, 102 d-f, h-i, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2010).

**Dolina Nysy Kłodzkiej i Kamieńczyka.** Obszar obejmuje dolinę Nysy Kłodzkiej od źródeł w okolicy Jodłowa do ujścia Kamieńczyka koło Smreczyny oraz dolinę Kamieńczyka, położoną na zachód od Smreczyny. Nad Kamieńczykiem występuje podgórski łąg *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* z dość dobrze zachowanym drzewostanem jesionowo-olszowym, częściowo podsadzonym świerkiem. W górnej części doliny Nysy Kłodzkiej występują wilgotne łąki z zespołu *Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens*, z populacją kukulki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* oraz ciemnicy zielonej *Veratrum lobelianum*. Łąki stanowią miejsce występowania modraszków *Phengaris* sp. Nad rzeką bytuje pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus* i wydra *Lutra lutra*. W wodach Nysy Kłodzkiej występuje głowacz białołetwy *Cottus gobio* oraz minóg strumieniowy *Lampetra planeri*. Część obszaru obejmuje oddziały 13 h, 24 a-d, 41 h, 42 a-b, d-f, h, 44 d-f, 100 m-n, 102 a-g, 109 j, 170 a-h, 171 d-f, h, j, m oraz fragment 44 b, 171 i, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Torfowisko i podmokła łąka koło Lesicy.** Obszar położony na południowy wschód od Lesicy, na południe od drogi. Znajduje się tu niewielkie torfowisko przejściowe z torfowcami *Sphagnum* spp., oraz podmokła łąka ze związku *Calthion*. Fragment obszaru obejmuje oddział 194 b, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Torfowisko przejściowe i łąka na wschód od Lesicy.** Występuje tu torfowisko przejściowe, usytuowane w nieznacznie nachylonej dolinie w pobliżu wododziału. Kępkowa struktura i znaczny udział torfowców *Sphagnum* spp. oraz płonnika pospolitego *Polytrichum commune* wskazuje na stosunkowo dobre jego funkcjonowanie. Na torfowisku, oprócz mszaków, występuje wełnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*. Poniżej torfowiska znajdują się ekstensywnie użytkowane łąki z wiechliną łąkową *Poo-Trisetetum flavescens*, częściowo w wyniku sukcesji przechodzące w ziołorośla z wiązówką błotną *Filipendulion ulmariae*. Łąki i torfowisko stanowią powiązany ze sobą układ biocenotyczny. Fragment obszaru obejmuje oddziały 190 h-j, m-n, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Dolina koło Nowej Wsi.** Położony około 0,3 km na północ od Nowej Wsi, rozległy fragment doliny Domaszkowskiego Potoku. Występują tu liczne populacje kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* oraz listery jajowatej *Neottia ovata* na siedlisku ekstensywnie użytkowane łąki z wiechliną łąkową *Poa-Trisetum flavescens*. Łąki stanowią siedlisko chronionych gatunków motyli: modraszka nausitous *Phengaris nausithous* i modraszka telejus *Phengaris teleius*. Występują tu także łożowiska i młode olszyny na siedlisku olsu. Fragment obszaru obejmuje oddziały 62 k-l, obrębu leśnego Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Dolina Różanki.** Dolina rzeki wraz z dopływami położona pomiędzy Różanką a Długopolem Górnym. Znajduje się tu dość dobrze zachowany fragment podgórskiego łągu *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* z drzewostanem jesionowo-olszowym, a w odcinku południowym również wierzbowym. Silnie meandrujący potok Różanka wraz z dopływami o górskim charakterze, przepływający przez miejscowość Różanka, stanowi siedlisko rzęsorka mniejszego *Neomys anomalus* i innych ssaków owadożernych. Odnotowano tu również obecność licznej populacji głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, której także towarzyszy bardzo licznie pstrąg potokowy *Salmo trutta fario*. Fragment obszaru obejmuje oddziały 118 g, i, 124 i, 125 c-i, 126 b-c, f-h, l-n, 129 b, 130 a-b, f, 131 d, g, 137 d oraz fragmenty wydzieleń 125 b, 126 a, 130 d, 131 f, 138 a, 165 b, obrębu leśnego Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Rzeka Cieszycza z dopływami.** Największym walorem tego obszaru jest obecność licznej populacji minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, stwierdzonego w największym dopływie Goworówki - Cieszycy. Centralną część obszaru pomiędzy Michałowicami, Gajnikiem i Nową Wsią zajmuje mozaika łąkowo-leśna. Jest to urozmaicony fragment wilgotnych łąk i nieużytków z kępami roślinności krzewiastej i drzewiastej, rosnącymi wzdłuż cieków spływających ze stoków gór Dłużka (745 m n.p.m.) i Nowak (700 m n.p.m.). Całość tworzy bardzo bogate i urozmaicone siedlisko umożliwiające bytowanie bogatego zespołu ptaków. Ten niewielki teren jest zasiedlany przez kilka cennych gatunków: derkacza *Crex crex* oraz świergotka łąkowego *Anthus pratensis*, kłaskawkę *Saxicola rubicola*, świerszczaka *Locustella naevia*, strumieniówkę *Locustella fluviatilis* i gąsiorka *Lanius collurio*. Obszar jest rewirem żerowiskowym błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*. Znajdują się tu płaty żyznej i kwaśnej buczyny górskiej oraz podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Fragment obszaru obejmuje oddziały 75 a, f-g, j, 76 g, 77 a-b, d-f, 78 a-c, 79 a-b, g, 81 d-h, 83 a-b, d, 105 k oraz fragmenty wydzieleń 77 c, 82 a, 83 c, obrębu leśnego Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Waliszowska Woda.** Dolina potoku między Idzikowem a Nowym Waliszowem. Na zboczach doliny występują górskie łąki konietlicowe, a wyższych partiach zboczy również kwaśne i żyzne buczyny. W łąkach i w murawach na zboczach doliny ma swoje stanowiska wiele gatunków roślin zagrożonych i chronionych, m.in.. podejźrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*. W dolinie potoku między Nowym Waliszowem a Kamienną występuje bardzo liczna populacja modraszka nausitousa *Phengaris nausithous* oraz jedna z największych koncentracji stanowisk derkacza *Crex crex* na obszarze nadleśnictwa. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2010).

**Strefa źródliskowa Czerwonego Strumienia.** Znajduje się on około 2 km na północny zachód od Kamieńczyka. Występują tu torfowiska przejściowe z wełnianką wąskolistną *Eriophorum angustifolium* i torfowcami z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, w jego otoczeniu, i wzdłuż potoku w dolnej partii występują mokre łąki ze związku *Calthion*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Łąka Storczykowa.** Rozległa dolina bezimiennego potoku położona około 0,3 km na południowy zachód od Boboszowa, z liczną populacją kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* na siedlisku mokrych łąk użytkowanych ekstensywnie. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Potoczek,** lewobrzeżny dopływ Nysy Kłodzkiej położony 0,8 km na wschód od Jodłowa. Występują tu górskie łąki konietlicowe, z liczną populacją kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

#### Obszary cenne pod względem faunistycznym

**Kompleksy leśne w otoczeniu Międzygórza,** w pasie między Marianówką a Jaworkiem, w szczególności lasy na górze Igliczna oraz na południowych i zachodnich stokach Smrekowca. Stanowią one tereny łąkowe takich gatunków, jak sóweczka *Glaucidium passerinum* czy jarząbek *Tetrastes bonasia*, a także są miejscem występowania licznej populacji popielicy szarej *Glis glis* i orzesznicy leszczynowej *Muscardinus avellanarius*. Obszar leśny na wschód od Marianówki i wokół Międzygórza jest miejscem rozrodu mopka *Barbastella barbastellus* oraz ważnym miejscem żerowania nietoperzy mających kolonie na terenie Międzygórza, w tym nocka dużego *Myotis myotis*. Obszar obejmuje oddziały 76-78, 81-86, 90-91, 101, 122-124, 129 i, 130, 137-142, 143 a-g, j, 144-145, 146 a-j, l, n-r, 147-150, 151 a-f, i-j, 157 c, 158 f, 163 j, 166-167, 168 d, 169, 170 a-f, 171b-f, h-i, 172 a-c, f-h, m-o, 173-175, 187, 189 a-b, 190-192, 194, 205 c, g, 206 f, h, 233 h-l,



n-o, 234 a, f-g, 235 h, 241, 244 c, w oraz fragmenty wydzieleń 168 c, 206 a-b, 233 a-b, 234 c, 235 a, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2010).

**Kompleksy łąkowe na zachód od góry Igliczna między Marianówką a Wilkanowem**, stanowią jedno większych łągowisk derkacza *Crex crex* i świerszczaka *Locustella naevia*, a także miejsce liczniejszego występowania rzadkiej na obszarze nadleśnictwa jarzębatki *Sylvia nisoria*. Fragment obszaru obejmuje pojedyncze wydziały 126 d, 253 d-g, 255 b, d, obrębu leśnego Międzygórze (Jankowski 2010).

