

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA ŚNIEŻKA

na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



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

Program zaktualizował zespół pod kierunkiem:

.....
dr Dariusz Rosiński



Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

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

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2019

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na okres od 01.01.2019 do 31.12.2028 opracowano na podstawie Umowy nr 13/2017 z dnia 10 maja 2017 roku (Nr postęp.: DZ.270.1.2017) zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu , ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Zespół: dr Anna Wójcicka-Rosińska, mgr inż. Katarzyna Drozd,
mgr inż. Urszula Franczak

Fotografie: Edwin Adamczyk, Anna Wójcicka-Rosińska, Nadleśnictwo Śnieżka

IV.8.2.	Ochrona gatunkowa grzybów	113
IV.8.2.1.	Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.....	113
IV.8.2.2.	Pozostałe cenne gatunki grzybów	114
IV.8.3.	Ochrona gatunkowa zwierząt	114
IV.8.3.1.	Ssaki.....	115
IV.8.3.2.	Ptaki.....	116
IV.8.3.3.	Ryby i smoczkouste	120
IV.8.3.4.	Płazy i gady	121
IV.8.3.5.	Bezkręgowce	121
IV.8.3.6.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt.....	122
V.	WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE.....	123
V.1.	Siedliska przyrodnicze	123
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych.....	125
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych.....	128
V.1.3.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych	131
V.2.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz tereny w obrębie otulin obszarowych form ochrony przyrody	133
V.3.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo	141
V.4.	Ważniejsze obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej	141
V.5.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urzędzeniowej.....	150
V.5.1.	Siedliskowe typy lasu	150
V.5.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów	151
V.5.3.	Pochodzenie drzewostanów	154
V.5.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.....	155
V.6.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych	158
V.6.1.	Borowacenie	158
V.6.2.	Neofityzacja.....	159
V.6.3.	Monotypizacja.....	160
V.6.4.	Juwenalizacja.....	161
VI.	ZAGROŻENIA.....	162
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	162
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego	164
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych.....	165
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	165
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin	168
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin	169
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb	169
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji.....	172
VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	173
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne.....	174
VI.8.1.	Pożary.....	175
VI.8.2.	Czynniki klimatyczne	176
VI.8.2.1.	Wiatr.....	176

VI.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne	177
VI.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne	177
VI.8.2.4.	Zakłócenia stosunków wodnych	177
VI.8.3.	Czynniki antropogeniczne	178
VII.	PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM	
	OCHRONY PRZYRODY	179
VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych	179
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	180
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej	181
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej	182
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia	182
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	186
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia	187
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogeniczych – zalecenia	188
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych	189
VII.6.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań pul na środowisko	190
VII.6.1.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul.....	192
VII.6.2.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	194
VII.6.3.	Wnioski końcowe prognozy oddziaływania na środowisko.....	194
VIII.	LITERATURA.....	195
IX.	ZAŁĄCZNIKI.....	198

SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Śnieżka na leśnictwa	18
Tab. 2.	Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	31
Tab. 3.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego	34
Tab. 4.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego	35
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	43
Tab. 6.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805)	46
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	49
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	53
Tab. 9.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337)	55
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Stawy Karpnickie PLH020075 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	58
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	63
Tab. 12.	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	69
Tab. 13.	Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	70
Tab. 14.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	74
Tab. 15.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Źródła Pijawnika PLH020076 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	75
Tab. 16.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 (granica ostoju wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)	76
Tab. 17.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)	79

Tab. 18.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody).....	82
Tab. 19.	Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	90
Tab. 20.	Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	95
Tab. 21.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	122
Tab. 22.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	124
Tab. 23.	Leśne siedliska przyrodnicze w powiązaniu ze zbiorowiskami roślinnymi.....	128
Tab. 24.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	131
Tab. 25.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego	134
Tab. 26.	Wykaz drzew, grup drzew i alei stanowiących osobliwości przyrodnicze zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	139
Tab. 27.	Wykaz obiektów archeologicznych, historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	142
Tab. 28.	Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka (poza gruntami w zarządzie).....	146
Tab. 29.	Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka.....	149
Tab. 30.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka	150
Tab. 31.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	151
Tab. 32.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	153
Tab. 33.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	154
Tab. 34.	Zestawienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem według powierzchni	156
Tab. 35.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie.....	158
Tab. 36.	Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka.....	159
Tab. 37.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	166
Tab. 38.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	167
Tab. 39.	Zestawienie uszkodzeń biotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka zarejestrowanych w trakcie prac urzędzeniowych.....	173
Tab. 40.	Zestawienie uszkodzeń abiotycznych drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka zarejestrowanych w trakcie prac urzędzeniowych.....	175
Tab. 41.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w Nadleśnictwie Śnieżka (przeciętna z ostatnich 10 lat)	175
Tab. 42.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	191

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie Nadleśnictwa Śnieżka w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu	17
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Śnieżka na tle jednostek podziału administracyjnego.....	19
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Śnieżka na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018).....	20
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Śnieżka na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012)	24
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Śnieżka na tle podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 2008).....	25
Ryc. 6.	Diagram klimatyczny dla stacji Jelenia Góra (1966-2018).....	27
Ryc. 7.	Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Śnieżka (1966-2018).....	28
Ryc. 8.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Śnieżka (1966-2018).....	29
Ryc. 9.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	31
Ryc. 10.	Lokalizacja parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka.....	33
Ryc. 11.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka.....	42
Ryc. 12.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka (zielony – grunty w zarządzie nadleśnictwa; pomarańczowy – poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa).....	78
Ryc. 13.	Lokalizacja otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka	134
Ryc. 14.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Śnieżka	152
Ryc. 15.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Śnieżka	153
Ryc. 16.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Śnieżka.....	161

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1.	Torfowisko przejściowe w północnej części obszaru Trzczańskie Mokradła PLH020105 (fot. A. Wójcicka-Rosińska).....	62
Fot. 2.	Pomnik przyrody świerk pospolity <i>Picea abies</i> w leśnictwie Gruszków (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka)	81
Fot. 3.	Pomnik przyrody buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> oraz grupa 2 drzew - buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> i wiąz górski <i>Ulmus glabra</i> w leśnictwie Janowice (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka).....	81
Fot. 4.	Ruiny zamku „Bolczów” (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka).....	141
Fot. 5.	Cmentarz jeńców obozu z okresu II wojny światowej w Borowicach (fot. E. Adamczyk).....	145
Fot. 6.	Krzyż Trzech Królów Pruskich oraz Kamienna altana na Krzyżowej Górze (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka).....	146

I. WSTĘP

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

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

Europejska polityka leśna wydaje się zmierzać w kierunku coraz szerszego uwzględniania pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Dlatego jedną z wiodących przesłanek uznania trwale zrównoważonego charakteru leśnictwa jest ochrona przyrody. W obecnym porządku prawnym Polski zasadniczą część problematyki związanej z ochroną przyrody w lasach uregulowana jest w kilku ustawach oraz kilkunastu aktach wykonawczych. Do najważniejszych z pewnością należy ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) oraz ustawa o lasach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2129).

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 Śnieżka na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r., sporządzono na podstawie umowy nr 13/2017 zawartej w dniu 10 maja 2017 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 z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2129) 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 Śnieżka na lata 2019-2028 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. 2018 poz. 2129 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- 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. 2018 poz. 2033);
- 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);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 954 z późn. zm.);
- 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2016 poz. 1399);
- 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 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*.

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:

- zinventaryzowanie 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 Śnieżka na lata 2019-2028 w Kowarach, w dniu 24 maja 2016 roku. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej, sporządzona w skali 1:50000 oraz załączniki nieupubliczne w postaci:

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

- Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa wraz z mapą sytuacyjną stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.

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

II.3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

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

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022. ATMOTERM S.A. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie. Uchwała Nr VI/22/2015 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 26 marca 2015 r.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Janowice Wielkie na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019. Uchwała nr XIX/128/2012 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 27 września 2012 r.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra. Uchwała nr 245/XXXIV/2016 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 8 listopada 2016 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Jelenia Góra. Zespół autorski: mgr Tomasz Miłowski, mgr Łukasz Pomykoł. Jelenia Góra, wrzesień 2015.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra. Praca zbiorowa. Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze. Jelenia Góra, 2005.
- Program ochrony środowiska dla miasta Jelenia Góra na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 roku. Uchwała Nr 358/XLV/2017 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 28 listopada 2017 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Karpacza. Uchwała Nr XXXVI/338/17 Rady Miejskiej Karpacza z dnia 24 maja 2017 r.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Karpacz na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowary. Uchwała Nr XXX/150/16 Rady Miejskiej w Kowarach z dnia 17 listopada 2016 r.
- Program ochrony środowiska gminy miejskiej Kowary. Uchwała Nr XXI/121/2004 Rady Miejskiej w Kowarach z dnia 28 czerwca 2004 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn. Uchwała Nr XXI/166/16 Rady Gminy Podgórzyn z dnia 28 stycznia 2016 r.
- Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018. Uchwała Nr LVII/511/10 Rady Gminy Podgórzyn z dnia 9 listopada 2010 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra. Uchwała Nr XVIII/90/12 Rady Gminy Kamienna Góra z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Świerzawa. Uchwała nr IX/40/2011 Rady Miasta i Gminy Świerzawa z dnia 29 czerwca 2011 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Świerzawa. Uchwała Nr 65/XI/2003 Rady Miasta i Gminy Świerzawa z dnia 24 września 2003 r.
- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Świerzawa na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r. Uchwała nr XXXI/168/2017 Rady Miasta i Gminy Świerzawa z dnia 29 czerwca 2017 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice. Uchwała nr 91/XIV/2007 Rady Gminy Mysłakowice z dnia 15 grudnia 2007 r.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżów Sudecki. Uchwała nr XXIX/162/2009 Rady Gminy Jeżów Sudecki z dnia 28 października 2009 r.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku. Wrocław, kwiecień 2018 r.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław - lata 2010-2015. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wrocław, wrzesień 2016 r.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 r.
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015-2018. Warszawa, listopad 2017 r.
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Morski w Gdyni. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2010-2015. Gdynia, 2016 r.
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju. Warszawa, sierpień 2016 r.
- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”. Puławy, kwiecień 2017 r.

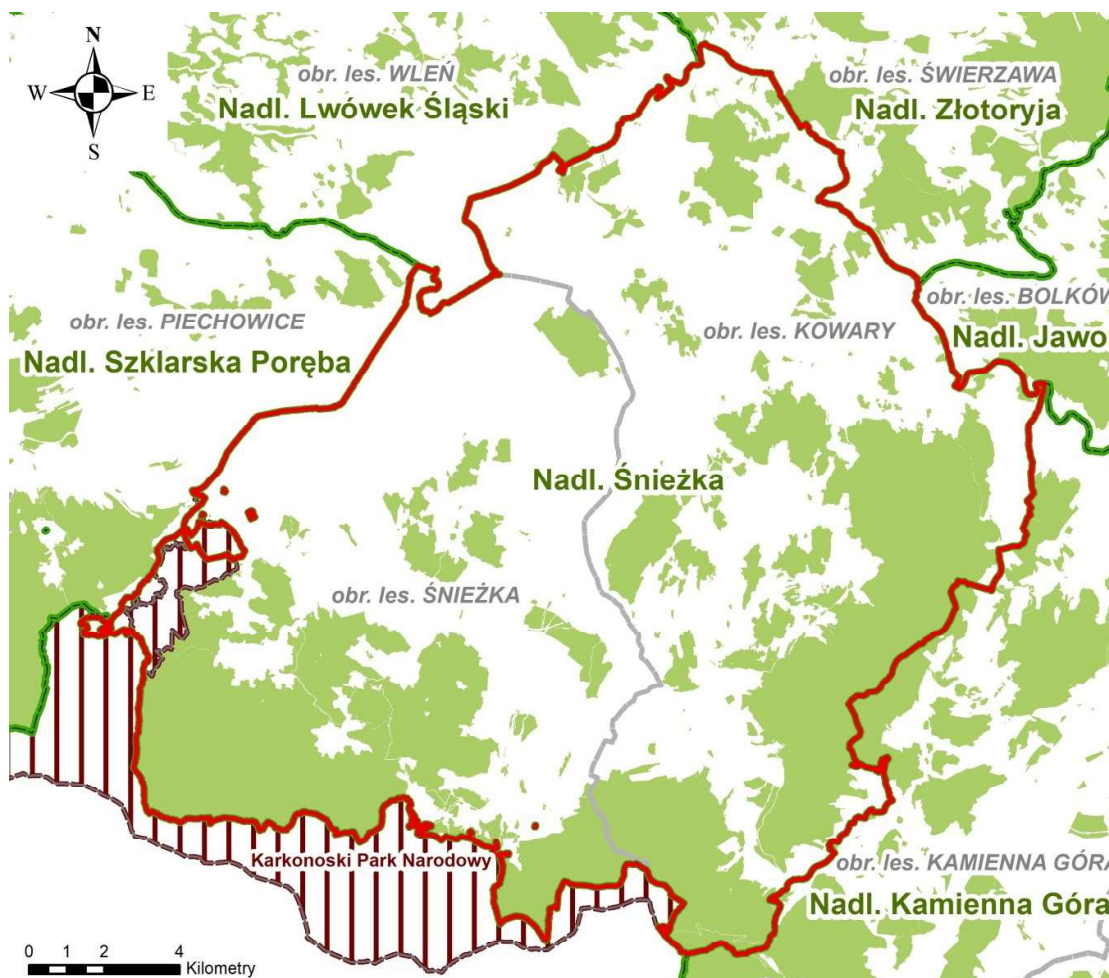
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

III.1. POŁOŻENIE

III.1.1. USYTUOWANIE W STRUKTURACH LASÓW PAŃSTWOWYCH

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

- od północy z Nadleśnictwem Lwówek Śląski oraz Złotoryja (RDLP Wrocław),
- od południa z granicą państwa i Karkonoskim Parkiem Narodowym,
- od wschodu z Nadleśnictwem Jawor oraz Kamienna Góra (RDLP Wrocław),
- od zachodu z Nadleśnictwem Szklarska Poręba (RDLP Wrocław).



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

Nadleśnictwo Śnieżka składa się z 2 obrębów leśnych: Śnieżka (obręb 1) i Kowary (obręb 2) podzielonych na 14 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 13242,24 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Kowarach przy ulicy Leśnej 4a.

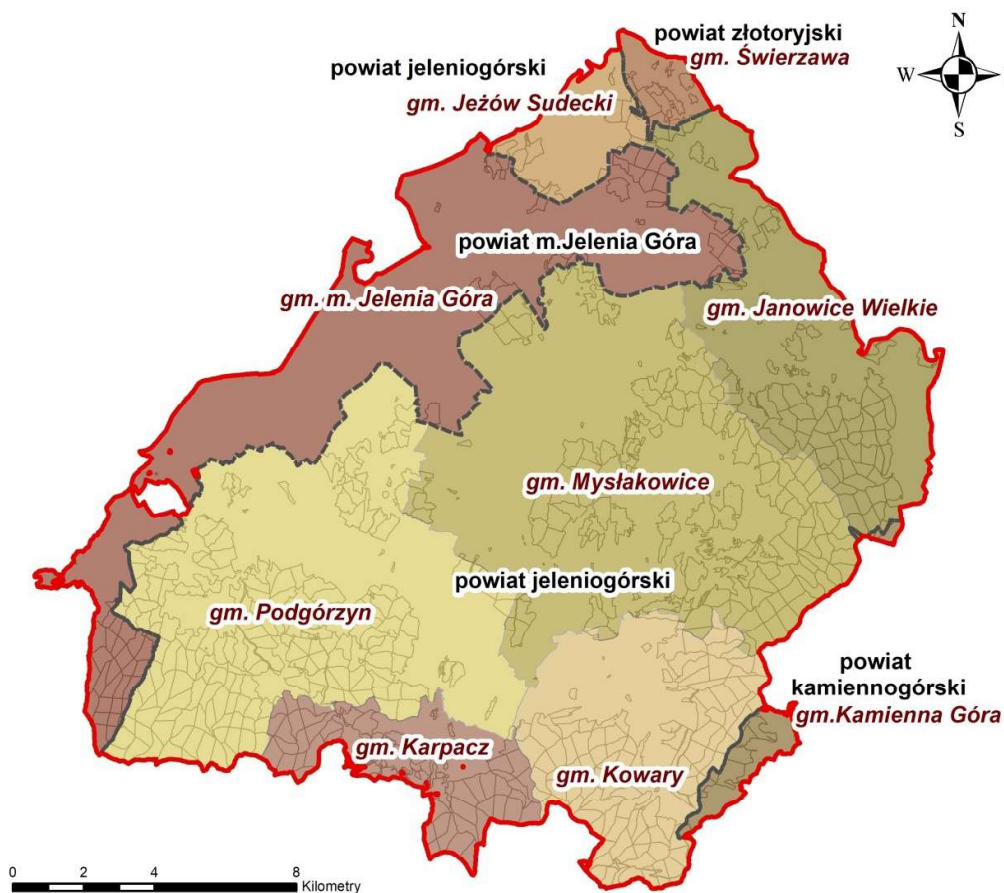
Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Śnieżka na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Staniszów	1-8, 14-30, 35	628,08	13,41	59,27	700,76
2	Milków	45-65, 69-77, 212-218, 226-228, 230-235, 241-242	943,11	20,10	34,02	997,23
3	Podgórzyn	66-68, 78-104, 109, 111-116, 120-122, 126-130, 133-138	921,04	19,49	34,12	974,65
4	Karpacz	38-44, 229, 236-240, 265-297	1003,76	43,57	41,47	1088,80
5	Borowice	173-181, 198-211, 219-225, 243-264	1028,06	28,14	9,17	1065,37
7	Przesieka	139-140, 142-172, 182-197	990,20	26,22	5,38	1021,80
Razem Obręb Śnieżka			5514,25	150,93	183,43	5848,61
8	Maciejowa	1-23, 25-35, 37-40	949,86	12,21	35,66	997,73
9	Janowice	41, 43-77, 83-87, 138-141, 148-152	1086,90	27,77	16,50	1131,17
10	Karpniki	42A, 96-116, 120-137	1039,93	13,41	51,60	1104,94
11	Strużnica	78-82, 88-95, 117-119, 142-147, 153-170	1016,09	18,16	15,21	1049,46
12	Gruszków	171-196, 199-202	842,66	10,95	27,76	881,37
13	Bukowa	197-198, 203-221, 223-226, 230-232	689,76	16,33	7,76	713,85
14	Jedlinki	237-271	703,75	15,53	38,02	757,30
15	Przełęcz	222, 227-229, 233-236, 272-300	715,02	15,04	27,75	757,81
Razem Obręb Kowary			7043,97	129,40	220,26	7393,63
Razem Nadleśnictwo Śnieżka			12558,22	280,33	403,69	13242,24

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 2,79 ha

III.1.2. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Śnieżka położone jest w południowej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące niższe jednostki administracyjne: powiat jeleniogórski (gminy: Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Karpacz, Kowary, Mysłakowice, Podgórzyn), powiat m. Jelenia Góra, powiat kamiennogórski (gmina Kamienna Góra), powiat złotoryjski (gmina Świerzawa).

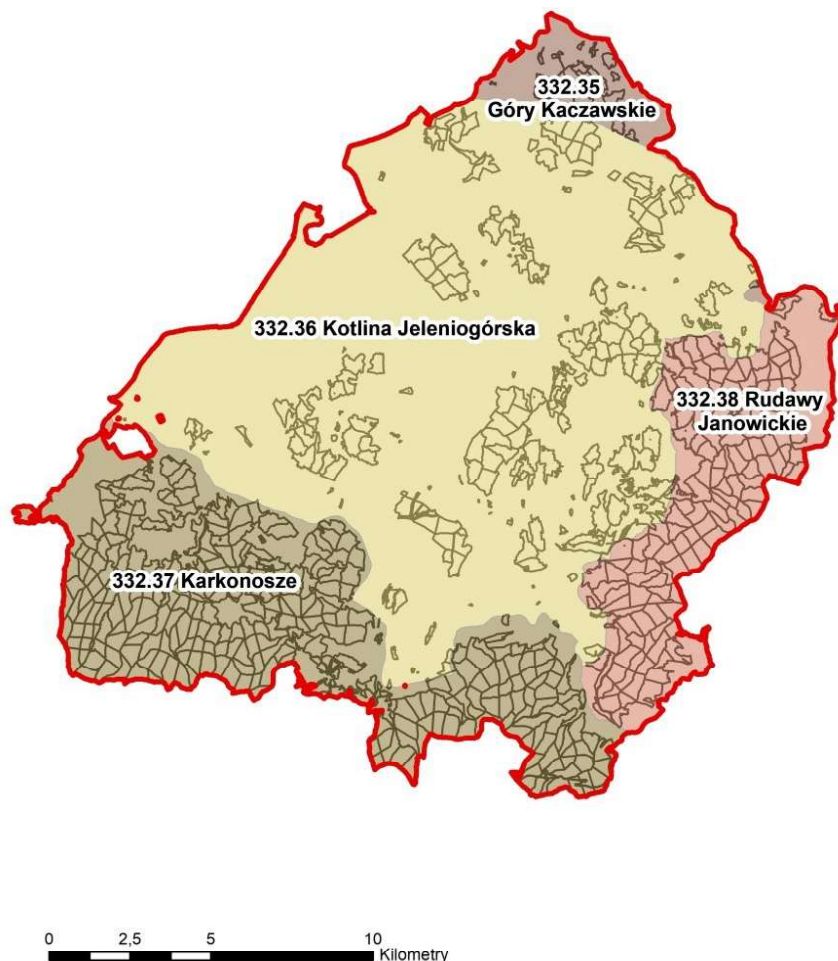


Ryc. 2. Nadleśnictwo Śnieżka na tle jednostek podziału administracyjnego

III.1.3. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Śnieżka 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 Zachodnie (332.3)
 - Mezoregion: Góry Kaczawskie (332.35)
 - Kotlina Jeleniogórska (332.36)
 - Karkonosze (332.37)
 - Rudawy Janowickie (332.38)



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

Makroregion **Sudety Zachodnie** rozciąga się od okolic Żytawy na zachodzie po Bramę Lubawską na wschodzie. Budowa geologiczna Sudetów Zachodnich jest bardzo charakterystyczna: środkową część tworzy wielki batolit granitowy, związany z orogenezą hercyńską, w otoczeniu mniej lub bardziej zmetamorfizowanych paleozoicznych serii skalnych, przy czym na północnej peryferii regionu występują kaledońskie struktury fałdowe Gór Kaczawskich. Trwające dziesiątki milionów lat procesy denudacyjne doprowadziły do zrównania starych struktur, odsłonięcia granitoidów i selektywnego wypreparowania bardziej odpornych partii skalnych, które tworzą mniej lub bardziej wysokie formy wypukłe. Trzeciorzędowe dyslokacje wypiętrzyły nierównomiernie środkową część regionu w postaci grupy górskiej Karkonoszy, wznoszących się na znacznej powierzchni ponad 1400 m n.p.m.

Inne części Sudetów Zachodnich nie osiągają wysokości 1000 m lub niecą ją przekraczają. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa makroregion reprezentują cztery mezoregiony (Kondracki 2011).

Góry Kaczawskie są najniższym pasmem górskim w polskich Sudetach. Obejmują najbardziej na północ wysuniętą część nadleśnictwa, oddzieloną od Kotliny Jeleniogórskiej i Rudaw Janowickich doliną Bobru. Całe pasmo można podzielić na cztery części: Grzbiet Północny, Grzbiet Południowy, Grzbiet Wschodni i Grzbiet Mały. Trzy ostatnie jednostki czasami uznawane są za jedną, nazywaną Grzbietem Zachodnim. Najwyżej wznosi się Grzbiet Południowy, kulminujący w Skopcu (724 m) i ciągnący się od doliny Lipki i Ochotnicy na zachodzie po dolinę granicznego Bobru. W granicach nadleśnictwa znalazły się jedynie niewielki fragment tego pasma z wzniesieniem Kobyła (626 m n.p.m.). Wzniesienie zbudowane jest ze skał metamorficznych: diabazów, zieleńców i łupków zieleńcowych oraz wkładek łupków albitowo-serycytowych i wapieni należących do metamorfiku kaczawskiego. Grzbiet oraz północno-zachodnią stronę wzniesienia pokrywają łąki, południowo-wschodnia część wzniesienia poniżej szczytu częściowo zalesiona lasem dolnoregłowym (Staffa 2000).

Kotlina Jeleniogórska to rozległe obniżenie śródgórskie ograniczone od północy Górami Kaczawskimi, od wschodu Rudawami Janowickimi, od południa Karkonoszami, od zachodu Górami Izerskimi i Pogórzem Izerskim. Walczak (1968) w pracy „Sudety” wyróżnił osiem mikroregionów Kotliny Jeleniogórskiej: Obniżenie Jeleniogórskie, Obniżenie Starokamienickie, Wysoczyznę Rybnicką, Obniżenie Sobieszowskie, Obniżenie Mysłakowickie, Wzniesienia Dziwiszowskie, Wzgórza Łomnickie i Wzgórza Karpnickie. Kotlina Jeleniogórska stanowi fragment bloku karkonosko-izerskiego, a dokładniej masywu karkonoskiego. Podłoże Kotliny Jeleniogórskiej budują głównie granity karkonoskie, które przed 300 mln lat wtargnęły w tło skał starszych, tworzących ich geologiczną osłonę. W wielu miejscach wystają skałki zbudowane z granitów, będące wynikiem selektywnego wietrzenia skał. Natomiast powierzchnię kotliny pokrywają utwory wieku plejstoceńskiego: gliny, piaski, żwiry. Grunty pod zarządem nadleśnictwa występują w obrębie Wzniesień Dziwiszowskich, Wzgórz Łomnickich i Wzgórz Karpnickich. Wzniesienia Dziwiszowskie to niewielkie pasmo złożone z kilku wzniesień nieprzekraczających 500 m n.p.m., wyrastających ponad płaskie dno doliny Bobru. Najwyższym wzniesieniem wzgórz jest Koziniec 462 m n.p.m. Wzgórza tworzą typ krajobrazu podgórskiego, wzniesienia charakteryzują się obszernymi kopulastymi kształtami. Obszar wzgórz obejmuje pagórkowaty, częściowo zalesiony południowo-zachodni skłon Gór Kaczawskich. Występuje tu kompleks terenów otwartych o znacznych walorach przyrodniczo-krajobrazowych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie Zabobrza – największej mieszkaniowej dzielnicy Jeleniej Góry. Wzgórza Łomnickie to niewielkie pasmo grzbietów i wzgórz wyspowych oraz przedgórz, złożone z kilkunastu wzniesień nieprzekraczających 510 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem wzgórz jest Grodna 506 m

n.p.m. Wzgórza tworzą typ krajobrazu gór wyspowych wzniesienia charakteryzują się wyjątkową morfologią i interesującą szatą roślinną. Na zboczach i szczytach występują liczne odsłonięcia skałek granitowych z malowniczymi formami wietrzeniowymi. Pasma ma kształt elipsy ciągnie się południkowo na długości ponad 8 km. Część północna ma charakter wyraźnego grzbietu z kulminacjami o wysokości do 460 m n.p.m. Południowa ma postać dwóch południkowo wyciągniętych grzbietów oddzielonych doliną potoku. W środkowej części znajduje się niewielkie obniżenie. Wzgórza Karpnickie to niewielkie pasmo złożone z kilkunastu wzniesień nieprzekraczających 600 m n.p.m. Pasma ma kształt elipsy; ciągnie się południkowo na długości około 8 km. Część południowa ma charakter wyraźnego grzbietu z kulminacjami Średnicy i Brzeznika. Północna ma postać kilku południkowo wyciągniętych grzbietów oddzielonych dolinami potoków. W środkowej części znajduje się niewielkie obniżenie. Na zachód od obniżenia położone są trzy oddzielne, małe masywy wzgórz, o południkowym przebiegu, z kulminacjami Mrowiec, Bucznik i Radlica, na wschód grzbiet z Dłużyną i Lisiakiem oraz kolejny z Gruszkowską Górą i Płonicą, a na północnym wschodzie masyw Mężykowej (Staffa 1999).

Karkonosze są najwyższą i najrozleglejszą grupą górską w Sudetach. Obejmują całą południową część nadleśnictwa. W granicach Polski rozciągają się od Jakuszyc i doliny Kamiennej na zachodzie po dolinę Bobru i Bramę Lubawską na wschodzie. Linia uskoku tektonicznego oddziela Pogórze Karkonoskie od Kotliny Jeleniogórskiej, zaś dolina Jedlicy i Przełęcz Kowarska stanowią granicę z Rudawami Janowickimi. Południowa granica Karkonoszy jest mało wyraźna, bowiem góry stopniowo przechodzą w rozległe Podgórze Karkonoskie, zaś grzbietem przebiega granica polsko-czeska. Z geologicznego punktu widzenia, Karkonosze i Góry Izerskie tworzą tzw. krystalinik karkonosko-izerski zbudowany z prekambryjskich i paleozoicznych łupków łuszczkowych, fyllitów i kwarcytów. Podczas orogenezy hercyńskiej doszło do intruzji granitu, który wydostał się na powierzchnię po zwiertzeniu skał okrywy, tworząc tzw. karkonoski masyw granitowy. Główne pasmo Karkonoszy, ich północny skłon i Kotlina Jeleniogórska są zbudowane z granitów batolitu izersko-karkonoskiego, natomiast czeska część Karkonoszy ma bardziej złożoną budowę geologiczną. Obydwa pasma górskie (tzw. Śląskie i Czeskie) zbiegają się na wschodzie na szczycie Śnieżki (1602 m n.p.m.), gdzie na kontakcie tych dwóch stref wytworzyły się bardzo twarde skały metamorficzne – hornfelsy. Najwyższe partie Karkonoszy chronione są przez Karkonoski Park Narodowy, w granicach nadleśnictwa znalazły się partie stanowiące jego otulinę. Odznacza się tu wyraźne obniżenie, prawdopodobnie o założeniach tektonicznych, wydłużone równoległe do skłonu Karkonoszy, zwane Karkonoskim Padołem Śródgórskim. Jego obszar składa się z kotlinowatych zagłębień, niewielkich kopców i wzniesień pooddzielanych przełomowymi dolinami potoków. Pogórze, położone między dolinami Kamiennej i Łomnicy, składa się z szeregu grzbietów i wzniesień o wysokości do 874 m,

pooddzielanych przełomowymi dolinami potoków. Na północy występują wzniesienia Pogórza Karkonoskiego, a na południu zbocze Śląskiego Grzbietu. Najwyższymi wzniesieniami są: Czoło (874 m n.p.m.), Grabowiec (784 m n.p.m.), Szerzawa (706 m n.p.m.). Cały obszar Pogórza zbudowany jest z granitu karkonoskiego z podrzędnymi skałami żyłowymi – porfirami i lamprofirami. Zbocza wzniesień przykryte są częściowo zwietrzelinami, natomiast w dolinach występują osady rzeczne – żwiry, piaski, rzadziej mady. Charakterystycznym elementem karkonoskiego krajobrazu są malownicze formy skalne (Staffa 1993).

Rudawy Janowickie są górami zamykającymi od wschodu Kotlinę Jeleniogórską. Na północy od Gór Kaczawskich oddziela je dolina Bobru, od południa graniczą przez przełęcz Kowarską z pasmem Karkonoszy. Obejmują całą wschodnią część nadleśnictwa. Oś Rudaw Janowickich ma kierunek zbliżony do południkowego. Całe pasmo jest dość zwarte, a od głównego grzbietu odchodzi kilka bocznych, z których warto wymienić Zamkowy Grzbiet z ruinami zamku Bolczów, Janowickie Garby z licznymi skałkami oraz Hutniczy Grzbiet, kulminujący w Piaskowej (585 m). Rudawy Janowickie należą do geologicznej jednostki wschodnich Karkonoszy, wchodzącej w skład bloku karkonosko-izerskiego. Zachodnia ich część zbudowana jest z granitów, natomiast wschodnia ze skał przeobrażonych (metamorficznych), wykazujących dużą różnorodność. Stanowi ona jednocześnie wschodnią okrywę granitów karkonoskich. W Rudawach Janowickich, zwłaszcza na ich wschodnich zboczach, wydobywano w przeszłości liczne rudy, od których pochodzi nazwa tego pasma. Eksploatowano tutaj rudy żelaza, miedzi, arsenu, złota i innych metali. Po II wojnie światowej w okolicach Kowar eksploatowane były rudy uranu (Staffa 1998).

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

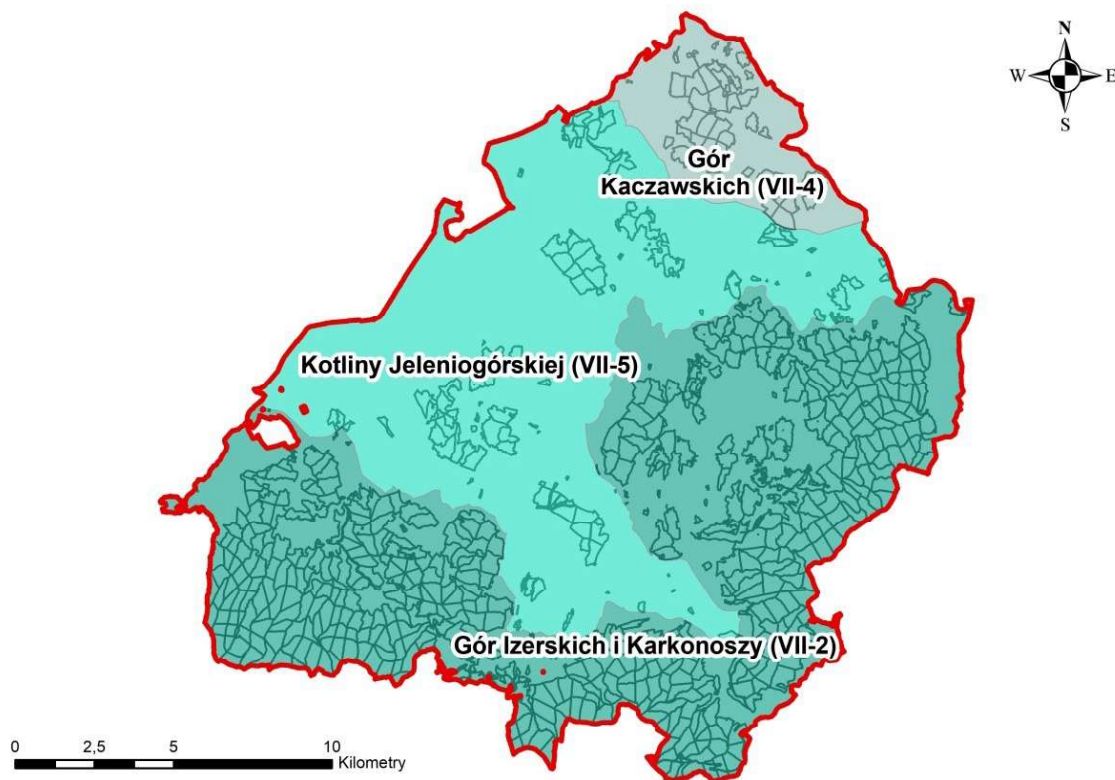
Mezoregion: Gór Izerskich i Karkonoszy (VII-2)

Mezoregion: Gór Kaczawskich (VII-4)

Mezoregion: Kotliny Jeleniogórskiej (VII-5)

Mezoregion **Gór Izerskich i Karkonoszy** obejmuje powierzchnię 614 km², z czego większość stanowią lasy i ekosystemy seminaturalne. Dominują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego, z niewielkimi fragmentami wysokogórskich erozyjnych i glacialnych. Znacznie mniejsze obszary zajmują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła górnego. Nieliczne są krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy oraz zalewowych den dolin – akumulacyjne, a sporadyczne – krajobrazy tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Przeważającym krajobrazem roślinnym są reglowe buczyny górskie. Znacznie mniej jest krajobrazów łąk i ubogich dąbrów podgórskich, krajobrazów łąk i buczyn górskich, a także krajobrazów wysokogórskich. Lesistość regionu jest bardzo duża, jedna

z największych w kraju i wynosi 68%. Lasy tworzą rozległe kompleksy i zajmują około 418 km², z czego 88% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują siedliska lasu mieszanego górskiego, boru mieszanego górskiego i boru górskiego. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

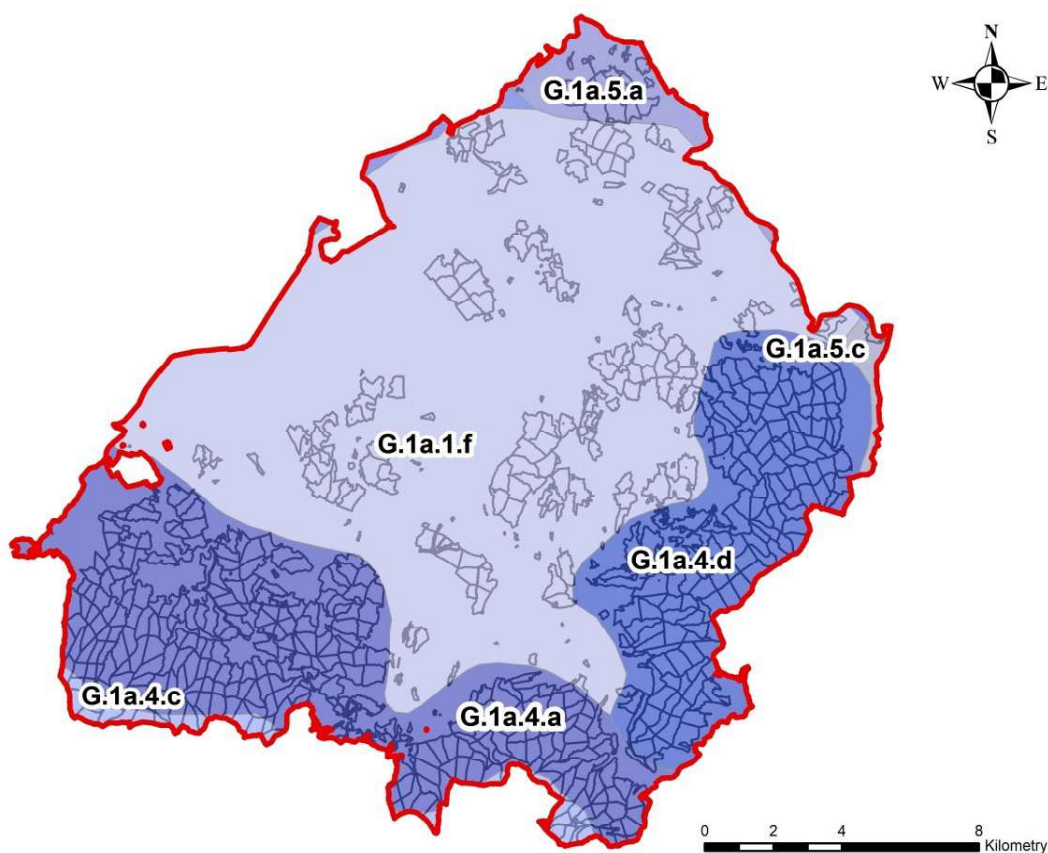


Ryc. 4. Nadleśnictwo Śnieżka na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012)

Mezoregion **Góry Kaczawskie** obejmuje powierzchnię 312 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne stanowią blisko 40%. Dominują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Rzadko spotkać można krajobrazy peryglacialne równinne i faliste. Przeważa krajobraz roślinny łąk i buczyn górskich, z niewielkimi powierzchniami krajobrazu łąk i ubogich dąbrów podgórskich. Lesistość mezoregionu jest duża i wynosi 37%. Lasy tworzą średnie i małe kompleksy, zajmują około 114 km², z czego 89% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują siedliska lasu górskiego i lasu mieszanego górskiego. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk. Oprócz niego wysoki udział ma również dąb i buk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Kotliny Jeleniogórskiej** obejmuje powierzchnię 178 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 15%. Przeważnie występują krajobrazy obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich oraz – rzadko – zalewowych den dolin – akumulacyjne. Miejscami pojawiają się krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe

erozyjnych pogórzy. Krajobrazem roślinnym tego terenu są grądy i ubogie dąbrowy podgórskie, z niewielkimi płatami krajobrazu grądów i buczyn górskich. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 14%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy, z których największe położone są na północ od Jeleniej Góry. Lasy zajmują około 24 km², z czego 60% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują siedliska lasu mieszanego wyżynnego, lasu mieszanego górskiego, lasu wyżynnego oraz olsu wyżynnego. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk. Oprócz niego wysoki udział ma również dąb i brzoza (Zielony i Kliczkowska 2012).