**Dolina potoku Piekiełko**, będącego prawostronnym dopływem potoku Głownia, ze stokami porośniętymi drzewostanem bukowym. Stwierdzono tu również obecność jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*. Znajdują się tu pomniki przyrody nieożywionej „Jaskinia Solna Jama” oraz „Diabelskie Głazy”. Najcenniejszym gatunkiem ptaka występującym na tym terenie jest puchacz *Bubo bubo*. Ponadto występują tu: słonka *Scolopax rusticola*, siniak *Columba oenas*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, pliszka górska *Motacilla cinerea* i muchołówka mała *Ficedula parva*. Obszar ten jest cenny też dla ssaków, szczególnie lasy w rejonie zamku Szczerba. Jest to jedyny w tej części Gór Bystrzyckich fragment lasów o charakterze regla dolnego, będący ostoją zwierzyny łownej i środowiskiem życia ssaków pilchowatych – popielicy szarej *Glis glis*, koszatki leśnej *Dryomys nitedula* i orzesznicy leszczynowej *Muscardinus avellanarius*. W obniżeniu terenu przepływa silnie meandrujący potok o naturalnym charakterze, którego brzegi stanowią dogodne środowisko życia dla ssaków owadożernych: ryjówek i rzęsorków. Część obszaru obejmuje oddziały 120 a-x, 121 a-g, 127 a-b, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Obszar między Różanką a Lesicą**. Obejmuje on rozległe łąki, niewielkie wąwozy i stary kamieniołom na Żelaznej Górze. Jest to miejsce występowania traszki górskiej *Triturus alpestris*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby trawnej *Rana temporaria*, jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara*, padalca *Anguis fragilis* i żmii zygzakowatej *Vipera berus*. Fragment obszaru obejmuje oddziały 126 o-t, 132 k-n, 165 i-k, n, 166 a, c-d, 173 b-c, i, 179 a, 180 g-i, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kamieniołom na wschód od Nowej Wsi**. Zarówno w zbiornikach astatycznych jak i rozlewiskach potoków odnotowano tu występowanie czterech chronionych gatunków płazów. Występują tu: traszka górska *Triturus alpestris*, traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*. Obiekt znajduje się w wydzieleniu 71 h, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Lasy na północny wschód od miejscowości Nowa Wieś**. Silnie zniekształcone drzewostany mieszane z dobrze zachowanymi płatami kwaśnej buczyny *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*. Stanowią dogodne środowisko życia ssaków pilchowatych, m.in. stwierdzonej w tym rejonie popielicy szarej *Glis glis*. Płynący w wąwozie potok o charakterze górskim, wraz z rumowiskiem skalnym i kamienistymi zakrzaczonymi brzegami, stanowi

typowy biotop dla ssaków owadożernych. Na zachodnim krańcu użytku znajduje się dolina dopływu Potoku Domaszkowskiego, gdzie bytuje salamandra plamista *Salamandra salamandra*. Obszar obejmuje oddziały 58 a-k, 60 a-j, 66 a-k, 67 a, 70 a-g, 71 a, f oraz fragmenty wydzielenia 71 b, obrębu leśnego Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Kompleksy łąkowe w Marcinkowie**, stanowiące ważny obszar lęgowy derkacza *Crex crex* i innych gatunków łąkowych. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2010).

**Kompleks łąk i nieużytków na zachód od Długopola Górnego**. Jest to stosunkowo rozległy obszar wilgotnych lub miejscami przesuszonych łąk i nieużytków, pociętych rowami z ciągnącymi się wzdłuż nich pasami i kępami roślinności krzewiastej i drzewiastej. Niektóre fragmenty otwartego terenu zaczęły już zarastać niskimi krzewami i drzewami. Teren ten jest zasiedlany przez: derkacza *Crex crex*, przepiórkę *Coturnix coturnix*, turkawkę *Streptopelia turtur*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis*, kłaskawkę *Saxicola rubicola*, świerszczaka *Locustella naevia*, strumieniówkę *Locustella fluviatilis*, jarzębatkę *Sylvia nisoria*, gąsiorka *Lanius collurio*. Ponadto żerują tu gniazdujące prawdopodobnie w pobliżu pustułki *Falco tinnunculus* oraz bociany czarne *Ciconia nigra*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Mozaika łąkowo-leśna na północ od Jaworka**. Jest to urozmaicony fragment wilgotnych łąk i nieużytków, z kępami roślinności krzewiastej i drzewiastej rosnącymi wzdłuż cieków spływających po łagodnym stoku u podnóża gór Modrzewiowej i Jeszkowej. Ten niewielki teren jest zasiedlany przez kilka cennych gatunków ptaków: derkacza *Crex crex* oraz paszkota *Turdus viscivorus*, jarzębatkę *Sylvia nisoria* i gąsiorka *Lanius collurio*. Stwierdzono tu także polujące błotniaki stawowe *Circus aeruginosus*, które prawdopodobnie gniazdują w pobliżu. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

**Przygraniczny kompleks łąk pomiędzy Pisarami i Boboszowem**. Jest to stosunkowo rozległy obszar wilgotnych lub miejscami przesuszonych łąk i nieużytków, pociętych rowami z ciągnącymi się wzdłuż nich pasami i kępami roślinności krzewiastej i drzewiastej. Teren ten jest zasiedlany dużą populacją świergotka łąkowego *Anthus pratensis*. Poza tym występuje tu turkawka *Streptopelia turtur* i dwa gatunki dzierzby: srokosz *Lanius excubitor* i gąsiorek *Lanius collurio*. Teren ten jest rewirem łowieckim sokoła wędrownego *Falco peregrinus*, kobuza *Falco subbuteo* i pustułki *Falco tinnunculus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie (Jankowski 2002b).

#### Obiekty stanowiące schronienia dla nietoperzy

**Jaskinia Solna Jama** jest miejscem hibernacji nietoperzy - pojedynczych osobników z gatunków: nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek/nocek Brandta *Myotis mystacinus/Myotis brandtii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*,

mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się w wydzieleniu 121 f, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Sztolnia nad Ścieżką.** Znajduje się na zachód od Międzyzlesia. Jest to miejsce hibernacji pojedynczych osobników z gatunków: nocek wąsatek/nocek Brandta *Myotis mystacinus/Myotis brandtii*, gacek brunatny *Plecotus auritus* i nocek duży *Myotis myotis*. Obiekt znajduje się w wydzieleniu 181 a, obrębu leśnego Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Sztolnia pod Ścieżką.** Znajduje się na północny zachód od Międzyzlesia. Jest to miejsce hibernacji nietoperzy z kilku gatunków: podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, nocek Natterera *Myotis nattereri* i mopek *Barbastella barbastellus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Różance.** Strych kościoła par. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Różance jest schronieniem kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis* oraz kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Boboszowie.** Strych kościoła par. pw. św. Anny w Boboszowie jest schronieniem kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus* i kolonii nocka Natterera *Myotis nattereri*, a także schronieniem dziennym nocka dużego *Myotis myotis*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Pissarach.** Kościół filialny pw. św. Wacława w Pissarach stanowi kryjówkę kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Niemojowie.** Kościół fil. pw. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny stanowi kryjówkę kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis* i gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Zespół pałacowy w Międzyzlesiu.** Kompleks zamkowo-pałacowy w Międzyzlesiu stanowi kryjówkę letniej kolonii podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis* i gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Międzyzlesiu.** Kościół par. pw. Bożego Ciała w Międzyzlesiu stanowi kryjówkę kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Szklarni.** Kościół filialny pw. św. Floriana stanowi kryjówkę kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis* i gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Kościół w Nowym Waliszowie.** Kościół fil. pw. Św. Mikołaja w Nowym Waliszowie stanowi kryjówkę kolonii rozrodczej gacka brunatnego *Plecotus auritus*. Obiekt znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie (Jankowski 2002b).

**Tab. 23. Wykaz obiektów przyrody nieożywionej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie**

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.	
1	Wodospad	Międzyzlesie Nowa Wieś 34 d, g-h, 35 a-d, 51 a (fragm.), c-h, 52 a-f, h, 72 a, d, f (fragm.), g, i	Międzyzlesie Nowa Wieś	„Wodospady Nowinki” Dolina górnego odcinka potoku Nowinka, położona na wschód od Nowej Wsi na wysokości 900-950 m n.p.m. Od poziomu 950 m n.p.m. rzeka płynie dobrze wykształconą, głęboko wciętą, wąską V-kształtną doliną o stromych zboczach, ograniczoną od strony północnej okazałym zboczem (Dzikię Zbocze). W dnio koryta występują gnejsowe progi skalne, na których tworzą się liczne kaskady o wysokościach od 0,5 do 4 m. Wychodnie gnejsów (granitognejsy i ortognejsy) znajdują się również na stromych zboczach doliny, tworząc skałki o wysokości 3-10 m; na stokach poniżej zalegają pokrywy blokowe (bloki do 2 m długości) (Jankowski 2002b).
2	Wychodnie skalne	Międzyzlesie Różanka 153 c	Międzyzlesie Niemojów	„Czerniec” Wychodnie łupków krystalicznych pod szczytem Czerńca (891 m n.p.m.) (Jankowski 2002b).
3	Kamieniołom	Międzyzlesie Różanka 123 c	Międzyzlesie Różanka	„Kamieniołom w Wilczych Dołach” Dawny kamieniołom różowych marmurów w Różance. W kamieniołomie występują trzy niewielkie jaskinie. Dwie z nich, położone w pobliżu 7. metrowej szerokości okapu, mają postać wąskich korytarzy wyścielonych piaszczystym namuliskiem. Łączna długość ich korytarzy wynosi 13 m. Kilka metrów obok znajduje się nieco większa jaskinia o długości 17 m. Za wejściem znajduje się stromo opadająca komora na której dnio zalega gruz z piaskiem (Jankowski 2002b).
4	Kamieniołom	Międzyzlesie Smreczyna 166 c-d, 173 b-c, i	Międzyzlesie M. Międzyzlesie, Nagodzice, Różanka	„Kamieniołom w Żelaznej Górze” W kamieniołomie zaobserwować można liczne naturalne szczeliny, korytarzyki i wnęki pochodzenia krasowego. Przy progu pomiędzy dwoma częściami wyrobiska znajduje się m.in. schronisko krasowe o łącznej długości korytarzy około 12 m. Kilka metrów poniżej znajdują się otwory dwóch niewielkich studni krasowych stanowiących część niewielkiej jaskini w Żelaznej Górze o szacunkowej łącznej długości 18 m (Traczyk 2014).
5	Kamieniołom	Międzyzlesie Nowa Wieś 71 h	Międzyzlesie Nowa Wieś	„Kamieniołom Nowa Wieś” Okresowo czynny kamieniołom gnejsów, zlokalizowany około 500 m na E od centrum Nowej Wsi, u podnóża stoku góry. Można tu obserwować dobrze wyeksponowane gnejsy śnieżnicke w świeżo odsłoniętej na wskutek eksploatacji ścianie skalnej oraz we fragmentach skał przy kamieniołomie. Są to gnejsy grubooczkowe, słojowo-oczkowe i soczewkowe z przeławiczeniami gnejsów słojowych, odznaczające się dużą zmiennością strukturalno-teksturalną oraz wyrównanym składem mineralnym (dane Centralnego Rejestru Geostanowisk Polski, KDG nr 1499).