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

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

- Działu Sudeckiego (G)
- Krainy Sudeckiej (G.1)
 - Podkrajina Zachodniosudecka (G.1a)
 - Okręg Pogórza Izerskiego (G.1a.1)

- Kotliny Jeleniogórskiej (G.1a.1.f)
- Okręg Izersko-Karkonoski (G.1a.4)
 - Dolnoregłowego Piętra Karkonoszy i Gór Izerskich (G.1a.4.a)
 - Wysokogórskich Pięter Karkonoszy (G.1a.4.c)
 - Rudaw Janowickich (G.1a.4.d)
- Okręg Zewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.5)
 - Gór Kaczawskich Zachodnich (G.1a.5.a)
 - Kotliny Kamiennogórskiej (G.1a.5.c)

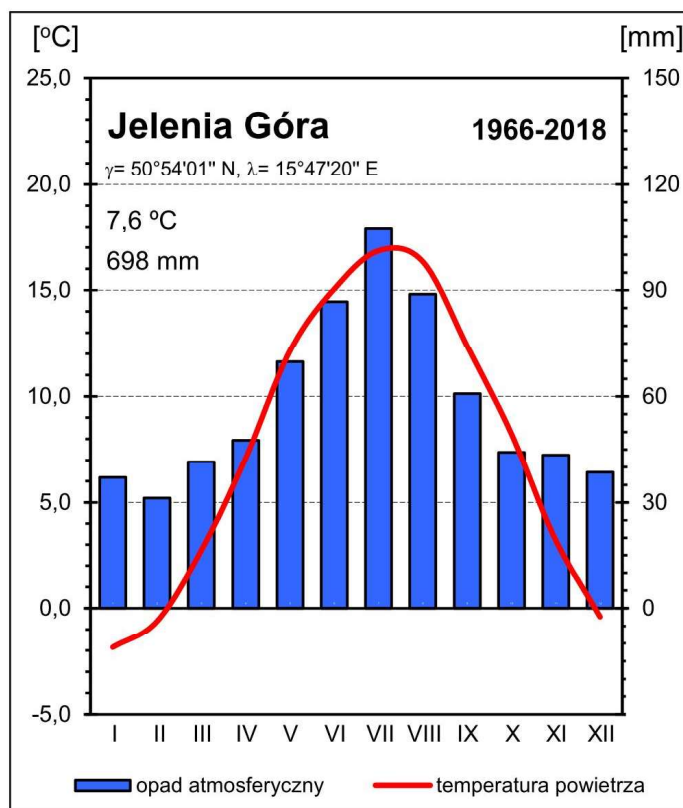
III.2. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Śnieżka oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1966-2018 w stacji synoptycznej Jelenia Góra ($\gamma=50^{\circ}54'01''$ N, $\lambda=15^{\circ}47'20''$ E). Źródłem pochodzenia danych obserwacyjnych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy¹. Stacja pomiarowa zlokalizowana jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, około 6 kilometrów od jego centralnej części.

W Nadleśnictwie Śnieżka silnie uwidacznia się mezoskalowy wpływ czynników geograficznych na klimat (szczególnie silnie wpływa bezpośrednia obecność bariery orograficznej pasma Sudetów), jednak podobnie jak w całym regionie w głównej mierze kształtują go wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyże powstające nad Europą Północną. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat jest tutaj dość łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Pasma Sudetów ogranicza swobodny południkowy przepływ mas powietrza, a w sytuacjach kiedy do tego dojdzie wpływa na znaczne ich ogrzanie i osuszenie w procesach adiabatycznych.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka średnia roczna wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,0 °C w leśnictwach Borowice i Przesieka (obręb Śnieżka) do 7,2 °C w leśnictwach Staniszków (obręb Śnieżka), Maciejowa i Karpniki (obręb Kowary). Tak duża rozpiętość średniej temperatury jest konsekwencją różnic przeciętnej wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi fragmentami analizowanego obszaru sięgających 450 metrów (leśn. Staniszków – ok. 410 m n.p.m., leśn. Przesieka – ok. 860 m n.p.m.). Cały obszar gruntów w zarządzie nadleśnictwa charakteryzuje przeciętna roczna temperatura powietrza 6,1 °C, która jest aż o 1,5 °C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Jelenia Góra.

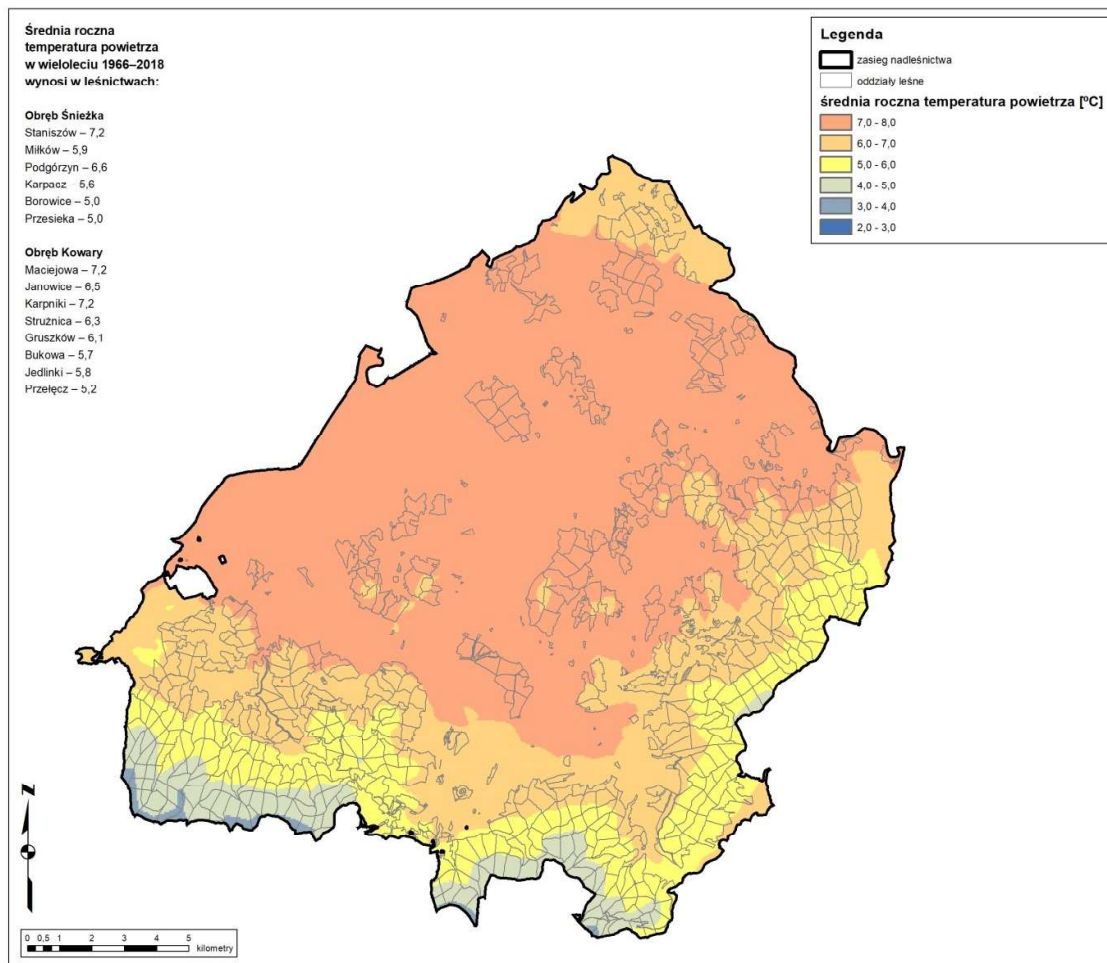
¹ Do opracowania wykorzystano zweryfikowane przez IMGW – PIB dane klimatologiczne dobowe wielkości średnich miesięcznych temperatur oraz miesięcznych sum opadu atmosferycznego, udostępnione publicznie i nieodpłatnie w formacie csv za pośrednictwem systemu teleinformatycznego pod adresem: <https://dane.imgw.pl>.



Ryc. 6. Diagram klimatyczny dla stacji Jelenia Góra (1966-2018)

Wyniki obserwacji w tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec zaś najchłodniejszym styczeń. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obrębami leśnymi nie przekracza $0,3^{\circ}\text{C}$. Obręb Śnieżka charakteryzuje średnia roczna temperatura powietrza wynosząca $5,9^{\circ}\text{C}$, jednak odrobinę bardziej uprzywilejowanym termicznie obszarem jest obręb Kowary – $6,2^{\circ}\text{C}$.

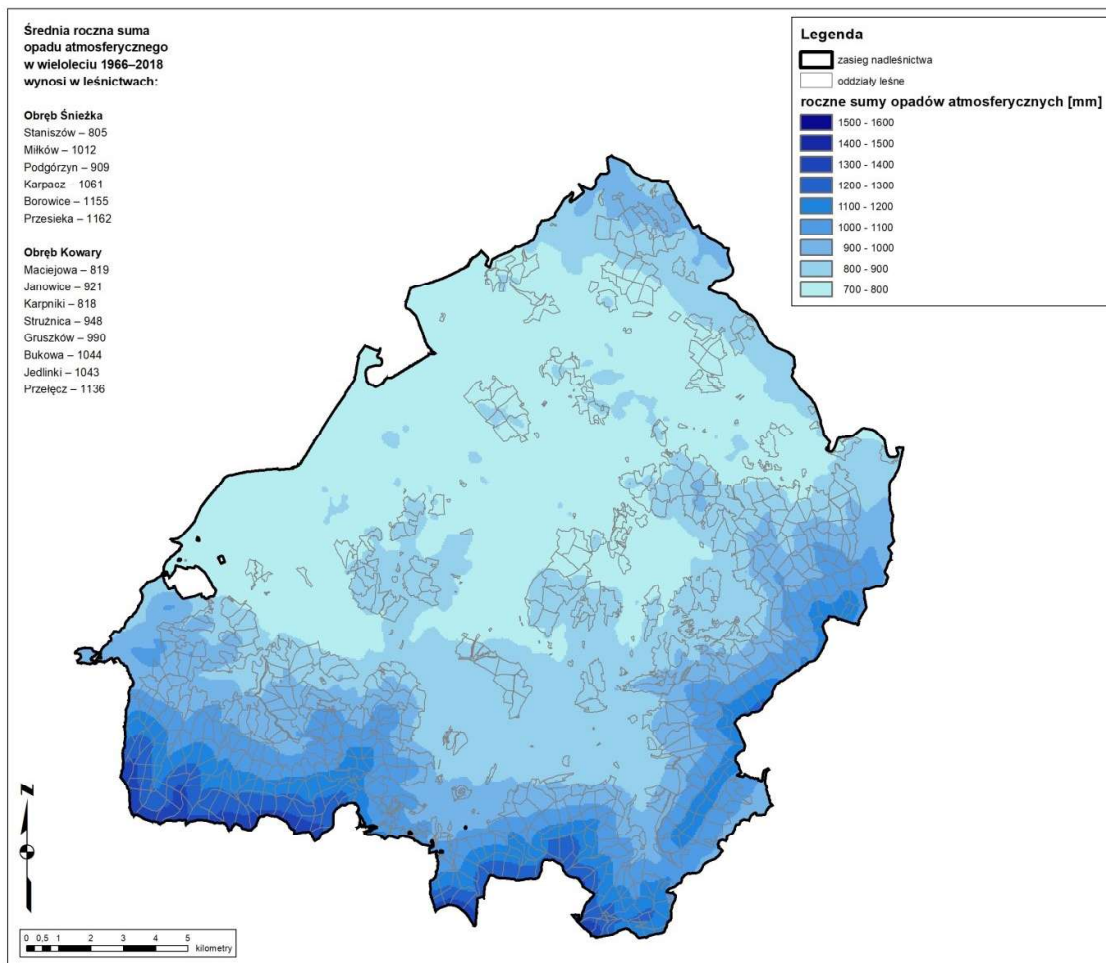
Średnia wieloletnia (1966-2018) suma opadu atmosferycznego w stacji Jelenia Góra wynosi 698 mm. Jednak z uwagi na jej dużą zmienność, będącą bezpośrednim efektem różnicy wysokości nad poziomem morza, w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego Nadleśnictwa Śnieżka. Wykorzystanie technik GIS pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu atmosferycznego postępujących wraz z wysokością nad poziomem morza i tym samym analizę przestrzennego zróżnicowania tego parametru. Zdecydowanie najwyższej rocznej sumy opadów atmosferycznych należy spodziewać się w południowej części nadleśnictwa, na wierzcholinie Karkonoszy – nawet do 1400 mm. Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy obrębami leśnymi nie jest duża i wynosi ok. 50-60 mm, a średnie wieloletnie roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą dla obrębów Śnieżka i Kowary odpowiednio 1017 i 965 mm.



Ryc. 7. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Śnieżka (1966-2018)

Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Śnieżka na 990 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok wynoszącą od 70 do 140% przeciętnej rocznej sumy opadu. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W stacji Jelenia Góra w wieloleciu 1966-2018 miesiącem o najwyższej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (przeciętnie 108 mm), zaś o najniższej miesiące luty (31 mm).

W Nadleśnictwa Śnieżka z uwagi na duże różnice wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi jego fragmentami obserwuje się duże zróżnicowanie warunków termicznych i opadowych. W obrębie Kotliny Jeleniogórskiej z uwagi na bardzo zadowalające warunki termiczne i przeciętne sumy opadu atmosferycznego panują dość dobre warunki dla wzrostu i hodowli lasu. W Karkonoszach i w najwyższych partiach Rudaw Janowickich są one trudne, a miejscami ekstremalnie trudne.



Ryc. 8. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Śnieżka (1966-2018)

III.3. WARUNKI HYDROLOGICZNE

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

- I Odra
- II Bóbr
 - III Bóbr do Kamiennej (I)
 - IV Bóbr do Świdnika (I), Świdnik, Bóbr od Świdnika do Zadrnej (p), Bóbr od Leska do Łomnicy (I), Łomnica, Bóbr od Łomnicy do Kamiennej (I)
 - III Kamienna
 - IV Kamienna od Kamiennej Małej do Wrzosówki (p), Wrzosówka, Kamienna od Wrzosówki do ujścia
 - III Bóbr od Kamiennej do Szprotawy (p)
 - IV Bóbr od Kamiennej do Kamienicy (I)

II Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)

III Kaczawa

IV Kaczawa do Kamiennika (p)

Bóbr, największy z lewobrzeżnych dopływów Odry, przepływa równoleżnikowo przez teren nadleśnictwa. Wraz ze swymi prawobrzeżnymi dopływami Radomierką i Złotuchą, zbierają wody z obszaru Kotliny Jeleniogórskiej. Jego lewobrzeżne dopływy, jak Karpnicki Potok, Łomnica i Kamienna zbierają wody z obszaru Karkonoszy oraz Rudaw Janowickich. Na Czerwoncu zlokalizowany jest zbiornik retencyjno-wodociągowy Sosnówka, zasilany wodami Podgórną, Sośniaka i Czerwonki. Stanowi on zbiornik wody pitnej dla mieszkańców Jeleniej Góry i okolic. W naturalnych obniżeniach Kotliny Jeleniogórskiej, pomiędzy Podgórzynem, Sobieszowem, Cieplicami a Marczykami znajduje się zespół stawów hodowlanych Podgórzyńskie Stawy, zaś pomiędzy Karpnikami a Krogulcem, u zbiegu Karpnickiego Potoku, Łupi i Gruszkówki zlokalizowany jest zespół Stawów Karpnickich. Poza tym stawy występują również w dolinie Pijawnika, w granicach administracyjnych m. Jelenia Góra oraz nad Jedlicą.

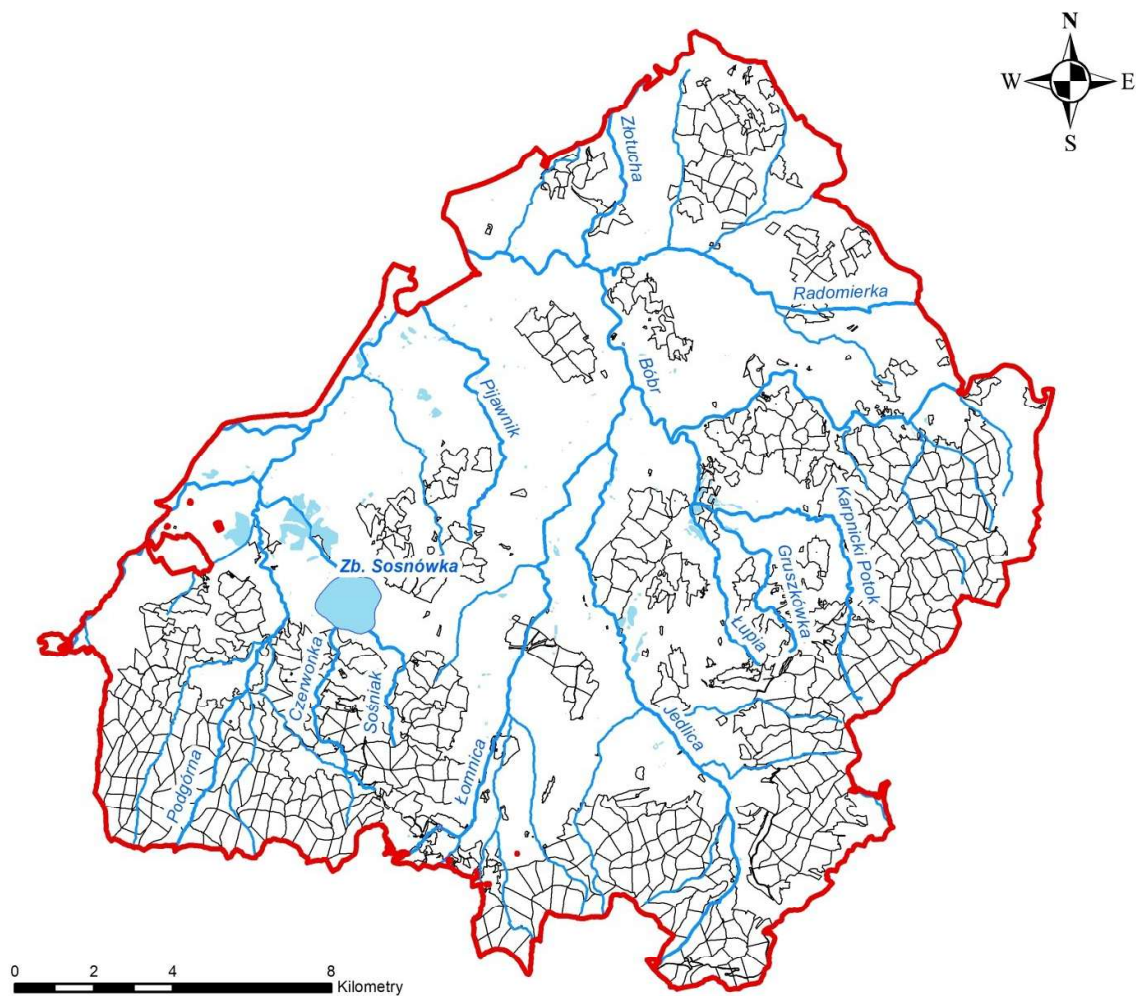
Nadleśnictwo Śnieżka brało udział w realizowanym w latach 2007-2013 przez cztery Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych (Katowice, Kraków, Krosno, Wrocław) projekcie pn. „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”. W ramach tego projektu na terenie nadleśnictwa zostały zrealizowane następujące zadania:

- zabudowa potoku górskiego (budowa 30 szt. progów kamiennych, 2 przepustów oraz umocnienie brzegu w postaci kaszycy drewniano-kamiennej) w ramach spowalniania spływu wody;
- wykonanie systemu zastawek w początkowych odcinkach cieków w ilości 76 szt. w ramach renaturyzacji obszarów podmokłych;
- zabudowa szlaków zrywkowych (321 szt. zapór na około 4 km zabudowy) w ramach ograniczenia i kontroli nadmiernego spływu powierzchniowego (tzw. retencja stokowa);
- budowa 17 zbiorników retencyjnych w pięciu lokalizacjach (leśnictwa: Podgórzyn 2 lokalizacje, Maciejowa, Karpniki i Janowice) w ramach retencjonowania wody. Zbiorniki gromadzą łącznie 14 000 m³ wody.

Działania te mają na celu zminimalizowanie negatywnych skutków zjawisk naturalnych w postaci: powodzi, niszczącego działania wód wezbraniowych oraz suszy na górskich obszarach leśnych.

Tab. 2. Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Typ	Lokalizacja
Bagna	Obr. 1: 22 f; 38 b; 39 cx; 129 f; 177 b; 191 a; 192 f; 234 d; 255 b; 256 c; 257 b-c; Obr. 2: 5 k; 14 l; 19 j; 34 a; 37 o; 41 j; 46 f; 47 g; 86 k; 90 i-j; 91 h; 109 n; 114 m, o; 115 c-f; 116 a, j; 118 l; 127 g, l-j; 129 k; 134 a, f-g; 140 c; 152 c; 164 d; 167 i; 172 c; 173 k; 201 d; 214 c
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	Obr. 1: 5 c, m; 39 k, dx; 81 o; 82 l; 85 j; 250 f; Obr. 2: 12 a; 73 x, cx; 76 j; 128 b; 130 y



Ryc. 9. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

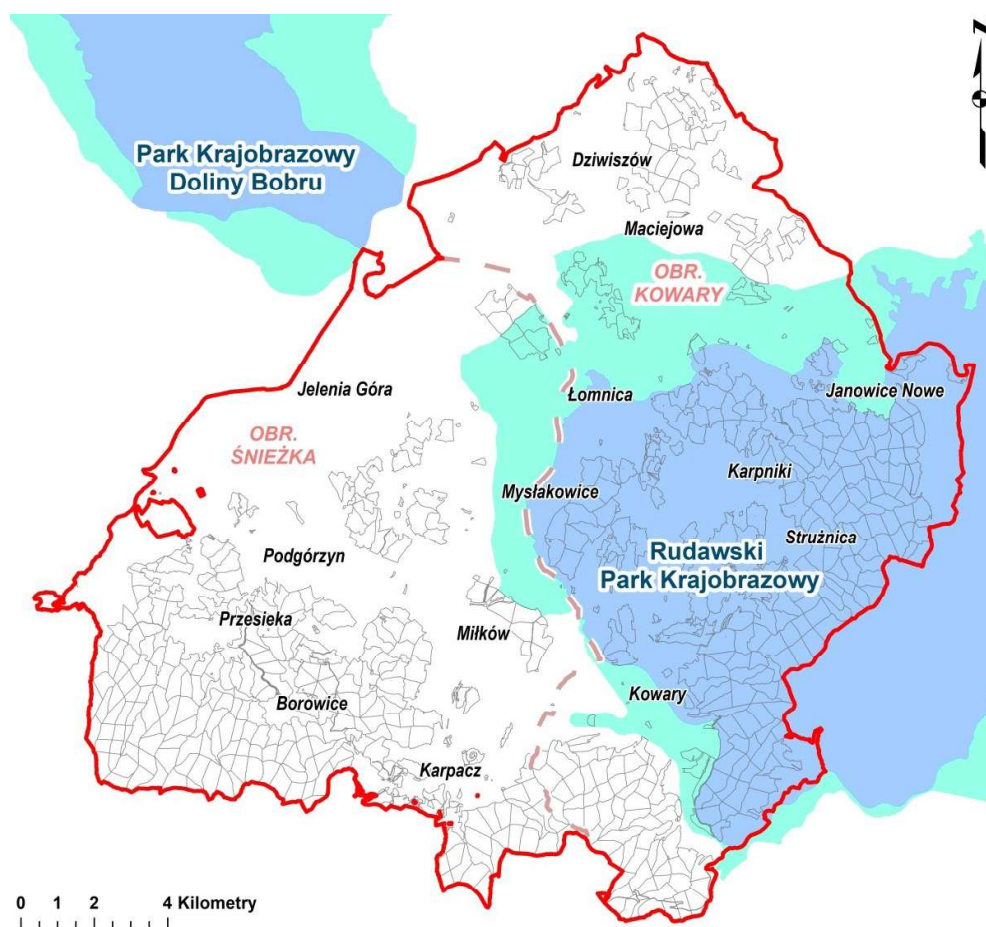
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka znajduje się: Rudawski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, 8 obszarów Natura 2000 – OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, OZW Karkonosze PLH020006, OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Stawy Karpnickie PLH020075, OZW Stawy Sobieszowskie PLH020044, OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105, OZW Źródła Pijawnika PLH020076 oraz OSO Karkonosze PLB020007. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są 62 pomniki przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

IV.1. PARKI KRAJOBRAZOWE

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) 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.16.1.). Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru uchwalane jest przez sejmik województwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest zachodni fragment Rudawskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną. Do północno-zachodniej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przylega Park Krajobrazowy Doliny Bobru, jednak nie sąsiaduje on bezpośrednio z gruntami w zarządzie nadleśnictwa.



Ryc. 10. Lokalizacja parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka znajdujących się w zasięgu granic parku krajobrazowego i jego otuliny 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 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 26 kwietnia 2018 r.).

IV.1.1. ISTNIEJĄCE PARKI KRAJOBRAZOWE

Rudawski Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr VIII/49/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 16 listopada 1989 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Rudawski Park Krajobrazowy” (Dz. Urz. Woj. Jeleniogórskiego

z 1989 r. nr 16 poz. 209). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Rozporządzenie Nr 37/95 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 4 października 1995 r. w sprawie zmiany obszaru i granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną oraz wprowadzenia ograniczeń i zakazów obowiązujących na terenie Parku i jego otuliny (Dz. Urz. Woj. Jelen. z 1995 r. Nr 52 poz. 147), Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 31 lipca 2003 r. w sprawie zmiany uchwały nr VIII/49/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 16 listopada 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 124, poz. 2220), Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 maja 2007 r. w sprawie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 116, poz. 1524). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 277, poz. 3386). Park posiada plan ochrony na lata 2011-2030 ustanowiony Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507). Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Dolnośląski.

Rudawski Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególne cele ochrony parku to: ochrona wartości przyrodniczych wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze; zachowanie geologicznej i geomorfologicznej różnorodności parku, w tym licznych form skalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 277, poz. 3386) park obejmuje obszar o powierzchni 15 705 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 6 600 ha. W granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego (na terenie nadleśnictwa) znajdują się obszary Natura 2000 – OZW Stawy Karpnickie PLH020075 oraz fragmenty OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 i OZW Rudawy Janowickie PLH020011.

Tab. 3. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kowary	41 f-g, i-s; 42A w; 43; 44 a-t; 45-51; 52 a-g, i-p; 53-72; 73 a-y, ax-gx; 74-108; 109 a-o; 110-165; 165A; 166-211; 212 a-l; 213 a-h; 214-233	4804,25	108,25	4912,50
Ogółem		4804,25	108,25	4912,50

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego stanowią wydzielania leśne: 42A r-s, x, 52 h, 73 z (obręb leśny Kowary).

Tab. 4. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Śnieżka	3-4; 7-8; 38 c-d; 39 cx-dx; 40 kx-mx; 42 h-i	118,49	3,09	121,58
Kowary	34-35; 37-40; 41 a-d; 42A a-p, t, y-dx; 44 w-ax; 73 hx-kx; 109 p; 212 m-n; 213 i-j; 234-236; 237 h-i; 240 r-ax, hx	235,79	36,94	272,73
Ogółem		354,28	40,03	394,31

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego stanowią wydzielenia leśne: 42A r-s, x, 52 h, 73 z (obręb leśny Kowary).

Charakterystyka przyrodnicza

Jednym z wyróżniających komponentów przyrodniczych Rudawskiego Parku Krajobrazowego na tle pozostałych parków Dolnego Śląska są ekosystemy nieleśne. Wśród nich najbardziej rozpowszechnione są półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Charakteryzują się one największą różnorodnością florystyczną oraz licznymi stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin. Najbardziej interesujące fragmenty łąk położone są w południowej części Rudaw Janowickich, w okolicach Raszowa, Pisarzowic, Rędzin i Ogorzelca.

Obszary leśne zajmują w parku około 57% jego powierzchni. Obecnie do najcenniejszych zespołów leśnych można zaliczyć: grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*, kwaśną buczynę górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, żyzną buczynę sudecką *Dentario enneaphylli-Fagetum* oraz nadrzeczną olszynę górską *Alnetum incanae*.

Do rzadkich gatunków roślin występujących na terenie parku należą: zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, turzyca *Davalla Carex davalliana*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, świbka błotna *Triglochin palustris*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, storczyk męski *Orchis mascula*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*.

Wśród wielu rzadkich bądź chronionych gatunków zwierząt na terenie parku spotkać można: minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*, salamandrę plamistą *Salamandra salamandra*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, sóweczkę *Glaucidium passerinum*, popielicę *Glis glis*, orzesznicę *Muscardinus avellanarius*, podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis*, mopka *Barbastella barbastellus*. Najwartościowszymi z punktu widzenia awifauny biotopami wodnymi są stawy hodowlane w Bukowcu i Karpnikach, które wzbogacają ornitofaunę o wiele gatunków związanych z siedliskami wodno-błotnymi.

Zgodnie z Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507) tereny leśne pod zarządem Nadleśnictwa Śnieżka znajdują się w strefie funkcjonalnej F1, która obejmuje zwarte kompleksy lasów, niezależnie od rodzaju własności. Celem utworzenia strefy jest ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego lasów poprzez tworzenie warunków racjonalnego korzystania z jego zasobów. Preferowane kierunki zagospodarowania to utrzymanie lasów w dotychczasowym użytkowaniu oraz kontrolowane udostępnienie obszaru dla celów turystycznych, wypoczynkowych i edukacyjnych. W strefie dopuszcza się działalność inwestycyjną związaną z funkcjonowaniem parku, gospodarką leśną oraz zaspokajaniem potrzeb jego mieszkańców. Warunkiem dopuszczenia do realizacji wszelkich inwestycji jest stwierdzenie braku ich niekorzystnego wpływu na krajobraz i środowisko przyrodnicze.

W oparciu o wyniki inwentaryzacji i waloryzacji zasobów środowiska przyrodniczego, krajobrazowego i kulturowego oraz stwierdzonych tendencji w zakresie zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenu, na terenie parku wyznaczono 5 obszarów realizacji działań ochronnych (O1-O5). Tereny leśne pod zarządem Nadleśnictwa Śnieżka znajdują się w obszarze ochrony ekosystemów leśnych (O2).

Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu w poszczególnych obszarach działań ochronnych zgodnie z Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507):

- I. Obszar leśny Parku - strefa funkcjonalna F1, obszar działań ochronnych O2.
 - 1) Zwracanie uwagi zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa i mchów poprzez stosowanie zalecanych składów odnowieniowych upraw, właściwych gospodarczych typów drzewostanów.
 - 2) Preferowanie rodzimych gatunków drzew zgodne z naturalnym zasięgiem geograficznym oraz całkowite zaniechanie nasadzeń gatunków obcych.
 - 3) Prawidłowo prowadzona, racjonalna, proekologiczna gospodarka leśna, ze szczególnym uwzględnieniem właściwych stosunków wodnych oraz zachowania istniejącej mozaikowości siedlisk, a także odpowiedniej ilości zasobów martwego drewna oraz udziału w składach gatunkowych drzewostanów gatunków domieszkowych i biocenotycznych.
 - 4) Dążenie do zachowania lub poprawy istniejących stosunków wodnych poprzez budowę systemów małej retencji.
 - 5) Unikanie zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

- II. Strefy ekotonowe - strefa funkcjonalna F1, obszar działań ochronnych O2.
 - 1) Wykorzystywanie pojawiających się odnowień naturalnych drzew i krzewów.
 - 2) Prawidłowo prowadzona, racjonalna, proekologiczna gospodarka leśna, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego kształtowania obrzeży kompleksów leśnych.
 - 3) Zachowanie i kształtowanie pasów zadrzewień wzdłuż dróg i cieków wodnych, z wykorzystaniem możliwie szerokiej gamy gatunków drzew i krzewów.
- III. Lasy na gruntach porolnych, lasy o składzie niedostosowanym do siedliska oraz lasy wykazujące borowacenie mocne i średnie.
 - 1) W miarę możliwości należy zacząć dostosowywać skład gatunkowy do siedliska już na etapie zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych poprzez takie prowadzenie czyszczeń i trzebieży, aby eliminować ze składu gatunki niepożądane.
 - 2) Zaleca się przebudowę drzewostanów zgodnie z rodzajem siedliska poprzez stosowanie rębni złożonych.
- IV. Obszar występowania siedlisk przyrodniczych.
 - 1) Preferowanie rębni złożonych przy odnawianiu drzewostanów na powierzchniach z siedliskami 9110, 9130, 9170.
 - 2) Stosowanie rębni złożonych z konsekwentnym pozostawianiem części drzewostanu (ok 5%) do naturalnego rozpadu na powierzchniach z siedliskiem 91E0.
- V. Miejsca występowania cennych i rzadkich gatunków roślin.
 - 1) W miejscach występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin poza terenem takich form ochrony przyrody jak rezerваты przyrody czy użytki ekologiczne, należy w miarę możliwości modyfikować prace gospodarcze w sposób umożliwiający zachowanie stanowisk tych gatunków.
- VI. Miejsca bytowania i rozrodu cennych gatunków zwierząt.
 - 1) Zachowanie drzew dziuplastych stwarzających ptakom i popielicowatym warunki do zasiedlania.
 - 2) Rozwieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków w drzewostanach II i III klasy wieku (zgodnie z zapisami w instrukcji ochrony lasu).
- VII. Miejsca występowania poszczególnych gatunków nietoperzy.
 - 1) Utrzymanie dostatecznej powierzchni starodrzewu oraz rozwieszanie specjalnych skrzynek dla nietoperzy.

VIII. Istniejące punkty widokowe: Mała Ostra (935), Starościńskie Skały (718), Sokolik Duży (623), Krzyżna Góra (654).

- 1) Utrzymanie istniejącego zasięgu panoram z punktów widokowych przez bieżące kontrolowanie stanu zarastania i przecinanie zarastających osi widokowych.
- 2) Usunięcie, w miarę możliwości, śladów wandalizmu (napisy na skałach).
- 3) Konserwacja i uzupełnienie elementów zabezpieczających dojście na punkty widokowe (stopnie, schody, barierki).
- 4) Wyposażenie punktów widokowych w trwale osadzone urządzenia umożliwiające odpoczynek: ławki, stoliki, kosze na śmieci.
- 5) Wyposażenie punktów widokowych w poglądowe tablice z opisem panoramy.
- 6) Bieżące kontrolowanie stanu technicznego infrastruktury punktów widokowych.