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.	
6	Odsłonięcie geologiczne sztuczne	Międzygórze Biała Woda 79 a	Bystrzyca Kłodzka Idzików	„Gnejsy śnieżnickie” Odsłonięcie gnejsów zlokalizowane w Białej Wodzie, przy niewielkim parkingu, 1,2 km na wschód od Idzikowa, przy drodze nr 382 Idzików-Sienna. Ściana skalna o wysokości kilku metrów zbudowana z gnejsów śnieżnickich, słojuowo-oczkowych przeławiconych gnejsami słojuowymi. W rejonie odsłonięcia występują liczne pojedyncze bloki skalne (do 1 m średnicy) i rumosze powstałe w wyniku wietrzenia (dane Centralnego Rejestru Geostanowisk Polski, KDG nr 4494).
7	Gołoborze	Międzylesie Jodłów 13 o, 14 a	Międzylesie Nowa Wieś	„Trójmorski Wierch” Zbudowane z gnejsowych głazów gołoborze zwane Kłapiącymi Głazami lub Kamiennym Morzem.
8	Wychodnie skalne	Międzygórze Jawornica 211 g, 214 f, 225 g, 244 d, j	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze	Wychodnie skalne na stokach Średniaka, Małego Śnieżnika i Szerokiej Kopy.

### 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 zakrzaczeń w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 181,26 ha.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie 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, domy wczasowe i mieszkalne, ruiny zamków, a także stanowisko archeologiczne w Długopolu Górnym, stanowiące ślady wczesnego osadnictwa w regionie. Spośród wszystkich wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków na gruntach Nadleśnictwa Międzylesie znajdują się ruiny zamku „Szczerba” w Gniewoszowie oraz kaplica górska w Jaworku. Do pozostałych dóbr materialnych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa należą m.in.: mogiły, kapliczki i ruiny, stanowiące świadectwo o lokalnej historii.



Fot. 11. Ruiny zamku „Szczierba” w leśnictwie Różanka (fot. A. Kozak)

Tab. 24. Wykaz obiektów archeologicznych, historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
<b>Obiekty wpisane do rejestru zabytków</b>					
1	Ruiny zamku „Szczierba”	Międzylesie, Różanka, 120 d	Międzylesie, Gniewoszów, 406/120	1341 z 1965-08-03; A/4167/1341 z 2010-11-10	Zamek „Szczierba” zbudowany został w XIV w. dla ochrony okrężnego traktu handlowego prowadzącego przez Przełęcz Międzyleską. Obecnie zachowane są jedynie pozostałości kamiennych murów, baszty i brama (za serwisem zamki.pl).
2	Kaplica górska	Międzylesie, Nowa Wieś, 61 g	Międzylesie, Jaworek, 376/61	1019/WŁ z 1984-05-14; 224/1019/WŁ z 2003-10-16	Kaplica górska (mszalna) została wzniesiona przed 1785 r., w stylu budownictwa wsi Jaworek. Jest to salowa kaplica z niewyodrębnionym, trójbocznie zamkniętym prezbiterium, nakryta jednym, dwuspadowym dachem z sygnaturką z ostrosłupowym hełmem krytym gontem (za SUIKZP miasta i gminy Międzylesie z 2018 r.).
<b>Pozostałe dobra materialne</b>					
3	Ruiny	Międzylesie, Nowa Wieś, 62 l	Międzylesie, Jaworek, 377/62	-	-
4	Miejsce pamięci	Międzylesie, Goworów, 105 a	Międzylesie, Szklarnia, 123/105	-	-
5	Mogiła	Międzylesie, Jodłów, 26 b	Międzylesie, Nowa Wieś, 349/26	-	-
6	Mogiła	Międzylesie, Jodłów, 53 b	Międzylesie, Nowa Wieś, 322/53	-	-

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
7	Ruiny	Międzyzylesie, Smreczyna, 181 d	M. Międzyzylesie, M. Międzyzylesie, 618/181	-	-
8	Krzyż pokutny	Międzyzylesie, Smreczyna, 183 f	M. Międzyzylesie, M. Międzyzylesie, 620	-	-
9	Miejsce pamięci	Międzyzylesie, Lesica, 125 b	Międzyzylesie, Różanka, 387	-	-
10	Mogiła	Międzyzylesie, Lesica, 133 i	Międzyzylesie, Różanka, 397/133	-	Stary poniemiecki grób.
11	Mogiła	Międzyzylesie, Lesica, 134 f	Międzyzylesie, Różanka, 398/134	-	-
12	Mogiła	Międzyzylesie, Lesica, 186 i	M. Międzyzylesie, M. Międzyzylesie, 626	-	-
13	Miejsce pamięci	Międzyzylesie, Lesica, 195 c	M. Międzyzylesie, M. Międzyzylesie, 635/195	-	-
14	Murowana kapliczka	Międzygórze, Idzików, 46 g	Bystrzyca Kłodzka, Idzików, 890/46	-	-
15	Miejsce kultu religijnego	Międzygórze, Szklary, 147 b	Bystrzyca Kłodzka, Góra Igliczna, 10	-	-
16	Droga krzyżowa	Międzygórze, Szklary, 148 h, 149 a, b	Bystrzyca Kłodzka, Góra Igliczna, 1, 2	-	-
17	Cmentarz ewangelicki	Międzygórze, Śnieżnik, 169 i	Bystrzyca Kłodzka, Międzygórze, 386/169	-	Poniemiecki cmentarz rodowy dawnych właścicieli domu wypoczynkowego „Gigant”.
18	Mogiła	Międzygórze, Śnieżnik, 170 d	Bystrzyca Kłodzka, Międzygórze, 259	-	-
19	Ruiny	Międzygórze, Jawornica, 244 o	Bystrzyca Kłodzka, Międzygórze, 223/2	-	-
20	Kapliczka	Międzygórze, Szklary, 135 d	Bystrzyca Kłodzka, Międzygórze, 264/3	-	-
21	Mogiła	Międzygórze, Szklary, 151 a	Bystrzyca Kłodzka, Wilkanów, 1285/2	-	-
<b>Układy zieleni zabytkowej</b>					
22	Układy zieleni zabytkowej w Międzygórzu	Międzygórze, Śnieżnik, fragm. oddz. 169 i 170	Bystrzyca Kłodzka, Międzygórze, 386/169, 259	-	-



**Fot. 12. Kapliczka i mogiła w leśnictwie Szklary (fot. A. Kozak)**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie zlokalizowanych jest szereg zabytkowych zespołów dworskich i pałacowych, zespołów zamkowych, na terenie których występują osobliwe parki i zadrzewienia, najcenniejsze z nich zestawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 25. Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie (poza gruntami w zarządzie)**

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	Park	Bystrzyca Kłodzka, Nowy Waliszów	2088 z 1971-06-22; 462/2088 z 2004-11-15	Park w zespole dworskim, z 2. poł. XVIII w.
2	Park	Bystrzyca Kłodzka, Wilkanów	175 z 1950-05-31; 440/175 z 2004-11-05	Park w zespole pałacowym z XVII-XIII w.
3	Park	Międzylesie, Goworów	669/WŁ z 1977-10-04; A/4182/669/WŁ z 2010-11-10	Park w zespole pałacowym, z 2. poł. XIX w.
4	Park	Międzylesie, Międzylesie	673/Wł z 1977-10-04; A/970/673/WŁ z 2006-09-07	Park w zespole zamkowym, z 1. poł. XVIII w.

Wśród pozostałych cennych obiektów historycznych i kulturowych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się bardzo liczne obiekty sakralne, których część jest wyjątkowo cenna ze względów architektonicznych. Dużą grupę stanowią również budynki mieszkalne, budynki sanatoriów, ruiny zamków, obiekty przemysłowe, takie jak młyn wodny, wodociągowa wieża ciśnień. Część z tych obiektów przedstawiono poniżej.



**gmina Bystrzyca Kłodzka:**

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP (XV w.) w Ildzikowie, kościół par. pw. św. Józefa (lata 1740-42) w Międzygórzu, kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pomocniczy pw. Krzyża Świętego (lata 1910-11) w Międzygórzu, kościół pątniczy MB Śnieżnej, na Górze Iglicznej, (XVIII w.) w Międzygórzu, kościół par. pw. św. Jerzego (XVIII w.) w Wilkanowie,
- kaplica pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa (1822 r.) w Kamiennej,
- kaplica grobowa rodzin Reinsch i Spittel (XIX w.) zlokalizowana na cmentarzu kościelnym w Wilkanowie,
- plebania (1773 r.) w Wilkanowie,
- ruina zamku (pocz. XIV w.) w Ildzikowie,
- sanatorium „Gigant” (lata 1880-1890) w Międzygórzu,
- pensjonat „Mimoza III” (1. ćw. XX w.) w Międzygórzu, pensjonat „Krokus” (pocz. XX) w Międzygórzu,
- szpital, ob. dom (poł. XIX w.) w Wilkanowie,
- budynki mieszkalne (XVIII w., XIX w.) w Wilkanowie,

**gmina Międzylesie:**

- kościół par. pw. św. Anny (XVIII w.) w Boboszowie, kościół par. pw. św. Piotra i Pawła, (XVI w.) w Długopolu Górnym, kościół fil. pw. św. Mikołaja (XVI w.) w Domaszkowie, kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Michała Archanioła (XVIII w.) w Gniewoszowie, kościół fil. pw. św. Piotra i Pawła (XVI/XVII w.) w Goworowie, kościół fil. pw. św. Barbary (1791 r.) w Jaworku, kościół par. pw. św. Jana Chrzciciela (1. poł. XVII w.) w Jodłowie, kościół fil. pw. św. Michała Archanioła (XVII w.) w Kamieńczyku, kościół fil. pw. św. Marcina (XVII w.) w Lesicy, kościół par. pw. Bożego Ciała (XVII w.) w Międzylesiu, kościół fil. pw. Nawiedzenia NMP (XVIII w.) w Niemojowie, kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP (XVIII w.) w Nowej Wsi, kościół par. pw. św. Marcina (XVIII w.) w Roztokach, kościół par. pw. Wszystkich Świętych, ob. pw. Wniebowzięcia NMP (XVII w.) w Różance, kościół fil. pw. św. Floriana (XVIII w.) w Szklarni,
- kaplica cmentarna przy kościele (XVIII w.) w Długopolu Górnym, kaplica grobowa, (XVIII w.) w Domaszkowie, kościół cmentarny pw. św. Barbary (XVIII w.) w Międzylesiu,
- plebania (1781 r.) w Domaszkowie, plebania (2. poł. XVIII w.) w Międzylesiu, plebania (1794 r.) w Roztokach, plebania (lata 1760-1780) w Różance,
- gołębnik (poł. XIX w.) w Różance,
- obora (pocz. XIX) w Roztokach,

- chałupa (pocz. XIX w.) w Długopolu Górnym, chałupy (pocz. XIX w.) w Kamieńczyku,
- sierociniec ze szkołą (lata 1853-61) w Domaszkowie,
- budynek mieszkalny (XIX w.) w Domaszkowie, budynki mieszkalne (XVIII w., XIX w.) w Międzylesiu, budynki mieszkalne (XVII-XIX w.) w Różance,
- młyn wodny (1811 r.) w Goworowie,
- domy tkaczy, tzw. 7 Braci (XVIII w.) w Międzylesiu,
- sukienice, ob. ruina (XVIII w.) w Międzylesiu,
- wodociągowa wieża ciśień - kolejowa (1908 r.) w Międzylesiu,
- ruiny zamku - dworu sołeckiego (XVI-XVIII w.) w Niemojowie,

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie znajdują się chronione układy urbanistyczne, które stanowią przestrzenne założenie miejskie, zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym sieci ulic lub sieci dróg (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. 26. Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie**

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
1	Historyczny układ urbanistyczny wsi Międzygórze	680/WŁ z 1977-12-08; A/2570/680/WŁ z 2010-07-22	Historyczny układ urbanistyczny wsi z XIV w.	W granicach historycznego układu urbanistycznego znajdują się grunty pod zarządem PGL LP: Obręb leśny Międzygórze, 143 c-d, 144 b, 146 h-j, l, r
2	Ośrodek historyczny miasta Międzylesie	357 z 1956-11-25; A/965/357 z 2006-09-07	Ośrodek historyczny miasta Międzylesie.	Poza gruntami w zarządzie PGL LP.

## V.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKcie TYPOLOGII

### URZĄDZENIOWEJ

#### V.5.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie wyróżniono 9 typów siedliskowych lasu, należących do grupy siedlisk górskich. Przeważają siedliska lasów mieszanych i lasów (75%), wśród których dominują lasy mieszane górskie świeże (48%) i lasy górskie świeże (22%). Drugą grupę tworzą siedliska borowe, zajmujące 25% powierzchni leśnej, głównie są to drzewostany w typie boru mieszanego górskiego świeżego (14%) i boru górskiego świeżego (8%). Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

**Tab. 27. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie**

TSL	Obręb Międzyzylesie		Obręb Międzygórze		Nadleśnictwo Międzyzylesie wg stanu na 1.01.2020 r. (PUL)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BWG	124,98	2,31	147,99	3,21	272,97	2,72
BGŚW	254,74	4,71	523,43	11,36	778,17	7,77
BMGŚW	560,31	10,35	855,26	18,57	1415,57	14,13
BMGW	-	0,00	1,11	0,02	1,11	0,01
LMGŚW	2843,32	52,53	2007,32	43,57	4850,64	48,41
LMGW	127,99	2,36	24,22	0,53	152,21	1,52
LGŚW	1274,39	23,54	970,39	21,06	2244,78	22,40
LGW	206,72	3,81	58,20	1,26	264,92	2,64
LŁG	20,69	0,38	18,91	0,41	39,60	0,40
<b>Razem</b>	<b>5412,69</b>	<b>100,00</b>	<b>4606,83</b>	<b>100,00</b>	<b>10019,52</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

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

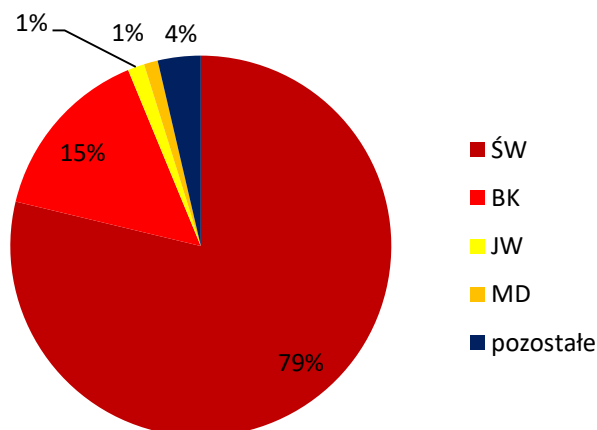
Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II i III piętro drzewostanu). Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie charakteryzują się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Największą powierzchnię zajmują drzewostany dwugatunkowe (26,9%), podobnie jak drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (27,3%). Najmniej jest drzewostanów jednogatunkowych (20,5%) oraz trzygatunkowych (25,3%).

**Tab. 28. 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 Międzylesie	jednogatunkowe	134,87	566,83	182,92	884,62	16,4
		30960	257380	74267	362607	20,0
	dwugatunkowe	347,39	518,90	594,08	1460,37	27,1
		48589	244048	206092	498730	27,5
	trzygatunkowe	475,69	349,10	588,35	1413,14	26,2
		103251	146570	220438	470259	26,0
	cztero- i więcej gatunkowe	461,57	385,53	779,22	1626,32	30,2
		98235	133669	247895	479799	26,5
Obręb Międzygórze	jednogatunkowe	166,13	555,19	437,42	1158,74	25,2
		31564	196931	141192	369687	22,3
	dwugatunkowe	249,28	365,30	606,70	1221,28	26,6
		43512	150073	283177	476761	28,7
	trzygatunkowe	199,42	230,71	683,78	1113,91	24,2
		37053	89852	299062	425968	25,7
	cztero- i więcej gatunkowe	103,04	229,29	770,59	1102,92	24,0
		12131	88385	286473	386989	23,3
Nadleśnictwo Międzylesie	jednogatunkowe	301,00	1122,02	620,34	2043,36	20,5
		62524	454311	215459	732294	21,1
	dwugatunkowe	596,67	884,20	1200,78	2681,65	26,9
		92101	394121	489270	975492	28,1
	trzygatunkowe	675,11	579,81	1272,13	2527,05	25,3
		140304	236422	519501	896227	25,8
	cztero- i więcej gatunkowe	564,61	614,82	1549,81	2729,24	27,3
		110366	222054	534368	866788	25,0

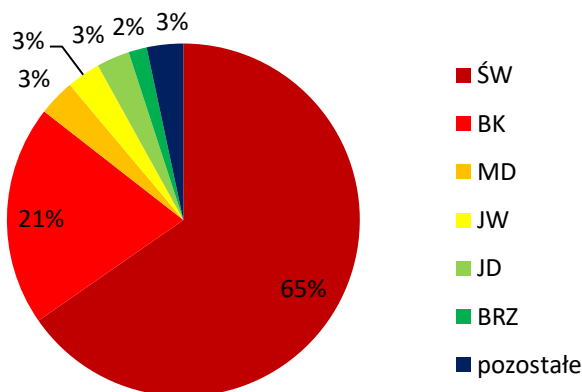
\*grunty leśne zalesione

W lasach Nadleśnictwa Międzylesie gatunkiem głównym jest świerk, panujący na 79% powierzchni leśnych. Dość często występują też drzewostany z przewagą buka (15%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany nadleśnictwa wykazują niewielki udział powierzchniowy (poniżej 2%), są to m.in. klon jawor, modrzew europejski, brzoza brodawkowata, sosna zwyczajna, jodła pospolita, olsza czarna, dąb, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, daglezja zielona.



**Ryc. 17. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzyzlesie**

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Międzyzlesie różni się nieco od struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest świerk (65%) oraz buk (21%). Modrzew europejski, klon jawor, jodła pospolita oraz brzoza brodawkowata zajmują mniej niż 5% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa to m.in. sosna zwyczajna, olsza czarna, dąb, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, kosodrzewina, daglezwia zielona, jarzab pospolity, topola osika, klon zwyczajny, sosna wejmutka, wiąz, sosna limba, cis, olsza szara, wierzba biała, grab, trześnia.



**Ryc. 18. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Międzyzlesie**

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Nerozerwalnie wiąże

się ona ze zwarcie 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 Międzyzlesie odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 67% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące ponad 32% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 0,7%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej.