IX. Miejsca wskazane w opisie działań ochronnych.

- 1) Uporządkowanie otoczenia w pobliżu szczytu Wołka. Usunięcie śladów przypadkowego biwakowania. Ustawienie wiaty, ławki, stołu i kosza na śmieci.
- 2) Odtworzenie dawnej wieży widokowej na szczycie góry Mrowiec (512).
- 3) Ustawienie platformy widokowej na szczycie Wołka (878).
- 4) Zabezpieczenie zespołu kamieni drogowych przy drodze leśnej z Przełęczy pod Średnicą do Kamiennej Ławki. Odślonięcie i ustabilizowanie obiektów zarośniętych i przechylonych. W miarę możliwości zlikwidowanie śladów dewastacji (oznaczenia pieszego szlaku turystycznego czerwonego i żółtego). Umieszczenie przy parkingu na Przełęczy pod Średnicą i przy Kamiennej Ławce (wewnątrz wiaty) tablic informacyjnych.
- 5) Zaktualizowanie treści tablicy informacyjnej przy Starym Trakcie Kamiennogórskim, obok dawnej leśniczówki „Bukowa”. Naniesienie nowych granic Parku na mapę.
- 6) Parking pod Siodlakiem przy drodze nr 367 - uporządkowanie i wyrównanie terenu. Ustawienie wiaty, stołów, ławek i koszy na śmieci. Uporządkowanie bezpośredniego otoczenia źródła.
- 7) Uporządkowanie, przeprowadzenie niezbędnych napraw oraz zabezpieczenie miejsca odpoczynku „Kamienna Ławka” pod Skalnikiem. Umieszczenie wewnątrz wiaty tablicy z krótką informacją na temat historii tego miejsca.
- 8) Uporządkowanie, przeprowadzenie niezbędnych napraw oraz zabezpieczenie miejsca odpoczynku przy Skalnych Bramach. Wyrównanie podłoża wewnątrz wiaty. Umieszczenie wewnątrz wiaty tablicy z informacją o Skalnych Bramach.

- 9) Uzupelnienie zagospodarowania miejsca odpoczynku w Strużnicy, ustawienie stołu i ławki.
- 10) Uporządkowanie otoczenia miejsca odpoczynku w dolinie Janówki, przy zielonym pieszym szlaku turystycznym i ścieżce edukacyjnej.
- 11) Ustawienie ławki na Janowickim Grzbiecie, w miejscu rozejścia się szlaków pieszych: zielonego i niebieskiego (panorama na Góry Sokole). Ustawienie tablicy z informacją o znajdujących się w pobliżu, ciekawych formach skalnych (Rylec, Fajka, Strużnickie Skały, Starościńskie Skały).

IV.1.2. PROPONOWANE PARKI KRAJOBRAZOWE

Proponowany park krajobrazowy „Wzgórza Łomnickie”. Projekt parku przewiduje do objęcia ochroną powierzchnię około 2,4 tys. ha, którą stanowią tereny Kotliny Jeleniogórskiej pomiędzy Obniżeniem Jeleniej Góry na północy a Karkonoszami na południu oraz między Obniżeniem Sobieszowskim na zachodzie i Obniżeniem Mysłakowickim na wschodzie, w dorzeczu Bobru i jego lewych dopływów wraz z grupą niewysokich granitowych Wzgórz Łomnickich. Wzgórza tworzą typ krajobrazu gór wyspowych, których wzniesienia charakteryzują się wyjątkową morfologią i interesującą szatą roślinną. Na zboczach i szczytach występują liczne odsłonięcia skałek granitowych z malowniczymi formami wietrzeniowymi. W środkowej części wzgórz znajduje się niewielkie obniżenie, zajęte przez Podgórzyńskie Stawy i zbiornik „Sosnówka”, które silnie kontrastuje krajobrazowo z pobliskimi Karkonoszami na południu oraz Rudawami Janowickimi na wschodzie. Proponowany do ochrony obszar obejmuje oddziały leśne: 1-8, 14-30, 35, 41 obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

IV.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Zgodnie z ustawą o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) obszar chronionego krajobrazu obejmuje *tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych* (art. 23.1.). Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.2.1. PROPONOWANE OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Proponowany obszar chronionego krajobrazu „Karkonosze - Góry Izerskie”.

Obszar został ustanowiony na mocy uchwały nr XIV/95/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 27 listopada 1986 roku. Aktualnie uchwała WRN straciła moc i trwają przygotowania do wydania przez Wojewodę rozporządzenia dotyczącego ponownego utworzenia tego obszaru. Obszar przylega od północy do Karkonoskiego Parku Narodowego i rozciąga się na powierzchni 43 450 ha, obejmując szereg gmin, m.in.: m. Jelenia Góra, m. Karpacz, m. Kamienna Góra, m. Kowary, gm. Lubawka, gm. Mirsk, gm. Mysłakowice, m. Piechowice, gm. Podgórzyn, gm. Stara Kamienica, m. Szklarska Poręba, m. Świeradów Zdrój. Pełnił on rolę otuliny parku. W 1996 r. na terenie bezpośrednio przylegającym do parku, w obrębie obszaru chronionego krajobrazu, wydzielono otulinę Karkonoskiego Parku Narodowego, o całkowitej powierzchni 11 265 ha. W obrębie proponowanego obszaru znajduje się obszar Natura 2000 Stawy Sobieszowskie PLH020044. Proponowany do ochrony obszar obejmuje oddziały leśne: 35, 96-104, 229, 238-240 oraz wydzielania leśne: 24 n, 26 j, 30 j, 79 y, 114 g-h, p-r, 249 a, 265 a, 272 d-h, 279 h-l, obrębu leśnego Śnieżka, a także oddział 300 obrębu leśnego Kowary (źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego*, 2014).

Proponowany obszar chronionego krajobrazu „Stawy Podgórzyńskie - Wzgórza Łomnickie - Głębocka Struga”. Obejmuje kompleks znajdujących się na północ od Podgórzyna stawów hodowlanych, założonych jeszcze przez Cystersów oraz obszar do nich przylegający. Są to tereny istotne dla zachowania ciągłości połączeń przyrodniczych pomiędzy Karkonoszami i Wzgórzami Łomnickimi. W obrębie stawów obserwuje się mozaikę obficie występującej roślinności szuwarowej oraz zbiorowisk wodnych. Stanowi ona siedlisko wielu gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych oraz miejsce rozrodu cennych gatunków płazów. Fragment obszaru nad Głębocką Strugą stanowi mozaikę terenów leśnych, zarośli i łąk na siedliskach świeżych i wilgotnych z lokalnymi podmokłościami w pobliżu wsi Głębock.

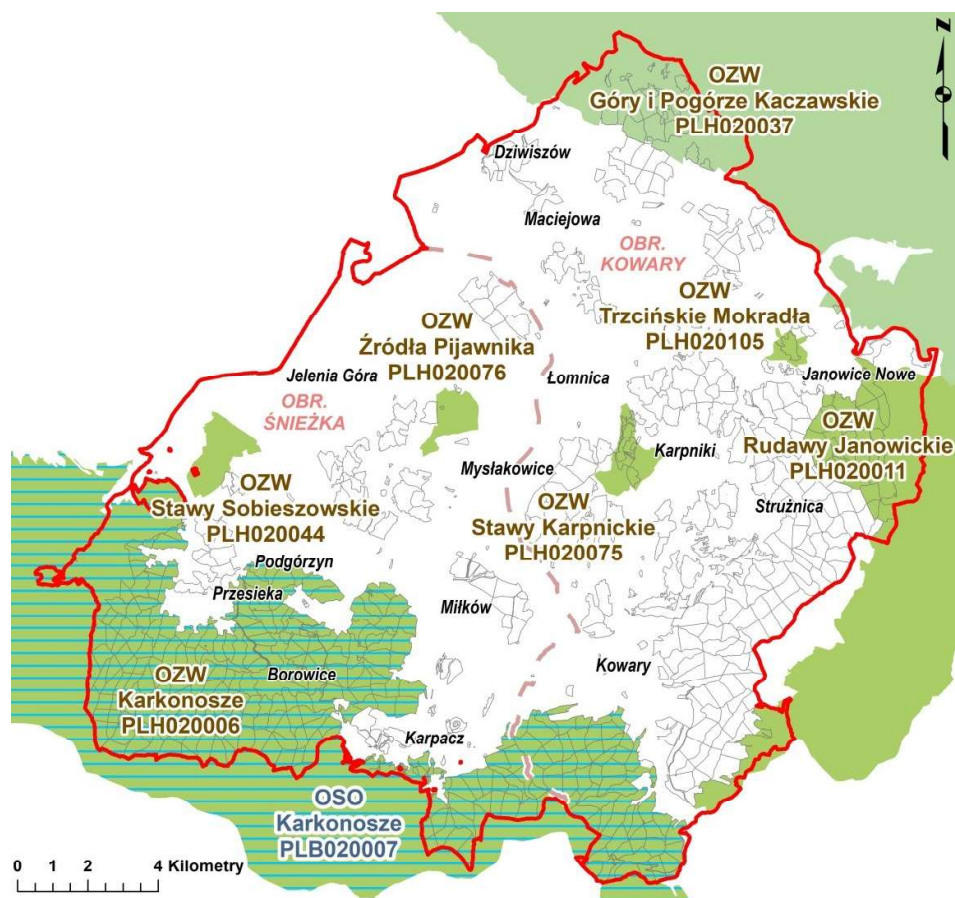
W przypadku Wzgórz Łomnickich charakterystyczny krajobraz tworzy mozaika lasów, łąk i pastwisk. W źródłowych obszarach strumieni występują fragmenty torfowisk, podmokłe łąki oraz zarośla wierzbowe. W głębszych dolinkach potoków zachowały się zbiorowiska łągów olsowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*, grądów *Galio-Carpinetum*, buczyn *Fagion sylvaticae*, a nawet fragmenty zboczowych lasów klonowo-lipowych *Aceri-Tilietum*. Do najcenniejszych gatunków tego terenu należą: podkolan biały *Platanthera bifolia*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* i kukułka plamista *D. maculata*. W obrębie proponowanego obszaru znajduje się zespół pałacowo-parkowy w Stanisławowie Górnym, uznany w 2011 roku przez Prezydenta RP za pomnik historii. Pałac otacza park krajobrazowy w stylu angielskim założony przez księcia von Reuss na przełomie

XVIII/XIX wieku. Występują tu płaty dobrze zachowanych lasów liściastych oraz mieszanych reprezentujących piętro pogórza, takich jak: olsy, łągi, grądy i buczyny. Bujne runo leśne porasta m.in. czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, a na pobliskich łąkach spotkać można kukulkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis*, listerę jajowatą *Listera ovata*. Na suchszych stanowiskach występuje dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*. Na mulistym dnie i brzegach śródleśnego stawu rośnie rzadka roślinność namuliskowa: ponikło igłowate *Eleocharis acicularis*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, turzyca ciborowata *Carex bohémica* i sitowie korzenioczepne *Scirpus radicans*. Wobec planowanego utworzenia parku krajobrazowego Wzgórza Łomnickie, w którego obszarze znalazłby się w całości postulowany obszar chronionego krajobrazu propozycja ta ma charakter alternatywny. Obszar obejmuje oddziały leśne: 16-17, 22-30, oraz wydzielenia leśne: 15 a-m, 18 m-t, 19 h-bx, 35 a-j, ax-hx, 85 r, obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2012; Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

IV.3. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowanych jest osiem obszarów Natura 2000, w tym siedem obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, Karkonosze PLH020006, Rudawy Janowickie PLH020011, Stawy Karpnickie PLH020075, Stawy Sobieszowskie PLH020044, Trzczańskie Mokradła PLH020105, Źródła Pijawnika PLH020076 oraz jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Karkonosze PLB020007.

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru/ostoi zalicza się wszystkie wydzielenia leśne (wydzielenia literowane) zlokalizowane w jej zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Dla wydzieleń 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 nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).



Ryc. 11. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

IV.3.1. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

IV.3.1.1. OZW GÓRY I POGÓRZE KACZAWSKIE PLH020037

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 35005,3 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4023), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805).

Charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje wschodnią część głównego grzbietu Gór Kaczawskich, na wschód od doliny Kaczawy oraz enklawę ze stanowiskami cennych zbiorowisk leśnych. Góry Kaczawskie należą do gór niskich, ale charakteryzują się skomplikowaną budową geologiczną i urozmaiconą rzeźbą, która jest wynikiem m.in. procesów erozyjnych. Góry te tworzą dwa pasma oddzielone głęboko wciętą doliną Kaczawy. Budują je krystaliczne wapienie dewońskie, kwarcyty, łupki oraz skały wulkaniczne (porfiry i keratofiry). Jest to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich. Jego bogactwo przyrodnicze uwarunkowane jest specyficzną budową geologiczną oraz silnym zróżnicowaniem morfologicznym i niskim stopniem przekształcenia krajobrazu.

Przedmiotami ochrony obszaru jest 25 typów siedlisk przyrodniczych oraz 23 gatunki zwierząt i 4 gatunki roślin. Jest to obszar kluczowy dla zachowania gatunków bazyfilnych i neutrofilnych. Występuje tu bogata flora roślin naczyniowych z kilkunastoma gatunkami storczyków oraz rzadkie gatunki roślin niższych. Prawdopodobnie występują tu: ginący mieczyk błotny *Gladiolus palustris* (w 2003 roku odnotowano tylko jeden pęd) oraz zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (na jednym stanowisku regularnie obserwuje się od 28 do 31 okazów). Znajdujące się na terenie ostoi Jaskinie Połomu są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce (zimuje tu w sumie około 400 osobników z 10 gatunków) oraz największym zimowiskiem nocka dużego *Myotis myotis* i nocka rudego *M. daubentonii* na Dolnym Śląsku. Jest to także jedno z dwu znanych z południowo-zachodniej Polski stanowisk zimowych nocka łydkowłosego *M. dasycneme* oraz ważne zimowe stanowisko mopka *Barbastella barbastellus*.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest niewielki, południowy fragment obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kowary	1; 1A; 2-4; 5 a-i, k-l; 6-7; 8 a-n; 9 a-f, h, j-k; 10 f-o	277,50	3,31	280,81
Ogółem		277,50	3,31	280,81

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 stanowią wydzielenia leśne: 5 j, 8 r, 9 g, i, 11 a, 13 a, 44 z (obręb leśny Kowary).

Do siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 2,08 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 4,53 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 8,89 ha.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
 - 6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*);
 - 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
 - 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*);
 - 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
 - 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*);
 - 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*;
 - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
 - 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe;
 - 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 niedostępne do zwiedzania;

- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*);
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).
- Gatunki:
 - 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*;
 - 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
 - 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
 - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
 - 1149 koza *Cobitis taenia*;
 - 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
 - 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
 - 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
 - 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*;
 - 1324 nocek duży *Myotis myotis*;
 - 1337 bóbr europejski *Castor fiber*;
 - 1355 wydra *Lutra lutra*;
 - 1421 włosocień delikatny *Trichomanes speciosum*;
 - 1902 obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*;
 - 4066 zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*;
 - 4096 mieczyk błotny *Gladiolus palustris*;
 - 6169 przeplatka maturalna *Euphydryas maturna*;
 - 6177 modraszek telejus *Phengaris telei*;
 - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Tab. 6. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805)

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	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> ; 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Drzewostany liściaste w obrębie całego obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	1. Wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca - 15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówek letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze. Pozostawianie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie starych drzew do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Śnieżka	brak
2	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	Mniejsze rzeki i potoki w obszarze: Belkotka (oddział 13-25-2-08-5).	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	1. Ograniczenie wycinki nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc gdzie jest to faktycznie niezbędne, podyktowane względami bezpieczeństwa. Ewentualną wycinkę przeanalizować pod kątem wpływu na gatunek. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Śnieżka
3	6510 Nizowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	Działanie obligatoryjne: 1. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele lub posiadacze obszaru

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
4	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	Działanie fakultatywne: 1. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
5	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
6	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym pozostawiać drzewa martwe i zamierające, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Śnieżka	brak
7	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zat. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zat. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska zgodnie z metodyką PMS jednokrotnie między 6 i 9 rokiem obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

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
8	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska zgodnie z metodyką PMS jednokrotnie między 6 i 9 rokiem obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.3.1.2. OZW KARKONOSZE PLH020006

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18204,91 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Karkonosze PLH020006 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje najwyższe pasmo górskie Sudetów – Karkonosze (zbudowane ze skał granitowych i metamorficznych) oraz sąsiedni Grzbiet Lasocki. Wierzchowiny grzbietów górskich pokrywają murawy wysokogórskie, zarośla kosodrzewiny, wierzby lapońskiej i jarzębiny oraz subalpejskie torfowiska wysokie. Niżej, w kotłach polodowcowych występują jeziora górskie. Regiel górny porastają głównie bory świerkowe, mocno zdegradowane na skutek oddziaływania zanieczyszczeń powietrza. Piętro regla dolnego jest również przekształcone, głównie przez gospodarkę leśną. Obszar posiada ważne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności. Występuje tu znaczna liczba siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, często o niewielkich powierzchniach i mozaikowatym układzie. Większe powierzchnie pokrywają bory górnoreglowe. Dobrze zachowane są tu subalpejskie i reglowe torfowiska górskie. Zinventaryzowano tu liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych, w tym endemicznych: *Campanula bohemica* i *Saxifraga moschata subsp. basaltica* oraz rzadkie gatunki mszaków, jak *Lophozia sudetica*, *Rhacomitrium sudeticum*. Znajduje się tu jedno z dwóch miejsc występowania w Polsce stanowisk *Orthotrichum rogeri*, jednak nie było ono od wielu lat potwierdzone. Ponadto stwierdzono tu jedyne w Polsce, stanowiska *Galium sudeticum* i *Pedicularis sudetica*. Z fauny zinventaryzowano tu 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz stwierdzono obecność reliktywów tundrowych w faunie i występowanie wielu rzadkich bezkręgowców.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest północny fragment ostoi OZW Karkonosze PLH020006, który w tej części nadleśnictwa prawie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z obszarem OSO Karkonosze PLB020007.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obszaru	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Śnieżka	45 c-n, r; 46 a, c-l; 47 a-d, g-k; 48-49; 50 a-g, k-n; 51 a, c-h; 52-57; 58 a-b, f, h; 59-60; 61 a-d, g, i-m; 62 a-c, f-k; 63; 64 a-b, d-o; 65 b-n; 66 b-c, f; 67-77; 78 a-l, o-p; 79 a, d-o, r-x, z; 80 a-g, i-l; 81; 82 a, c-d, g-j, l; 83-84; 85 b, d-g, j-p, s-w, y; 86 b-p; 87-89; 90 d-f, i, k-l, n-o, r-w; 91-95;	4237,99	91,93	4329,92

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	111-113; 114 a-f, j-o; 115-116; 120-122; 126; 127 a-d, h; 128-130; 133-135; 136 c-h; 137-140; 142-165; 166 g-i, k-l; 167-176; 177 b-h; 178 b-r; 179-181; 182 a-c, h; 183 b; 184-214; 215 b-j, l-m; 216 a-l, n-r; 217-227; 228 a-b; 230 a-b, d-f, h, j-k; 231-232; 233 a-h; 234 a-g, i; 235 a-f; 236 c-j, l-n; 241-248; 249 b-p; 250-251; 252 a-b, d-i; 253-264; 265 b-n; 266-269; 270 a-c, g-h; 271; 272 a-b, i-m; 273-278; 279 a-g, m; 280 b-o; 281-282; 283 c, f; 284-290; 291 b-l; 292-297			
Kowary	237 a-g; 238-239; 240 a-p, bx-gx; 241-251; 252 a-g; 253-258; 259 c, f-r; 260; 261 a-h; 262-270; 271 a-d, g-o; 272-285; 286 b-l; 287-293; 294 a-j, l-m; 295; 296 a-h, j-k; 297 a-f; 298-299	1273,39	35,55	1308,94
Ogółem		5511,38	127,48	5638,86

*powierzchnia wydzieliń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 stanowią wydzielania leśne: 45 a-b, o-p, 46 b, 47 f, 50 h-j, 51 b, 58 c-d, g, 61 f, h, 62 d, 64 c, 65 a, 66 a, d, 78 m-n, r, 79 b-c, p, 80 h, 82 b, f, k, 85 a, c, h-i, x, z, 86 a, 90 a-c, g-h, j, m, p, 114 i, 127 f-g, 136 a-b, 166 a-f, j, 177 a, 178 a, 182 d-g, i, 183 a, c-d, 215 a, k, 216 m, 228 c-f, 230 c, g, i, 233 i, 234 h, j, 235 g, 236 a-b, k, 237 c, 249 a, 252 c, j, 270 d-f, 272 c, 280 a, 283 a-b, d, 291 a (obwód leśny Śnieżka) oraz 259 a-b, d, 271 f, 286 a, 294 k, 296 i, 297 g-h (obwód leśny Kowary).

Do siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 25,87 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 44,20 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 301,21 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - 32,04 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - 9,40 ha;
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 2,15 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 21,53 ha.

Do gatunków zwierząt (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - liczne obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach: Miłków, Karpacz, Jedlinki, Przełęcz, ponadto obserwowany w leśnictwach: Podgórzyn, Borowice, Przesieka.

- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* – obserwowany w leśnictwach Karpacz, Jedlinki i Przełęcz.
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – najliczniejsze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach: Karpacz, Jedlinki, Przełęcz, ponadto obserwowany w leśnictwach: Miłków, Podgórzyn, Borowice.
- 1352 wilk *Canis lupus* – sporadycznie w czasie wędrówek.
- 1361 ryś *Lynx lynx* – sporadycznie w czasie wędrówek.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Karkonosze PLH020006, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3110 Jeziora lobeliowe;
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
 - 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*);
 - 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*);
 - 4070 Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*);
 - 4080 Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (*Salicetum lapponum*, *Salicetum silesiaca*);
 - 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*);
 - 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płyty bogate florystycznie);
 - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
 - 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
 - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
 - 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
 - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
 - 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe;
 - 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;
 - 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*);

- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie).
- Gatunki:
 - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
 - 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*;
 - 2217 gnidosz sudecki *Pedicularis sudetica*;
 - 4069 dzwonek karkonoski *Campanula bohémica*;
 - 4113 przytulia sudecka *Galium sudeticum*;
 - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

IV.3.1.3. OZW RUDAWY JANOWICKIE PLH020011

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 6635,04 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Rudawy Janowickie PLH020011 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 roku *sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 15 lipca 2014 r. poz. 3245), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337).

Charakterystyka obszaru

Obszar zlokalizowany jest na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej. Ostoja obejmuje w znacznej części łąki i pastwiska oraz lasy z dużym udziałem lasów gospodarczych, ale również z niewielkimi, dobrze zachowanymi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Prowadzona na tym terenie od wielu lat ekstensywna gospodarka pastwiskowa przyczyniła się do utrzymania się tu unikalnych dla Sudetów cech szaty roślinnej i krajobrazu kulturowego. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmujących największe powierzchnie w Sudetach. Na terenie obszaru, na niewielkich powierzchniach gleb zasobnych w metale ciężkie, wykształciły się cenne murawy galmanowe *Violetalia calaminariae*. Jest to jedno z trzech znanych dotąd stanowisk w Polsce. Na terenie ostoi stwierdzono obecność rzadkich i cennych gatunków roślin związanych z występującymi tu siedliskami. Obszar jest również ważną ostoją dla gatunków zwierząt. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest północno- i południowo-zachodni

fragment obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011, który w większości położony jest w granicach zasięgu Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kowary	45; 46 a, c-n; 47-51; 52 c-p; 53; 54 a, c-l; 55-69; 70 a-j; 138-139; 148 a-g, i-j; 150; 214 k-p	579,68	6,44	586,12
Ogółem		579,68	6,44	586,12

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 stanowią wydzielania leśne: 46 b, 52 a-b, 54 b, 70 k, 71 a, c, f, 73 d-f, m-n, 76 a, c, h, 77 a, 78 a, 80 a-b, 148 h, 149 a, 214 b, h-i, 215 j-l, 216 h, k, 217 d-f, h-j, 222 a-d, 229 a-b (obręb leśny Kowary).

Do siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – w postaci niewielkiego fragmentu w pojedynczym wydzieleniu leśnym (55 f, obręb Kowary);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 2,78 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 30,26 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - 1,80 ha;
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - 1,63 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 13,02 ha.

Do gatunków zwierząt (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Janowice.
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Janowice.
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w ostoi notowana nad ciekim Janówka (w leśnictwie Janowice).

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Rudawy Janowickie PLH020011, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
 - 6130 Murawy galmanowe *Violetalia calaminariae*;
 - 6230 Górskie i nizinne murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
 - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
 - 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
 - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
 - 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*);
 - 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).
- Gatunki:
 - 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
 - 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
 - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
 - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
 - 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*;
 - 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
 - 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
 - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
 - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Tab. 9. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337)

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielanie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedliska przyrodniczego i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywnie użytkowane kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałe użytki zielone. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele lub posiadacze obszaru
2	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	Działania fakultatywne: 1. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego PROW. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
3	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

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
4	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w leśnictwie Janowice (13-25-2-09-55, 13-25-2-09-54, 13-25-2-09-60).	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	1. Każdorazowo podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem przyrodniczym pozostawiać drzewa martwe i zamierające, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Śnieżka	1. Ocena realizacji działań ochronnych między 6 a 9 rokiem obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
5	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS jednokrotnie między 6 a 9 rokiem obowiązywania PZO. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
6	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe	Tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu przedmiotu ochrony. Określenie stanu ochrony zgodnie z metodyką PMS, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Realizacja w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	Tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu, lokalizacji i stanie zachowania przedmiotu ochrony. Określenie stanu ochrony zgodnie z metodyką PMS, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Realizacja w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

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
8	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe	Platy siedliska zlokalizowane w leśnictwach Janowice, Bukowa (13-25-2-09, 13-25-2-13).	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu i stanie zachowania przedmiotu ochrony. Określenie stanu ochrony zgodnie z metodyką PMS, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Realizacja w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.3.1.4. OZW STAWY KARPNICKIE PLH020075

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 211,34 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Stawy Karpnickie PLH020075 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest u podnóża Rudaw Janowickich, w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Karpniki. Ostoja obejmuje kompleks stawów rybnych, otoczonych mozaiką gruntów leśnych i łąkowych. Przez centralną część obszaru przepływa Karpnicki Potok. Obszar jest ważny dla zachowania liczebnej populacji pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, znajdującej tu optymalne warunki życiowe. Ponadto występują tu stabilne populacje 4 gatunków kręgowców wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej związanych z kompleksem stawów oraz Karpnickim Potokiem. Obszar stanowi miejsce żerowania dla nietoperzy, w tymnocków dużych *Myotis myotis*, których 3 kolonie rozrodcze zlokalizowane są w sąsiadującej miejscowości Karpniki. Kompleks stawów stwarza ważne siedliska dla zachowania namuliskowych gatunków roślin na krańcu ich zasięgu wysokościowego. Natomiast Karpnicki Potok stanowi ważny korytarz migracyjny dla roślin higrofilnych siedlisk nadrzecznych (ziołorośla, lasy łąkowe) i rzecznych (włosieniczniki).

Ostoja OZW Stawy Karpnickie PLH020075 w całości zlokalizowana jest w granicach zasięgu Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Stawy Karpnickie PLH020075 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kowary	114 g-h, o-s; 115 c-l; 116	42,82	3,23	46,05
Ogółem		42,82	3,23	46,05

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Stawy Karpnickie PLH020075 stanowią wydzielenia leśne: 114 b, f, l-n, 115 b, 126 k (obrub leśny Kowary).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka nie są zlokalizowane żadne przedmioty ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych. Z kolei lokalizacje stanowisk zwierząt stanowiących przedmioty ochrony tej ostoi wskazują na występowanie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka następujących gatunków:

- 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – notowana nielicznie w zadrzewieniach wokół stawów.
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina* – notowany nielicznie w obrębie stawów.
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w granicach ostoi notowana licznie nad stawami oraz ciekami: Karpnicki Potok i Łupia.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Stawy Karpnickie PLH020075, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto Nanojuncetea*,
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
 - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylian alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

IV.3.1.5. OZW STAWY SOBIESZOWSKIE PLH020044

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 239,58 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Stawy Sobieszowskie PLH020044 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest w obrębie Kotliny Jeleniogórskiej, na wschód od Sobieszowa. Ostoja obejmuje stawy rybne i sąsiadujące z nimi grunty rolne, łąki i pastwiska, znajdujące się w widłach rzek Podgórznej i Wrzosówki. W obrębie ostoi zlokalizowanych jest 10 zbiorników wodnych, z czego 7 tworzy kompleks stawów rybnych znajdujących się w południowej części obszaru. Znaczna część ostoi zlokalizowana jest w obrębie suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Cieplice”. W granicach obszaru zachowały się niewielkie płyty torfowisk, są to jedyne powierzchnie jakie przetrwały w Kotlinie Jeleniogórskiej. Występują tu także płyty zarośli i lasów łęgowych z klasy *Salicetea purpurae*, rzadko

spotykane w Sudetach. Znaczna część tych biotopów znajduje się na terenie suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Cieplice”. Na stawach rybnych pojawiają się rzadkie w skali regionu zbiorowiska namuliskowe. Występująca tu populacja pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* była głównym powodem wyznaczenia obszaru. Zasiadła ona aleję dębową „Dąbrówka” i starodrzew porastający groble stawów. Oprócz pachnicy dębowej stwierdzono tu występowanie kilku innych gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - kumaka nizinnej *Bombina bombina*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, wydry *Lutra lutra*, czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, modraszka telejusa *Phengaris teleius*, traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus* oraz ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG – bąka *Botaurus stellaris*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, derkacza *Crex crex*, zimorodka *Alcedo atthis*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, świergotka polnego *Anthus campestris*, gąsiorka *Lanius collurio*, podróżniczka *Luscinia svecica*, żurawia *Grus grus*, puchacza *Bubo bubo* i bielika *Haliaeetus albicilla*. Z innych cennych gatunków zwierząt odnotowano występowanie takich gatunków jak: mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek *Natterera Myotis nattereri*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, czeczotka *Acanthis flammea*, paź królowej *Papilio machaon*. W obszarze stwierdzono także występowanie cennych gatunków roślin, związanych z obrzeżami stawów, siedliskami podmokłymi i torfowiskami, takich jak: turzycza ciborowata *Carex bohemica*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, ponikło igłowate *Eleocharis acicularis*, sit drobny *Juncus bulbosus*, jaskier wielki *Ranunculus lingua*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*.

Ostoja w całości zlokalizowana jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka i obejmuje niewielki fragment łąki w wydzieleniu leśnym 35 f (o powierzchni 4,79 ha), leżącym w leśnictwie Staniszów, w obrębie leśnym Śnieżka.

Do siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 4,79 ha.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Stawy Sobieszowskie PLH020044, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto Nanojuncetea*;

- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.
- Gatunki:
 - 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
 - 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
 - 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
 - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
 - 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
 - 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*;
 - 1335 wydra *Lutra lutra*;
 - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
 - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

IV.3.1.6. OZW TRZCIŃSKIE MOKRADŁA PLH020105

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 75,29 ha

Uwaga! Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105. Z tego względu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie będzie sporządzał odrębnego planu zadań ochronnych dla tego obszaru (art. 28 ust. 11 pkt 3a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Zakres planu zadań ochronnych dla wskazanego obszaru Natura 2000 opracowano dla przedmiotów ochrony wymienionych w Standardowym Formularzu Danych z lutego 2017 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>), w granicach określonych przez dwunasty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej z dnia 14 grudnia 2018 r., nr 2019/18).

Charakterystyka obszaru

Obszar zlokalizowany jest we wschodniej części Kotliny Jeleniogórskiej, pomiędzy miejscowościami Janowice Wielkie i Trzcianko. Ostoję przecina linia kolejowa Wrocław-Jelenia Góra. Większa część obszaru znajduje się po północnej stronie torów kolejowych. Obszar Natura 2000 stanowi niewielki kompleks torfowiskowy położony w prawie płaskim terenie, otoczony niewysokimi wzgórzami. Torfowisko na „Trzczańskich Mokradłach” jest jedynym zachowanym w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich. Inne torfowiska położone w kotlinach nie zachowały się ze względu na intensywne średniowieczne osadnictwo.



Fot. 1. Torfowisko przejściowe w północnej części obszaru Trzczańskie Mokradła PLH020105 (fot. A. Wójcicka-Rosińska)

Torfowisko stanowi relikwiant większego obszaru zatorfionego, który na większości arealów występowania został zamieniony na grunty użytkowane rolniczo. Obiekt jest szczególnie ważny dla zapewnienia reprezentatywności siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy 92/43/EEC w krajowej sieci Natura 2000, tj. borów na torfie (siedlisko priorytetowe) i torfowisk przejściowych. Ostoja OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 w większości obszaru zlokalizowana jest w granicach zasięgu Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Kowary	41 i-s	18,08	6,92	25,00
Ogółem		18,08	6,92	25,00

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Do siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka należą:

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) - 1,03 ha;
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - 8,30 ha.

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

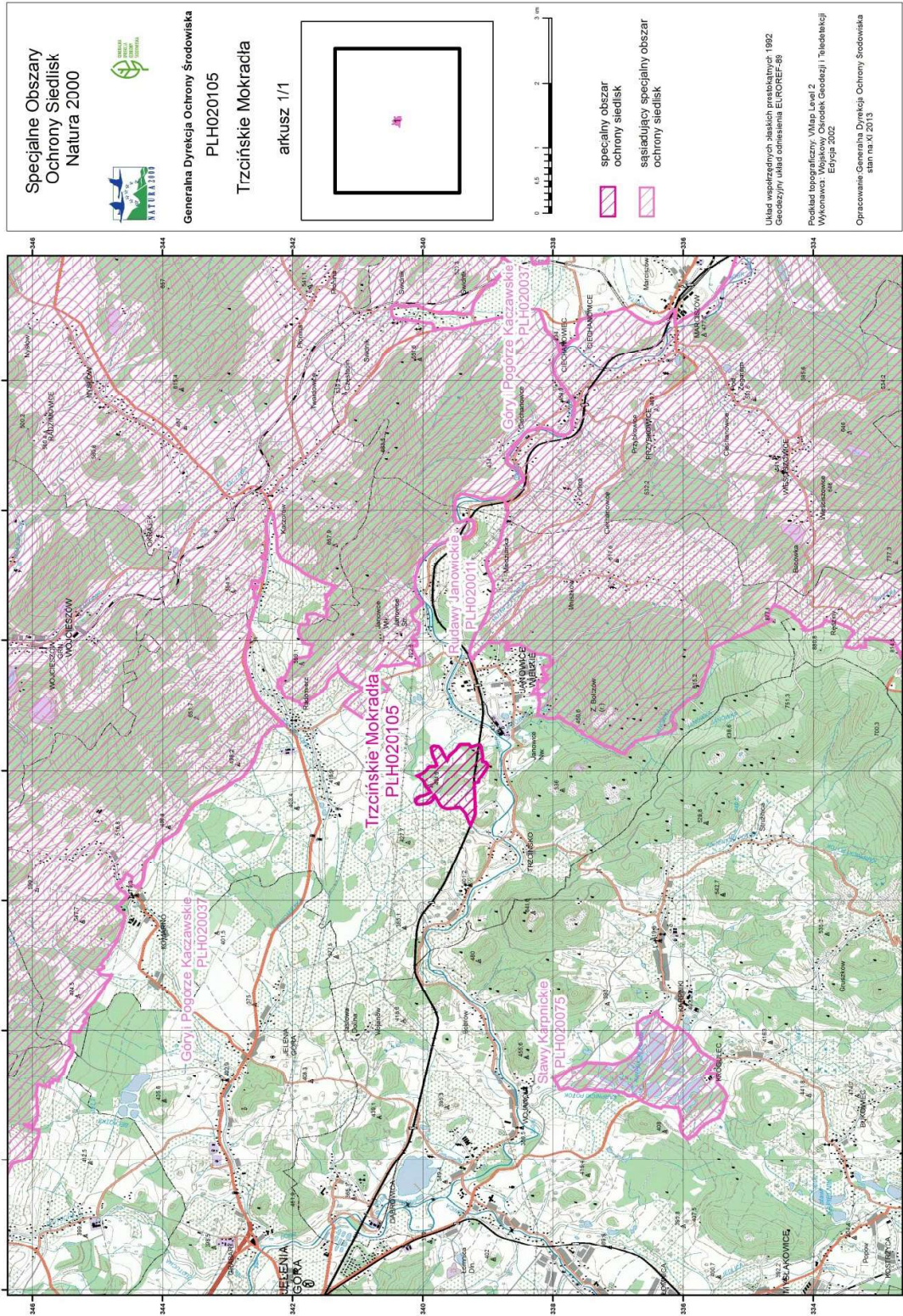
Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).
- Gatunki:
 - 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

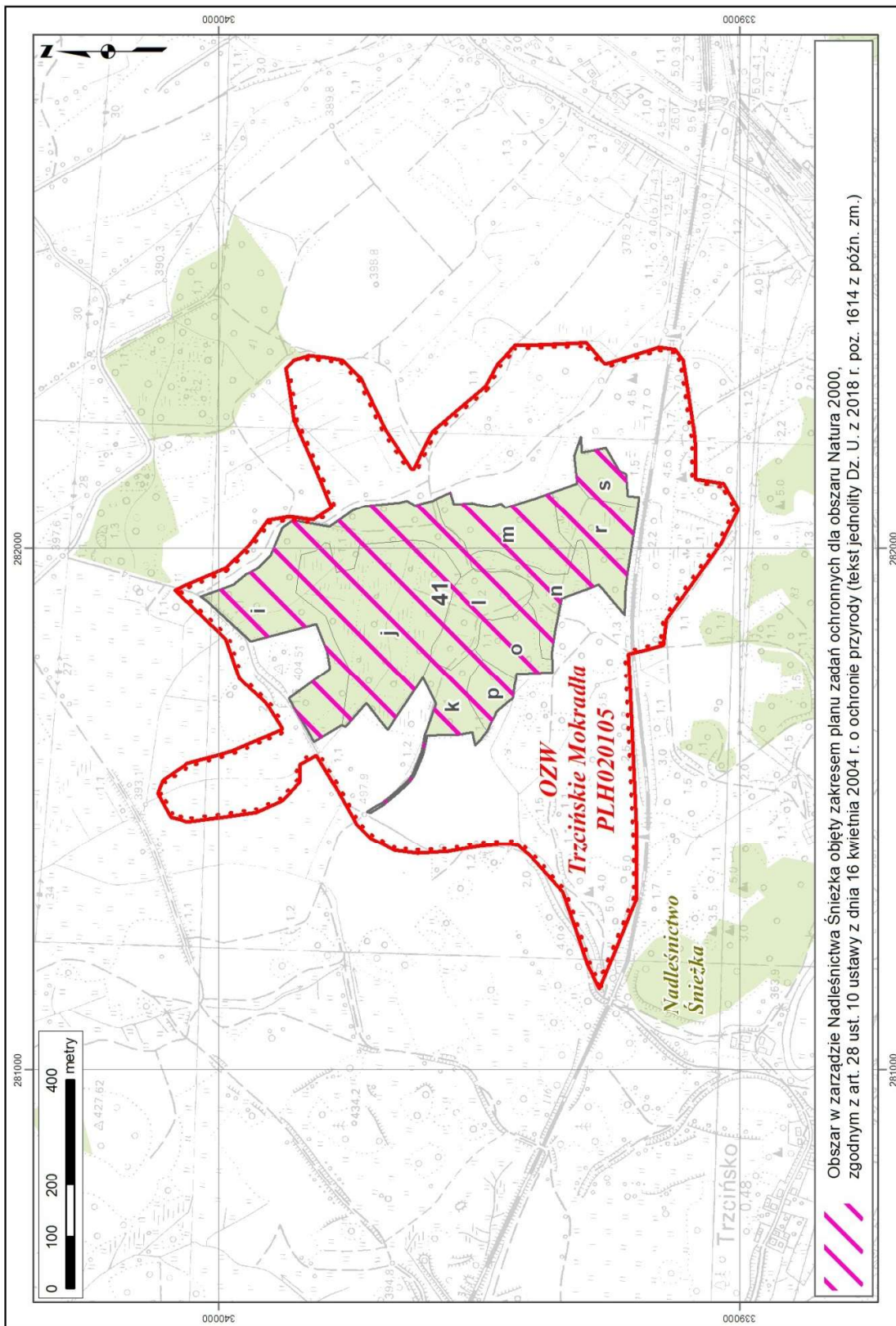
**ZAKRES PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH
DLA OBSZARU NATURA 2000
TRZCIŃSKIE MOKRADŁA PLH020105**

**zgodny z art. 28 ust. 10
ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
(tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)**

Mapa obszaru Natura 2000 Trzczańskie Mokrała PLH020105



Obszar Nadleśnictwa Śnieżka objęty zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzczińskie Mokradła PLH020105



Wskaźniki stanu ochrony siedliska przyrodniczego torfowisk przejściowych i trzęsawisk (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) 7140 w OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)				
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowisku	Ocena parametru na stanowisku	Ocena ogólna	
Oznaczenie grupy płatów siedliska	7140_1	7140_1	7140_1	
Położenie – adres leśny (obręb leśny Szklarska Poręba)	41 j	41 j	41 j	
Powierzchnia	U1	U1	U1	
Siedlisko	Gatunki charakterystyczne*	FV		FV
	Gatunki dominujące	FV		
	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów*	FV		
	Obce gatunki inwazyjne*	FV		
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	FV		
	Obecność krzewów i podrostu drzew	U1		
	Stopień uwodnienia*	FV		
	Pozyskanie torfu	FV		
	Melioracje odwadniające	U1		
Perspektywy ochrony	FV	FV		

Siedlisko obejmuje zbiorowiska mszarów z klasy *Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae* Tüxen 1937. Dominującym zbiorowiskiem na powierzchni torfowiska jest *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae* Steffen 1931. Gatunkami diagnostycznymi dla tej fitocenozy są: *Carex rostrata*, *Eriophorum angustifolium* oraz *Sphagnum recurvum*. Siedlisko w obrębie zajmowanego obszaru stanowi mozaikę kilku wariantów lokalnosiedliskowych, wynikających z różnic uwodnienia. Cechuje je podobny udział *Carex rostrata* i *Eriophorum angustifolium*, dominujący w warstwie mszystej *Sphagnum recurvum* z *Polytrichum commune*, *Polytrichum strictum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre* w mniejszej ilości oraz dużym udziałem *Drosera rotundifolia* i miejscami *Oxycoccus palustris*. Sporadycznie spotyka się *Carex echinata*, *Agrostis canina* (na obrzeżach), częściej *Eriophorum vaginatum*, które dominuje dopiero na obrzeżach torfowiska. W obrębie torfowiska widoczne są stare rowy melioracyjne, które aktualnie mają jednak znikomy wpływ na odwadnianie torfowiska, z uwagi na stopień zarośnięcia i niedrożność. Na obrzeżach płytkie rowy w obrębie boru bagiennego otaczającego torfowisko, również niedrożne. Powierzchnia torfowiska stopniowo zmniejsza się w wyniku sukcesji drzew (brzoza, sosna) na korzyść powierzchni siedliska przyrodniczego boru bagiennego (91D0). Aktualnie nie obserwuje się zjawisk, które w istotny sposób mogłyby wpływać na możliwości zachowania siedliska we właściwym stanie w okresie nadchodzących 10 lat. Konieczne jest jednak monitorowanie zaobserwowanego procesu sukcesji drzew na powierzchni torfowiska, która w sytuacji suchszych lat może zacząć wpływać na zmiany w strukturze roślinności siedliska.

Wskaźniki stanu ochrony siedliska przyrodniczego borów i lasów bagiennych (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych 91D0 w OZW Torfowiska Gór Izerskich PLH020047

91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne							
Parametr/Wskaźniki	Ocena wskaźnika na stanowiskach		Ocena parametru na stanowiskach		Ocena ogólna		
Oznaczenie grupy płatów siedliska	91D0_1	91D0_2	91D0_1	91D0_2	91D0_1	91D0_2	
Położenie – adres leśny (obręb leśny Szklarska Poręba)	41 j, fragm. 41 i	41 r	41 j, fragm. 41 i	41 r	41 j, fragm. 41 i	41 r	
Powierzchnia	FV	U1	FV	U1			
Siedlisko	Gatunki charakterystyczne*	FV	FV	FV	U1	FV	U1
	Gatunki dominujące	FV	U1				
	Inwazyjne gatunki obce w runie*	FV	FV				
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	U1				
	Uwodnienie*	FV	U1				
	Wiek drzewostanu	U1	U2				
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	FV	FV				
	Gatunki obce ekologiczne w drzewostanie*	FV	U1				
	Naturalne odnowienie drzewostanu	FV	U1				
	Występowanie mchów torfowców*	FV	U1				
	Występowanie charakterystycznych krzewinek	FV	U1				
	Pionowa struktura roślinności	FV	U1				
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV	FV				
Inne zniekształcenia	FV	U1					
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	XX	XX					
Perspektywy ochrony	FV	U1	FV	U1			

Na zasoby siedliska przyrodniczego borów bagiennych w ostoi składają się dwa niewielkie kompleksy. Jeden dobrze zachowany kompleks w wydz. 41 j oraz we fragmencie wydz. 41 i, który reprezentuje zbiorowisko *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, zlokalizowany jest w wyraźnym obniżeniu w otoczeniu lokalnego torfowiska przejściowego. Młodsze stadia boru bagiennego oddzielają pojedyncze płyty torfowiska przejściowego.

Drzewostan budują tu *Betula pubescens*, *B. pendula*, *Pinus sylvestris*. Nie obserwuje się tu istotnych zagrożeń, które mogłyby wpłynąć na stan zachowania siedliska w nadchodzącym dziesięcioleciu. Drugi płat boru bagiennego reprezentuje zdegenerowane zbiorowisko *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* w wydz. 41 r. Zlokalizowany jest on w silnie uwilgotnionym obniżeniu podzielonym nasypem kolejowym na część północną w obrębie wydzielenia leśnego 41 r oraz południową stanowiącą grunty innej własności. Siedlisko nie zajmuje całego wydzielenia leśnego – od strony S wąski pas wzdłuż nasypu kolejowego zajmują łożowiska z *Salix aurita*, pas drzewostanu od strony N to zbiorowisko zastępcze ze świerkiem, brzozą, sosną na przesuszanej i pociętej rowami powierzchni nachylonej w stronę obniżenia z dawnym torfowiskiem. W lukach obserwuje się ekspansję *Calamagrostis epigejos*. Udział *Quercus robur* jest dość wysoki. Występuje on zarówno w warstwie drzewostanu, jak i w podszyciu i runie, szczególnie w północnej części płatu siedliska, która podlega okresowym przesuszaniom. Głównym zagrożeniem dla siedliska w tym miejscu są dalsze procesy degeneracyjne wywołane zaburzeniem naturalnych stosunków wodnych przez obecny nasyp kolejowy i odwadniające go rowy.

Tab. 12. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Przedmiot ochrony	Zagrożenia	Opis zagrożenia
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	<u>Zagrożenia istniejące:</u> K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Na powierzchni torfowisk postępuje sukcesja drzew, w tym m.in. gatunków: sosna zwyczajna, brzoza omszona, brzoza brodawkowata.
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Brak zagrożeń i nacisków.
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Obserwowane są procesy degeneracyjne boru bagiennego będące efektem zaburzenia naturalnych stosunków wodnych. Bezpośrednią przyczyną zachodzących zmian jest istnienie nasypu kolejowego wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą odwadniającą w postaci rowów, w płacie siedliska na południu obszaru.
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków	Brak zagrożeń i nacisków.
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).

Przedmiot ochrony	Zagrożenia	Opis zagrożenia
6179 Modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).
	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> X Brak zagrożeń i nacisków.	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka).

Tab. 13. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OZW Trzczańskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony).
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Zachowanie aktualnego stanu płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1) lub jego poprawa w zakresie wskaźnika „obecność krzewów i podrostu drzew”.
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1. Zachowanie aktualnego stanu części płatów siedliska w stanie właściwym (FV). 2. Zachowanie aktualnego stanu części płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1).
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony).
6179 Modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	Nie dotyczy (brak przedmiotu ochrony).

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

**ZADANIA OCHRONNE DLA OBSZARU NATURA 2000 TRZCIŃSKIE MOKRADŁA PLH020105
NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA ŚNIEŻKA NA LATA 2019- 2028**

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
1	2	3	4	5	6	7
1	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Obręb 2: 41 j	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (I) X Brak zagrożeń i nacisków (P) Sposób eliminacji zagrożeń istniejących: - usunięcie drzew i krzewów z powierzchni torfowiska	Zachowanie aktualnego stanu płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1) lub jego poprawa w zakresie wskaźnika „obecność krzewów i podrostu drzew”. Możliwość monitorowania celów: - monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym	Nie planuje się.	Rodzaj i zakres działań ochronnych: 1. Usunięcie drzew gatunków liściastych poprzez obrączkowanie starszych drzew oraz wyrwanie siewek i podrostów, jak również gatunków iglastych poprzez ich wycinkę w okresie zimowym przy zalegającej pokrywie śnieżnej. Ścięte drzewa należy usuwać poza teren torfowiska. Obszar wdrażania: wskazany adres leśny Podmiot odpowiedzialny: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 Okres realizacji: jednorazowo w trakcie obowiązywania pul Koszty: 20 tys. zł Techniczne uwarunkowania: – Podmioty współdziałające: Nadleśnictwo Śnieżka, po uzyskaniu środków zewnętrznych 2. Monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym. Obszar wdrażania: wskazany adres leśny Podmiot odpowiedzialny: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 Metody: PMŚ/GIOŚ Okres realizacji: jednorazowo w ostatnim roku obowiązywania pul Koszty: 2 tys. zł Techniczne uwarunkowania: – Podmioty współdziałające: –

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie/powierzchnia/liczebność)	Identyfikacja istniejących (I) i potencjalnych (P) zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	działania - wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
2	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Obręb 2: 41 i, j, r	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie (I) X Brak zagrożeń i nacisków (P) Sposób eliminacji zagrożeń istniejących: - brak możliwości przeciwdziałania zagrożeniom	Zachowanie aktualnego stanu części płatów siedliska w stanie właściwym (FV). Zachowanie aktualnego stanu części płatów siedliska w stanie nie pogorszonym (co najmniej U1). Możliwość monitorowania celów: - monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym	Nie planuje się.	1. Monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym. Obszar wdrażania: wskazany adres leśny Podmiot odpowiedzialny: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 Metody: PMS/GIOŚ Okres realizacji: jednorazowo w ostatnim roku obowiązywania pul Koszty: 3 tys. zł Techniczne uwarunkowania: – Podmioty współdziałające: –

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

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

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

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

Tab. 14. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

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	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Obręb 2: 41 j	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028.	brak	1. Usunięcie drzew gatunków liściastych poprzez obrączkowanie starszych drzew oraz wrywanie siewek i podrostów, jak również gatunków iglastych poprzez ich wycinkę w okresie zimowym przy zalegającej pokrywie śnieżnej. Ścięte drzewa należy usuwać poza teren torfowiska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000; Nadleśnictwo Śnieżka, po uzyskaniu środków zewnętrznych 2. Monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
2	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Obręb 2: 41 i, j, r	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Trzcińskie Mokradła PLH020105 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028.	brak	Monitoring stanu zachowania siedliska w wydzieleniu leśnym. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.3.1.7. OZW ŹRÓDŁA PIJAWNIKA PLH020076

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 157,39 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Źródła Pijawnika PLH020076 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest w Kotlinie Jeleniogórskiej, wkraczając częściowo na teren dzielnicy Jelenia Góra-Czarne. Obszar znajduje się na średniej wysokości 360-375 m n.p.m., urozmaicają go niewielkie wzniesienia sięgające 390 m. Od zachodu i południa ostoję otaczają nieco wyższe wzniesienia Wzgórz Łomnickich, od północy zabudowania dzielnicy Jelenia Góra-Czarne, natomiast od wschodu granicę stanowi droga Jelenia Góra-Karpacz. Ostoja obejmuje obszar źródłowy niewielkiego potoku Pijawnik, który wypływając w kierunku północnym uchodzi do Kamiennej. Większość terenu pokrywają dobrze zachowane wilgotne i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, występują tu również fragmenty łąk świeżych, lasy olszowe oraz ich zaroślowe formy regeneracyjne i zapusty wierzbowe. Niewielkie fragmenty zajmują również torfowiska, ziołorośla oraz nieużytkowany staw. Obszar stanowi ostoję 4 gatunków zwierząt z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Szczególnie ważne jest występowanie przeplatki aurinia *Euphydryas aurinia*, dla której obszar ten stanowi jedyne aktualnie znane stanowisko w Sudetach. Populacja znajduje tu dobre warunki siedliskowe, ale ze względu na znaczną izolację przestrzenną jest narażona na wyginięcie. Do pozostałych gatunków należą dość liczne populacje modraszków - *Phengaris nausithous* i *Phengaris teleius* oraz wydra *Lutra lutra*.

Tab. 15. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OZW Źródła Pijawnika PLH020076 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Śnieżka	14 g	0,77	0,00	0,77
Ogółem		0,77	0,00	0,77

*powierzchnia wydziałów literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Źródła Pijawnika PLH020076 stanowią wydziałenia leśne: 14 a-d, i (obręb leśny Śnieżka). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka **brak jest stanowisk przedmiotów ochrony** zarówno w postaci siedlisk przyrodniczych, jak i gatunków zwierząt.

IV.3.1. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

IV.3.1.1. OSO KARKONOSZE PLB020007

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18578,42 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OSO Karkonosze PLB020007 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje najwyższe pasmo górskie Sudetów – Karkonosze, obszar szczególnie ważny dla ochrony gatunków zagrożonych w skali europejskiej i krajowej oraz ochrony ich siedlisk. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Karkonosze są jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi cietrzewia *Tetrao tetrix*, sóweczki *Glaucidium passerinum* i włośchatki *Aegolius funereus*.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest północny fragment ostoi OSO Karkonosze PLB020007, który w tej części nadleśnictwa prawie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z obszarem OZW Karkonosze PLH020006.

Tab. 16. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Śnieżka	45 c-n, r; 46 a, c-l; 47 a-d, g-k; 48-49; 50 a-g, k-n; 51 a, c-h; 52-57; 58 a-b, f, h; 59-60; 61 a-d, g, i-m; 62 a-c, f-k; 63; 64 a-b, d-o; 65 b-n; 66 b-c, f; 67-77; 78 a-l, o-p; 79 a, d-o, r-x, z; 80-81; 82 a, c-d, g-j, l; 83-84; 85 b, d-g, j-p, s-w, y; 86 b-p; 87-89; 90 d-f, i, k-l, n-o, r-w; 91-95; 111-113; 114 a-f, j-o; 115-116; 120-122; 126; 127 a-d, h; 128-130; 133-135; 136 c-h; 137-140; 142-165; 166 g-i, k-l; 167-176; 177 b-h; 178 b-r; 179-181; 182 a-c, h; 183 b; 184-214; 215 b-j, l-m; 216 a-l, n-r; 217-227; 228 a-b; 230 a-b, d-f, h, j-k; 231-232; 233 a-h; 234 a-g, i; 235 a-f; 236 c-j, l-n; 241-248; 249 b-p; 250-251; 252 a-b, d-i; 253-264; 265 b-n; 266-269; 270 a-c, g-h; 271; 272 a-b, i-m; 273-278; 279 a-g, m; 280 b-o; 281-282; 283 c, f; 284-290; 291 b-l; 292-297	4239,15	91,93	4331,08
Kowary	237 a-g; 238-239; 240 a-p, bx-gx; 241-251; 252 a-g; 253-258; 259 c, f, r; 260; 261 a-h; 262-270; 271 a-d, g-o; 272-285; 286 b-l; 287-293; 294 a-j, l-m; 295; 296 a-h, j-k; 297 a-f; 298-299	1273,39	35,55	1308,94
Ogółem		5512,54	127,48	5640,02

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 stanowią wydzielenia leśne: 45 a-b, o-p, 46 b, 47 f, 50 h-j, 51 b, 58 c-d, g, 61 f, h, 62 d, 64 c, 65 a, 66 a, d, 78 m-n, r, 79 b-c, p, 82 b, f, k, 85 a, c, h-i, x, z, 86 a, 90 a-c, g-h, j, m, p, 114 i, 127 f-g, 136 a-b, 166 a-f, j, 177 a, 178 a, 182 d-g, i, 183 a, c-

d, 215 a, k, 216 m, 228 c-f, 230 c, g, i, 233 i, 234 h, j, 235 g, 236 a-b, k, 237 c, 249 a, 252 c, j, 270 d-f, 272 c, 280 a, 283 a-b, d, 291 a (obręb leśny Śnieżka) oraz 259 a-b, d, 271 f, 286 a, 294 k, 296 i, 297 g-h (obręb leśny Kowary).

Do gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony potwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka lub występujących na nich z dużym prawdopodobieństwem z uwagi na obecne odpowiednie siedliska należą:

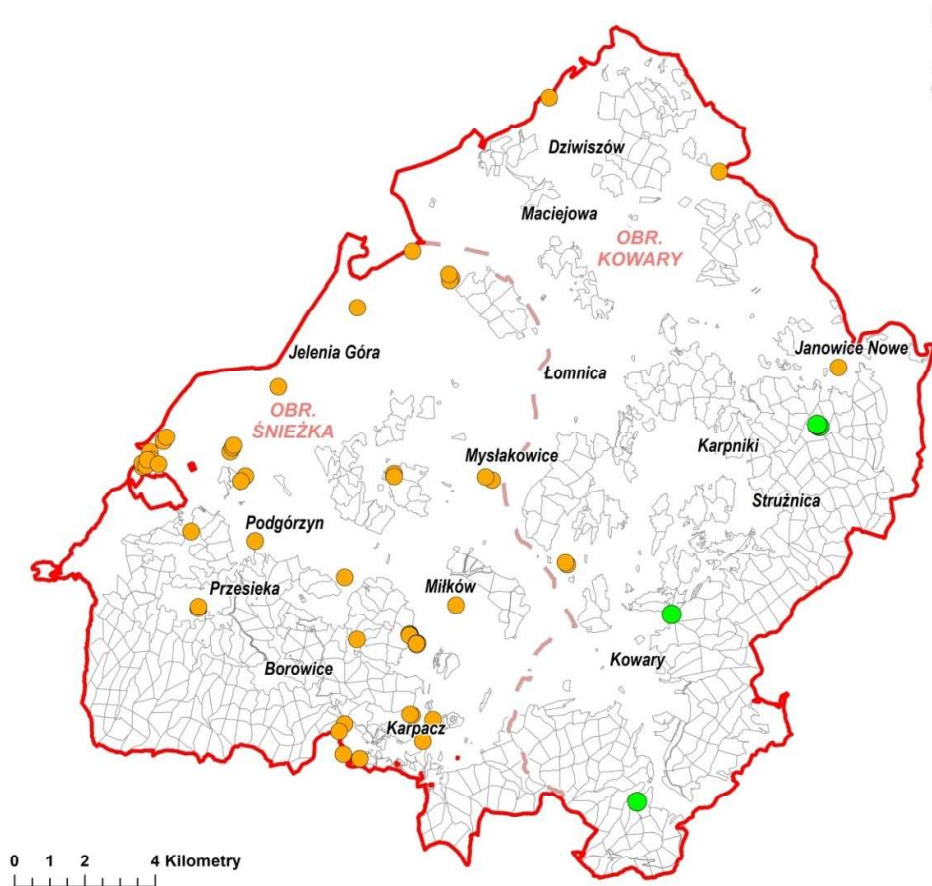
- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano licznie prawie w całym zasięgu ostoi.
- A223 włośnica *Aegolius funereus* - obecnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach: Karpacz, Borowice, Przesieka.
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* – gatunek notowany licznie prawie w całym zasięgu ostoi.
- A261 pliszka górska *Motacilla cinerea* - w górach średnio liczna. Gatunek odnotowany nad ciekami: Czerwień i Sopot (w leśnictwie Przesieka) oraz Piszczak (w leśnictwie Jedlinki) i Jedlica (w leśnictwie Przełęczę).
- A264 pluszcz *Cinclus cinclus* - w górach gatunek nieliczny. Pojedyncze stwierdzenie gatunku odnotowano nad ciekami Czerwień (w leśnictwie Przesieka).
- A282 drozd obrożny *Turdus torquatus* – nieliczny. Odnotowany na jednym stanowisku w leśnictwie Przesieka.
- A368 czeczotka *Acanthis flammea* - gatunek tundrowy, zalatujący do środkowej Europy, notowana w całym kraju, zwłaszcza w latach większych nalołów. Obserwowana pojedynczo w leśnictwie Przesieka.
- A409 cietrzew *Tetrao tetrix* - bardzo nieliczny ptak lęgowy. Karkonosze obok Gór Izerskich stanowią najważniejszą górską ostoję cietrzewia w naszym kraju. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka występowania pozostałych przedmiotów ochrony OSO Karkonosze PLB020007, do których należą: A103 sokół wędrowny *Falco peregrinus*, A108 głuszec *Tetrao urogallus*, A215 puchacz *Bubo bubo*, A267 płochacz halny *Prunella collaris*, A272 podróżniczek *Luscinia svecica*.

IV.4. POMNIKI PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) pomnikami przyrody są *pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie* (art. 40.1.). 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. 40.2).



Ryc. 12. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka (zielony – grunty w zarządzie nadleśnictwa; pomarańczowy – poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)

IV.4.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 5 pomników przyrody, zaś poza nimi 57.

Tab. 17. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

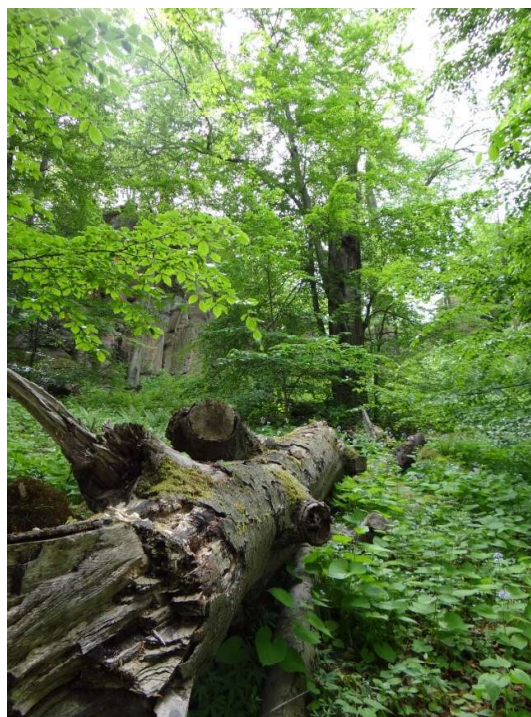
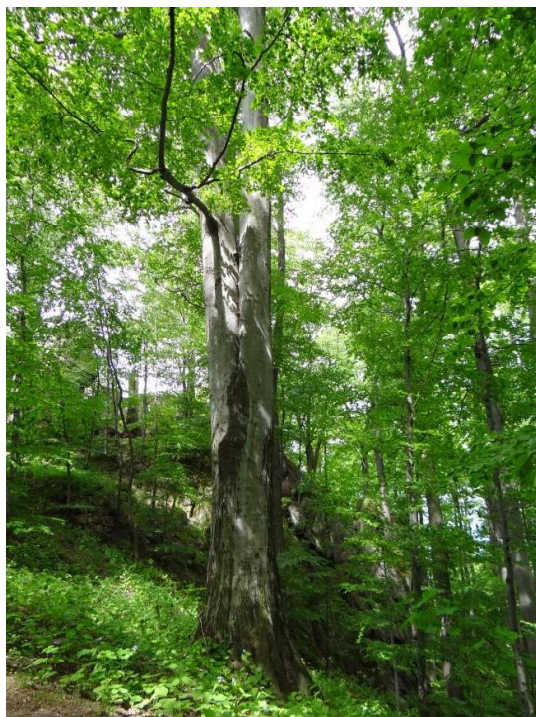
Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Śnieżka)				
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	Wiek	Stan zdrowotny
1	385	Wg informacji z Karty dokumentacyjnej pomnika przyrody: Pomnik uznany decyzją nr 16/73 z dnia 1 lutego 1973 r. przez Kierownika Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu, na wniosek mgr K. Jaworskiej z Prezydium Powiatowej Rady Narodowej, Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa dla Powiatu i Miasta w Jeleniej Górze z dnia 30.10.1971 r. i wpisany do Rejestru Wojewódzkiego PP pod nr 57/660.	Kowary Janowice 54 I	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 776/54 Drzewa rosną po północno-wschodniej stronie od ruin zamku Bolczów.	Grupa 2 drzew - Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> i Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	382, 418	19 (do złamanego miejsca 10,5), 29	ok. 150 lat	Buk obumiera, stan zdrowotny drzewa zły, 5 – stopień zdrowotności, złamany pień główny, z którego wyrastają żywe gałęzie. Natomiast zdrowotność wiązu bardzo dobra oceniona na stopień – 1.
2	386	Wg informacji z Karty dokumentacyjnej pomnika przyrody: pomnik uznany decyzją nr 15/73 z dnia 1 lutego 1973 r. przez Kierownika Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu i wpisany do Rejestru Wojewódzkiego PP pod nr 56/659. Poddany weryfikacji dnia 26.11.1990 r.	Kowary Janowice 54 I	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 776/54 Drzewo rośnie po południowej stronie od ruin zamku Bolczów.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	389	33	ok. 150 lat	Zdrowotność drzewa bardzo dobra, oceniona na stopień – 1, pień drzewa w dobrym stanie, na wysokości 4,5 m rozwidlony.
3	388	Wg informacji z Karty dokumentacyjnej pomnika przyrody: pomnik uznany decyzją nr 9/73 z dnia 29 stycznia 1973 r. przez Kierownika Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu i wpisany do Rejestru Wojewódzkiego PP pod nr 50/654. Poddany weryfikacji dnia 26.11.1990 r.	Kowary Janowice 54 I	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 776/54 Drzewo rośnie w obrębie murów zamku, w pobliżu studni.	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	346	21	ok. 190 lat	Zdrowotność drzewa bardzo dobra oceniona na stopień – 1, korona szeroko rozwidlona, 1 dolna gałąź częściowo uschnięta.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Śnieżka)				
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	Wiek	Stan zdrowotny
4	594	Decyzja nr 117/80 Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze z dnia 31 grudnia 1980 r.	Kowary Gruszków 184 t	Kowary Kowary-II 466 Drzewo rośnie na skraju lasu, na łące, w pobliżu strumienia, na wysokości ok. 530 m n.p.m., na stoku o nachyleniu 40 stopni, za ostatnimi zabudowaniami przy ul. Górnej 11.	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	415	31	-	Zdrowotność drzewa dobra, oceniona na stopień – 2, widoczne zabitki otwarte, martwice boczne z postępującą zgnilizną wewnętrzną, defoliacja w 35%, dolne gałęzie martwe. Świerk żywotny – widoczne szyszki, korona stożkowata, symetryczna. Jednak można stwierdzić, iż drzewo zbliża się do kresu swojego biologicznego życia,
5	595	Zarządzenie nr 6/90 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 21 lutego 1990 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 1, poz. 17).	Kowary Przełęcz 286 d	Kowary Kowary-IV 518/3 Drzewo rośnie na stoku, na zachód od ujścia potoku Jelenia Struga do potoku Jedlica.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	364	42	ok. 270 lat	Drzewo zdrowe, stan bardzo dobry - 1, wierzchołek zdrowy. Widoczny naturalny proces oczyszczania z dolnych gałęzi (na 3 metrach 5 suchych konarów bocznych). Zauważone uszkodzenia - do pnia powbijane kłamy, obecnie zalane kallusem.



Fot. 2. Pomnik przyrody świerk pospolity *Picea abies* w leśnictwie Gruszków (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka)



Fot. 3. Pomnik przyrody buk zwyczajny *Fagus sylvatica* oraz grupa 2 drzew - buk zwyczajny *Fagus sylvatica* i wiąz górski *Ulmus glabra* w leśnictwie Janowice (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka)

Tab. 18. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (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	384	Rozporządzenie nr 4/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 10 maja 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 20, poz. 149); Uchwała Nr XVI/108/2012 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie aktualizacji ilości drzew wchodzących w skład Alei Jarzęba Szwedzkiego (Dz. Urz. Woj. Doln. poz. 1338); Uchwała Nr XXI/111/2016 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 27 października 2016 r. w sprawie zmiany uchwały nr XVI/108/2012 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie pomnika przyrody – Aleja Jarzęba Szwedzkiego, ul. Wojska Polskiego w Janowicach Wielkich (dz. nr 690/2) (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 4869); Uchwała Nr XXIV/119/2017 Urzędu Gminy Janowice Wielkie z dnia 26 stycznia 2017 r. w sprawie zmianie uchwały nr XVI/108/2012 Rady Gminy Janowice Wielkie z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie pomnika przyrody - Aleja Jarzęba Szwedzkiego, ul. Wojska Polskiego w Janowicach Wielkich (dz. nr 690/2) (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 443).	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 690/2 Aleja usytuowana jest wzdłuż ul. Wojska Polskiego.	Aleja 79 drzew – Jarzab szwedzki <i>Sorbus intermedia</i> Stan alei bardzo zły -drzewa sukcesywnie zamierają.
2	387	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Janowice Wielkie Komarno 463 Drzewo rośnie przy wejściu do parku zamkowego 20m od budynku.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
3	469	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jeżów Sudecki Dziwiszów 390/8 Drzewo rośnie na terenie posiadłości przy stadninie koni.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo z ubytkami w postaci uschniętych i załamanych gałęzi, ściętych konarów.
4	445	Rozporządzenie nr 24/04 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody żywej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 185, poz. 2983).	Jelenia Góra Maciejowa-II 1/1 Drzewo rośnie przy ul. Wrocławskiej 70, ok. 200 m na południe od drogi krajowej, ok. 80 m za ostatnim budynkiem mieszkalnym zlokalizowanym na działce 22/5. Teren, na którym rośnie drzewo stanowi stare założenie parkowe z przewagą starodrzewu, o charakterze leśnym.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pień dębu jest w dobrej kondycji, chociaż posiada ubytki powierzchniowe. W koronie ślady po ułamanych konarach.
5	446	Rozporządzenie nr 4/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 10 maja 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 20, poz. 149).	Jelenia Góra Sobieszów-II 383/1 Drzewo rośnie przy moście na rzece Wrzosówka, pomiędzy ul. Cieplicka i Sadowa.	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> Nazwa miejscowa „Jowisz”. Drzewo z ubytkami w postaci uschniętych gałęzi i śladach po obciętych konarach.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
6	447	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jelenia Góra Obręb 34 8/1 Drzewa zlokalizowane na terenie byłego gospodarstwa rol. „Paulinum”, Pierwszy z dębów rośnie na południowym brzegu zbiornika wodnego, a drugi na jego wschodnim brzegu, przy strumieniu.	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pnie drzew bez poważnych ubytków. W koronach nieznaczna ilość posuszu.
7	448	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jelenia Góra Obręb 34 143 Drzewo rośnie samotnie, na północ od zabudowań, w sąsiedztwie byłego gospodarstwa rol. „Paulinum”, ok. 120 m od ul. Nowowiejskiej.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo z ubytkami w postaci uschniętych gałęzi.
8	449	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jelenia Góra Obręb 34 14/6 Drzewo znajduje się przy starej drodze prowadzącej przez teren byłego gospodarstwa, w odległości ok. 3 m od najbliższego budynku.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> W części odziomkowej pnia występują ubytki powierzchniowe. W koronie znaczny udział posuszu.
9	450	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jelenia Góra Obręb 33 202 Drzewo rośnie w pasie drogi, przy ul. Nowowiejskiej nr 3.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> W koronie drzewa widoczny posusz i ślady po obciętych konarach.
10	451	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Jelenia Góra Sobieszów-I 117 Drzewo rośnie w głębi posesji przy ul. Zamkowej nr 5, na terenie o charakterze parkowym, stanowiącym niewielkie wzgórze.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo jest w poprawnym stanie fitosanitarnym, rośnie wśród innych drzew.
11	452	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Jelenia Góra Sobieszów-I 100/1 Drzewo znajduje się przy drodze na ul. Młyńskiej, nieopodal nieruchomości nr 7.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> W koronie drzewa ślady po obciętych konarach, pusty pień w środku.
12	453	Rozporządzenie nr 4/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 10 maja 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 20, poz. 149).	Jelenia Góra Sobieszów-II 401 Drzewo rośnie na posesji przy ul. Żabiej 7.	Wierzba biała <i>Salix alba</i> Nazwa miejscowa „Piękna”. Pień drzewa rozdzielił się na 3 przewodniki od wysokości ok. 2 m. W koronie widoczny złamany konar.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
13	456	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Jelenia Góra Sobieszów-II 672 Drzewo rośnie przy ogrodzeniu posesji na ul. Chałubińskiego nr 11.	Buk zwyczajny odm. purpurowa <i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea' Pień i korona bez znacznych ubytków.
14	457	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Jelenia Góra Sobieszów-I 93 Drzewo rośnie przy ogrodzeniu posesji na ul. Chałubińskiego nr 15	Dąb szypułkowy odm. skrętołistna <i>Quercus robur</i> 'Pectinata' W koronie drzewa ślady po obciętych konarach, wypróchnienie pnia.
15	458	Rozporządzenie nr 4/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 10 maja 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 20, poz. 149).	Jelenia Góra Sobieszów-II 416/2 Drzewo rośnie na posesji przy skrzyżowaniu ul. Reymonta z ul. Ks. A. Kamińskiego.	Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i> Nazwa miejscowa „Patron”. Drzewo z ubytkami w postaci suchych gałęzi i konarów, złamanego konara, blizny w pniu.
16	459	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Jelenia Góra Sobieszów-II 754/2 Drzewo znajduje się na terenie posesji należącej do Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych - oddział w Jeleniej Górze, ul. Kamiennogórska 2 w Sobieszowie.	Miłorząb dwukłapowy <i>Ginkgo biloba</i> Drzewo jest w poprawnym stanie fitosanitarnym.
17	460	Uchwała nr 531/LXIV/2010 Rady Miejskiej w Jeleniej Górze z dnia 23 lutego 2010 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gatunku buk pospolity odm. płacząca <i>Fagus sylvatica</i> var. <i>Pendula</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 75, poz. 1150).	Jelenia Góra Cieplice-VII 27/8 Drzewo rośnie za budynkiem nr 23 przy ul. Łabskiej.	Buk zwyczajny odm. płacząca <i>Fagus sylvatica</i> 'Pendula' Drzewo posiada bliznę na pniu.
18	461	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Jelenia Góra Obręb Jelenia Góra 4 133 Głazy znajdują się na terenie dawnej cegielni. Leżą one w obniżeniu terenu przy zagajniku, na przedłużeniu ul. Wyzwolenia Narodowego, ok. 300 m od jej skrzyżowania z ul. W. Orkana.	Zeolizowane głazy narzutowe. Jest to stanowisko jednych z największych w Polsce graniaków wiatrowych. Ich wysokość wynosi ok. 1-1,5 m.
19	462	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 8, poz. 69).	Jelenia Góra Cieplice-III 9/1, 9/2, 9/3 Aleja zlokalizowana jest wzdłuż drogi przy ogrodzeniu terenu należącego do Domu Dziecka „Dąbrówka”.	Aleja 135 drzew – aleja wielogatunkowa z dominacją gatunków: Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> oraz Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> W terenie odnaleziono 118 drzew.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
20	463	Uchwała nr 202/XXIII/2012 Rady Miejskiej w Jeleniej Górze z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (Dz. Urz. Woj. Doln. poz. 1058).	Jelenia Góra Sobieszów-II 739/3 Drzewo rośnie przy ogrodzeniu posesji nr 11b na ul. Kamiennogórskiej.	„Broniek” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> W koronie drzewa widoczny posusz.
21	522	Rozporządzenie nr 7/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 4 listopada 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 31, poz. 241).	Karpacz Karpacz-I 293 Drzewo rośnie ok. 15 m na północ od ul. Kamiennej przy granicy z posesją przy ul. Kamiennej nr 4.	Sosna limba <i>Pinus cembra</i> W koronie drzewa widoczne suche gałęzie.
22	523	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Karpacz Karpacz-I 69 Drzewo rośnie ok. 30 m naprzeciwko wejścia do „Świątyni Wang”.	Bluszcz pospolity <i>Hedera Helix</i>
23	524	Rozporządzenie nr 7/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 4 listopada 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 31, poz. 241).	Karpacz Karpacz-II 59 Drzewo rośnie przy ścianie budynku mieszkalnego przy ul. Myśliwskiej 2.	Bluszcz pospolity <i>Hedera Helix</i>
24	526	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84)	Karpacz Karpacz-II 286/3 Drzewo rośnie nieopodal budynku zlokalizowanego przy ul. Konstytucji 3 Maja 8A.	Kasztan jadalny <i>Castanea sativa</i>
25	257	Rozporządzenie nr 7/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 4 listopada 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 31, poz. 241).	Karpacz Karpacz-II 59 Drzewo rośnie ok. 100 m na północny zachód od budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Myśliwskiej 2.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> Drzewo posiada drobne ubytki w korze, suche gałęzie.
26	529	Rozporządzenie nr 7/91 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 4 listopada 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 31, poz. 241).	Karpacz Karpacz-I 88 Drzewo rośnie na posesji przy ul. Szkolnej nr 1.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
27	530	Rozporządzenie nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 13, poz. 84).	Karpacz Karpacz-II 386 Drzewo znajduje się na skrzyżowaniu ul. Kościelnej i Konstytucji 3 Maja.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo posiada ubytki wgłębne w pniu, posusz w koronie.
28	531	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 8, poz. 69).	Karpacz Karpacz-IV 480 Drzewo znajduje się ok. 70 m w dół rzeki od mostu na ul. Olimpijskiej.	Skala granitowa marmit