**Tab. 29. 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 Międzyzlesie	jednopiętrowe	1419,52	1566,04	580,52	3566,08	66,2
		281036	704028	259019	1244083	68,7
	dwupiętrowe	0,00	13,47	18,19	31,66	0,6
		0	6051	6234	12285	0,7
	w KO i KDO	0,00	240,85	1545,86	1786,71	33,2
		0	71589	483440	555028	30,6
Obręb Międzygórze	jednopiętrowe	717,87	1298,30	1113,82	3129,99	68,1
		124259	497720	520167	1142146	68,8
	dwupiętrowe	0,00	8,44	29,08	37,52	0,8
		0	2974	14013	16987	1,0
	w KO i KDO	0,00	73,75	1355,59	1429,34	31,1
		0	24547	475724	500272	30,1
Nadleśnictwo Międzyzlesie	jednopiętrowe	2137,39	2864,34	1694,34	6696,07	67,1
		405295	1201748	779186	2386229	68,8
	dwupiętrowe	0,00	21,91	47,27	69,18	0,7
		0	9025	20247	29272	0,8
	w KO i KDO	0,00	314,60	2901,45	3216,05	32,2
		0	96136	959164	1055300	30,4

\*grunty leśne zalesione

### V.5.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 2378,82 ha, co stanowi 23,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to 165,90 ha, co stanowi 1,7% powierzchni leśnej. Drzewostany z panującym gatunkiem obcym obejmują powierzchnię 19,74 ha (0,2%). Nie występują tu plantacje drzew szybko rosnących ani drzewostany odroślowe. Dla niemal 75% 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. 30. 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 Międzylesie	z panującym gatunkiem obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	54,75	9,18	0,00	63,93	1,2
		21315	3212	0	24526	1,4
	z sadzenia	412,38	266,79	700,74	1379,91	25,6
		77542	86434	205447	369424	20,4
	brak informacji	952,39	1544,39	1443,83	3940,61	73,2
		182179	692021	543245	1417446	78,3
Obręb Międzygórze	z panującym gatunkiem obcym	5,96	0,00	13,78	19,74	0,4
		1222	0	6018	7240	0,4
	z samosiewu	28,49	8,15	65,33	101,97	2,2
		2732	3586	30596	36913	2,2
	z sadzenia	104,95	69,14	824,82	998,91	21,7
		12692	25088	305927	343707	20,7
	brak informacji	587,41	1303,20	1615,23	3505,84	76,1
		109447	496567	676391	1282405	77,1
Nadleśnictwo Międzylesie	z panującym gatunkiem obcym	5,96	0,00	13,78	19,74	0,2
		1222	0	6018	7240	0,2
	z samosiewu	83,24	17,33	65,33	165,90	1,7
		24046	6798	30596	61440	1,8
	z sadzenia	517,33	335,93	1525,56	2378,82	23,8
		90234	111522	511374	713131	20,5
	brak informacji	1539,80	2847,59	3059,06	7446,45	74,5
		291625	1188589	1219636	2699850	77,7

\*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 Międzyzlesie dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 49% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 47% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują na 4% powierzchni leśnej zalesionej. Niezgodności występują głównie na siedliskach lasu górskiego świeżego oraz lasu górskiego wilgotnego.

**Tab. 31. 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 Międzyzlesie	BGŚW	ŚW	254,74	100,0	-	-	-	-
	BMGŚW	BK	-	-	9,09	100,0	-	-
		ŚW	524,78	95,2	26,28	4,8	0,16	0,0
	BWG	ŚW	124,98	100,0	-	-	-	-
	LGŚW	BK	9,66	6,4	137,01	90,3	5,04	3,3
		JD BK	118,84	10,7	867,39	78,1	124,62	11,2
		KL LP	-	-	1,20	100,0	-	-
	LGW	BK	10,05	63,2	5,84	36,8	-	-
		JW BK	6,49	3,5	78,19	42,0	101,39	54,5
		OL JS	-	-	-	-	3,68	100,0
	LŁG	OL JS	-	-	4,00	100,0	-	-
		OL JW	4,41	27,8	10,24	64,5	1,22	7,7
	LMGŚW	BK	73,09	26,1	206,92	73,9	-	-
		BK ŚW	1197,59	47,0	1332,65	52,3	16,07	0,6
KL LP		-	-	1,52	100,0	-	-	



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Międzylesie

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		OL JS	-	-	2,96	100,0	-	-
	LMGW	BK ŚW	62,17	50,4	54,85	44,4	6,38	5,2
		OL JS	-	-	0,95	100,0	-	-
Obręb Międzygórze	BGŚW	ŚW	519,86	99,6	2,03	0,4	-	-
	BMGŚW	BK	3,65	20,0	12,17	66,6	2,46	13,5
		ŚW	780,49	93,3	56,49	6,7	-	-
	BMGW	OL JW	-	-	1,11	100,0	-	-
	BWG	ŚW	143,70	98,2	2,56	1,8	-	-
	LGŚW	BK	38,65	20,7	147,76	79,3	-	-
		JD BK	123,68	16,0	530,74	68,7	118,39	15,3
		KL LP	-	-	0,61	48,8	0,64	51,2
		OL JS	-	-	4,58	100,0	-	-
	LGW	BK	-	-	3,26	100,0	-	-
		JW BK	-	-	31,85	65,8	16,57	34,2
		KL LP	-	-	1,61	100,0	-	-
		OL JS	0,98	20,0	3,93	80,0	-	-
	LŁG	BK	1,34	100,0	-	-	-	-
		OL JS	-	-	4,94	100,0	-	-
		OL JW	-	-	12,50	99,0	0,13	1,0
	LMGŚW	BK	48,28	14,8	258,80	79,1	19,97	6,1
		BK ŚW	862,17	51,4	805,62	48,0	9,76	0,6
		KL LP	-	-	1,35	100,0	-	-
	LMGW	BK ŚW	3,70	15,3	20,52	84,7	-	-
Nadleśnictwo Międzylesie	BGŚW	ŚW	774,60	99,7	2,03	0,3	-	-
	BMGŚW	BK	3,65	13,3	21,26	77,7	2,46	9,0
		ŚW	1305,27	94,0	82,77	6,0	0,16	0,0
	BMGW	OL JW	-	-	1,11	100,0	-	-
	BWG	ŚW	268,68	99,1	2,56	0,9	-	-
	LGŚW	BK	48,31	14,3	284,77	84,2	5,04	1,5
		JD BK	242,52	12,9	1398,13	74,2	243,01	12,9
		KL LP	-	-	1,81	73,9	0,64	26,1
		OL JS	-	-	4,58	100,0	-	-
	LGW	BK	10,05	52,5	9,10	47,5	-	-
		JW BK	6,49	2,8	110,04	46,9	117,96	50,3
		KL LP	-	-	1,61	100,0	-	-
		OL JS	0,98	11,4	3,93	45,8	3,68	42,8
	LŁG	BK	1,34	100,0	-	-	-	-
		OL JS	-	-	8,94	100,0	-	-
		OL JW	4,41	15,5	22,74	79,8	1,35	4,7
	LMGŚW	BK	121,37	20,0	465,72	76,7	19,97	3,3
		BK ŚW	2059,76	48,8	2138,27	50,6	25,83	0,6
		KL LP	-	-	2,87	100,0	-	-
		OL JS	-	-	2,96	100,0	-	-
LMGW	BK ŚW	65,87	44,6	75,37	51,1	6,38	4,3	
	OL JS	-	-	0,95	100,0	-	-	

\*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. 32. 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 Międzylesie	brak	474,95	149,94	248,23	873,12	16,2
	słabe	723,36	585,00	681,16	1989,52	36,9
	średnie	191,40	851,07	890,96	1933,43	35,9
	mocne	29,81	234,35	324,22	588,38	10,9
Obręb Międzygórze	brak	313,74	270,41	370,43	954,58	20,8
	słabe	287,50	589,17	975,15	1851,82	40,3
	średnie	90,89	440,76	844,37	1376,02	29,9
	mocne	25,74	80,15	308,54	414,43	9,0
Nadleśnictwo Międzylesie	brak	788,69	420,35	618,66	1827,70	18,3
	słabe	1010,86	1174,17	1656,31	3841,34	38,5
	średnie	282,29	1291,83	1735,33	3309,45	33,2
	mocne	55,55	314,50	632,76	1002,81	10,0

\*grunty leśne zalesione

Większość gruntów leśnych wykazuje borowacenie w stopniu słabym (38,5%) lub średnim (33,2%). Borowacenie w stopniu mocnym stwierdzono na 10% powierzchni. Jedynie 18,3% gruntów leśnych zalesionych w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie nie podlega pinetyzacji.

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

**Tab. 33. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie**

Gatunek	Powierzchnia* [ha]				Ogółem	%
	Wiek					
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
dąb czerwony	0,68	-	-	0,68	0,0	
daglezią zieloną	19,87	13,68	66,15	99,70	1,0	
sosna wejmutka	4,06	-	-	4,06	0,0	
<b>Razem</b>	<b>24,61</b>	<b>13,68</b>	<b>66,15</b>	<b>104,44</b>	<b>1,05</b>	

\*grunty leśne zalesione

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie zjawisko neofityzacji występuje w niewielkiej skali. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce wynosi 104,44 ha, co stanowi 1,05% 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 daglezią zieloną (99,7 ha). Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