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
29	1084	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Mysłakowice Mysłakowice 620 Drzewo rośnie przy ul. Sułkowskiego nr 4 za placem zabaw, w odległości ok. 10 m od ulicy.	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> Drzewo posiada suche gałęzie.
30	1085	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Mysłakowice Bukowiec 331/12 Drzewo rośnie przy drodze gruntowej pomiędzy stawami.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada uschnięte i złamane konary.
31	1086	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Mysłakowice Bukowiec 331/13 Drzewo rośnie ok. 25 m od ul. Robotniczej, przy brzegu stawu.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada uschnięte i obcięte konary.
32	1087	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Mysłakowice Mysłakowice 634 Drzewo rośnie przy rozwidleniu ul. 1 Maja w północno-zachodnim narożniku parku.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada ścięte konary, ubytki wgłębne w pniu.
33	1318	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Staniszów 292/2 Drzewo zlokalizowane jest w przypałacowym parku, niecałe 100 m na południowy wschód od hotelu „Pałac Staniszów”.	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> Drzewo posiada suche konary.
34	1319	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Przesieka 318/1 Drzewa znajdują się bezpośrednio przy ul. Karkonoskiej ok. 40 m od „Kamienia Walońskiego”.	Grupa 2 drzew - Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
35	1320	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Staniszów 292/2 Drzewo rośnie w przypałacowym parku ok. 110 m na południe od hotelu „Pałac Staniszów”.	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> Drzewo posiada suche konary.
36	1321	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (przy skrzyżowaniu ścieżek pieszych, za ławką).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada rany, zmiany chorobowe na lisicach.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
37	1322	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (wysunięty najdalej na północ z wolnostojących buków).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada zmiany chorobowe na liscach, ubytki w pniu.
38	1323	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (przy ścieżce, przed ławeczką).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada ubytki wgłębne w pniu, suche gałęzie.
39	1324	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (znajduje się najbliżej budynku administracyjnego - ok. 25 m).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada zmiany chorobowe na liscach.
40	1325	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (znajduje się najbliżej bramy wjazdowej).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada uschnięte gałęzie.
41	1326	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (znajduje się nieopodal boiska, drzewo z licznymi rozgałęzieniami).	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo posiada złamane konary.
42	1327	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (znajduje się przy skarpie za boiskiem).	Buk zwyczajny odm. purpurowa <i>Fagus sylvatica</i> ' <i>Atropurpurea</i> ' Drzewo posiada złamane konary.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
43	1328	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Miłków 407 Drzewo rośnie na posesji nr 138, gdzie zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej (znajduje się w pawilonach górnych).	Buk zwyczajny odm. purpurowa <i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea'
44	1329	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Podgórzyn 602/1 Drzewo rośnie przy drodze powiatowej po prawej stronie szosy k. do Jeleniej Góry ok.200m od skrzyżowania.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
45	1330	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Podgórzyn 455/4 Drzewo rośnie po prawej stronie przy drodze prowadzącej w kierunku podgórzynskich stawów ok. 200 m od skrzyżowania z droga wojewódzką.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada ścięte konary, hubę.
46	1331	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Sosnówka 646/4 Drzewo rośnie ok. 30 m od Kaplicy Św. Anny i Dobrego Źródła.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> Drzewo posiada zmiany rakowe na pniu, ścięte konary.
47	1332	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo rośnie przy ogrodzeniu po południowej stronie działki, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
48	1333	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo rośnie na posesji, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci (pawilon dolny).	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
49	1334	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo rośnie na posesji, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci (pawilon dolny).	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
50	1335	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo zlokalizowane przy ogrodzeniu, w zachodniej części działki, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo posiada zmiany rakowe na pniu.
51	1336	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo rośnie za betonowym kręgiem, przy skałkach, na posesji, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo posiada złamane konary.
52	1337	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Podgórzyn Zachelmie 250 Drzewo zlokalizowane jest obok krzyżówki, po prawej stronie drogi Sobieszów – Podgórzyn.	Topola czarna <i>Populus nigra</i>
53	1338	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Podgórzyn Miłków 355/1 Drzewo rośnie na posesji, na której zlokalizowany jest Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci (pawilon dolny).	Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i> Drzewo posiada uschnięte i złamane konary.
54	1339	Rozporządzenie nr 24/04 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 185, poz. 2983).	Podgórzyn Sosnówka 633/6 Rośnie w zakolu ul. Liczyrzepy, z tyłu posesji.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada ścięte konary, dziuple.
55	1340	Rozporządzenie nr 24/04 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 185, poz. 2983).	Podgórzyn Podgórzyn 295/8 Rośnie na kłombie z głazów przy ul. Nowej.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo posiada zmiany rakowe na pniu, suche gałęzie, ubytki w korze.
56	1341	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 8, poz. 69).	Podgórzyn Przysieka 18 Obiekt zlokalizowany jest w grupie skałek w zakolu ul. Karkonoskiej.	„Waloński Kamień” Skała granitowa o wysokości 186 cm i szerokości 7 m.
57	1342	Rozporządzenie nr 24/04 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 185, poz. 2983).	Podgórzyn Miłków 667; 226/10 Skałki znajdują się za budynkiem restauracji.	Odstąpienie zwietrzelin granitowych (skałki granitowe)

IV.4.2. PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin, a także inwentaryzacji i waloryzacji obiektów geologicznych i geomorfologicznych na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (2007) oraz Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny (2008).

Tab. 19. Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
1	skałka	Śnieżka Podgórzyn 92 f	Podgórzyn Podgórzyn w dolinie Kaczej przy drodze z Podgórzyna do Borowic, zaraz powyżej najostrejszego zakrętu szosy	„Szachownica” Niewielki pojedynczy blok gruboziarnistego granitu porfirowatego – osiąga 1,5 m długości i 1,3 m wysokości. Górna powierzchnię bloku buduje spękana w kostkę jasna żyła aplitowa o grubości 5 cm. Poszczególne kostki mają rozmiary od 7 x 7 cm do 15 x 18 cm. W prawym dolnym rogu bloku kostek aplitowych nie ma i jest odsłonięta podścielająca powierzchnia granitowa z „negatywem” spękań aplitu w postaci lekko wypukłych rys. Według przedwojennej literatury opisywanemu blokowi skalnemu towarzyszył drugi większy, na którym widoczne były rysy tworzące wyraźny prostokątny wzór, interpretowane jako „negatyw” spękań aplitu.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008</i>
2	wyrobisko	Śnieżka Podgórzyn 115 h	Podgórzyn Zachelmie w północno-zachodniej części Zachelmia	„Rudzianki” (niem. Eisenberge, Saalberg-Eisen Berge) Wyrobisko po eksploatacji pegmatytu ma postać niewielkiej sztolni o długości około 8 m i określane jest jako „Czerwona Jaskinia”. W samej sztolni oprócz pegmatytu odsłania się również mikrogranit, co podnosi geologiczne walory tego miejsca. Poniżej sztolni znajduje się hałda, na powierzchni której można znaleźć kwarc, skałę i biotyt, a także ładne okazy martytu (pseudomorfoza hematytu po magnetycie). Z tego miejsca opisano również kryształy pirytu, rzadkiego niobitu oraz topazu.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008</i>
3	skałka	Śnieżka Borowice 259 d	Podgórzyn Borowice w dolinie Myi	„Zamczysko” (niem. Altes Schloss) Asymetryczna skałka w położeniu zbocowym, o wysokości około 15 m od strony Myi. Jej góra powierzchnia jest silnie urzeźbiona, z powszechnie występującymi niewielkimi kociołkami wietrzeniowymi. Kociołki wietrzeniowe występujące na odsłoniętych powierzchniach skalnych, o zróżnicowanej mikrorzeźbie granitu. Ilustrują one zróżnicowaną intensywność wietrzenia tego granitu. Skałka jest również doskonałym punktem widokowym na górne partie doliny.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
4	wodospad	Śnieżka Borowice 178 b	Podgórzyn Przesieka na południe od Przesieki, wiodą do niego dwa szlaki turystyczne: zielony i czarny.	„Wodospad Podgórnej” Dwustopniowy próg wodospadu ma około 10 m wysokości i jest rozdzielony kotłem eworsyjnym; górny próg jest wyższy (około 6 m). Większy, częściowo zasypany rumowiskiem kocioł eworsyjny znajduje się też poniżej dolnego progu. Gardziel wodospadu ma około 3 m szerokości. Po obu stronach gardzieli wznoszą się granitowe urwiska, przechodzące wyżej na prawym zboczu w baszty, o łącznej wysokości około 15 m.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008</i>
5	przełom	Śnieżka Podgórzyn 92 a, f	Podgórzyn Podgórzyn odcinek pomiędzy Borowicami a Podgórzynem (około 4 km długości)	„Jar Kaczej” Kacza na całym odcinku pomiędzy Borowicami i Podgórzynem (około 4 km długości) płynie głęboką doliną o charakterze przełomowym, z pojedynczymi skałkami i ścianami skalnymi na zboczach, progami głazowymi w korycie, a miejscami pojawiają się płyty skalnego podłoża i niskie kaskady. Prawdopodobnie dolina wykorzystuje w swoim przebiegu strefy tektonicznych rozluźnień podłoża, na co wskazywałaby jej nietypowa dla potoków Pogórza Karkonoskiego orientacja, skośna do głównych kierunków odwodnienia.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i>
6	grupa skalna	Śnieżka Karpacz 229 f, g	Podgórzyn Ściegny skałki na górze Kozi Grzbiet w Ściegnach	„Kozie Skały” lub „Skałki Aplitowe” (niem. Ziegenstein, Militzstein) Rozległa grupa granitowych bloków skalnych na szczycie wzniesienia Kozi Grzbiet. Grupę tworzą okazałe skały o kilkumetrowej wysokości zbudowane z waryscyjskich granitów porfirowatych. Skałki oraz całe boczne ramię Wysokiego Grzbietu znajdują się w obrębie granitoidowego masywu karkonoskiego powstałego w karbonie.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i>
7	wodospad	Śnieżka Borowice 176 c	Podgórzyn Przesieka na południe od miejscowości Przesieka przed ujściem Myi do Podgórnej	„Kaskada Myi” Jest to niewielki, czwarty co do wielkości w polskich Karkonoszach wodospad o wysokości zaledwie 5 m, charakteryzujący się pionowymi kamiennymi spadkami zboczy. Tworzą go w dolnej części Myi trzy progi skalne. Kaskada powstała podczas alpejskich ruchów górotwórczych, a czynnikiem decydującym o obecnej rzeźbie kaskady było czwartorzędowe zlodowacenie.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i>
8	grupa skalna	Kowary Strużnica oddz. 94, 95	Mysłakowice Karpniki na południowo-zachodnim zboczu Janowickiego Grzbietu (480-560 m n.p.m.)	„Skały Strużnickie” lub „Królestwo skalne w Sudetach” (niem. Neudorfer Felsen) Zbudowane z granitu waryscyjskiego. W skład grupy wchodzi: Enis, Kiklop, Mnich.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
9	skałka	Kowary Maciejowa 38 i	Jelenia Góra 23 NE na wierzchołku Koziańca	„Kamieńczyk” Grzęda granitowa wieńcząca wierzchołek wzniesienia Kozianiec, długość kilkadziesiąt metrów przy szerokości do 10 m i wysokości ścian do 8-10 m. W obrębie skałki nieliczne kociołki wietrzeniowe, resztki murowanej strażnicy.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
10	urwisko skalne	Kowary Maciejowa 38 a	Jelenia Góra 23 NE zachodnie zbocze wzniesienia (421 m) około 0,6 km na północ od Koziańca (463 m)	„Jelenia Skała” (niem. Rabenstein) Urwisko skalne opadające blisko 20 m wysokości ścianą ku przełomowej dolinie Radomierki. Skałka stanowi rzadką formę urwiska, także jej wielkość i walory widokowe są unikalne, odsłania się tutaj granit aplitowy.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
11	skałka	Śnieżka Staniszów 14 i, j	Jelenia Góra Czarne na wzniesieniu na wschód od Czarnego	„Granit kulisty na Żabińcu” (niem. Kugelgranit im Krotenloch) Na zachodnim zboczu niewielkiego wzniesienia znajduje się blok granitowy o średnicy około 2,5 m, w dolnej części zbudowany ze zwykłego granitu karkonoskiego, a w górnej z granitu kulistego (orbikulitu). Jest to jedyne wystąpienie granitu kulistego w Europie Środkowej, opisywane w literaturze geologicznej.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
12	grupa skalna	-	Jelenia Góra Śródmieście na północnym stoku Kopek, bezpośrednio na zachód od starej skoczni narciarskiej	(niem. Bernhardiplatte) Grupa 5 stosunkowo niewielkich skałek wieńczących spłaszczenie na północnym stoku Kopek, w dużej części zbudowane z mikrogranitu. Odsłonięciem przenikania się granitu i aplitu, dostrzegalne różne formy wietrzenia mikrogranitu, nieco odmiennie od form wietrzenia typowych dla granitu karkonoskiego (porfirowatego, gruboziarnistego).	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
13	skałka	-	Podgórzyn Przesieka obok Walońskiego Kamienia	„Chybotek” Jest to duży bok skalny o masie około 7 ton, oparty na niższych skałach tylko w dwóch punktach. Był tak doskonale zrównoważony, że dawał się wprowadzić ręką w lekki ruch przy użyciu niewielkiej siły. Obecnie poruszanie Chybotka nie jest już możliwe, ze względu na zarośnięte podłoże. Zbudowany jest z granitu karkonoskiego.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i>
14	grupa skalna	-	Jelenia Góra Cieplice na terenie Domu Dziecka „Dąbrówka” w Cieplicach	„Cygańskie Skałki” (niem. Weinberg) Dwie sąsiadujące ze sobą grupy skalne wieńczące niewielkie wzniesienia. Mniejsza ze skałek posiada kociołki wietrzeniowe, wałorem większej skałki są przede wszystkim bardzo unikalne żłobki oraz liczne porwaki.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
15	skałka	-	Jelenia Góra Śródmieście na wierzchołku wzgórza Parkowa (397 m) na południe od stacji PKP Jelenia Góra	„Czarcia Ambona” (niem. Teufelskanzel) Niewielka kulminacja wzgórza górującego nad stacją PKP Jelenia Góra, od strony południowej łagodna i niewysoka, ku północy opada stromym, urwistym zboczem częściowo sztucznym, odsłaniają się tu żyły aplitowe. Łatwo dostępna skałka o walorach dydaktycznych, położona blisko szlaku turystycznego i dużego zespołu szkół, dla którego może pełnić funkcje dydaktyczne.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
16	skałka	-	Podgórzyn Głębock na południowym zbozcu Grzebienia	„Głębocka Skała” Odsłonięcie geologiczne zwietrzelin granitu na zboczu Góry Grzebień w Głębocku, podobne do Koziego Grzbietu.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i>
17	skałka	-	Jelenia Góra Czarne przy drodze do Kowar, vis a vis miejsca, gdzie dochodzi do niej ul. Czarsoleska	„Głowacz” Stosunkowo niewielka skałka granitowa (wys. około 4 m) w kształcie baszty, jej górną, wydłużoną część spoczywa na szerokim cokole skalnym. Skałki w takiej formie są stosunkowo rzadko spotykane na ternie Kotliny Jeleniogórskiej.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
18	skałka	-	Jelenia Góra Śródmieście na wierzchołku wzgórza Kamienista (382 m), na południe od Stacji PKP Jelenia Góra	„Kamienista” (niem. Audienzberg) Skałka granitowa wieńcząca niewielkie wzniesienie, którego zbocza pokryte są blokowskim. W obrębie skałki widoczne są kociołki wietrzeniowe, żyły aplitowe (także rozłupane wzdłuż, przez co tworzą tzw. „szachownice”), jaskinia rumowiskowa.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
19	skałka	-	Jelenia Góra Cieplice w rejonie ul. Podgórzyskiej i ul. Dwudziestolecia	„Kamienna Żabka” (niem. Frosch und Adler) Skałka granitowa wieńcząca niewielką kulminację, posiada osobliwą formę, której zawdzięcza swą nazwę.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
20	grupa skalna	-	Jelenia Góra Jagniątków na zachodnim zbozcu Szerzawy (705 m), około 150 m na wschód od ujścia Sopotu do Wrzosówki, na wysokości 580 m	„Kotliska” (niem. Opfersteine) Rozległa granitowa grupa skalna wieńcząca spłaszczenie na południowo-zachodnim zbozcu Szerzawy. Na górnej powierzchni skałki kilkadziesiąt kociołków wietrzeniowych, nieliczne rynny, na ścianach bocznych, od strony południowo- zachodniej niewielkie tafoni, szliry biotytowe.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008, 2008</i>
21	grupa skalna, blokowsko	-	Jelenia Góra Cieplice wierzchołek i zachodnie zbocza wzniesienia o wysokości 360 m, około 200 m na południe od dawnej gorzelni przy ul. Wolności	„Mnich i Mniszka” (niem. Monch und Nonne) Stosunkowo niewysokie skałki granitowe usytuowane na wierzchołku niewielkiego wzniesienia, od strony zachodniej poniżej skałek na stoku blokowsko składające się z granitowych bloków o dużych rozmiarach (średnica do 4-5 m).	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
22	grupa skalna	-	Podgórzyn na prawym brzegu Podgórnej	„Rozpadlisko” (niem. Hohlen Stein) Grupa skalna, która swoją nazwę zawdzięcza głębokiej na około 7 i dłuższej na 30 metrów szczelinie.	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn, 2016</i> <i>Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru, 2008</i>
23	grupa skalna	-	Jelenia Góra śródmieście na wierzchołku wzniesienia między ul. Nowowiejską a ul. Ptasią	„Skałki” (niem. Opitzberg) Granitowa grupa skalna wieńcząca niewielkie wzniesienie, strome ściany o wysokości do 3-4 m opadają na południowy zachód, natomiast od strony północno-wschodniej skałka jest łatwo dostępna. Dobry punkt widokowy na centrum miasta i jego otoczenie.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
24	skałka	-	Jelenia Góra śródmieście południowo-zachodni wierzchołek kulminacji Kopek (451 m)	„Skały Wilhelma” (niem. Friedrichshöhe) Skałka granitowa wieńcząca wzniesienie Kopek (451 m), opada 7-8 m urwiskiem na południowy zachód, w górnej części urwiska poniemiecka płyta pamiątkowa. Skałka stanowi kulminację progu skalnego o długości ponad 100 m.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
25	grupa skalna	-	Jelenia Góra Jagniątków północno-zachodnie zbocza Kopistej (670 m), około 0,5 km na północ od Kottlik	Granitowa grupa skalna na skraju spłaszczenia w obrębie zachodnich zboczy Kopistej. Występuje tu unikalny zespół zjawisk natury geologicznej (porwaki, żyły apłitowe, pegmatyty), ale przede wszystkim także związanych z wietrzeniem granitu (kociołki wietrzeniowe w różnym położeniu).	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
26	głazowisko	-	Jelenia Góra Sobieszów Piekielna Dolina między Chojnikiem (627 m) a Żarem (680 m), teren Karkonoskiego Parku Narodowego	Kilkanaście bloków granitowych u podnóża stromych urwisk Chojnika, największe z nich mają około 5 m średnicy. Unikalny zespół tej wielkości bloków, dokumentują one niedawne (i ciągle trwające) procesy formowania się oblicza urwiska.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
27	grupa skalna	-	Jelenia Góra śródmieście na wzgórzu Paulinum (Zamkowym)	Skalisty wierzchołek i zbocza wzgórza, na ścianach skałek można obserwować liczne porwaki i różnego rodzaju szczeliny. Dużą osobliwością jest największa na terenie miasta grota granitowa częściowo zaadaptowana na kaplicę.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
28	skałka	-	Jelenia Góra śródmieście koło strzelnicy na Wzgórzu Partyzantów	Skałka z dobrze wykształconym kociołkiem wietrzeniowym o dość dużych rozmiarach, częściowo odsłonięta w wyniku budowy strzelnicy. Bliskie położenie w stosunku do szkół decyduje o jego walorach edukacyjnych.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

IV.5. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

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 Śnieżka brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.5.1. PROPONOWANE STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin, a także inwentaryzacji i waloryzacji obiektów geologicznych i geomorfologicznych na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (2007) oraz Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny (2008).

Tab. 20. Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną jako stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
1	grupa skalna	Kowary Gruszków 188 i	Kowary Kowary I południowo- zachodnie zbocze Brzeźnika (530-540 m)	„Babie Skąły” (niem. Riddelfelsen) Na formację składają się dwa urwiska opadające od szczytu wraz z blokowiskami. W części szczytowej znajduje się charakterystyczny blok granitu. W pozostałych miejscach na uwagę zasługują ciągi granitowych murów i kilka małych schronisk podskalnych, występują tu również żyły aplitowe i kociołki wietrzeniowe.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
2	grupa skalna, blokowisko	Kowary Strużnica 118 m, 119 m	Mysłakowice Karpniki na szczycie wzniesienia Płonica (516 m) ok. 1,5 km na zachód od Strużnicy	„Błokowisko na Płonicy” (niem. Martins Stein) Płonica to kilku wierzchołkowy, rozległy szczyt z najwyższymi kulminacjami 507 m i 502 m n.p.m. zbudowany z waryscyjskich granitów. Błokowisko to skałka wieńcząca zachodni szczyt wzgórza. Wysokość skałki do 5-6 m; stromo opada ku południowemu zachodowi. Skałka, blokowisko i całe wzgórze stanowi dobry przykład rozpadu wzgórz granitowych.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
3	skałka	Kowary Gruszków 175 k	Mysłakowice Bukowiec pod wierzchołkiem Czartowca, od szczytu w postaci urwiska z niewielkim wglębieniem (grota)	„Diabelska Ambona” Waryscyjski granit z żyłami lamprofirów. Dawniej popularny punkt widokowy, wchodziła w obręb parku pałacowego w Bukowcu.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
4	skałka	Kowary Strużnica 89 i	Mysłakowice Karpniki zachodnia strona Janowickiego Grzbietu, pomiędzy Starościńskimi Skałami a Jańską Górą	„Fajka” (niem. Pfeife) Podwójna baszta, której południowa część o przewieszonym wierzchołku zwana bywa Dziobem. Budują je waryscyjskie granity z żyłami aplitów.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007 Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
5	pole blokowe	Kowary Gruszków 190 g, 191 c, fragmenty wydz.: 190 f, 191 f	Mysłakowice Gruszków fragment północno - zachodniego zbocza Skalnika	„Gołoborze na Skalniku” (niem. Hamrich) Położone na wysokości (800-870 m) pole blokowe składa się z mniejszych i większych niestabilnych bloków waryscyjskiego granitu karkonoskiego. Układ bloków charakteryzuje się pozycją wynurzającą. Na ich powierzchni stwierdzono przejawy wietrzenia skorupowego (eksfoliacji) i kociołki wietrzeniowe w początkowym stadium rozwoju. Na głazach rozwija się wzorzec geograficzny <i>Rhizocarpon geographicum</i> . W rozpoznawalnych granicach gołoborze osiąga powierzchnię około 0,3 ha. Jest ono znakomitym przykładem wietrzenia mrozowego, interesującym ze względu na złożoną budowę (stopnie).	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>
6	masyw	Kowary Karpniki całe oddz.: 98-108, 110- 113; fragmenty oddz.: 96 a- b, 97 s-y, 109 a-o	Mysłakowice Karpniki, Bobrów; Janowice Wielkie Trzczańskie na północno- zachodniej krawędzi Rudaw Janowickich	„Góry Sokole” (niem. Fischbacher Forst) Sześciowierzchołkowy masyw, w którego skład wchodzi: Krzyżna Góra (654 m), wzgórze Sokolik (623 m), Browarówka (510 m), Rudzik (500 m), Łysa (490 m) oraz Buczek (456 m). Zbudowane z górnokarbońskiego granitu karkonoskiego, w którym spotyka się żyły aplitowe i kwarcowe. Znajduje się tu znaczne nagromadzenie skałek, blokowisk, pojedynczych bloków skalnych. Istnienie ciosu biegnącego w trzech kierunkach oraz sposób wietrzenia i denudacji granitu spowodowały powstanie charakterystycznego krajobrazu z odosobnionymi wieloma kopami i kopkami, nietworzącymi wyraźnych grzbietów i często zwieńczonych skałkami, które czasami wyrastają też na zbozcach.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>
7	garniec podlodowcowy	Kowary Maciejowa 22 y	Jelenia Góra obr. 60 na zachodnim skraju Wzgórz Dziwizowskich, na górnym krawędzi stoku, nad doliną Jelniaka	„Grób Wandala” (niem. Wandalengrab) Otwór wydrążony w granicie karkonoskim na górnym, wypukłym załomie stoku. Wymiary: średnica 1,6 m, głębokość 1,6 - 2,1 m; dno płaskie, w górnej części ścian spiralnie obniżająca się wklęsłość.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
8	grupa skalna	Kowary Gruszków 186 f	Mysłakowice Bukowiec na trasie niebieskiego szlaku pieszego w okolicy Przełęczy Pod Brzeżnikiem, powyżej zabudowań wsi Bukowiec	„Skalna Brama im. Klobera” (niem. Klöbers Denkmal) Wzniesienie z kilkoma wierzchołkami na zachodnim skraju Rudaw Janowickich, na wysokości około 495 –486 m n.p.m. Na dwóch skałach leży zaklinowany duży blok skalny, tworząc tym samym naturalną bramkę. Nazwa skały upamiętnia pobyt szwajcarskiego uczonego, Karla Ludwiga von Klobber und Hellscheborn. Na skale w okolicy bramki, wykuto napis „KLOBERS DWELLING 1795”. Skała zbudowana jest z waryscyjskich granitów porfirowatych, w których znajdują się augit, hornblenda.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
9	grupa skalna	Kowary Gruszków 192 h-j, m-n	Mysłakowice Gruszków na południowo - zachodniej, wyższej kulminacji Skalnika (945 m)	„Skałki na Skalniku” (niem. Freisensteine) Szereg okazałych skałek o fantazyjnych kształtach, z których szczytowa na wysokości 935 m n.p.m. o nazwie Ostra Mała (niem. Freie-Koppe) udostępniona jest wykutymi w skale stopniami i zwieńczona platformą widokową.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007;</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
10	skałka	Kowary Karpniki 136 a	Mysłakowice Mysłakowice pod szczytem Mrowca, wys. 500 m n.p.m.	„Sowi Kamień” (niem. Eulen Stein) Zwierzęta granitowa skała z żyłami aplitu, jasnej skały magmowej zawierającej kwarc, skałki i muskowitz.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>
11	grupa skalna	Kowary Strużnica 145 a-c, g	Mysłakowice Strużnica W paśmie janowickiego Grzbietu, między Świnią a Lwią Górą	„Starościńskie Skały” (niem. Mariannenfels) Najbardziej charakterystyczna kulminacja Janowickiego Grzbietu. Składa się z kilku skałek tworzących rozmaite formy i kształty. Na najwyższej z nich, czasem określanej jako Lwia Skała – znajduje się punkt widokowy, na który wiodą wykute w skale stopnie (dwa „zabiegi” – każdy po około 17 schodów), zabezpieczone metalowymi barierkami; takie same barierki stanowią zabezpieczenie platformy widokowej. Sama platforma zajmuje szczyt najwyższej skały, mającej kształt nieforemny (trapezoidalny) prostokąta (ok. 2–3 × 4 m), o bardzo nierównym podłożu, na którym występują różne formy wietrzeniowe (np. różne stadia tzw. kociołków wietrzeniowych).	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
12	odsłonięcie skal	Śnieżka Staniszów 6 g	Jelenia Góra obr. 44 nieczynny kamieniołom na Zamkowej Górze	„Zamkowa Góra” Jedyne na obszarze Kotliny Jeleniogórskiej stanowisko z tak dobrze wykształconym odsłonięciem profilu wietrzeniowego aplitu, na północnej ścianie nieczynnego kamieniołomu widoczne wietrzenie sferoidalne aplitu.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
13	odsłonięcie skał	-	Jelenia Góra obr. 34 skarpa vis a vis stacji kolejowej przy ul. Krakowskiej	Odsłonięcie mięjszych żył aplitowych o przebiegu ukośnym, przeciętej prostopadłym do niej uskokiem, wzdłuż którego zostały one zdyslokowane o około 1 m, w otoczeniu zwietrzały granit. Odsłonięcie dokumentuje rzadko obserwowane zjawisko - dyslokację tektoniczną, przez co posiada duże walory poznawcze, naukowe i dydaktyczne.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
14	odsłonięcie skał	-	Mysłakowice Bukowiec na południe od wsi	„Łom w Bukowcu” Sztuczne odsłonięcie skał w na południowy wschód od wsi.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
15	wyglądy polodowcowe	-	Mysłakowice Łomnica pomiędzy Radlicą (403 m), Bucznikiem (452 m) a Mrowcem (512 m) oraz w dnie obniżenia pomiędzy Zębieńcem (449 m), wzgórzem (433 m) na S od os. Łomnickiego a dolną Łomnicą	„Mutony” Niewielkie guzy granitowego podłoża wystające spod osadów polodowcowych i rzecznych, inaczej barańce, to forma ukształtowania powierzchni ziemi - rodzaj pagórka, wyniosłości skalnej o wysokości od kilkunastu centymetrów do kilkudziesięciu metrów, powstająca w wyniku procesu mechanicznego niszczenia podłoża skalnego wywołanego przez działalność lodowca. Mutony odznaczają się charakterystycznym podłużnym kształtem, co związane jest z kierunkiem ruchu lodowca. Od strony ruchu lodowca stok jest łagodny i „wygładzony”, po przeciwnej stronie występują zestromienia o nierównej powierzchni.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
16	grupa skalna	-	Mysłakowice Łomnica na Radlicy (403 m), na północno - zachodnim krańcu Wzgórz Karpnickich, w widłach Bobru i Łomnicy	„Skałki na Radlicy” (niem. Hell Berg) Skałki zbudowane z waryscyjskich granitów, które występują pod wierzchołkiem w postaci skałek o tej samej co szczyt nazwie. Skałka szczytowa ma formę zaokrąglonych bloków ze słabymi śladami pionowych spękań ciosowych, kociołków wietrzeniowych i rynien erozyjnych.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i> <i>Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2010</i>
17	odsłonięcie komina wulkanicznego	-	Jelenia Góra Maciejowa I na wierzchołku wzgórza Skowron na północ od Maciejowej, około 1,3 km na północny-wschód od skrzyżowania w Grabarowie	„Skowron” (niem. Lerchen-Berg) W wyrobisku nieczynnego łomu na wierzchołku wzgórza Skowron koło Maciejowej odsłania się jedno z niewielu przebieg bazaltowych w obrębie granitu karkonoskiego; wskutek eksploatacji odsłonięty został kontakt obu skał.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja		Opis	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
18	odslonięcie skał	-	Mysłakowice Wojanów po lewej stronie drogi Wojanów - Trzcińsko	„Wychodnia skalna w Wojanowie” Częściowo sztuczne odslonięcie, długości około 70 m. W części centralnej odsłania się grupa skalna, która w partii dolnej była eksploatowana. Wysokość ścian w tym miejscu dochodzi do ok. 20 m, a szerokość tej części odslonięcia to ok. 10 m.	<i>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice, 2007</i>
19	odslonięcie skał	-	Jelenia Góra obr. 41 nieczynny kamieniołom w południowo-wschodniej części Kopek	„Złomy” Na ścianach starego kamieniołomu odsłania się profil wietrzeńcowy, w którym widoczne jest sferoidalne wietrzenie granitu (lity rdzeń skalny otoczony łuskami zwietrzałej skały) oraz zwietrzałe żyły aplitowe.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
20	starorzecza	-	Jelenia Góra obr. 60 dno doliny Bobru pomiędzy Grabarowem a okolicą kotłowni Jelfy	Co najmniej 3 starorzecza Bobru prezentujące rzadkie formy w obrębie dna doliny.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
21	odslonięcie skał	-	Jelenia Góra obr. 23 NE skarpa przydrożna w rejonie skrzyżowania dwupasmówki z ul. Łączną	Jedno z nielicznych odslonień poziomych żył aplitowych w granicie karkonoskim. Sztuczne odslonięcie o długości około 20 m i wysokości około 4 m, widoczne są poziome, lekko zafalowane żyły aplitowe w otoczeniu granitu karkonoskiego.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
22	głazowisko	-	Jelenia Góra Jelenia Góra 4 fragment dawnego wyrobiska kopalni żelaza w rejonie ul. Orkana	Na stanowisko składa się około 10 głazów granitowych, z których największy ma około 4 m długości, część głazów ma wygładzoną powierzchnię oddzieloną od pozostałych ścian ostrą krawędzią.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
23	starorzecza	-	Jelenia Góra Śródmieście w dolinie Kamiennej, u północnego podnóża skarpy, na której znajduje się zajezdnia MPK	Niewielkie, łukowate w zarysie, zagłębienie u podnóża skarpy w obrębie rozległego obniżenia, prawdopodobnie zakola.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>
24	starorzecza	-	Jelenia Góra Cieplice w dolinie Kamiennej, na zapleczu nowo wzniesionego pawilonu handlowego w rejonie kościołka polskokatolickiego przy ul. Wolności	Zakole, podcięcie wzgórza, na którym znajduje się szkoła.	<i>Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra, 2005</i>

IV.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.). Użytkami ekologicznymi w rozumieniu tej ustawy są *zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania* (art. 42). Użytki ekologiczne uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i uwidacznia w ewidencji gruntów. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.6.1. PROPONOWANE UŻYTKI EKOLOGICZNE

Proponowany użytek ekologiczny „Stawy i łąki pod Górą Rybień w Maciejowej”. Jest to fragment otwartego terenu z łąkami i stawami położony na północ i zachód od Góry Rybień, do Góry Skowron na zachodzie. Od strony zachodniej granicą obszaru jest granica gminy. Okolice stawów stanowią miejsce występowania kilku gatunków z Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych – przeplatki maturalny *Euphydryas maturna*, modraszka telejusa *Phengaris teleius*, modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, mieniaka tęczowca *Apatura iris*, mieniaka strużnika *Apatura illia* i rojnika morfeusza *Heteropterus morphaeus*. Występują tu także kosternik palemon *Carterocephalus palaemon*, pokłonnik osinowiec *Limenitis populi*, paź królowej *Papilio machaon*, rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*. Jest to zdecydowanie jeden z najcenniejszych, pod względem lepidopterofauny, obszarów w granicach miasta. Ochrona tych gatunków jest nierozdzielnie związana z zachowaniem odpowiednich biotopów i często wymaga ochrony czynnej. Stąd też zaleca się objęcie tego terenu formą ochrony, mającej charakter ochrony czynnej, przy zachowaniu pewnych działań czy sposobów użytkowania, które pozwolą zachować optymalne warunki siedliskowe. Na terenie tym stwierdzono występowanie dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, a także sóweczki *Glaucidium passerinum*, potrzaszka *Emberiza calandra*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, gajówki *Sylvia borin*, dziwoni *Erythrina erythrina*, gąsiorka *Lanius collurio*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*, perkozka *Tachybaptus ruficollis*. Stwierdzono tu obecność nocka rudego *Myotis daubentonii* oraz wydry *Lutra lutra*. Obszar obejmuje oddział leśny 18 obrębu leśnego Kowary (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra*, 2016; *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki Zachełmiańskie”. Duży kompleks łąk śródleśnych w obrębie piętra regła dolnego. Na suchszych i bardziej nasłonecznionych fragmentach spotkać można dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis* oraz arnikę górską *Arnica montana*, natomiast na podmokłych, a nawet zatorfionych – kukułkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis* oraz plamistą *D. maculata*. Strone zbocze porastają lasy z bogatym runem, gdzie występuje m. in. pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Spotkać można także ciekawe gatunki grzybów, m.in. szmaciaka gałęzistego *Sparassis crispa* czy sromotnika bezwstydnego *Phallus impudicus*. Zagrożeniem dla tych zbiorowisk jest postępująca sukcesja oraz budowa infrastruktury turystycznej. Obszar znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006 i obejmuje oddziały leśne: 111-113 oraz wydzielenia leśne: 114 j-o, 115 i-j, 116 f-g, 121 d, 122 f-g, 128 b-f, h-j, 129 a-g, a także fragmenty wydzieleni leśnych: 116 a, 121 a, b, obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina Czerwonki”. Występują tutaj cenne pod względem botanicznym wilgotne i częściowo zatorfione łąki, na których spotkać można chronione gatunki roślin: ciemniżycę zieloną *Veratrum lobelianum*, arnikę górską *Arnica montana*, listerę jajowatą *Listera ovata*. Poniżej Czerwoniaka dolinę porastają fragmenty lasu z olszą, jesionem wyniosłym oraz domieszką buka zwyczajnego i jawora. Obszar obejmuje wydzielenia leśne: 83 a-b, g, h oraz 67 b, d obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

Proponowany użytek ekologiczny „Doliny Podgórnej, Czerwienia i Kaczej”. Jest to przykład w większości nieuregulowanego potoku górskiego. W rejonie Przesieki skaliste brzegi Podgórnej porośnięte są przez bogate lasy liściaste: łągi, grądy ze sporym udziałem lipy oraz buczyny. Występuje tutaj lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Na lewym brzegu Podgórnej, naprzeciwko Polany zachował się fragment kwaśnej buczyny sudeckiej *Luzulo luzuloidis-Fagetum*. Wyżej, w okolicy Drogi Sudeckiej i powyżej spotkać można goryczkę trojeściową *Gentiana asclepiadea*, stopniowo pojawia się podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, miejscowo występuje ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*. Obszar obejmuje oddziały leśne: 90, 174-178 oraz wydzielenia leśne: 91 a, 92 a-b, f-g, 93 g-h, 94 g-h, 95 c, i, 182 a-c, f, h obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

Proponowany użytek ekologiczny „Górna Myja”. Proponowany użytek obejmuje górne fragmenty dolin potoków Czerwień, Podgórna i Myja. Obejmuje oddziały leśne: 170, 189, 205, 225 oraz wydzielania leśne: 203 l, m, 204 g, 206 a-c, 224 i, 248 c-f, 168 h, 169 c-k, m, 187 f-h, 188 b-d, 194 a-i, 195 a-b, a także fragmenty wydzieleń leśnych: 168 d-g, 169 a-b, l, 187 d, 188 a, 203 j, 204 c, f, 206 d, 223 d, 224 d, g, 247 b, f, 248 a-b, obręb leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012).

Proponowany użytek ekologiczny „Kozi Grzbiet”. Obszar cenny przyrodniczo położony w Ściegnach. Obejmuje wydzielania leśne: 229 f-g, 270 b-f obręb leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012).

Proponowany użytek ekologiczny obejmujący cenne przyrodniczo fragmenty wilgotnych łąk i drzewostanów liściastych w dolinie Łomnicy i Łomniczki między Miłkowem a Ściegnami. Obejmuje wydzielania leśne: 229 a-d, h-j, l-o, jx-yx obręb leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012).

Proponowany użytek ekologiczny „Skały Strużnickie”. Proponowany użytek obejmuje fragmenty buczyn na południowych stokach Janowickiego Grzbietu (oddziały leśne: 94-95 obręb leśnego Kowary). Istnieje alternatywna propozycja ochrony w formie pomnika przyrody nieożywionej (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Buczyna w rejonie zamku Bolców”. Proponowany do ochrony drzewostan bukowy z niewielką domieszką jaworów, świerków i wiązów. Przeważają płaty kwaśnej buczyny górskiej, miejscami małowniczo usytuowanej wśród bloków skalnych z luźnym drzewostanem i ubogim runem. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 54 d, h-l, 55 a-c, 60 d-f obręb leśnego Kowary (źródło: źródło: *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Janowice Wielkie na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019; Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie*, 2015).

Proponowany użytek ekologiczny „Góra Rudzik” (niem. Braunner Berg), 500 m n.p.m. Jeden z sześciu wierzchołków Gór Sokolich, w Rudawach Janowickich, zbudowany z waryscyjskich granitów, które na południowo-zachodnim zboczu tworzą znaną grupę - Skalna Rodzina. Strome zbocza porasta las świerkowy. Stwierdzono tu gniazdowanie siniaka *Columba oenas*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 111 f-g obręb leśnego Kowary (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Krzyżna Góra” (niem. Kreuzberg). Jeden z dwóch bliźniaczych szczytów (654 m n.p.m.) Sokolich Gór, noszący także łączną nazwę Bliźniaki lub Sokoliki. Jest południową, wyższą kulminacją, wznoszącą się w postaci stromego stożka, zwieńczonego okazałymi skałkami. Na wierzchołku wyrasta Krzyżna Skała w postaci baszty o wysokości około 60 m, zakończonej wyodrębniającą się szczytową skałką, będącą jednym z najlepszych w Sudetach punktów widokowych na Kotlinę Jeleniogórską i otaczające je pasma, pełną panoramę Karkonoszy i Gór Izerskich. Szczyt udostępniony jest wykutymi stopniami i zabezpieczony metalową barierką. Zbudowany jest z warwicyjskich granitów karkonoskich z żyłami apłitów, w których występują okazałe skalenie i z żyłami pegmatytów. Największe żyły pegmatytów znajdowały się u podnóża, gdzie zostały wybrane, pozostawiając po sobie Bukową Jaskinię. Na ścianach liczne stanowiska paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*. Obszar obejmuje oddziały leśne: 101 oraz 105 obrębu leśnego Kowary (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Świnia Góra” (niem. Saukamm). Wzniesienie położone w środkowej części Rudaw Janowickich, na północny zachód od Przełęczy Strużnickiej, około 1,5 km na zachód od Strużnicy w masywie Dziczej Góry, wysunięta na zachód, w stronę Strużnicy i dobrze z niej widoczna. Jest to wzniesienie o kopulastym kształcie w postaci rozległego masywu ze słabo zaznaczonym wierzchołkiem na obszernej szczytowej wierzchowinie, o średnio stromych zboczach i stromym zboczu zachodnim. Zbudowana jest z warwicyjskich granitów karkonoskich. Na grzbiecie opadającym ku północnemu zachodowi znajdują się skałki: Obła i Czartówka oraz opuszczony kamieniołom Piekłisko. Na zachodnim i północno-zachodnim zboczu znajdują się liczne, ciekawe grupy skalne: Diabelski Kościół, Żółta Skała, Świnki, Mniszek, Kamienna Twarz (nazwy nadane przez wspinaczy). Wokół skałek, a zwłaszcza pod nimi występują liczne bloki skalne. Obszar obejmuje wydzielenia leśne: 144 c-d, 157 a-c obrębu leśnego Kowary (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Góra Średnica” (niem. Mittel-Berg). Wzniesienie o dwóch wierzchołkach, słabo wyniesionych ponad płaską wydłużoną powierzchnię szczytową, o stromo opadających zboczach południowych i północnych i nieco łagodniejszych zachodnich i wschodnich. Wznosi się w ramieniu odchodzącym od Skalnika w kierunku zachodnim. Od masywu Skalnika oddzielone jest Przełęczą pod Średnicą po wschodniej stronie. Szczyt stanowi zwornik dla niewielkiego grzbietu odchodzącego od wzniesienia w kierunku północnym. Położenie góry nad przełęczą oraz rozciągnięta płaska część szczytowa góry z niewyraźnie wyniesionymi wierzchołkami, czynią ją rozpoznawalną w terenie. Cały szczyt i zbocza porasta las świerkowy z domieszką innych gatunków drzew liściastych, tylko niewielką część północno-wschodniego zbocza zajmują górskie łąki.

Stwierdzono tu gniazdowanie siniaka *Columba oenas*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 185 h-i, o-p obrębu leśnego Kowary (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Stawy w Bukowcu”. Stawy są częścią zespołu pałacowo-parkowego w Bukowcu o XIV-wiecznym rodowodzie. Znajduje się tu 6 stawów, z największym stawem Kąpielnik o powierzchni ponad 8 ha. Stawy te zasilane są prawym, bezimiennym dopływem Jedlicy. Kompleksy stawowe mają wielowiekową tradycję, związaną z rozwojem gospodarki stawowej od czasów średniowiecza i są ważnym elementem małej retencji wodnej, wpływając korzystnie na środowisko naturalne. Większość z nich posiada duże walory krajobrazowe. W obrębie stawów w Bukowcu rozwija się bujna roślinność wodna, szuwarowa i błotna. Odnotowano tu obecność trzaski zwyczajnej *Triturus vulgaris*, trzaski górskiej *Triturus alpestris*, kumaka nizinnego *Bombina bombina* czy wydra *Lutra lutra*. Gniazduje tu: perkozek *Tachybaptus ruficollis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, płaskonos *Anas clypeata*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 125 c, 135 m-n obrębu leśnego Kowary (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mysłakowice*, 2007).

Proponowany użytek ekologiczny „Buczyna koło Komarna”. Niewielki śródpolny las bukowy na północny-zachód od Komarna, z domieszką jawora i jesionu, z bujnym wielogatunkowym runem. Obejmuje wydzielania leśne: 10 k-l obrębu leśnego Kowary (źródło: źródło: *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Janowice Wielkie na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019; Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie*, 2015).

Proponowany użytek ekologiczny „Cieplice”. Proponowany do ochrony obszar obejmuje teren w granicach maksymalnego zalewu zbiornika wodami powodziowymi oraz kompleks podmokłych łąk i szuwarów oraz resztek torfowisk wysokich i przejściowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie Stawów Sobieszowskich, po ich północnej i zachodniej stronie aż po osiedle Podzamcze i szosę Podgórzyn – Sobieszów po stronie południowej. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, w granicach obszaru Natura 2000 Stawy Sobieszowskie PLH020044 (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra*, 2016; *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki w Jagniątkowie”. Kompleks łąk położony w górnej części Jagniątkowa, powyżej ostatnich zabudowań, przy granicy z Karkonoskim Parkiem Narodowym, u podnóża Góry Żar, na zachód od Przelęczy pod Kopistą. Obszar obejmuje głównie łąki ze zw. *Calthion*. Występują tam liczne populacje roślin chronionych i rzadkich, m. in.: ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, kukułka plamista *Dactylorhiza*

maculata, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, fiołek błotny *Viola palustris*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*. Pod Kopistą występuje także arnika górską *Arnica montana* oraz dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra*, 2016; *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Źródlika Pijawnika” obejmujący kompleksy łąkowe położone na terenach źródłowych Pijawnika oraz terenie dawnego poligonu przy ul. Sudeckiej. Obszar ten leży na południowych krańcach dzielnicy Jeleniej Góry–Czarne. Od północy ograniczony zabudowaniami, od południa, zachodu i wschodu jego granicę wyznaczają granice miasta Jelenia Góra. Tereny źródłkowe Pijawnika od kilku lat są poddawane procesowi renaturyzacji, mającej na celu przywrócenie pierwotnego poziomu wód gruntowych i odtworzenie źródłkowych typów siedlisk. Obecnie teren ten tworzy mozaika siedlisk podmokłych łąk, poprzecinanych niewielkimi płatami zadrzewień i pasami drzew i krzewów. Obejmują one fragmenty podmokłych łąk i ziołorośli, głównie łąk ze zw. *Calthion* z nagromadzeniem szeregu roślin chronionych i rzadkich: kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*, kukułki plamistej *Dactylorhiza maculata*, bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, arniki górskiej *Arnica montana*, siedmiopalecznika błotnego *Comarum palustre*, kozłka dwupiennego *Valeriana dioica*, wierzby rokity *Salix rosmarinifolia*, wierzby płózającej *Salix repens*, ostroźnia łąkowego *Cirsium rivulare* i wielu innych. Występują tu zbiorowiska stanowiące siedliska przyrodnicze systemu Natura 2000, w tym: zespół rdestnicy pływającej, zespół wywłócznika kłosowego, zespół moczarki kanadyjskiej (3150-2), odmiana zubożona zespołu włosienicznika rzeczno (3260-1), tłoki, zbiorowisko bliźniczki psiej trawki, psiara z lepnicą rozdętą, psiara ze śmiałkiem pogiętym (6230-4), zespół pokrzywy i kielisznika zaroślowego, zespół podagrycznika i pokrzywy zwyczajnej (6430-3). Siedliska te są miejscem występowania szeregu gatunków chronionych i zagrożonych, takich jak: przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, rojnik morfeusz *Heteropterus morphaeus*, paź królowej *Papilio machaon*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, czerwończyk płomieniec *Lycaena hippothoe*, modraszek amandus *Polyommatus amandus*, rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros*, rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*, kosternik palemon *Carterocephalus palaemon*. Teren ten charakteryzuje się szczególnym bogactwem awifauny charakterystycznej dla siedlisk podmokłych. Stwierdzono tutaj występowanie kilku gatunków specjalnej troski, m.in.: derkacza *Crex crex*, kszczyka *Gallinago gallinago*, samotnika *Tringa ochropus*, strumieniówki *Locustella fluviatilis*, świerszczaka *Locustella naevia* i srokosza *Lanius excubitor*, a także brodziec leśny *Tringa glareola*, żurawia *Grus grus*, czajki

Vanellus vanellus. Stwierdzono tu obecność nocka Natterera *Myotis nattereri*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, borowca wielkiego *Nyctalus noctula* oraz wydry *Lutra lutra*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Źródła Pijawnika PLH020076 (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Ulica Agnieszewska w Jagniątkowie”. Ulica obsadzona jest starymi drzewami liściastymi, głównie klonem pospolitym *Acer platanoides*, jaworem *A. pseudoplatanus* i jesionem wyniosłym *Fraxinus excelsior*. Występuje tu 12 cennych gatunków porostów, w tym 3 prawnie chronione, takie jak: brodaczka kępkowa *Usnea hirta*, brodaczka kędzierzawa *Usnea subfloridana*, włostka brązowa *Bryoria fuscescens*, płucnica zielonawa *Cetraria chlorophylla*, biedronecznik zmienny *Punctelia subrudecta*, przylepka szorstka *Melanelia exasperatula*, przylepka okopcona *Melanelia fuliginosa*, płaskotka rozlana *Parmeliopsis ambigua*, płucnik modry *Platismatia glauca*, mąklik otrębiasty *Pseudevernia furfuracea*, mąkla tarniowa *Evernia prunastri*, złotorost ścienny *Xanthoria parietina*. Zagrożeniem dla porostów rosnących na tym stanowisku jest jakiegokolwiek wycinanie drzew, które może doprowadzić do całkowitego zniszczenia niektórych (rosnących jako pojedyncze plechy) stanowisk lub obniżyć ich liczebność na skutek niedostępności podłoża, co również w konsekwencji może doprowadzić do wymarcia gatunku na stanowisku. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006 (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Aleja lipowa wzdłuż ul. Dworcowej w Cieplicach”. Inwentaryzacja wykazała obecność pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Miejsce rozrodu i jeden z korytarzy ekologicznych dla migracji tego próchnojada. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Skały Wilhelma”. Jest to duża, wystająca ponad korony drzew wychodnia skał krzemianowych. Występuje tu 5 cennych gatunków porostów, w tym 1 prawnie chroniony w Polsce: pęcherzyca nadobna *Lasalia pustulata*, kruszownica szorstka *Umbilicaria hirsuta*, wzorzec misecznicowaty *Rhizocarpon lecanorinum*, gruboszek bury *Protoparmelia badia*, tarczownica ścienna *Parmelia saxatilis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, proponowany również jako pomnik przyrody nieożywionej (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Mnich i Mniszka”. Niewielkie wzniesienie w obrębie Wzgórz Łomnickich zwieńczone skałkami, poniżej których występują blokowiska. Jego stoki są krótkie, strome w partiach przywierzchołkowych i łagodne w dolnych partiach,

przez co profil stoku jest wklęsły. Występuje tu 9 cennych gatunków porostów, w tym 4 prawnie chronione w Polsce, jak: pęcherzyca nadobna *Lasalia pustulata*, przylepka oddzielona *Melanelia disjuncta*, kruszownica szorstka *Umbilicaria hirsuta*, kruszownica strojna *Umbilicaria deusta*, tarczownica ścienna *Parmelia omphalodes*, mąklik otrębiasty *Pseudevernia furfuracea*, żeluczka zmienna *Xanthoparmelia somloensis*, chrobotek gwiazdkowaty *Cladonia uncialis*, słojecznica pospolita *Diploschistes scruposus*. Skały znajdują się na łące i są częściowo osłonięte pojedynczymi drzewami liściastymi. Stwarza to odpowiednie warunki termiczne, świetlne i wilgotnościowe dla rosnących tam porostów. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, proponowany również jako pomnik przyrody nieożywionej (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005).

Proponowany użytek ekologiczny „Wilgotne Łąki”. Obszar obejmuje bogate florystycznie łąki z licznymi stanowiskami storczyków oraz dziewięcisiu bezłodygowego *Carlina acaulis* położone w Zachełmiu. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki nad Ogorzelcem”. Fragmenty ubogich, jałowych, częściowo podmokłych łąk, położone pomiędzy Przełęczą Kowarską a Górą Rudnik. Występuje tu m.in. kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Neottia ovata*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, świbka błotna *Triglochin palustris*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (*Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2010).

Proponowany użytek ekologiczny „Kapella” - kamieniołom marmurów pod Przełęczą Widok w Dziwiszowie. Między Dziwiszowem a Podgórkami, w okresowo czynnym, niewielkim kamieniołomie w rejonie Przełęcz Kapella (582 m n.p.m.) można zaznajomić się z utworami suprakrystalnej, epimetamorficznej jednostki Radzimowic – występują tu marmury i łupki metamorficzne. Przełęcz Widok (niem. Capella, Kapellenberg) leży na styku staropaleozoicznych łupków zieleńcowych od zachodu oraz ordowickich łupków albitowo-sercytowych z grafitem od wschodu, w obrębie metamorfiku kaczawskiego. Występują tu niewielkie połacie ciepłolubnej murawy z klasy *Festuco-Brometea*, zachowanej głównie pomiędzy wyrobiskami lokalnego kamieniołomu. Jest to ostatnie na Dolnym Śląsku, znane stanowisko storczyka drobnokwiatowego odmiany późnokwitnącej *Orchis unsulata* subsp. *aestivalis*. Poniżej kamieniołomu rozpościerają się górskie świeże łąki użytkowane

ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, które stanowią większość użytków zielonych na terenie obszaru. Łąki te tworzą mozaikę z górskimi łąkami konietlicowymi *Polygono-Trisetion*, które porastają głównie południowe, silnie nasłonecznione zbocza. Można tu spotkać takie rośliny jak kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, storczyk męski *Orchis mascula*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, goryczuszka orzęsiona *Gentianopsis ciliata*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Świerzawa*, 2011).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki koło Komarna”. Niewielki kompleks wilgotnych, podmokłych łąk przy rozwidleniu potoków na zachód od Komarna z obfitym występowaniem zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka (źródło: *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Janowice Wielkie na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019; Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie*, 2015).

IV.7. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) 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 Śnieżka brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.7.1. PROPONOWANE ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Grabowiec” (niem. Gräber-Berg, Kräberberg, również Kräbenberg, 784 m n.p.m.). Znajduje się tu fragment kwaśnej buczyny sudeckiej z zespołem ptaków typowym dla lasów bukowych - siniak *Columba oenas*, muchotłówka mała *Ficedula parva*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. Wierzchołek zajmują granitowe skałki - najwyższa, przypominająca iglicę Ostra o wysokości 16 metrów, Mała i Patelnia. Ostatnia z nich w formie płaskiego bloku o wysokości około 10 metrów, dostępnego wykutymi w skale schodkami. Na zachodnim stoku Grabowca, na wysokości ok. 670 m n.p.m. znajduje się słabo radoczynne (ok. 9 nCi/l) źródło zwane Dobrym – dawne miejsce kultu. W XIII wieku nad źródłem stanęła kaplica, odnowiona w II połowie XIV wieku. Obecna barokowa budowla na eliptycznym planie pochodzi z lat 1718-19. Przez szczyt Grabowca przebiega czerwony Główny Szlak Sudecki z Mysłakowic do Karpacza i dalej na Przełęcz pod Śnieżką. Obok kaplicy św. Anny krzyżują się szlaki żółty

z Sosnówki na Przełęcz pod Czołem (Karpacz Górny) i niebieski – z Miłkowa do Borowic. Na przełęczy między Grabowcem a Głaśnicą znajdują się ruiny przedwojennego prewatorium, zaś na siodle na południowym stoku dom wczasowy „Lubuszanin”. Ponadto w połowie drogi między Patelnią a kaplicą św. Anny, w niższej odnodze szlaku niebieskiego, znajduje się sztolnia - zimowisko nietoperzy. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 52 f-g, k, 54 d, f, 55 a-d oraz fragmenty wydzieleni leśnych: 52 h, j, 54 b obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wzgórze Witosza” - drugi co do wielkości szczyt Wzgórz Łomnickich (484 m n.p.m.), przykład ostańca granitowego, związanego z obecnością kopułowego systemu spękań. Na uwagę zasługuje bogactwo form skalnych różnej genezy, obecność jaskiń pseudokrasowych (Skalna Komora, Ucho Igielne i Pustelnia), mikroform wietrzeniowych, kulistych brył granitowych. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 17 d, f, j obrębu leśnego Śnieżka (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012; *Program ochrony środowiska dla gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018*).

IV.8. OCHRONA GATUNKOWA

IV.8.1. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 82 gatunki roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 15 objętych jest ochroną ścisłą, 51 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 Śnieżka należą: arnika górską *Arnica montana*, buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukulka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, sitowie korzenioczepne *Scirpus radicans*, śledziennica naprzeciwlistna *Chrysosplenium oppositifolium*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, turzycyca ciborowata *Carex bohemica*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wielosił błękitny *Polemonium*

coeruleum, wroniec widlasty *Huperzia selago*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, żebrowiec górski *Pleurospermum austriacum*.

Duża część ze zinventaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Śnieżka należą: arnika górską *Arnica montana*, bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, jarzab brekinia *Sorbus torminalis*, jemiola pospolita jodłowa *Viscum album* ssp. *abietis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, sitowie korzenioczepne *Scirpus radicans*, świbka błotna *Triglochin palustre*, tojad dziobaty *Aconitum variegatum*, tojad mocny *Aconitum firmum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, żebrowiec górski *Pleurospermum austriacum*.

Do pozostałych gatunków podawanych z obszaru nadleśnictwa o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, ciemiężycza biała *Veratrum album*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, cis pospolity *Taxus baccata*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, fałdownik nastroszony *Rhynchospora squarrosa*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, gruszkówka jednostronna *Orthilia secunda*, korzeniówka pospolita *Monotropa hypopithys*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, miedzik płaski *Frullania dilatata*, mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pędzliczek brodawkowy *Syntrichia papillosa*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, rokiennik pospolity *Pleurozium schreberi*, rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, storczyk męski *Orchis mascula*, szurpek porośły *Orthotrichum lyellii*, śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*, tujowiec włosolistny *Thuidium philibertii*, wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*,

wetnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, wszewłoga górską *Meum athamanticum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*.

IV.8.1.1. PRZEGLĄD CHRONIONYCH 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 – jarząb brekinia *Sorbus torminalis* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa - zanokcica północna *Asplenium septentrionale* (1 stanowisko).

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* (1 stanowisko), ciemiężca biała *Veratrum album* (1 stanowisko), kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (4 stanowiska), lilia złotogłów *Lilium martagon* (26 stanowisk),
- ochrona częściowa – ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum* (21 stanowisk), cis pospolity *Taxus baccata* (1 stanowisko), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (2 stanowiska), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (12 stanowisk), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (4 stanowiska), podkolan biały *Platanthera bifolia* (5 stanowisk), śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (7 stanowisk), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (1 stanowisko), wroniec widlasty *Huperzia selago* (5 stanowisk),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* (2 stanowiska), żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos* (2 stanowiska).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (25 stanowisk), czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (2 stanowiska), fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (1 stanowisko), goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea* (29 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (139 stanowisk), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (17 stanowisk), płonnik cienki *Polytrichum strictum* (1 stanowisko), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (77 stanowisk), rokielik pospolity *Pleurozium schreberi* (2 stanowiska), skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides* (1 stanowisko), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*

- (3 stanowiska), tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum* (6 stanowisk), wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* (28 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (17 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (21 stanowisk), widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* (1 stanowisko),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - gruszkówka jednostronna *Orthilia secunda* (1 stanowisko), jemiola pospolita jodłowa *Viscum album ssp. abietis* (2 stanowiska).

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

- ochrona ścisła – rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (8 stanowisk), kruszczyk błotny *Epipactis palustris* (2 stanowiska),
- ochrona częściowa – bażyna czarna *Empetrum nigrum* (1 stanowisko), mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata* (3 stanowiska), płonnik pospolity *Polytrichum commune* (3 stanowiska), torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (7 stanowisk), torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum* (2 stanowiska), torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* (20 stanowisk), torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum* (4 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju – ponikło jajowate *Eleocharis ovata* (1 stanowisko), sitowie korzenioczepne *Scirpus radicans* (1 stanowisko), śledziennica naprzeciwlistna *Chrysosplenium oppositifolium* (5 stanowisk), turzyca ciborowata *Carex bohemica* (1 stanowisko), wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* (5 stanowisk), żurawina błotna *Oxycoccus palustris* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana* (7 stanowisk), goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata* (3 stanowiska), gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* (3 stanowiska),
- ochrona częściowa – dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis* (52 stanowiska), gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica* (1 stanowisko), kukułka plamista *Dactylorhiza maculata* (2 stanowiska), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (13 stanowisk), zimowit jesienny *Colchicum autumnale* (4 stanowiska),

Gatunki siedlisk ziołorośli:

- ochrona częściowa – tojad dzióbata *Aconitum variegatum* (1 stanowisko).

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

IV.8.1.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI ROŚLIN

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

- ochrona ścisła – gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea*, kukulka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, storczyk męski *Orchis mascula*, tojad mocny *Aconitum firmum*, wielosił błękitny *Polemonium coeruleum*,
- ochrona częściowa – bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, drabik drzewkowy *Climacium dendroides*, dzióbekwiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, listera jajowata *Listera ovata*, miedzik płaski *Frullania dilatata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pędzliczek brodawkowaty *Syntrichia papillosa*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*, szurpek porośły *Orthotrichum lyellii*, tujowiec włoskolistny *Thuidium philibertii*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju - korzeniówka pospolita *Monotropa hypopithys*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum*, świbka błotna *Triglochin palustre*, wszewłoga górską *Meum athamanticum*, żebrowiec górski *Pleurospermum austriacum*.

IV.8.2. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków grzybów ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 23 gatunki grzybów rzadkich i chronionych. Spośród nich 4 objęte są ochroną ścisłą, 17 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

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

Gatunki częściowo chronione: płucnica islandzka *Cetraria islandica* (1 stanowisko), popielak pylasty *Imshaugia aleurites* (1 stanowisko), pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* (1 stanowisko),

Gatunki niechronione, ale zagrożone w skali kraju: siedziń sosnowy *Sparassis crispa* (1 stanowisko).

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

IV.8.2.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI GRZYBÓW

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

Gatunki ściśle chronione: biedronecznik zmienny *Punctelia subrudecta*, pęcherzyca nadobna *Lasallia pustulata*, przylepka oddzielona *Melanelia disjuncta*, tarczownica ścienna *Parmelia omphalodes*,

Gatunki częściowo chronione: brodaczka kępkowa *Usnea hirta*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chróścik obnażony *Stereocaulon vesuvianum*, lakownica żółtawa *Ganoderma lucidum*, ozorek dębowy *Fistulina hepatica*, poroblaszek żółtoczerwony *Phylloporus pelletieri*, smardz jadalny *Morchella esculenta*, smardz stożkowaty *Morchella conica*, smardz wyniosły *Morchella elata*, włostka brązowa *Bryoria fuscescens*, złotlinka jaskrawa *Vulpicida pinastri*, żagwica listkowata *Grifola frondosa*, żeluczka zmienna *Xanthoparmelia stenophylla*,

Gatunki niechronione, ale zagrożone w skali kraju: gwiazdosz rudawy *Geastrum rufescens*.

IV.8.3. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 252 gatunki. Spośród nich 183 objętych jest ochroną ścisłą, 46 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 Śnieżka należą:

- ssaki - koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek poźłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, ryś *Lynx lynx*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, wilk *Canis lupus*;
- ptaki - bielik *Haliaeetus albicilla*, cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzierlatka *Galerida cristata*, jarząbek *Tetrastes bonasia*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, kulik wielki *Numenius arquata*, łączak *Tringa glareola*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, płochacz halny *Prunella collaris*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*, rybołów *Pandion haliaetus*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*,

sóweczka *Glaucidium passerinum*, świstun *Anas penelope*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośchatka *Aegolius funereus*;

- ryby - głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*;
- gady i płazy - gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- bezkręgowce - *Deroceras praecox*, biegacz leśny *Carabus sylvestris*, biegacz problematyczny *Carabus problematicus*, biegacz wypukły *Carabus convexus*, czerwonończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, krążatek ostrokrawędzisty *Discus perspectivus*, mieniak strużnik *Apatura ilia*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, paź królowej *Papilio machaon*, pokłonnik osinowiec *Limenitis populi*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, przeplatka maturna *Euphydryas maturna*, przeźrotka wydłużona *Semilimax semilimax*, rojnik morfeusz *Heteropterus morpheus*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*.

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

IV.8.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka występuje 39 cennych gatunków ssaków, w tym 18 gatunków nietoperzy, 8 gatunków gryzoni, 5 gatunków drapieżnych, 8 gatunków owadożernych.

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*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

Gatunki terenów leśnych (drzewostany starszych klas wieku):

- ochrona ścisła: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis*

myotis, nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*,
podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*.

- ochrona częściowa: popielica *Glis glis*.

Gatunki terenów leśnych (rzadkie, wędrowne):

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

Gatunki terenów leśnych (gatunki pospolite):

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

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

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

IV.8.3.2. PTAKI

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka występuje 151 gatunki ptaków, w tym: 143 gatunków ściśle chronionych, 6 gatunków częściowo chronionych oraz 2 gatunki łowne, zagrożone w skali kraju.

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

- ochrona ścisła: białorzotka *Oenanthe oenanthe*, bocian biały *Ciconia ciconia*,
cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*,
dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł zielony *Picus viridis*,
dziwonia *Erythrura erythrura*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*,
jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka
Saxicola rubicola, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*,
kurhannik *Buteo rufinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*,
oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pełzacz ogrodowy *Certhia
brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka żółta
Motacilla flava, pliszka siwa *Motacilla alba*, płochacz halny *Prunella collaris*,
potrzeszcz *Emberiza calandra*, pójdzka *Athene noctua*, przepiórka *Coturnix coturnix*,

pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*,

- ochrona częściowa: gawron *Corvus frugilegus*, gołąb miejski *Columba livia f. urbana*, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus cornix*.

Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- ochrona ścisła: brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brzegówka *Riparia riparia*, czajka *Vanellus vanellus*, gągoł *Bucephala clangula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyc *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola*, łożówka *Acrocephalus palustris*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górská *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, płaskonos *Anas clypeata*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*, rybołów *Pandion haliaetus*, rycyk *Limosa limosa*, samotnik *Tringa ochropus*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świstun *Anas penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zimorodek *Alcedo atthis*,
- ochrona częściowa: czapla siwa *Ardea cinerea*.

Ptaki terenów leśnych - dziuplaki i półdziuplaki:

- ochrona ścisła: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, nurogęs *Mergus merganser*, puszczyk *Strix aluco*, siniak *Columba oenas*.

Ptaki terenów leśnych - strefowe, dziuplaki i półdziuplaki:

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

Ptaki terenów leśnych - strefowe:

- ochrona ścisła: bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, 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 *Tetrastes bonasia*.

Ptaki terenów leśnych - upraw:

- ochrona ścisła: lerka *Lullula arborea*.

Ptaki terenów leśnych – pozostałe, pospolite gatunki:

- ochrona ścisła: bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkoł *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Poecile palustris*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świerszczak *Locustella naevia*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*,
- ochrona częściowa: kruk *Corvus corax*,
- gatunek łowny, zagrożony w skali kraju – słonka *Scolopax rusticola*.

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

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) 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 kłęskowych. 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 Dyrekcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w Nadleśnictwie Śnieżka zlokalizowana jest jedna strefa ochrony

ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku **(A409) cietrzew *Tetrao tetrix*** (Rozp. Woj. Doln. z dnia 18 marca 2002 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 34, poz. 867). Według powyższego rozporządzenia w granicach strefy dla cietrzewia obowiązywała również ochrona dla głuszca. Obecnie gatunek ten nie występuje w Karkonoszach (źródło: *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB020007 w województwie dolnośląskim, 2012 r.*).

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183) ustala się dla cietrzewia *Tetrao tetrix* strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 1 lutego do 31 sierpnia), obejmującą zwarty obszar wykorzystywany przez ptaki jako miejsce tokowania lub rozrodu wraz z obszarem w promieniu do 500 m od tego miejsca oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 1 grudnia do 1 marca), obejmującą obszar, na którym ptaki przebywają w okresie zimowym, wraz z obszarem w promieniu do 200 m od niego.

Do roku 2015 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka znajdowała się dodatkowa strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla*, aktualnie obszar ten został włączony w granicę Karkonoskiego Parku Narodowego na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2015 roku w sprawie *Karkonoskiego Parku Narodowego* (Dz.U. 2015 poz. 2002).

Poza zatwierdzonymi odpowiednimi aktami prawnymi strefami ochronnymi ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania cennych gatunków na terenie Nadleśnictwa Śnieżka wyznaczono obszary (strefy) funkcjonalne. Takich obszarów wyznaczono siedem, po jednej dla bociana czarnego, puchacza i bielika oraz cztery dla cietrzewia, część z nich pokrywa się z granicami istniejących stref ochrony (Pałucki 2007). Aktualnie na gruntach nadleśnictwa funkcjonują tylko obszary funkcjonalne dla cietrzewia. Obszary dla bielika i puchacza obecnie znajdują się w granicach KPN, a obszar bociana czarnego został zniesiony ze względu na zniszczenie gniazda (w leśnictwie Bukowa) przez huragan Cyryl w 2007 roku. Strefy funkcjonalne dla cietrzewia obejmują tokowiska, lęgowiska, żerowiska i zimowiska tego gatunku i są zlokalizowane w czterech rejonach nadleśnictwa.

IV.8.3.3. RYBY I SMO CZKOUSTE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka stwierdzono występowanie 17 cennych gatunków ryb, znajdujących się na Czerwonej liście minogów i ryb (Witkowski i in. 2009).

Gatunki częściowo chronione: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*,

Gatunki niechronione, ale zagrożone: ciernik *Gasterosteus aculeatus*, jelec *Leuciscus leuciscus*, karaś *Carassius carassius*, kielb *Gobio gobio*, kleń *Leuciscus cephalus*, leszcz

Abramis brama, lipień *Thymallus thymallus*, okoń *Perca fluviatilis*, płoć *Rutilus rutilus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, szczupak *Esox lucius*.

IV.8.3.4. PŁAZY I GADY

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

Gatunki ściśle chronione: gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak górski *Bombina variegata*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, 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 śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.

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

IV.8.3.5. BEZKRĘGOWCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka odnotowano 23 cenne i rzadkie gatunki bezkręgowców, w tym 3 gatunki mięczaków oraz owady – 12 gatunków motyli, 8 gatunków chrząszczy.

Gatunki siedlisk nieleśnych - łąki:

- ochrona ścisła: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: paź królowej *Papilio machaon*, rojnik morfeusz *Heteropterus morpheus*.

Gatunki siedlisk leśnych - rzadkie:

- ochrona ścisła: biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, przeplatka matura *Euphydryas maturna*.

Gatunki siedlisk leśnych - pospolite:

- ochrona częściowa: biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz leśny *Carabus sylvestris*, biegacz problematyczny *Carabus problematicus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz wypukły *Carabus convexus*, biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali kraju: mieniak strużnik *Apatura ilia*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, pokłonnik osinowiec *Limenitis populi*, *Deroceras praecox*, krążalek ostrokrawędzisty *Discus perspectivus*, przeźrotka wydłużona *Semilimax semilimax*.