### V.6.3. MONOTYPIZACJA

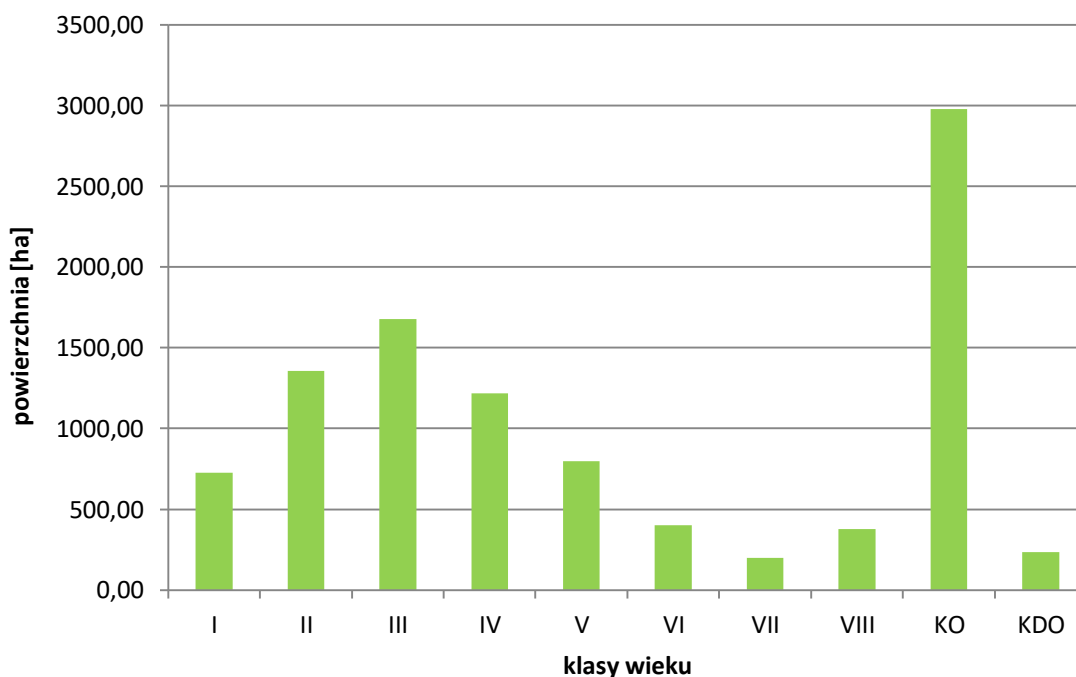
Monotypizacja to ujednoczenie gatunkowe i wiekowe drzewostanu, uproszczenie struktury warstwowej będące efektem gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym lub przerębowym. Przejawia się w skrajnym zubożeniu składu gatunkowego drzewostanu do jednego - dwóch gatunków lasotwórczych.

Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 67% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany dwupiętrowe to zaledwie 0,7% powierzchni

leśnej, a pozostałe 32% zajmują drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani drzewostany o budowie przerębowej. Zróżnicowanie gatunkowe również jest niewielkie. Największą powierzchnię zajmują drzewostany dwugatunkowe (26,9%), podobnie jak drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (27,3%). Najmniej jest drzewostanów jednogatunkowych (20,5%) oraz trzygatunkowych (25,3%). Gatunkami głównymi są świerk (65%) oraz buk (20%). Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa zajmują poniżej 5% powierzchni leśnych zalesionych.

#### 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. 19. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Międzylesie

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Międzylesie wynosi 80 lat. Dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 30%. Większe powierzchnie zajmują drzewostany w II, III i IV klasie wieku. Drzewostany w wieku powyżej 141 lat zajmują 4% powierzchni.

## 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 Międzyzylesie 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 PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Stężenia dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla, oraz oznaczanych w pyłe PM10: ołowiu, kadmu i niklu utrzymały się na zadowalającym poziomie (poniżej dopuszczalnych norm). Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ww. substancji wyłynęły 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 PM10 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 stacjach miejskich zlokalizowanych w znacznym oddaleniu od granic zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzylesie. Najbliższe stacje znajdowały się w Łądku-Zdroju i Kłodzku, w większym oddaleniu pomiarów dokonano w Nowej Rudzie i Ząbkowicach Śląskich. Zakres prowadzonego w tych stacjach monitoringu obejmował pomiary stężeń: ozonu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu. Zarejestrowane przekroczenia dotyczyły ozonu, PM10, 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 oraz benzo(a)pirenem (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 µg/m<sup>3</sup>,

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 PM10, 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 PM10. Wszystkie stacje pomiarowe wykazywały wyższe stężenia pyłu zawieszonego PM10 w sezonie grzewczym. Jedne z najwyższych wzrostów stężeń wykazała stacja w Nowej Rudzie, wzrost o 168%. Pomiar pyłu zawieszonego PM2.5 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, gdzie 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 Międzylesie 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 Międzyzylesie znajdują się w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych. Strefy zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami w poprzedniej rewizji PUL, dla gruntów nowodoszłych przyjęto informacje z najbliższej przylegających oddziałów.



## **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 Międzylesie znajduje się w obrębie trzech regionów wodnych - Środkowej Odry, Orlicy i Morawy. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Łaby* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1929) oraz *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1918) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 11 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). W zestawieniu JCWP został pominięty region wodny Morawy ze względu na brak istotnych cieków na terytorium Polski. Region zajmuje powierzchnię 0,72 km<sup>2</sup> i leży w Masywie Śnieżnika, nie jest zamieszkały i w całości porastają go lasy.

Tab. 34. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	RW600031216269	Morawka	Środkowej Odry	potok sudecki	naturalne	zły	niezagrożona
2	RW60004121169	Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
3	RW60004121189	Domaszkowski Potok	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
4	RW600041211969	Porębnik	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
5	RW60004121299	Wilczka	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
6	RW60004121529	Pławna	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
7	RW60004121549	Waliszewska Woda	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
8	RW60004121629	Biała Łądecka od Kobyłej do Morawki, z Morawką od Kleśnicy	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
9	RW60004121669	Konradka	Środkowej Odry	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
10	RW6000812159	Nysa Kłodzka od Różanki do Białej Łądeckiej	Środkowej Odry	mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia	naturalne	zły	zagrożona
11	RW500049617	Dzika Orlica od źródła do Czerwonego Strumienia	Orlicy	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona

Tab. 35. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
1	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
2	PLGW6000125	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-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.	dobry	dobry	niezagrożona

Lp.	Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			ilościowego	chemicznego	
3	PLGW6000126	Dorzecze Odry. Region wodny Środkowej Odry. Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Nysa Kłodzka (II), Biała Łądecka (III). Obszar bilansowy: W-IX Nysa Kłodzka. Region hydrogeologiczny: XVI-sudecki. Powierzchnia JCWPd: 453,1 km <sup>2</sup> . Trzy piętra wodonośne: I. Piętro czwartorzędowe (ma ograniczone rozprzestrzenienie do dolin rzek: Nysy Kłodzkiej i Białej Łądeckiej oraz niektórych ich dopływów) zbudowane z piasków i żwirów, zbiornik porowy, zwierciadło wody swobodne, głębokość występowania warstw wodonośnych 0-12 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe. II. Piętro paleozoiczne (ma tylko lokalne rozprzestrzenienie i słabo rozpoznane warunki hydrogeologiczne) zbudowane z piaskowców i granitów, zbiornik porowo-szczelinowy, zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych 16-59 m. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody chlorkowo-wapniowe. III. Piętro paleozoiczno-proterozoiczne (ma największe rozprzestrzenienie i dominujące znaczenie) zbudowane z amfibolitów, gnejsów, łupków, granitów, granodiorytów, zbiornik szczelinowy, zwierciadło wody częściowo napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych nierozpoznana. Naturalne typy chemiczne wód podziemnych: wody wodorowęglanowo-wapniowe. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania: 15 341 m <sup>3</sup> /d, wykorzystanie zasobów: 12%. Nie zidentyfikowano źródeł zanieczyszczeń. Nie występują leje depresji.	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 Międzyzlesie 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 Międzyzlesie funkcjonują dwie aglomeracje Międzyzlesie (PLDO103) oraz Bystrzyca Kłodzka (PLDO049) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*).

Aglomeracja Międzyzlesie posiada 13 km sieci kanalizacyjnej, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 98%. Planowana jest rozbudowa sieci o 1 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w biologicznej oczyszczalni w Międzyzlesiu (PLDO1030). Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi 1 tys. m<sup>3</sup>/d (średnia 0,8 tys.) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*).

Aglomeracja Bystrzyca Kłodzka posiada 34 km sieci kanalizacyjnej oraz 27 przydomowych oczyszczalni ścieków, wskaźnik zbierania ścieków siecią kanalizacyjną za 2016 r. wynosił 85%. Planowana jest rozbudowa sieci o 12 km. Odbiór i oczyszczanie ścieków odbywa się w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Bystrzycy Kłodzkiej (PLDO0490). Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi 4 tys. m<sup>3</sup>/d (średnia 2 tys.) (źródło: *wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017 – zał.2 do AKPOŚK 2017*).

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 Międzyzlesie istnieje kilka punktów selektywnej zbiórki, są to pojedyncze stanowiska w gminach: Bystrzyca Kłodzka, Międzyzlesie, Stronie Śląskie (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.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie dwie gminy Kłodzko i Bystrzyca Kłodzka wchodzi w skład regionu południowego woj. dolnośląskiego. Natomiast gmina Stronie Śląskie (należąca administracyjnie do województwa dolnośląskiego) wyraziła akces do regionu południowo-zachodniego gospodarki odpadami komunalnymi województwa opolskiego. Region południowy woj. dolnośląskiego obejmuje 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*). Region południowo-zachodni woj. opolskiego obejmuje 19 gmin, w tym 4 gminy w województwie dolnośląskim. W regionie południowo-zachodnim utworzono 3 regionalne instalacje RIPOK – 1 instalacje MBP, 1 kompostownie oraz 1 składowisko odpadów. Instalacje te znajdują się w miejscowości Domaszkowice (gm. Nysa). Stworzono również dwie instalacje (IZ) przewidziane do zastępczej obsługi regionu, którymi są składowiska w Dzierżysławiu i Opolu (źródło: *Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022*).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa brak instalacji RIPOK. Najbliższe z nich to kompostownia w Szalejowie Górnym (gm. Kłodzko) oraz instalacja MBP, kompostownia, składowisko odpadów zlokalizowane w Ścinawce Dolnej (gm. Radków). Aktualny bilans mocy przerobowych instalacji w omawianych regionach wskazuje, że moce przerobowe istniejących instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zapewniają przetworzenie całego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w regionach, 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;
- wyłączanie 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 Międzyzlesie (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 Międzylesie nie wyznaczono żadnego obiektu do przeprowadzanych badań (źródło: [www.wroclaw.pios.gov.pl](http://www.wroclaw.pios.gov.pl) – *mapa rozmieszczenia obiektów badanych w monitoringu gleb na obszarze woj. dolnośląskiego*).

## **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 gradacje i epifityzy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotycznego zarejestrowane podczas prac urządzeniowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Łącznie uszkodzenia od czynników biotycznych zarejestrowano na powierzchni 5179,39 ha gruntów leśnych. Najbardziej istotne z gospodarczego punktu widzenia są szkody powodowane przez zwierzynę płową (32%), gdyż większość z nich to szkody trwałe (2 i 3 stopień uszkodzeń). Duże powierzchnie zajmują również drzewostany uszkodzone przez choroby grzybowe (19%), przy czym większość z nich należy do szkód nieistotnych (nietrwałych).

**Tab. 36. Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych**

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	1485,69	398,08	0	1883,77	18,80
Owady	34,5	46,39	0	80,89	0,81

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Zwierzęta	899,68	2025,85	289,2	3214,73	32,08
<b>Razem</b>	<b>2419,87</b>	<b>2470,32</b>	<b>289,2</b>	<b>5179,39</b>	<b>51,69</b>

### **VI.7.1. CHOROBY GRZYBOWE**

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez patogeny grzybowe stwierdzone zostały na łącznej powierzchni 1883,77 ha, szkody istotne występują na 4% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

### **VI.7.2. SZKODNIKI OWADZIE**

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 80,89 ha, z czego szkody istotne występują na 0,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

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

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez zwierzynę płąwą stwierdzono na powierzchni 3214,73 ha, z czego szkody istotne występują na 23% 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 Międzylesie. Łącznie uszkodzenia od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 3990,35 ha, co stanowi niemal 40% gruntów leśnych nadleśnictwa. Główną przyczyną szkód abiotycznych są czynniki klimatyczne, oddziałujące na 39% powierzchni leśnej. Niemal połowa z nich to szkody trwałe (2 i 3 stopień uszkodzeń). Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

**Tab. 37. Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie zarejestrowanych w trakcie prac urządzeniowych**

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	OGÓLEM	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Czynniki antropogeniczne	9,15	0,33	-	9,48	0,09
Czynniki klimatyczne	1996,49	1743,66	155,86	3896,01	38,88
Zakłócenia stosunków wodnych	8,05	12,50	-	20,56	0,21
Inne bez określenia	41,28	23,03	-	64,31	0,64
<b>Razem</b>	<b>2054,97</b>	<b>1779,52</b>	<b>155,86</b>	<b>3990,35</b>	<b>39,83</b>

### VI.8.1. POŻARY

Zgodnie z *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu* z 2012 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 Międzylesie zaliczając je do III kategorii zagrożenia pożarowego.

**Tab. 38. Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Międzylesie (przeciętna z ostatnich 10 lat)**

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2010	-	-	-
2	2011	-	-	-
3	2012	1	1,9	1,9
4	2013	-	-	-
5	2014	2	0,65	0,32
6	2015	1	0,05	0,05
7	2016	-	-	-
8	2017	2	0,04	0,02
9	2018	1	0,16	0,16
10	2019	4	5,39	1,35
<b>Razem</b>		<b>11</b>	<b>8,19</b>	<b>0,74</b>

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Międzylesie odnotowano powstanie 11 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 8,19 ha, przy czym średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,74 ha. Najczęstszym powodem powstawania pożarów było zaproszenie ognia przez turystów.

## **VI.8.2. CZYNNIKI KLIMATYCZNE**

### **VI.8.2.1. WIATR**

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mający duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Słabo, ale stale wiejący wiatr może powodować szkody w drzewostanach zaniedbanych gospodarczo, jak również na ścianach lasu graniczących z otwartą powierzchnią. Wiatry powodują przesychnienie gleby, zubożenie jej, utratę ciepła i wilgoci. Szkody powodowane przez wiatry mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrolomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przeredzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spalowane przez zwierzynę. Mniejsza stabilność drzewostanów przedrębnych i rębnych na siedliskach wilgotnych może skutkować wymuszonym i przedwczesnym ich użytkowaniem po silniejszych wiatrach.

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

Wyładowania atmosferyczne są jednym z czynników powodujących osłabienie kondycji zdrowotnej drzew. Na uderzenia piorunów najbardziej narażone są wysokie, górujące nad otoczeniem drzewa, a także te rosnące samotnie i w ścianie lasu. Uderzenie dotyczy najczęściej pojedynczego drzewa, ale często dochodzi również do przeniesienia ładunku na drzewa sąsiednie poprzez glebę lub stykające się systemy korzeniowe. Powstają wtedy większe powierzchnie porażonych drzew, tzw. pogromiska. Na powstawanie pogromisk wpływają takie czynniki jak wzniesienie nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie terenu, wiek oraz typ drzewostanu, a także warunki geologiczne (Bednarz 2004). Szkody powstałe w wyniku wyładowań atmosferycznych mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Główną przyczyną zamierania porażonych drzew jest ich osłabienie i zaburzenie gospodarki wodnej na skutek uszkodzenia systemu korzeniowego. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

### **VI.8.2.3. OPADY I OSADY ATMOSFERYCZNE**

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Występują one w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne. Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze około 0°C może powodować okiść. Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przeginanie, a nawet wywroty drzew. Gołoledź powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są jodła, modrzew i brzoza. Szadz powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

### **VI.8.2.4. ZAKŁÓCENIA STOSUNKÓW WODNYCH**

Głównymi przyczynami powstawania niekorzystnych zmian bilansu wodnego są zakłócenia procesów meteorologicznych i hydrologicznych oraz zmiany strukturalne szaty roślinnej i pokrywy glebowej (Kędziora i in. 2014). Ekosystemy leśne należą do obszarów najbardziej wrażliwych na niekorzystne zmiany klimatyczne. Susza w lasach prowadzi do obniżenia wilgotności gleby i ściółki leśnej, obniżenia lustra wód powierzchniowych i gruntowych, zmniejszenia przyrostu drzewostanów i odporności na patogeny i witalności drzewostanów, a także zwiększenia ryzyka pożarów. 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 Międzyzlesie, 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 żyzniejszych 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 Międzyzlesie siedliska te reprezentują: bór mieszany górski wilgotny, las górski wilgotny, las łągowy górski, las mieszany górski wilgotny, które zajmują łącznie powierzchnię blisko 457 ha, co stanowi 4,5% 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;
- spowalnianie obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrzy, urządzeń piętrzących na ciekach;
- renaturyzacja siedlisk podmokłych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- poprawa wilgotności siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wód powierzchniowych w obszarach bezpośrednio sąsiadujących ze zbiornikiem wodnym lub spiętrzenie wody;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. torfowisk, zbiorników wodnych, źródlisk, młak, itp.

## **VII.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ**

Na styku dwóch biocenoz naturalnych występuje szerszy lub węższy pas przejściowy zwany inaczej ekotonem. Odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

Ekoton pełni szczególne funkcje ekologiczne. Jako strefa przejściowa stanowi naturalną barierę chroniącą środowisko leśne przed negatywnymi czynnikami związanymi z bezpośrednim sąsiedztwem terenów otwartych. Ochronę tej strefy, jak również formowanie jej w miejscach, gdzie będzie ona pełnić pożądaną rolę, wymuszają zasady zrównoważonej gospodarki leśnej. Zgodnie z nimi na obrzeżach lasów zaleca się tworzenie pasa ochronnego o szerokości 10-15 m, na który składają się odpowiednie gatunki krzewów i drzew. Dotyczy to również szerokich dróg oraz linii kolejowych przebiegających przez lasy. Skład gatunkowy tworzonych stref musi być dostosowany do warunków siedliskowych. Przy planowaniu, zakładaniu i pielęgnowaniu ekotonów wskazane jest:

- promowanie istniejących odnowień naturalnych różnych gatunków drzew i krzewów;
- wprowadzanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, zgodnych z danym siedliskiem;
- stosowanie luźniejszej więźby sadzenia;
- dla sadzonek krzewów stosowanie zmieszania grupowego (kilka sadzonek jednego gatunku w jednej grupie);



- wykonywanie odpowiednich cięć pielęgnacyjnych prowadzących do formowania się silnie ugałęzionych drzew;
- w trakcie cięć popieranie drzew silnie ukorzenionych i ugałęzionych.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, przy głównych ciekach (rzekach), źródłiskach i zbiornikach wodnych zaleca się tworzenie w ramach prowadzonych cięć rębnych stref przejściowych (ekotonów) o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących. W przypadku drzewostanów, w których nie występują strefy ekotonowe, zaleca się postępowanie zgodne z zapisami w *Zasadach Hodowli Lasu* oraz *Instrukcji Ochrony Lasu*.

### **VII.3. KSZTAŁTOWANIE GRANICY ROLNO-LEŚNEJ**

Głównym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy rolno-leśnej jest odpowiednie zagospodarowanie terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego na terenach enklaw wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Zabudowa tego typu miejsc zwiększa lokalnie presję na środowisko leśne i powoduje pojawianie się negatywnych zjawisk, przyczyniających się do jego degradacji. Należą do nich:

- dzikie wysypiska śmieci;
- nielegalny wywóz nieczystości do lasu zanieczyszczających wody gruntowe;
- obniżenie poziomu wód gruntowych przez kopanie studni;
- zakłócanie spokoju i ciszy;
- wydeptywanie brzegów lasu;
- pojawienie się szkodników w postaci wałęsających się psów i kotów;
- nielegalne pozyskiwanie stroiszu i choinek;
- kłusownictwo.