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

IV.8.3.6. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka 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 zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są cztery punkty monitoringowe dla gatunków: biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*. Dwa z nich znajdują się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - OZW Karkonosze PLH020006 (dla biegacza urozmaiconego) oraz OZW Stawy Sobieszowskie PLH020044 (dla pachnicy dębowej).

Tab. 21. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Karkonosze PLH020006	biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Jagniątków - Dolina Wrzosówki	2011	XX	XX	XX	U1
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Stawy Sobieszowskie PLH020044	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Stawy Sobieszowskie	2006	U1	U1	XX	U1
				2007	U1	U1	U1	U1
				2013	U2	U1	U2	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Trzczańsko	2014	U1	FV	U1	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Trzczańsko	2014	U2	U1	U2	FV

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; t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt często zagrożonych wyginieciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

Podstawą informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka w planie urządzenia lasu na lata 2019-2028 jest opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Śnieżka, stan na dzień 1 stycznia 2019 r.

Występowanie na gruncie płatu siedliska przyrodniczego nie zawsze stanowi wystarczającą przesłankę do utworzenia w ramach oddziału leśnego odrębnego wyłączenia taksacyjnego. Oczywiście, w znaczącej przewadze siedlisko przyrodnicze zawiera się w granicach całego wydzielenia leśnego, jednak w uzasadnionych przypadkach stanowi tylko jego fragment. Ponadto granice leśnych siedlisk przyrodniczych zazwyczaj w terenie nie są ostro zarysowane i stanowią strefę przejściową o zmiennej szerokości - bardzo trudną do jednoznacznego wniesienia na mapę. Z uwagi na powyższe, w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na lata 2019-2028 prezentowana sumaryczna powierzchnia siedlisk przyrodniczych odnosi się zawsze do ich powierzchni geometrycznej (powstałej z obmiaru urządzeniem GPS) płatów odpowiednich typów siedlisk.

Tab. 22. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
Siedliska nieleśne					
1	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	Pojedyncze odłonięcie skalne	Pojedyncze odłonięcie skalne	Pojedyncze odłonięcie skalne
2	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (<i>Arabidopsidion thalianae</i>)	8230	Pojedyncze odłonięcie skalne	-	Pojedyncze odłonięcie skalne
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	125,60	35,52	90,08
4	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	6520	44,33	44,20	0,13
5	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	7140	1,03	1,03	-
Siedliska leśne					
6	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	681,58	336,00	345,58
7	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	49,07	33,84	15,23
8	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	159,54	9,40	150,14
9	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe	9180	3,78	3,78	-
10	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne- siedlisko priorytetowe	91D0	8,30	8,30	-
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe	91E0	72,03	43,44	28,59
Razem			1145,26	515,51	629,75

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

V.1.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK LEŚNYCH

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)

Kwaśne buczyny występują głównie na obszarach pod wpływem wilgotnego klimatu subatlantyckiego w Europie Środkowej. Zajmują przeważnie mezotroficzne siedliska na glebach kwaśnych wytworzonych na podłożu zbudowanym z lekkich glin dyluwialnych lub piasków gliniastych. Drzewostan tworzy tu przede wszystkim buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, a stałym gatunkiem domieszkowym jest świerk pospolity *Picea abies*. Jednogatunkowe drzewostany, podobnie jak dominacja świerka, są objawem zniekształceń powodowanych przez zabiegi gospodarcze. Dużą rzadkością jest udział jodły *Abies alba* w drzewostanie. Warstwa krzewów jest zwykle słabo rozwinięta i jej zwarcie w dojrzałych, słabo zniekształconych płatach rzadko przekracza 10%. Dominuje tu zwykle buk, a nieco rzadziej także świerk i jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Warstwa runa jest również słabo rozwinięta i bardzo rzadko przekracza 50% pokrycia. Rosną tu głównie gatunki acidofilne, tj. borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiątek pogięty *Deschampsia flexuosa*, a częstymi składnikami runa są także kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, nerecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, n. szerokolistna *D. dilatata*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, t. owłosiony *C. villosa* i przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea*. W suchych miejscach wykształca się pokrywa mszysto-porostowa, która jednak nie zajmuje dużych powierzchni. Występują w niej płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, rokiety cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* oraz gatunki z rodzaju *Cladonia*. Na świeżym podłożu w runie dominują trawy i mchy, a na żyzniejszych i wilgotniejszych podłożach rośnie udział paproci. Kwaśna buczyna górską jest zbiorowiskiem stosunkowo ubogim florystycznie.

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

Żyzne buczyny rozwijają się przede wszystkim na glebach brunatnych właściwych i glebach brunatnych kwaśnych, czasem również na rędzinach lub na glebach płowych, w Sudetach zaś na rankerach brunatnych. Drzewostan buczyn jest zwykle zdominowany przez buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, w roli domieszki występuje głównie świerk pospolity *Picea abies* oraz klon jawor *Acer pseudoplatanus*. W przeciwieństwie do kwaśnych buczyn, siedliska te charakteryzują się różnowiekową strukturą i wielogatunkowym runem. Charakterystyczną cechą jest występowanie jednego z gatunków żywców: żywca gruczołowego *Dentaria glandulosa* lub żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos*. W zbiorowiskach o charakterze zbliżonym do naturalnego istotne jest występowanie w zwartym drzewostanie luk o różnej wielkości, stanowiących siedlisko dla wielu bardziej wymagających w stosunku do światła gatunków dna lasu, jak też stwarzających szansę dla

rozwoju naturalnych odnowień drzew. Rozwój naturalnych odnowień prowadzi czasem do wykształcenia w żyznych buczynach górskich warstwy krzewiastej, a czasem dolnego piętra drzewostanu. Krzewów jest w tej warstwie niewiele; tworzyć ją mogą takie gatunki, jak bez czarny *Sambucus nigra*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, leszczyna *Corylus avellana*, a w wyższych położeniach górskich także wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*. Wśród roślin dna lasu charakterystyczną i ważną grupę stanowią wiosenne geofity, rozwijające się i kwitnące przed rozwojem liści buka. Oprócz wiosennych geofitów na dnie lasu występuje bardzo zróżnicowana gatunkowo roślinność. W wyższych położeniach górskich znaczny udział w roślinności dna lasu mają paprocie. Licznie występują takie gatunki jak nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas* czy wietlica samicza *Athyrium filix-femina*.

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

Grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum* jest zespołem typowo nizinnym. Drzewostan gądu tworzą dąb szypułkowy *Quercus robur* i lipa drobnolistna *Tilia cordata*, a o podgórskim charakterze świadczy domieszka jawora *Acer pseudoplatanus* i buka *Fagus sylvatica*. W drzewostanie często rośnie też czereśnia ptasia *Prunus avium*, natomiast rzadziej występują także świerk *Picea abies*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i klon zwyczajny *Acer platanoides*. Dobrze rozwinięty podszyt pokrywa zazwyczaj 20-50% powierzchni i obok gatunków budujących drzewostan tworzą go leszczyna pospolita *Corylus avellana*, dziki bez czarny *Sambucus nigra*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, czeremcha zwyczajna *Prunus padus* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Bujne runo pokrywa najczęściej 60-80% powierzchni. Gatunki roślin zielnych o najwyższej stałości w tutejszych lasach grądowych to kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. Oprócz nich rosną tu m.in. kuklik pospolity *Geum urbanum*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, poziomka pospolita *Fragaria vesca*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, starzec jajowaty *Senecio ovatus*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina* i gwiazdnica pospolita *Stellaria media*.

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

Wielogatunkowe, żyzne lasy jaworowe, jaworowo-bukowe i klonowo-lipowe rozwijające się na stromych stokach i zboczach skalnych, z reguły przy nachyleniu 20-50°, na glebach silnie szkieletowych, często z występującym na powierzchni rumoszem, głazami i blokami skalnymi oraz aktywnymi procesami erozyjnymi. Drzewostan lasów stokowych buduje głównie klon jawor *Acer pseudoplatanus*, a w domieszce występują także jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, świerk pospolity *Picea abies*

i lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Warstwa krzewów zwykle pokrywa 20-35% powierzchni i tworzą ją gatunki drzewostanu oraz leszczyna pospolita *Corylus avellana*, dziki bez czarny *Sambucus nigra*. W runie dominują gatunki typowe dla grądów, m.in. wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Występują tu także gatunki kwaśnych buczyn, tj. śmiątek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus* czy przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea* oraz gatunki żyzniejszych siedlisk leśnych, jak pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*.

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

Bory i lasy bagienne związane są z torfowiskami o charakterze ombrogenicznym lub topogenicznym, rzadziej soligenicznym. Siedlisko jest jednak polimorficzne - pozostałe cechy jego ekologii mogą być silnie zróżnicowane. Grubość warstwy torfu może być zróżnicowana, od kilkunastu centymetrów do kilkunastu metrów. Zwykle są to torfy mszarne, mszyste i turzycowe, o wysokim lub przejściowym charakterze. Żyzność siedliska jest umiarkowana i odpowiada oligo- lub mezotrofii. Zasilająca siedlisko woda jest zwykle kwaśna i uboga w substancje odżywcze. Poza namurszowymi postaciami brzezin bagiennych i borami bagiennymi na płytkich torfach, naturalne postaci siedliska cechują się stałym, wysokim uwodnieniem, decydującym o bagiennym charakterze siedliska. Okresowo poziom wody może jednak opadać nawet do 0,5 m pod powierzchnią terenu. Spotyka się wiele zniekształconych i zdegradowanych postaci siedliska, o znacznie pogorszonym uwodnieniu. Ze względu na poligeniczny charakter i znaczne wewnętrzne zróżnicowanie typu siedliska, nie ma jednego zestawu gatunków, który byłby typowy dla wszystkich podtypów.

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

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy, drzewostany olszowe, jesionowe z domieszką czeremchy zwyczajnej *Padus avium*. Wykształca się on na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Runo łęgów jest bardzo bogate. Występują tu m.in.: niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana* i wietlica samicza *Athyrium filix-femina*. Siedlisko spotykane jest w całej Polsce, przy czym miejscami jest reprezentowane przez rozmaite podtypy: od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących

rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, górskie olszyny olszy szarej, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami.

Szczegółowe badania fitosocjologiczne roślinności leśnej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka przeprowadzone w 2017 i 2018 roku wykazały znaczne zróżnicowanie typów i podtypów zbiorowisk roślinnych stanowiących podstawowe kryterium wyróżniania siedlisk przyrodniczych. Takie powiązania zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tab. 23. Leśne siedliska przyrodnicze w powiązaniu ze zbiorowiskami roślinnymi

Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliska przyrodniczego	Kod podtypu siedliska przyrodniczego	Podtyp siedliska przyrodniczego	Zespoły, podzespoły i zbiorowiska roślinne
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110-2	kwaśna buczyna górską	zespół <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae</i>
				zespół <i>Calamagrostio arundinaceae-Fagetum</i>
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130-1	żyźna buczyna niżowa i podgórska	zespół <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i>
		9130-3	żyźna buczyna górską	zespół <i>Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae</i>
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170-1	grąd środkowoeuropejski	zespół <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe	9180-4	sudeckie jaworzyny z miesiącnicą trwałą	zespół <i>Lunario-Aceretum pseudoplatani</i>
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe	91D0-1	brzezina bagienna	zespół <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	91E0-5	podgórski łąg jesionowy	zespół <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i>

V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH

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

Zespół obejmuje ubogie w gatunki fitocenozy zacienionych skał o charakterze kwaśnym, ubogich lub skrajnie ubogich w składniki pokarmowe (w Nadleśnictwie Śnieżka są to skały granitowe), z licznym udziałem paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* oraz rokietu cyprysowatego *Hypnum cupressiforme*. Inne naskalne paprocie występują w nim sporadycznie, zaś obu dominującym gatunkom towarzyszą najczęściej gatunki acydofilnych dąbrów z klasy *Vaccinio-Piceetea*, takie jak borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, śmiełek

pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, siewki świerka i jarzębiny oraz acido-mezofilne gatunki mchów, jak widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, merzyk groblowy *Mnium hornum* i płonnik *Polytrichastrum formosum*.

Na gruntach nadleśnictwa występuje szereg odśnieżeń skalnych (są to głównie granity), które pozbawione są gatunków diagnostycznych zespołu takich jak paprotka pospolita czy choćby nerecznica szerokolistna. Rosną na nich wyłącznie gatunki runa leśnego (w tym nerecznica krótkoostna) lub mszaki - a czasem ich flora ograniczona jest do zbiorowisk porostowych. Skały tego typu nie reprezentują siedliska 8220, mimo że często były tak interpretowane.

8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*)

Zespół obejmuje murawy na skałach kwaśnych i ubogich w składniki odżywcze i jest jedyną spotykaną murawą naskalną z klasy *Koelerio-Corynephoretea canescentis* występującą na terenie nadleśnictwa. Są to zbiorowiska niskie i luźne, o wysokości nieprzekraczającej 30 cm, zaś między wchodzącymi w skład fitocenoz roślinami często widoczna jest naga skała. Są łatwe do rozpoznania z uwagi na dominację kostrzewy owczej *Festuca ovina*, mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris* i wiechliny spłaszczonej *Poa compressa* a przede wszystkim czerwca trwałego *Scleranthus perennis*, dla którego jest to biotop typowy w warunkach naturalnych. Towarzyszą im ciepłolubne mszaki jak zęboróg purpurowy *Ceratodon purpureus* oraz płonnik włosisty *Polytrichum piliferum*. Obecność gatunków synantropijnych - rdestu ptasiego *Polygonum aviculare* oraz życicy trwałej *Lolium perenne*, wskazuje na silne wydeptywanie murawy, co jest o tyle zrozumiałe, że jedyny płat zbiorowiska udało się stwierdzić wokół punktu widokowego na wzgórzu Witosza w wydzieleniu 17 f (obręb leśny Śnieżka). Podobne murawy znane są z sąsiedztwa nadleśnictwa z Góry Chojnik, gdzie jednak zachowane są w znacznie lepszym stanie.

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

Do tego typu siedliska przyrodniczego zaliczają się antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże użytkowane kośnie. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus*, w górach występuje również domieszka konietlicy łąkowej *Trisetum flavescens*. W runie znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium* i biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus* oraz liczne gatunki przywrotników *Alchemilla* sp. Łąki świeże wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach.

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

Górskie łąki konietlicowe to fitocenozy o charakterze półnaturalnym rozwijające się na miejscach koszonych lub wypasanych, regularnie nawożonych, w piętrach reglowych i w najwyższych partiach pogórza. Łąki konietlicowe występują na polanach piętra pogórza i regła dolnego, gdzie wielkość płatów łąk jest ściśle związana z wielkością samych polan. Są to zbiorowiska żyznych, świeżych łąk kośnych lub użytkowanych jako ekstensywne pastwiska. Siedlisko ma wybitnie półnaturalny charakter, jego powstanie i utrzymanie się jest związane ze specyficznym typem gospodarki, obejmującej koszenie, nawożenie i wypas. Z tego względu zróżnicowanie siedliska odzwierciedla nie tylko warunki edaficzne i klimatyczne, lecz także formę i intensywność użytkowania, również historycznego. Łąki wyłączone z kośno-pasterskiego gospodarowania przekształcają się w drodze naturalnej sukcesji w ziołorośla, traworośla, borówczyska, bądź zarośla czy młodniki (zależnie od warunków edaficznych i ekologicznych). Za typowe dla siedliska przyjęto gatunki charakterystyczne dla związków: *Arrhenatherion* (z wyłączeniem jednak taksonów charakterystycznych dla niżowego *Arrhenatheretum elatioris*, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*) i *Polygono-Trisetion* oraz gatunki diagnostyczne dla zespołów uznanych za identyfikatory łąk górskich w Sudetach i Karpatach. Dla sudeckich łąk górskich za diagnostyczne uznano następujące gatunki: wszewłoga górska *Meum athamanticum*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, pępawa czarcikęsolistna *Crepis succisifolia*, zerwa kulista *Phyteuma orbiculare*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, przywrotniki *Alchemilla* spp. oraz bniec czerwony *Melandrium rubrum*, rzeżusznik Hallera *Cardaminopsis halleri*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*, bodziszek leśny *Geranium sylvaticum*, pięciornik złoty *Potentilla aurea*, wiechlina Chaixa *Poa chaixii*.

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

Pod względem warunków hydrologicznych, troficznych, charakteru roślinności i stanu dynamicznego torfowiska przejściowe mają cechy pośrednie między typowymi torfowiskami niskimi a torfowiskami wysokimi. Rozwijają się w miejscach, gdzie wskutek zaawansowania procesu akumulacji torfu nastąpiła częściowa izolacja powierzchni torfowiska od wpływu wód minerotroficznych i w bilansie wodnym torfowiska istotne i coraz większe znaczenie mają wody pochodzenia atmosferycznego. Torfowiska przejściowe charakteryzują się wysokim stopniem uwilgocenia, najczęściej są silnie przesycone wodą. W warunkach górskich występują na znikomo małych powierzchniach. Zbiorowiska roślinne budują na nich przede wszystkim torfowce *Sphagnum* sp. Oprócz nich obecne są rośliny zielne, takie jak: niskie turzyce (turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca pospolita *Carex nigra*), wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i sit cienki *Juncus filiformis*.

V.1.3. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych. Projekt ten w latach 2015-2018 realizowany jest 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. 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 zlokalizowanych jest 16 stanowisk monitoringowych siedlisk przyrodniczych, w tym 6 znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

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 Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	6520	Karpacz Góry	2017	FV	FV	FV	FV	Jest to jedna z nielicznych i ostatnich tak dobrze zachowanych łąk w tej części Karkonoszy.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	65XX	Sosnówka Góra	2017	U2	U1	U2	U1	Stanowisko monitoringowe do usunięcia.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	7140	Raszków	2017	U2	U2	U2	U1	Stanowisko badawcze. Obserwacja zmian roślinności torfowiskowej w Karkonoszach. Torfowisko, szczególnie w środkowej części, zarasta drzewami i krzewami.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	9110	Kowary Podgórze	2013	U2	FV	U2	FV	Badanie dynamiki i stanu zachowania siedliska. Rozjeżdżanie przez motocykle, ruch turystyczny.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	91D0	Nad Borowicami	2014	U1	FV	U1	U1	Powierzchnia ulega naturalnej regeneracji - prawdopodobnie wyłączona z gospodarowania.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

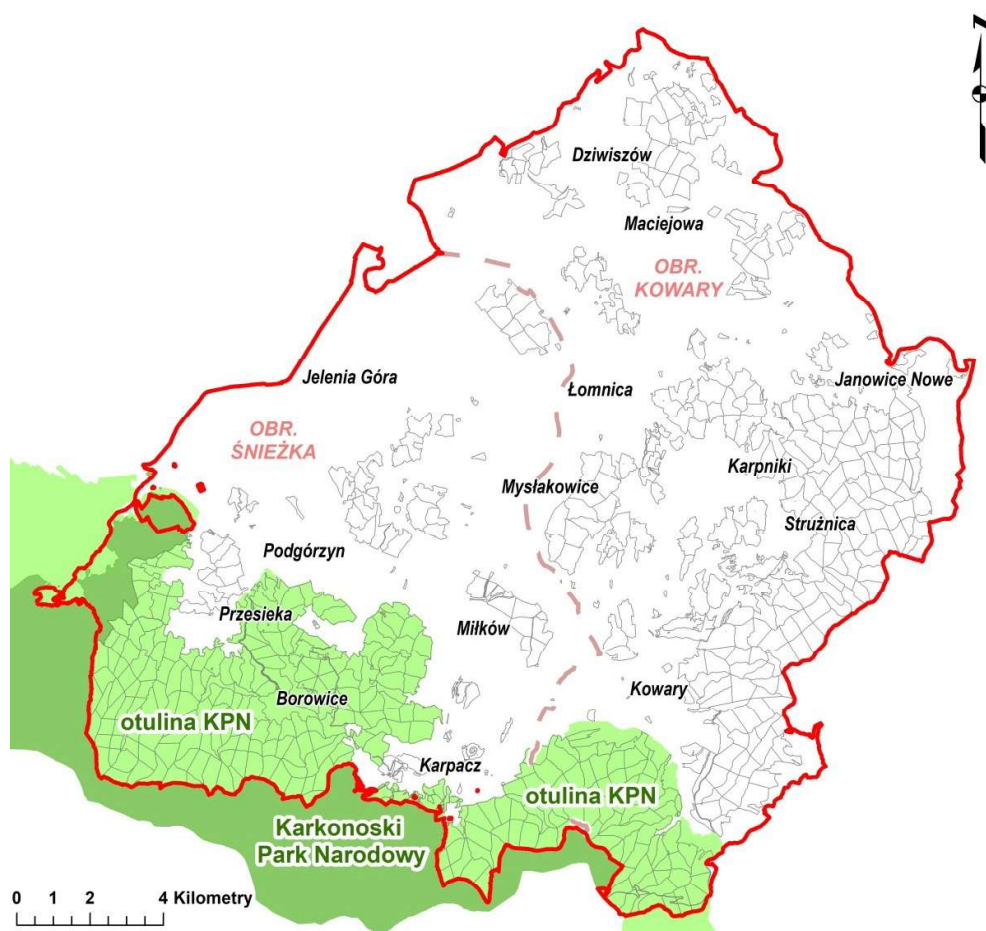
Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka - dane wrażliwe	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	9110	Góra Urwista	2013	U1	FV	U1	FV	Transekt w lasach o charakterze referencyjnym, wskazana obserwacja zachodzących zmian sukcesyjnych. Niewielkie zagrożenie neofityzacją (pojawianie się <i>Impatiens parviflora</i>).
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	-	3130	Zbiornik Sosnówka	2017	U2	U1	U1	U2	Sytuacja siedliska na obrzeżach zbiornika nie jest stabilna. Największym zagrożeniem jest utrzymywanie stałego poziomu piętrzenia wody, co nie pozwala na wykształcanie się zbiorowisk namulkowych.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	-	6130	Janowice Stare	2013	U1	FV	U1	FV	Zagrożenia - eutrofizacja i nadmierna ekspansja drzew i krzewów.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	-	6520	Podgórze	2017	U1	U1	FV	FV	Bardzo dobrze wykształcony zespół <i>Meo-Festucetum</i> .
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	-	6520	Przełęcz Kowarska	2017	U1	U1	U1	FV	Brak
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	-	6520	Zachelmie	2017	FV	FV	FV	FV	Brak
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	OZW Karkonosze PLH020006	65XX	Borowice	2017	U2	U2	U2	U1	Stanowisko monitoringowe do usunięcia. Ze względu na skład gatunkowy oraz warunki wilgotnościowe zaleca się monitorowanie łąki w ramach siedliska 6520, a nie jak dotychczas 65XX.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	OZW Karkonosze PLH020006	65XX	Karpacz - Wilcza Poręba	2017	U2	U1	U2	U1	Największy w tej części ostoi kompleks łąk ze związku <i>Calthion palustris</i> .

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 Śnieżka	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6130	Miedzianka	2013	U2	U2	U2	U2	Niewielka całkowita powierzchnia siedliska w regionie; siedlisko podlega znacząco negatywnym oddziaływaniom - neofityzacja, nadmierna ekspansja drzew i krzewów, brak wypasu, sukcesja w kierunku zbiorowisk leśno-zaroślowych, pobór kruszywa z hały.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	65XX	Mniszków	2017	U1	U1	U1	FV	Brak
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Śnieżka	OZW Stawy Karpnickie PLH020075	3130	Karpniki	2017	XX	XX	XX	XX	Zagrożenie - sukcesja trzciny pospolitej wydaje się aktualne.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka znajduje się północny fragment otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN), z którym nadleśnictwo sąsiaduje od południa. Powierzchnia całej otuliny parku obejmuje 13 093 ha, natomiast łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka wchodzących w jej zasięg wynosi 5893,95 ha.

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



Ryc. 13. Lokalizacja otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Tab. 25. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Śnieżka	45; 46 a, c-l; 47-77; 78 a-r; 79 a-x, z; 80 b, d, g, i-l; 81-95; 109; 111-113; 114 a-f, i-o; 115; 116 b, d; 120 a; 121; 122 a-b, f-g; 126-128; 129 a-g, i-j; 130 b-c; 133-134; 135 a-f; 136-139; 140 a-c; 142-148; 149 a, d-g; 150-182; 183 b-d; 184-228; 230; 231 b-f; 232-237; 241-248; 249 b-p; 250-264; 265 b-n; 266-271; 272 a-c, i-m; 273-278; 279 a-g, m; 280-284; 285 c-f; 286-297	4445,56	98,83	4544,39
Kowary	237 a-g; 238-239; 240 a-p, bx-gx; 241-299	1305,94	43,12	1349,06
Ogółem		5751,5	141,95	5893,45

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny stanowią wydzielania leśne: 46 b, 80 a, c, f, h, 116 a, c, f-g, 122 c-d, 129 h, 130 a, 135 g-h, 140 d, 149 b-c, 183 a, 231 a, 285 a-b (obręb leśny Śnieżka).

Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 roku (Dz.U. 2018 poz. 14) ustanowiono zadania ochronne dla Karkonoskiego Parku Narodowego na lata 2018-

2019. Jednym z elementów zawartych w tym dokumencie są istniejące i potencjalne zagrożenia zewnętrzne, których część odnosi się również do otuliny parku. Istniejącymi zagrożeniami zewnętrznymi są:

- 1) Fragmentacja ekosystemów na skutek budowy nowej infrastruktury (narciarskiej, drogowej, sportowej, turystycznej, inwestycje liniowe i innej, niesłużącej ochronie przyrody). W szczególności dotyczy to następujących przedmiotów ochrony: 4070, 6230, 7140, 91D0, 9410, 4069, A409, A217, A223, A236, A234, 1308, 1324, 1361.
- 2) Powstawanie barier w migracji zwierząt pomiędzy KPN i otoczeniem. W szczególności dotyczy następujących przedmiotów ochrony: A215, A409, 1361.
- 3) Fragmentacja oraz uszkodzenie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt przez nielegalne wejścia osób na obszar KPN z terenów sąsiadujących z parkiem. W szczególności dotyczy to następujących przedmiotów ochrony: 6230, 6510, 7140.
- 4) Zaśmiecanie, zanieczyszczenie hałasem, zanieczyszczenie światłem, płoszenie zwierząt, niszczenie roślin i grzybów, nielegalne poruszanie się osób poza wyznaczonymi szlakami turystycznymi. W szczególności dotyczą następujących przedmiotów ochrony: A072, A215, A409, 1361.
- 5) Uszkodzenia drzewostanów przez zjawiska atmosferyczne (wiatr, opady, osady), dotyczy to sztucznych monokultur świerkowych.
- 6) Synantropizacja roślinności oraz pojawianie się inwazyjnych gatunków obcych. W szczególności dotyczy następujących przedmiotów ochrony: 6150, 6230, 6430.
- 7) Zmiana stosunków wodnych, melioracje i osuszanie terenów przyległych do KPN. W szczególności dotyczy to przedmiotu ochrony - 7140.

Potencjalnymi zagrożeniami zewnętrznymi są:

- 1) Przenikanie gatunków obcych i niepożądanych, w tym inwazyjnych na teren KPN. W szczególności zagrażające przedmiotom ochrony: A409, 6430, 6510, 6520, 7140.
- 2) Utrata walorów krajobrazowych.
- 3) Przegęszczenie populacji gatunków łownych w otulinie KPN.

Dodatkowym walorem otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego wraz z samym Karkonoskim Parkiem Narodowym jest uzyskanie certyfikatu Geoparku Krajowego z dnia 10 września 2010 roku. Potwierdza on zarówno niepowtarzalne walory geologiczne oraz geomorfologiczne Karkonoszy, wyróżniające ten masyw na tle pasa góry średnich Europy i dobrze udokumentowane w dziesiątkach publikacji naukowych, ale także konsekwentnie prowadzoną przez KPN oraz inne instytucje, szeroko zakrojoną działalność popularyzującą dziedzictwo Ziemi i przyrodę nieożywioną tych gór. Jednym z etapów utworzenia geoparku była inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk na terenie Karkonoszy. Pozwoliła ona na identyfikację takich miejsc i stworzenie mapy geologicznej tego obszaru. Podczas prowadzonych prac na terenie KPN zinwentaryzowano 66 geostanowisk, natomiast w jego

otulinie i w przyległych obszarach 69. Potwierdziło to bogactwo geologiczne i unikatową rzeźbę tego terenu, dodatkowo wzmacniając rangę Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otoczenia (źródło: <https://kpnmab.pl/geopark>; <https://archiwum.mos.gov.pl>).

Obszary cenne w otoczeniu Karkonoskiego Parku Narodowego

W *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego* (2014) zapisano możliwość **poszerzenia granic Karkonoskiego Parku Narodowego** w granicach gmin m. Jelenia Góra, gm. Kamienna Góra, m. Karpacz, m. Kowary, gm. Lubawka, m. Piechowice, gm. Podgórzyn, m. Szklarska Poręba. W granicach administracyjnych Jeleniej Góry samo Pogórze Karkonoskie stanowi z punktu widzenia ukształtowania terenu bardzo interesującą formę grzbietu tektonicznego – horstu, z krawędziami tektonicznymi, zawieszonymi dolinami. Ponadto na tym terenie występuje wiele unikalnych form mniejszej skali – przełomy rzeczne, skałki granitowe z unikalną mikrorzeźbą, w tym m.in. największe kociołki wietrzeniowe w Karkonoszach, pokrywy blokowe, grotty, grzbiety twarżelcowe, jak Ostrosz (462 m), Trzmielak (637 m). Na terenie miasta Jeleniej Góry poszerzenie granic Karkonoskiego Parku Narodowego mogłoby objąć teren Przedgórze Karkonoskiego, w tym wzniesienia: Szerzawę (706 m) z Kopistą (681 m) oraz Żar (680 m) a także wzniesienia ciągnące się po zachodniej stronie doliny Wrzosówki: Ostrosz (462 m), Sobiesz (633 m), Trzmielak (637 m), Sośnik (650 m) i dolinę Wrzosówki, stanowiącą wciosową dolinę przełomową, z bystrzami i wysokimi terasami zawieszane nad dnem Kotliny Jeleniogórskiej, od obecnych granic KPN po centrum Sobieszowa. Ponadto ochroną należałoby objąć Kozacką Dolinę z potokiem Czerwień i Hutniczy Grzbiet z Bażynowymi Skałami, spośród których obecnie tylko skrajne, położone blisko grzbietu, znalazły się w granicach KPN. W opisanym obszarze stwierdzono również cenne siedliska, jak torfowiska przejściowe, podmokłe świerczyny górskie (siedlisko priorytetowe), kwaśna buczyna górską, podmokłe łąki i źródliska. Większość tego obszaru stanowią grunty Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra*, 2005). W gminie Podgórzyn proponuje się powiększenie parku o obszar przylegający do granic KPN, ograniczony Drogą Sudecką i Drogą Chomontową (źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Podgórzyn*, 2012).

Obszary cenne w gminie Kowary

Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Kowary przeprowadzona w 1993 roku wskazała obszary cenne przyrodniczo z uwagi na występowanie rzadkich siedlisk roślin chronionych oraz bogactwo faunistyczne (źródło: *Program ochrony środowiska gminy miejskiej Kowary*, 2004):

Las jesionowo-olchowy w dolinie Bystrzyka (na przedłużeniu ul. Bukowej). Drzewostan budują tu olsza czarna, jesion wyniosły i świerk z runem bogatym gatunkowo, typowym dla zbiorowisk łągowych. W części wschodniej występuje duży, osobliwy buk.

Z gatunków chronionych spotyka się tu wawrzynka wilczelyko *Daphne mezereum*, pierwiosnka wyniosłego *Primula elatior* i lilię złotogłów *Lilium martagon*. Obszar obejmuje wydzielenia leśne: 208 h-I, obrębu leśnego Kowary.

Rejon leśno-łąkowy między Krzaczną a Jedlinkami. Występują tu cenne zbiorowiska leśne i łąkowe, w których spotykane są gatunki chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*. Obszar obejmuje oddział leśny 238, obrębu leśnego Kowary.

Uroczysko Piszczak. Jest to wąwóz w przełomowej dolinie potoku Piszczak, wyżłobiony na linii uskoku tektonicznego, w strefie kontaktowej brunatnych łupków łuszczkowych i różowych gnejsów oczkowych. Pionowe skalne ściany wąwozu osiągają wysokość do 40 m. Potok Piszczak płynie pomiędzy nimi tworząc liczne kaskady na progach skalnych. Na jednym z nich tworzy się naturalny wodospad o wysokości 3 m, pod którym znajduje się typowy kocioł eworsyjny. Ochronę proponuje się ze względu na walory krajobrazowe i przyrodnicze, lokalizację stanowisk lęgowych trzech gatunków chronionych ptaków: pliszki górskiej *Motacilla cinerea*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus* oraz muchołówki małej *Ficedula parva*, a także z uwagi na występowanie w strumieniu naturalnej populacji pstrąga potokowego *Salmo trutta fario*. Na wschodnim stoku zachował się dość duży fragment lasu bukowego. Na stromych skałach występuje paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, w pobliżu potoku podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, a na pobliskich łąkach: pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* i dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*. Obszar obejmuje oddział leśny 259, obrębu leśnego Kowary.

Przełęcz Kowarska. Obniżenie między Rudawami Janowickimi a Karkonoszami Wschodnimi. W rejonie tym występują łąki i źródłkowy obszar z olszą szarą, jaworem i bukiem. Rośnie tu wiele cennych gatunków roślin: arnika górską *Arnica montana*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale* oraz storczyki: kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, listera jajowata *Neottia ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*. Obejmuje oddziały leśne 229 i 235, obrębu leśnego Kowary.

Rejon Rozdroża Kowarskiego. Jest to obszar położony między drogą do Lubawki a szosą do Przełęczy Okraj. Południowo-wschodni stok Góry Sulicy porasta las bukowy, a w dolinie Złotej znajdują się dobrze zachowane łąki. Występują tu gatunki chronione: zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, a w lesie

bukowym: wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum* i goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 296 i-k, 297 g-h, 298 h-i, obręb leśnego Kowary.

Las na górze Kowarska Czubatka. Jest to fragment dobrze zachowanego lasu bukowego na stokach góry Kowarska Czubatka. Występuje tu stanowisko lęgowe siniaka *Columba oenas*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 212 d, 213 a, obręb leśnego Kowary.

Dolina Jedlicy. Jest to fragment strumienia o charakterze górskim i jego bezpośrednie otoczenie. Obszar jest cenny ze względu na występowanie w strumieniu naturalnej populacji pstrąga potokowego *Salmo trutta fario*. Obszar obejmuje wydzielania leśne: 277 d, g, j, 278 b, 279 a-c, h, 280 b, d-f, obręb leśnego Kowary.

Lasocki Grzbiet. Cenny bór świerkowy w strefie regla górnego Karkonoszy ze względu na stanowiska lęgowe cietrzewia *Tetrao tetrix*, orzechówki *Nucifraga caryocatactes*, słonki *Scolopax rusticola*, pliszki górskiej *Motacilla cinerea* i dziwoni *Erythrina erythrina*. Obszar obejmuje oddział leśny 292, obręb leśnego Kowary.

Las bukowy na Górze Sulica. Zadrzewienie bukowe na stokach Góry Sulica cenne z uwagi na stanowiska lęgowe siniaka *Columba oenas* i orzechówki *Nucifraga caryocatactes*. Obszar znajduje się w obrębie oddziałów leśnych 296-277, obręb leśnego Kowary.

Obszar położony między Krzaczną a zachodnią częścią miasta Kowary. Jest to obszar łąk z niewielkimi terenami zadrzewień. Z gatunków chronionych występuje tu dość często pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, znacznie rzadziej niektóre storczyki jak: kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, a ponadto: ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* i jeden z najrzadszych i najbardziej zagrożonych w Sudetach gatunków chronionych – arnika górską *Arnica montana*. Obszar znajduje się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.

Obszary cenne w gminie Janowice Wielkie

Okolice Mniszkowa, ze zbiorowiskami łąkowymi i ziołoroślami oraz stanowiskami roślin chronionych, głównie storczyków. Występują tam między innymi zbiorowiska: ziołorośli z wiązówką błotną i bodziszkiem *Filipendulo-Geranium* oraz łąka owsicowa *Arrhenatheretum elatioris* (źródło: *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2010). Obszar znajduje się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka.

Obszar Nadleśnictwa Śnieżka obfituje w ciekawe formy przyrody nieożywionej, szczególnie interesujące, a nieujęte w małopowierzchniowych formach ochrony przyrody zestawiono poniżej.

Pięć - formacja skalna z punktem widokowym na szczycie. Miejsce wspinaczkowe. Obiekt zlokalizowany jest w wydzieleniu leśnym 71 d, obrębu leśnego Kowary.

Skalny Most - interesująca formacja skalna zlokalizowana w wydzieleniu leśnym 71 g, obrębu leśnego Kowary.

Wodospad Łomnicy - zapora wodna z wodospadem zbudowana w 1915 roku u podnóża Karpatki, położona w obszarze Karpacza. Obiekt zlokalizowany jest w oddziale leśnym 239, obrębu leśnego Śnieżka.