Zapobieganie tego typu problemom powinno odbywać się na etapie planowania w ramach sporządzania planów przestrzennego zagospodarowania lub w czasie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Właściwa lokalizacja budynków oraz związanej z nimi infrastruktury pozwoli zminimalizować negatywne ich oddziaływanie na środowisko leśne.

Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy 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 Międzylesie, 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 niedźwiedzia brunatnego 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 Międzylesie siedliska te reprezentują powierzchnie sklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze borów i lasów bagiennych (91D0) oraz łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0), które zajmują łącznie powierzchnię ok. 67 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 nie pogorszonych 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 z widocznymi wypróchnieniami, a także 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, niezagrażonych 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**

Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.; Dz. U. z 2017 r. poz. 2408) 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*.

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. 39. 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 Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	<p><b>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)</b></p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 72 d, g, 64 a, 83 d (obręb Międzyzlesie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami. We fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz.: 51 b, 64 c, 65 h, 74 j, 94 f, 83 b, 55 f, 104 a (obręb Międzyzlesie) oraz 77 a, 74 a, 75 j, 77 b, 83 d, 128 b, 129 a, 138 a, 123 a (obręb Międzygórze) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami.</p>
Stanowiska chronionych gatunków roślin	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p><b>ciemnżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i></b> Planowane wskazania gospodarcze w wydz. 205 w (obręb Międzyzlesie) oraz 206 b (obręb Międzygórze) wykonywać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>cis pospolity <i>Taxus baccata</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 25 a, 33 i, 51 c (obręb Międzygórze) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>dzięgiel litwor <i>Angelica archangelica</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 107 d (obręb Międzyzlesie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i></b> Planowane wskazania gospodarcze w wydz. 169 b, 204 b, 206 b, 218 a, 242 b (obręb Międzygórze) wykonywać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>listera jajowata <i>Listera ovata</i></b> Planowane wskazania gospodarcze w wydz. 141 a (obręb Międzygórze) wykonywać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p><b>obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i></b></p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 83 a (obręb Międzyzlesie) skutecznie chronić stanowiska obuwika pospolitego.</p> <p>2. Planowane wskazania gospodarcze wykonywać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu nie składować drewna ani gałęzi w stosy na powierzchni leśnej z obuwikiem pospolitym.</p> <p><b>paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 145 k (obręb Międzyzlesie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i></b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 86 a (obręb Międzyzlesie) nie składować drewna w sąsiedztwie drzewostanu na powierzchniach o charakterze łąkowym.</p> <p><b>plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 227 a, 228 a, 235 d (obręb Międzygórze) zaleca się ochronę płatów zatorfień ze skupiskami chronionych gatunków mszaków, występujących w mozaice z drzewostanem, przed ich rozjeżdżaniem i czasowym składowaniem drewna w tego typu miejscach.</p> <p><b>pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 102 j (obręb Międzyzlesie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>, torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>, torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 66 g (obręb Międzyzlesie) zaleca się ochronę płatów zatorfień ze skupiskami chronionych gatunków mszaków, występujących w mozaice z drzewostanem, przed ich rozjeżdżaniem i czasowym składowaniem drewna w tego typu miejscach.</p> <p><b>widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 208 a, 232 c, 242 b (obręb Międzygórze) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p>



Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><b>wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i></b> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 68 a, 131 f, 156 a, b, 158 a, 160 c, 194 b, 202 g, 204 b, 208 a, 213 b, 218 a, 225 a, 232 c, 233 b, 248 b (obręb Międzygórze) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p><b>zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i></b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 122 f (obręb Międzygórze) nie składać drewna w sąsiedztwie drzewostanu na powierzchniach o charakterze łąkowym.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p><b>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:</b> 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>, żołędniczka <i>Eliomys quercinus</i>, smużka leśna <i>Sicista betulina</i>, dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>, dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>, dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>, muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>, muchołówka białoszysza <i>Ficedula albicollis</i>, siniak <i>Columba oenas</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> zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>, wydra <i>Lutra lutra</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> sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, wiochatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>, głuszcak <i>Tetrao urogallus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>wędrownym <i>Falco peregrinus</i>,</p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem 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>, włochatka <i>Aegolius funereus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem 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 Międzylesie tokowisk lub zimowisk gatunków cietrzew, głuszcza zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich tokowania, rozrodu lub zimowania 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)</b> – strefa ochrony okresowej WPN.6442.19.2015.MK z dnia 7 stycznia 2016 r. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. 110 a, c, g, j, 111 a, b, f (obręb leśny Międzylesie) należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p> <p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (A030)</b> – strefa ochrony okresowej WPN.6442.20.2015.MK z dnia 7 stycznia 2016 r. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. 115 k, n, m, o (obręb leśny Międzylesie) należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p> <p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (A030)</b> – strefa ochrony okresowej RDOŚ-02-WPN-6631/s/4/10/mk z dnia 22 lutego 2010 r. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. 162 k, 163 f (obręb leśny Międzylesie) należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p> <p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (A030)</b> – strefa ochrony okresowej Rozp. Woj. Doln. z dnia 5 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 154 Poz. 2053) Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. 28 d, f, g (obręb leśny Międzygórze) należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.</p>
<p>Obiekty historyczne niewpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego</p>	<p><b>Miejsce pamięci</b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 105 a (obręb leśny Międzylesie) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p> <p><b>Miejsce pamięci</b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 125 b, 195 c (obręb leśny Międzylesie) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i nielokalizowanie szlaków zrywkowych w jego bezpośrednim otoczeniu.</p> <p><b>Mogiła</b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 53 b, 134 f (obręb leśny Międzylesie) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p> <p><b>Mogiła</b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 151 a (obręb leśny Międzygórze) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i nielokalizowanie szlaków zrywkowych w jego bezpośrednim otoczeniu.</p> <p><b>Kapliczka</b> W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 135 d (obręb leśny Międzygórze) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><b>Krzyż pokutny</b>                      W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 183 f (obręb leśny Międzylesie) zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i nielocalizowanie szlaków zrywkowych w jego bezpośrednim otoczeniu.</p>

## VII.7. 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 wydziełów). 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 przezorności. 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 urządzeniowe 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.8. 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 Międzylesie. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie PUL wskazań na kolejny okres gospodarczy. Głównym problemem w trakcie analizy zapisów projektu PUL było odpowiednie przypisanie zadań ochronnych z poszczególnych zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 do nowego podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Międzylesie, a następnie ocena sposobu ich uwzględnienia w ocenianym dokumencie. Niestety, wyniki przeprowadzonej analizy treści działań ochronnych zamieszczonych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody wskazują na występowanie pojedynczych zapisów niemożliwych do wykonania w ramach prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki leśnej. Do takich zapisów należą np. działania ochronne zapisane dla siedlisk przyrodniczych, które nie występują we wskazanych w pzo miejscach. Wykazy rozbieżności pomiędzy stanem na gruncie, określonym na podstawie opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Międzylesie a dokumentacją pzo dla określonej ostoi Natura 2000 zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody. Podobne nieścisłości dotyczyły lokalizacji rzeczywistych siedlisk gatunków zwierząt, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, wskazanych w danych referencyjnych. Wynika to prawdopodobnie z niedokładności danych wektorowych lub innych przyczyn, co do których brak jest informacji w przekazanych przez RDOŚ materiałach do PUL.

## **VII.9. WNIOSKI KOŃCOWE**

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie 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 Międzylesie 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

- Badora K. 2018. Propozycja regionalizacji fizycznogeograficznej Sudetów Wschodnich. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Prace i Studia Geograficzne, t. 63.1 (2018): 59-73.
- Bartuś T. 2012. Wodospad Wilczki. [w:] Słomka T. (red.). Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Wydział Geologii Geofizyki i Ochrony Środowiska, Katedra Geologii Ogólnej i Geoturystyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, s. 148-152.
- Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych – GZWP (stan na maj 2017). Państwowy Instytut Geologiczny.
- 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.
- Kaźmierczakowa R. (Red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.
- Kącki Z. (red.). 2003. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. IBR UW., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Kędziora A. i in. 2014. Zagrożenia związane z niedoborem wody. NAUKA 1/2014, s. 149-172.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Marciszak A., Gornig W., Stefaniak K. 2017. Large mammals (*Carnivores*, *Artiodactyls*) from Solna Jama Cave (Bystrzyckie Mts, Southwestern Poland) in the context of faunal changes in the postglacial period of Central Europe. Palaeontologia Electronica 20.1.3A: 1-37.

- 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.
- 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/>
- Pielech R. 2017. Rezerwat przyrody „Wodospad Wilczki”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 140-141.
- Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017. Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.) Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 110-111.
- 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.). 1992. Słownik geografii turystycznej Sudetów. T. 14: Góry Bystrzyckie, Góry Orlickie. Wrocław: I-BiS.
- Staffa M. (red.). 1993. Słownik geografii turystycznej Sudetów. T. 16: Masyw Śnieżnika, Góry Bialskie. Wrocław: I-BiS.
- Staffa M. (red.). 1994. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 15. Kotlina Kłodzka i Rów Górnej Nysy. Wyd. I-BIS, Wrocław.



- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Pasma Krowiarki PLH020019. Data aktualizacji: 09.2018. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dzika Orlica PLH020061. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Szczepańska K. 2006. Porosty rezerwatu „Śnieżnik Kłodzki” w Masywie Śnieżnika (Sudety). Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, tom 25 (1): 3-16.
- Świerkosz K., Furmankiewicz J. 2012. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 105-109.
- Świerkosz K., Smoczyk M. 2012. 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., Szczęśniak E. 2012. Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020019 Pasma Krowiarki. [w:] Świerkosz K., Liberacka H., Łysiak M., Zając K. (red.). Obszary Natura 2000 na Dolnym Śląsku. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 218-221
- Traczyk A. 2014. Formy krasowe okolic Różanki. Biuletyn XI Dnia Geomorfologa, s. 8-9.
- 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.
- 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**