Krucze Skały – zespół baszt i ścian skalnych zbudowanych z granitognejsów kowarskich, wyrastający z prawego zbocza doliny Łomnicy i ciągnący się na długości ponad 150 m. Najwyższe baszty osiągają 25 m wysokości. W granitognejsach Kruczych Skał tkwi jeden z najciekawszych pegmatytów Karkonoszy, który był eksploatowany na potrzeby przemysłu ceramicznego, a pozostałością po tej działalności są dwie sztuczne groty. Obok pegmatytów znajduje się tu również rzadki dumorieryt. Z powierzchni szczytowej skałek rozciąga się widok na wschodnie Karkonosze, ilustrujący morfologię strefy kontaktowej granitu ze skałami osłony. Obiekt zlokalizowany w sąsiedztwie wydzialeń leśnych: 265 f, 280 a, obrębu leśnego Śnieżka.

Przełęcz Okraj - obniżenie oddzielające Kowarski Grzbiet Karkonoszy od Grzbietu Lasockiego. Obiekt zlokalizowany jest w sąsiedztwie oddziałów leśnych: 281, 292, obrębu leśnego Kowary.

Granitowe Wzgórze - Koziniec (462 m n.p.m.), poniżej szczytu znajdują się ruiny średniowiecznej warowni „Zamek Bolka”. Obiekt zlokalizowany jest w wydzieleniach leśnych: 38 f, i, o, obrębu leśnego Kowary.

Karpatka - urwiste skały z kilkoma kociołkami wietrzeniowymi w Zarzeczcu. Obiekt zlokalizowany jest w wydzieleniu leśnym 239 h, obrębu leśnego Śnieżka.

Dodatkowy elementem wskazującym na bogactwo przyrodnicze obszaru nadleśnictwa są **osobliwości przyrodnicze** w postaci interesujących drzew, grup drzew i alei, zestawione w poniższej tabeli.

Tab. 26. Wykaz drzew, grup drzew i alei stanowiących osobliwości przyrodnicze zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Gatunek	Opis/Nazwa
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
1	aleja 15 drzew	Śnieżka Staniszów 15 b, l, 16 a	Podgórzyn Staniszów 393/15; 394/16	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	Aleja dębów czerwonych
2	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszów 16 a	Podgórzyn Staniszów 394/16	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Tajemniczy suchy dąb
3	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszów 19 i	Podgórzyn Staniszów 397/19	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Lipa przy stawie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

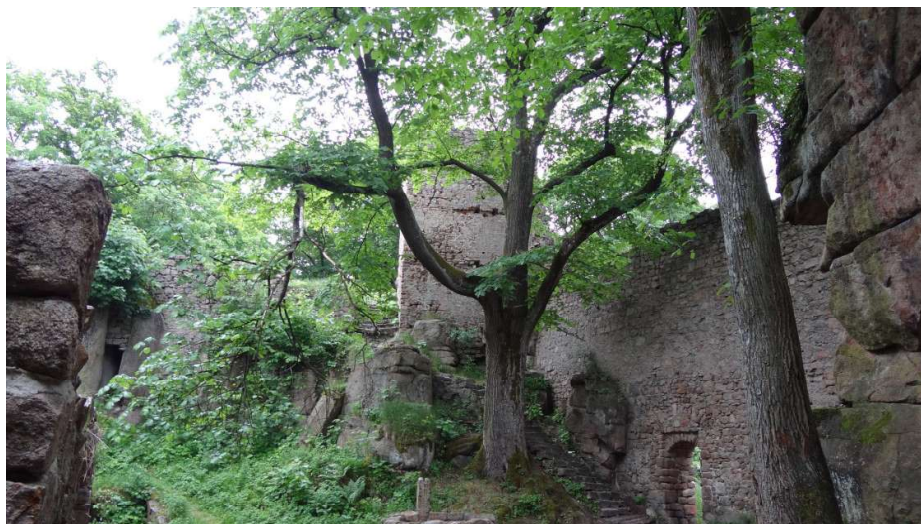
Lp.	Rodzaj obiektu	Położenie		Gatunek	Opis/Nazwa
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
4	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszków 19 k	Podgórzyn Staniszków 397/19	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Majestatyczny dąb
5	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszków 19 h	Podgórzyn Staniszków 397/19	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	Świerk z listwą piorunową
6	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszków 19 h	Podgórzyn Staniszków 397/19	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Lipa przy ścieżce edukacyjnej
7	grupa 2 drzew	Śnieżka Staniszków 19 h	Podgórzyn Staniszków 397/19	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Grupa 2 buków
8	pojedyncze drzewo	Śnieżka Staniszków 19 t	Podgórzyn Staniszków 223	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Buk przy drodze
9	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 212 a	Podgórzyn Sosnówka 750/212	Wierzba <i>Salix sp.</i>	Tajemnicza wierzba
10	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 230 a	Podgórzyn Miłków 675/230	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Buk przy drodze na skocznie 2 a
11	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 230 b	Podgórzyn Miłków 675/230	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Buk przy drodze na skocznie 2 b
12	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 230 f	Podgórzyn Miłków 675/230	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Buk przy drodze na skocznie 1
13	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 234 j	Podgórzyn Miłków 679/234	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Podwójny buk
14	Aleja drzew	Śnieżka Miłków 45 a	Podgórzyn Miłków 665/45	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Aleja buków
15	pojedyncze drzewo	Śnieżka Miłków 52 p	Podgórzyn Sosnówka 786/1	Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>	Wejmutka
16	pojedyncze drzewo	Śnieżka Podgórzyn 122 f	Podgórzyn Zachelmie 274/3	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	Zachelmski świerk
17	pojedyncze drzewo	Śnieżka Podgórzyn 78 f	Podgórzyn Sosnówka 747/78	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Jawor olbrzym
18	pojedyncze drzewo	Śnieżka Podgórzyn 83 d	Podgórzyn Podgórzyn 571/83	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion Idy
19	pojedyncze drzewo	Śnieżka Podgórzyn 86 g	Podgórzyn Podgórzyn 574/86	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Dąb przy bunkrze
20	pojedyncze drzewo	Śnieżka Podgórzyn 87 g	Podgórzyn Podgórzyn 575/87	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Dąb na rozstaju dróg

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” monotoności krajobrazu polno-łąkowego. Zadrzewienia w formie liniowej (wzdłuż rowów i miedz) ograniczają również szkody powodowane przez erozję wietrzną na sąsiadujących polach. Ogólna powierzchnia zadrzewień i zakrzaczeń w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 389,35 ha.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należy do nich szereg zabytków archeologicznych w postaci miejsc eksploatacji surowców. Z późniejszych okresów obszar nadleśnictwa obfituje w zabytki sakralne, budynki mieszkalne, cmentarze, zespoły dworskie i pałace oraz zabytkowe parki. Spośród nich na gruntach Nadleśnictwa Śnieżka znalazły się m.in. stanowiska archeologiczne, ruiny zamków, parki pałacowe.



Fot. 4. Ruiny zamku „Bolczów” (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka)

Tab. 27. Wykaz obiektów archeologicznych, historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
1	Ruiny zamku „Bolczów”	Kowary Janowice całe wydzielenie 54 I	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 776/54	472 z 1958-12-04; A/907/472 z 2006-08-04; A/907/472 z 2010-03-29	Gotycki zamek rycerski z XIV - XVI w. oraz XIX w., budowla kamienna.
2	Ruiny zamku „Sokolec”	Kowary Karpniki fragment wydzielenia 101 i	Mysłakowice Karpniki 471/101	A/6114/1043 z 1965-09-23	Kamienne ruiny gotyckiej architektury świeckiej z XIV-XV w.
3	Stanowisko archeologiczne	Kowary Maciejowa całe wydzielenie 25 n	M. Jelenia Góra obr. 23 NE AR_60.9	239/Arch z 1966-08-15	Jelenia Góra - Grabary, st.1. (AZP 84-17/1). Grodzisko wczesnośredniowieczne z XII w.
4	Zespół pałacowo-parkowy w Bukowcu	Kowary Karpniki całe wydzielenia: 124 c, 125 a-f, h, 131 m, 135 a-n, r	Mysłakowice Bukowiec 335/11, 335/12, 340/125, 341/135 Mysłakowice Mysłakowice 234/135, 1380/2	502/J z 1977-12-01; 901/J z 1987-08-14, 468/A/04 z 2004-12-13, A/1978/1-2 z 2010-04-07; pomnik historii (Dz.U. 2011 nr 217 poz. 1283)	Historyczny zespół budowlany - założenie rezydencjonalne w miejscowości Bukowiec wraz z otoczeniem. Obejmujący: - park (decyzja nr 502/J z dn. z 1977-12-01), - pałac, pawilon parkowy (herbaciarnia), mauzoleum rodziny von Reden, zespół budynków mieszkalnych i gospodarczych folwarku (decyzja nr 901/J z 1987-08-14), - wieżę widokową tzw. wieżę strażniczą (dotychczasowa nazwa wieża wartownicza) oraz sztuczną ruinę zamku średniowiecznego - tzw. zamek Kessel'a (dotychczasowa nazwa - amfiteatr)(decyzja A/1978/1-2 z 2010-04-07). Granicę ścisłej ochrony konserwatorskiej dla historycznego zespołu budowlanego - założenia rezydencjonalnego w miejscowości - Bukowiec ustalono decyzją 468/A/04 z 2004-12-13.
5	Stanowisko archeologiczne	Śnieżka Podgórzyn całe oddziały: 90, 136, 138, Śnieżka Przysieka cały oddział: 166	Podgórzyn Przesieka 458/90, 401/1, 58/4, Podgórzyn Zachemie 284/136, 285/137, 286/138, M. Jelenia Góra Jagniątków 321, 324, 425	58/Arch z 1979-03-01	Przesieka Zespół urządzeń związanych z wydobyciem złota - szyby, płuczkarnie, z XII-XIV w.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
6	Stanowisko archeologiczne	Śnieżka Karpacz całe oddziały: 282-283, 291-294 W decyzji Woj. Konserwatora Zabytków błędnie podano oddz. 263, w obrębie mapy stanowiącej załącznik do decyzji zlokalizowany jest oddz. 283.	Karpacz Karpacz-3 1064/2, 1066/2, 281/1022, 282/1023, 283/1020, 291/978, 292/1019, 293/1018, 294/1012	57/Arch z 1979-03-01	Karpacz - Wilcza Poręba, st.1-6,8-13. Zespół urządzeń związanych z wydobywaniem złota - szyby, płuczkarne, z XII-XIV w.
7	Stanowisko archeologiczne	Śnieżka Karpacz fragmenty wydziałów: 291 g, i, j, k	Karpacz Karpacz-3 1064/2	87/1056/Arch/83 z 1983-03-08	Karpacz - Wilcza Poręba, st.13. Pole szybowe z okresu średniowiecza.
8	Stanowisko archeologiczne	Śnieżka Karpacz fragment wydziału 282 d	Karpacz Karpacz-3 282/1023	86/1053/Arch/83 z 1983-03-08	Karpacz - Wilcza Poręba, st.11. Sztolnia (krótka) kamieni szlachetnych z okresu średniowiecza.
9	Park	Śnieżka Staniszów fragment wydziału 19 h, całe wydziału: 19 i-s	Podgórzyn Staniszów 397/19	862/J z 1985-02-04	Park został utworzony w XVIII w. Jest to założenie dworskie składające się z dwóch ogrodów ozdobnych z lat 80-tych XVIII w. oraz z angielskiego parku krajobrazowego.
10	Stanowisko archeologiczne	Kowary Maciejowa fragmenty wydziałów: 38 j, i	M. Jelenia Góra obr. 23 NE 4	11/Arch/2001 z 2001-07-12	Jelenia Góra, st.1./14/84-17 AZP Relikty średniowiecznego zamku-strażnicy pod szczytem góry Koziniec (zamek wzniesiony pod koniec XII w. na miejscu pogańskiej świątyni).
11	Stanowisko archeologiczne	Kowary Maciejowa fragmenty wydziałów: 22 i, k, o, p, w, x, y, całe wydziału 22 s	M. Jelenia Góra obr. 60 19, 20	257/Arch/2004 z 2004-12-28	Jelenia Góra - Strupice, st.1. Stanowisko archeologiczne nr 1/52/83 - 16 AZP - rejon górnictwa kruszcu, datowany na średniowiecze i okres nowożytny.
12	Sztuczne ruiny tzw. Zamek Henryka	Śnieżka Staniszów całe wydziału 26 i	Podgórzyn Staniszów 409/26	A/1070 z 2008-06-13; pomnik historii (Dz.U. 2011 nr 217 poz. 1283)	XIX-wieczne sztuczne ruiny położone na szczycie góry Grodna - element architektoniczny romantycznego założenia parkowego.
13	Obóz jeniecki	Śnieżka Borowice fragment wydziału 181 a	Podgórzyn Przesieka 476	-	Obóz jeniecki z okresu II wojny światowej w Borowicach - pozostałości po barakach w postaci podmurówek, po obozie dla robotników przymusowych, a potem przekształconego w obóz jeniecki z okresu II wojny światowej.
14	Cmentarz	Śnieżka Borowice całe wydziału 202 h	Podgórzyn Przesieka 421/202	-	Miejsce pochówku jeńców obozu z okresu II wojny światowej w Borowicach – 38 bezimiennych mogił oznaczonych jedynie identyfikatorami obozowymi.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
15	Pomnik	Kowary Janowice fragment wydzielenia 44 r	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 578/44	-	Pomnik w Janowicach Wielkich - kamienny obelisk postawiony przez Społeczeństwo Janowic Wielkich 9.05.1967 r. w celu upamiętnienia ofiar faszyzmu II Wojny Światowej.
16	Mogiła	Kowary Gruszków fragment wydzielenia 202 s	Kowary Kowary 2 320	-	Grobowiec Marii Klementyny Reuss i członków rodziny Reuss - właścicieli Pałacu „Nowy Dwór” w Kowarach.
17	Stanowisko archeologiczne	Kowary Janowice fragmenty wydzieleni: 52 h, l, n	Janowice Wielkie Janowice Wielkie 876/2	-	Stanowisko archeologiczne Żużłowa Dolina - związane z działalnością hutniczą i hydrometalurgią miedzi z okresu XIV - XVI w. w Janowicach Wielkich wzdłuż Hutniczego Potoku.
18	Portal	Śnieżka Staniszów fragment wydzielenia 35 x	Podgórzyn Podgórzyn 628/35	445/JG z 1979-08-02; B/1477/445 z 2006-07-17	Portal znajduje się w budynku będącym siedzibą leśnictwa w Podgórzynie (ul. Żołnierska 15) - barokowy portal z piaskowca z wrytą datą 1731 r.
19	Piec wapiennik	Kowary Przełęcz fragment wydzielenia 298 h	Kowary Kowary 4 298/497	-	Piec wapiennik w dolinie potoku Złotna.
20	Ruiny zabudowy dawnej osady Budnik	Śnieżka Karpacz całe wydzielenia: 273 i, 274 d, 286 a, 284 c, f, 285 b, c	Karpacz Karpacz 3 273/1044, 274/1043, 286/1034, Kowary Kowary 4 274/1043 284/442, 285/443	stan. arch. 27/2/ZAP 87-17 z 2014 r.	Ruiny zabudowy osady Budnik -nieistniejąca obecnie osada z okresu wojny 30-letniej (1618-1648). Osada przestała istnieć wraz z wydobyciem uranu w 1950 r.
21	Krzyż Trzech Królów Pruskich na Krzyżowej Górze	Śnieżka Staniszów fragment wydzielenia 14 n	Mysłakowice Mysłakowice 5	-	Krzyż Trzech Królów Pruskich na Krzyżowej Górze z 1874 r.
22	Pozostałości po pomniku Bismarcka na wzgórzu Witosza	Śnieżka Staniszów fragment wydzielenia 17 f	Podgórzyn Staniszów 418/1	-	Na samym szczycie wzgórza Witosza znajdują się nikle pozostałości niegdyś dominującej nad okolicą kolumny Bismarcka.
23	Posąg lwa czuwającego	Kowary Strużnica fragment wydzielenia 90 d	Mysłakowice Karpniki 485/90	-	Posąg lwa czuwającego ze Starościńskich Skał (Lwia Góra) w Rudawach Janowickich z XIX w.
24	Kamienna altana na Krzyżowej Górze	Śnieżka Staniszów fragment wydzielenia 14 n	Mysłakowice Mysłakowice 5	-	-

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka zlokalizowany jest zespół rezydencji, położonych na obszarze o wyjątkowych wartościach kulturowo-krajobrazowych i przyrodniczych we wschodniej części Kotliny Jeleniogórskiej i stanowiących niezwykle dziedzictwo kulturowe Dolnego Śląska. Zabytkowy zespół rezydencji obejmuje obszar ok. 3400 ha oraz tereny 12 założeń pałacowo-parkowych i 2 założeń sanatoryjnych, a także

położone pomiędzy nimi tereny osadnicze. Obiekt ten został objęty szczególną formą ochrony zabytków, jaką jest Park Kulturowy Kotliny Jeleniogórskiej powołany uchwałą Związku Gmin Karkonoskich nr 48/XVII/09 z dnia 30 stycznia 2009 roku. Dodatkowo część z rezydencji parku kulturowego uzyskało status Pomnika Historii powołanego Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 września 2011 roku *w sprawie uznania za pomnik historii „Pałace i parki krajobrazowe Kotliny Jeleniogórskiej”* (Dz.U. 2011 nr 217 poz. 1283). W jego skład wchodzi rezydencje z XVIII i XIX w., do których należą:

- zespół pałacowo-parkowy w Bukowcu, gmina Mysłakowice;
- zespół pałacowo-parkowy „Paulinum” w Jeleniej Górze, gmina M. Jelenia Góra;
- zespół pałacowo-parkowy Schaffgotschów w Cieplicach, gmina M. Jelenia Góra;
- zespół pałacowo-parkowy w Karpnikach, gmina Mysłakowice;
- willa „Dębowy Dwór” z parkiem w Karpnikach, gmina Mysłakowice;
- zespół pałacowo-parkowy w Ciszycy, gmina Kowary;
- zespół pałacowo-parkowy w Łomnicy, gmina Mysłakowice;
- zespół pałacowo-parkowy w Mysłakowicach, gmina Mysłakowice;
- zespół pałacowo-parkowy Stanisławie Górnym nr 100 oraz sztuczne ruiny na szczycie Góry Grodnej, tzw. Zamek Henryka, gmina Podgórzyn;
- zespół pałacowo-parkowy w Wojanowie, gmina Mysłakowice;
- zespół pałacowo-gospodarczy w Wojanowie-Bobrowie, gmina Mysłakowice.



Fot. 5. Cmentarz jeńców obozu z okresu II wojny światowej w Borowicach (fot. E. Adamczyk)



Fot. 6. Krzyż Trzech Królów Pruskich oraz Kamienna altana na Krzyżowej Górze (fot. archiwum Nadleśnictwo Śnieżka)

Spośród wyżej wymienionych obiektów dwa zlokalizowane są częściowo na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka, są to tzw. Zamek Henryka oraz zespół pałacowo-parkowy w Bukowcu (obiekty zostały szczegółowo omówione w tabeli z zabytkami historycznymi na gruntach w zarządzie nadleśnictwa).

Najcenniejsze parki pałacowe, willowe i zadrzewienia zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zestawiono w poniższej tabeli.

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

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	park pałacowy	M. Jelenia Góra, Maciejowa ul. Wrocławska	539/J z 1979-07-06; 539/J z 1996-07-01; A/4948/539/J z 2011-03-02	Park pałacowy z XVIII w.
2	park	M. Jelenia Góra Jelenia Góra ul. Nowowiejska 62	281/A/04 z 2004-03-26	Park krajobrazowy w zespole dawnego majątku „Paulinum”, z lat 1855-1857, 1927-1929.
3	park	M. Jelenia Góra Cieplice ul. Hirszfelda 15/ PCK 12	A/2181/1-3 z 2010-04-23	Park w zespole pensjonatu, z 1890-1900 r.
4	park pałacowy	M. Jelenia Góra Cieplice pl. Piastowski 25/27	A/4951/230 z 1950-05-31	Park pałacowy z XVIII-XX w., obecnie park Zdrojowy w zespole pałacowym Schaffgotschów.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
5	park	M. Jelenia Góra Cieplice ul. Podgórzyńska 6	A/1008 z 2007-05-16	Park z XIX/XX w., w zespole pensjonatu.
6	park „Norweski”	M. Jelenia Góra Cieplice ul. Wolności 268	599/J z 1979-07-10; A/5041/599/J z 2011-03-09	Park „Norweski” z 1906 r. w zespole fabryki Füllnerów.
7	park/ogród	M. Jelenia Góra Jelenia Góra ul. Krasickiego 6	1278/J z 1996-11-18; A/4992/1278/J z 2011-03-07	Park/ogród przy willi.
8	park/ogród	M. Jelenia Góra Jelenia Góra ul. Mickiewicza 12	37/A/00/1-4 z 200-11-14	-
9	park	Janowice Wielkie Komarno	859/J z 1985-02-04; A/911/859/J z 2006-08-04	Park w zespole pałacowym z poł. XVII, XIX w.
10	park	Janowice Wielkie Radomierz	529/J z 1979-06-15; A/918/529/J z 2006-08-04	Park w zespole dworskim z XVII-XVIII w.
11	park	Janowice Wielkie Trzczańsko	528/J z 1979-06-15; A/922/528/J z 2006-08-11	Park z 2 poł. XIX w.
12	park	Janowice Wielkie Janowice Wielkie ul. Robotnicza 9	919/J z 1988-05-30; A/905/919/J z 2006-08-04	Park przy willi z 1870-1880 r.
13	park	Janowice Wielkie Janowice Wielkie ul. Chłopska 1	509/J z 1977-12-08; 56/A/1- 6/01 z 2001-08-27; A/904/509/J z 2006-08-04	Park z XVII-XIX w. w zespole pałacowym.
14	park	Jeżów Sudecki Dziwiszów	504/J z 1977-12-07; A/5376/504/J z 2011-10-06	Park z k. XVIII, XIX w. w zespole pałacowym.
15	park	M. Kowary Kowary ul. Sanatoryjna 15, 27	1051/J z 1990-09-14	Park sanatorium Wysoka Łąka i Bukowiec w zespole sanatorium z lat 1902-1904, 1920.
16	park	M. Kowary Kowary ul. Sanatoryjna 1	415/1-2/A/04 z 2004-10-22	Park przy willi, z lat 1870-1890.
17	park	M. Kowary Ciszycza ul. Jeleniogórska 38	537/J z 1979-07-06; A/5367/537/J z 2011-10-06	Park w zespole pałacowym z początku XIX w.
18	park	M. Kowary Radociny ul. Zamkowa 1	505/J z 1977-12-07; A/5375/505/J z 2011-10-06	Park z 2 poł. XIX w. w zespole pałacowym „Nowy Dwór”, obecnie dom wypoczynkowy.
19	park	M. Kowary Kowary ul. Jeleniogórska 14	910/J z 1988-03-30	Park sanatoryjny w zespole dawnego sanatorium kobiecego, z 1907 r.
20	park	Mysłakowice Dąbrowica	894/J z 1987-03-24	Park w zespole pałacowym z XVII-XIX w.
21	park	Mysłakowice Wojanów	241 z 1950-07-28; 241 z 1950-08-24; 241 z 2006-03- 13; A/5510/241 z 2011-12- 09	Park w zespole pałacowym z XVII-XIX w.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
22	park	Mysłakowice Bobrów	A/738 z 2006-02-14	Park z k. XIX w. w zespole pałacowym.
23	park	Mysłakowice Karpniki ul. Łąkowa 1	A/5513/177 z 1950-05-31	Park w zespole pałacowo-parkowym, utworzony został po 1820 r.
24	aleja lipowa, w kierunku Łomnicy	Mysłakowice Karpniki ul. Łąkowa 1	A/1083 z 2008-08-22	Aleja w zespole pałacowo-parkowym, założona w poł. XIX w.
25	park	Mysłakowice Karpniki ul. Stawowa 12	860/J z 1985-02-04	Park przy willi z 1875 r.
26	park	Mysłakowice Mysłakowice	508/J z 1977-12-07; A/5374/508/J z 2011-10-06	Park w zespole pałacowym z 1 poł. XIX w.
27	park	Mysłakowice Łomnica ul. Karpnicka 3	501/J z 1977-12-01; A/5379/501/J z 2010-10-06	Park pałacowy z XVIII-XIX w.
28	park	Podgórzyn Staniszów	912/J z 1988-06-15; A/784/912/J z 2006-05-15	Park z pocz. XIX w. w zespole pałacu myśliwskiego.
29	park	Podgórzyn Miłków ul. Wiejska 218	507/J z 1977-12-07; A/796/507/J z 2006-05-15; A/769/507/J z 2010-12-01	Park w zespole pałacowym z XVII, XVIII, XIX/XX w.

Poza zespołami pałacowo-parkowymi, zespołami willowymi, dworami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest wiele cennych obiektów historycznych i kulturowych wpisanych do rejestru zabytków, należą do nich m.in.:

- kościoły, w tym kościół fil. p.w. św. Jerzego w Strupicach (Jelenia Góra), kościół parafialny p.w. św. Piotra i Pawła i kościół ewangelicki w Maciejowie (Jelenia Góra), kościół pw. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy w Cieplicach (Jelenia Góra), kościół ewangelicki, ob. filialny pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Trzcianku, kościół filialny p.w. Jana Chrzciciela w Miedziance, kościół parafialny pw. św. Jana w Cieplicach (Jelenia Góra), klasztor cystersów, ob. Pijarów w Cieplicach (Jelenia Góra), kościół ewangelicki Wang w Karpaczu, kościół pomocniczy pw. Najświętszego Serca Jezusowego w Karpaczu, kościół parafialny pw. Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny w Karpaczu, kościół parafialny p.w. Imienia Najświętszej Maryi Panny w Kowarach, kościół pomocniczy p.w. św. Marcina w Bukowcu, kościół ewangelicki, obecnie katolicki w Bukowcu, kościół ewangelicki obecnie katolicki p.w. Matki Boskiej Jasnogórskiej w Dąbrowicy, kościół katolicki p.w. św. Jadwigi w Karpnikach, kościół katolicki Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny w Łomnicy, kościół ewangelicki, ob. katolicki p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Mysłakowicach, kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Wojanowie,
- wieża kościoła katolickiego w Radomierzu,
- kaplica pw. św. Anny w Cieplicach (Jelenia Góra), kaplica rodziny von Ruschwy w Mysłakowicach, kaplica św. Anny w Kowarach,

- cmentarze w Radomierzu, w Trzcińsku, w Jelenie Górze, w Karpaczu, w Karpnikach, w Łomnicy,
- domy mieszkalne, mieszkalno-gospodarcze, gospodarcze w Jeleniej Górze, w Miedziance, w Karpaczu, w Kowarach, w Bobrowie, w Bukowcu, w Karpnikach, w Łomnicy, w Mysłakowicach, w Wojanowie,
- zajazd w Maciejowie (Jelenia Góra),
- hotel, ob. dom wycieczkowy PTTK w Jelenie Górze,
- pensjonaty w Cieplicach (Jelenia Góra), w Karpaczu,
- pawilon „Norweski”, obecnie Muzeum Przyrodnicze w Cieplicach (Jelenia Góra),
- młyn w Maciejowie (Jelenia Góra), w Kowarach, w Karpnikach,
- szkoła w Jelenie Górze, szkoła rzemiosł artystycznych w Cieplicach (Jelenia Góra),
- budynek szkoły, ratusz w Kowarach,
- budynek dworca wraz z wiatą peronową w Karpaczu,
- rozlewnia wód mineralnych w Cieplicach (Jelenia Góra),
- osiedle robotnicze Füllnera w Cieplicach (Jelenia Góra),
- zespół sanatorium Wysoka Łąka i Bukowiec w Kowarach oraz zespół dawnego sanatorium kobiecego w Kowarach,
- wapiennik w Leszczyńcu,
- altana Pawilon Oficerski w Kowarach,
- kolejowa wieża ciśnień w Kowarach,
- dawne leśniczówki w Karpnikach i Mysłakowicach,
- obiekty zespołu ZPL „Orzeł” w Mysłakowicach.

Tab. 29. Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
1	Miasto Karpacz	A/1367/606/J z 1980-02-26	Miasto z 2 poł. XIX w.	Miasto Karpacz. Grunty w zarządzie PGL LP: Obręb leśny Śnieżka, leśnictwo Karpacz, cały oddział 268 oraz fragmenty oddziałów: 236 g, l-j, l-n, 238 g-h, 239 n-z, 240 h-m, 265 a-m, 267 k-o, w-x, 269 a, c, 291 a-b; Obręb leśny Śnieżka, leśnictwo Borowice, fragmenty oddziału: 249 a-c.
2	Dawne miasto Sobieszów	A/1811/610/J z 1980-02-26	Miasto z lat 1962 – 1976.	Jelenia Góra – Sobieszów, ulice: Sądowa, Karkonoska, Młyńska, Pod Chojnkami. Grunty w zarządzie PGL LP: Obręb leśny Śnieżka, leśnictwo Staniszków, fragment oddziału 35 ix. (Na wymienionej działce znajduje się leśniczówka leśnictwa Przesieka i nadleśniczówka).
3	Ośrodek historyczny miasta Cieplice Śląskie	509 z 1958-12-01; A/1813/509 z 2010-03-24	Miasto z 2. poł. XIII w.	Jelenia Góra - Cieplice
4	Południowe przedmieście miasta Jelenia Góra	A/5836 z 2012-07-06	Miasto z poł. XVIII w.	Jelenia Góra

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
5	Miasto Kowary	A/1808/365 z 1956-11-25	-	Granice administracyjne miasta. Grunty w zarządzie PGL LP: Obręb leśny Śnieżka, leśnictwo Karpacz, całe oddziały: 284-285 oraz fragment oddziału 270 a; Obręb leśny Kowary, leśnictwo Gruszków, całe oddziały: 194-195, 200-202 oraz fragmenty oddziałów: 176 n, 183 g-i, 184 t-ax, 185 n-s, 187 dx-fx, 188 i-l, 193 g-k, 196 f, 199 d-h; Obręb leśny Kowary, leśnictwo Bukowa, całe oddziały: 197-198, 203-213, 220, 223-226, 230-232 oraz fragmenty oddziałów: 218 a-d, 219 a-i, 221 a-c; Obręb leśny Kowary, leśnictwo Jedlinki, całe oddziały: 237-251; 253-260, 262-271 oraz fragmenty oddziałów 252 a-g, 261 a-h; Obręb leśny Kowary, leśnictwo Przełęcz, całe oddziały: 227-228, 233-236, 272-293, 295-300 oraz fragmenty oddziałów: 222 f-g, 229 d-l, 294 a-f, l-m.

V.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKTCIE TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

V.5.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka wyróżniono 19 typów siedliskowych lasu, przeważnie górskich (82%). Dominującą grupę pośród występujących tu siedlisk stanowią siedliska lasowe (63% udziału powierzchniowego). Głównym siedliskiem z tej grupy jest las mieszany górski świeży (42%). Drugą grupę tworzą siedliska borowe (37% udziału powierzchniowego), reprezentowane głównie przez bór mieszany górski świeży (28%). Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

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

TSL	Obręb Śnieżka		Obręb Kowary		Nadleśnictwo Śnieżka wg stanu na 1.01.2019 r. (pul)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BGŚW	688,27	12,48	198,06	2,81	886,33	7,06
BGW	6,10	0,11	19,25	0,27	25,35	0,20
BMGB	1,26	0,02	1,07	0,02	2,33	0,02
BMGŚW	1440,42	26,12	2119,59	30,09	3560,01	28,35
BMGW	34,44	0,62	32,18	0,46	66,62	0,53
BMWYŻŚW	0,00	0,00	4,81	0,07	4,81	0,04
BWG	84,15	1,53	9,19	0,13	93,34	0,74
LGŚW	89,87	1,63	41,25	0,59	131,12	1,04
LGW	3,26	0,06	9,88	0,14	13,14	0,10
LŁG	3,83	0,07	2,12	0,03	5,95	0,05
LŁWYŻ	46,69	0,85	9,14	0,13	55,83	0,44
LMGŚW	2247,57	40,76	2978,38	42,28	5225,95	41,61
LMGW	101,32	1,84	128,35	1,82	229,67	1,83

TSL	Obręb Śnieżka		Obręb Kowary		Nadleśnictwo Śnieżka wg stanu na 1.01.2019 r. (puł)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
LMWYŻŚW	539,81	9,79	848,09	12,04	1387,90	11,05
LMWYŻW	83,00	1,51	403,10	5,72	486,10	3,87
LWYŻŚW	119,74	2,17	114,46	1,62	234,20	1,86
LWYŻW	19,71	0,36	116,80	1,66	136,51	1,09
OLJG	1,60	0,03	4,37	0,06	5,97	0,05
OLJWYŻ	3,21	0,06	3,88	0,06	7,09	0,06
Razem	5514,25	100,00	7043,97	100,00	12558,22	100,00

*grunty leśne zalesione i niezalesione

V.5.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW

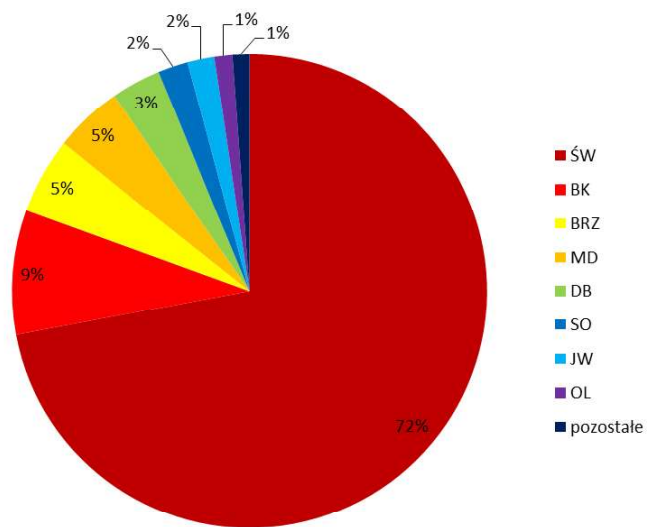
Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Lasy Nadleśnictwa Śnieżka charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (41,7%). Drzewostany zbudowane z trzech gatunków obejmują 27,5% powierzchni leśnej zalesionej, nieco mniej drzewostany dwugatunkowe (17,1%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (13,6%).

Tab. 31. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Śnieżka	jednogatunkowe	153,29	505,92	255,43	914,64	16,6
		31436	181477	107885	320799	18,9
	dwugatunkowe	208,28	394,42	254,67	857,37	15,6
		24663	162375	108984	296022	17,4
	trzygatunkowe	550,66	443,96	385,74	1380,36	25,1
		85205	169650	149017	403872	23,8
	cztero- i więcej gatunkowe	472,34	533,11	1348,31	2353,76	42,7
		68963	176784	433962	679709	40,0
Obręb Kowary	jednogatunkowe	107,97	517,83	168,58	794,38	11,3
		27705	226904	87740	342348	15,1
	dwugatunkowe	296,81	529,86	461,44	1288,11	18,3
		53627	212127	207785	473539	20,9
	trzygatunkowe	594,00	584,26	888,45	2066,71	29,4
		106426	200952	337680	645058	28,4
	cztero- i więcej gatunkowe	649,66	657,05	1571,02	2877,73	41,0
		98632	199841	508437	806910	35,6

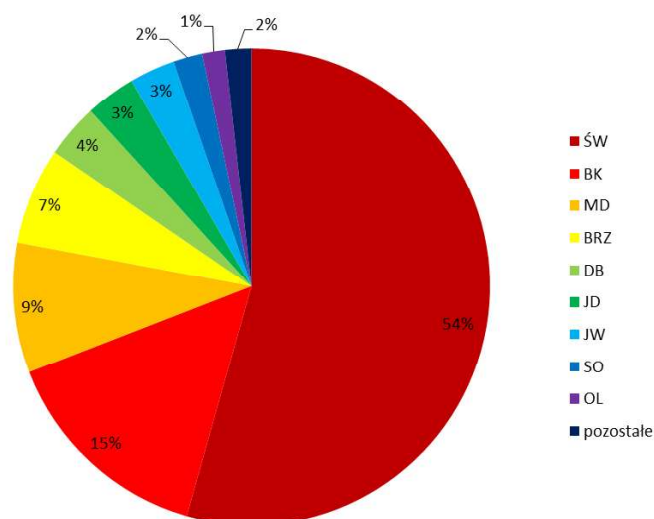
Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Śnieżka	jednogatunkowe	261,26	1023,75	424,01	1709,02	13,6
		59141	408381	195625	663147	16,7
	dwugatunkowe	505,09	924,28	716,11	2145,48	17,1
		78290	374502	316769	769561	19,4
	trzygatunkowe	1144,66	1028,22	1274,19	3447,07	27,5
		191632	370602	486696	1048930	26,4
	cztero- i więcej gatunkowe	1122,00	1190,16	2919,33	5231,49	41,7
		167595	376625	942399	1486619	37,5

W lasach Nadleśnictwa Śnieżka głównym gatunkiem panującymi jest świerk, zajmujący łącznie 72% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunkami panującymi w drzewostanach nadleśnictwa są również buk (9%), brzoza oraz modrzew (po 5%). Pozostałe gatunki posiadają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 5%), są to m.in.: dąb, sosna zwyczajna, jawor, olsza czarna oraz lipa, jesion, daglezja, jodła, olsza szara, klon, jarząb, osika, jarząb brekinia, sosna kosa, topola, wierzba.



Ryc. 14. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Śnieżka

Struktura powierzchniowa gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Śnieżka jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk (54%). Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się również: buk (15%), modrzew (9%) i brzoza (7%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: dąb, jodła, jawor, sosna zwyczajna, olsza czarna oraz lipa, jesion, osika, olsza szara, klon, jarząb, grab, sosna kosa, wierzba, jarząb brekinia, sosna limba, cis, wiąz, czereśnia, topola.



Ryc. 15. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Śnieżka

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Nerozerwalnie wiąże się ona ze zwarciem pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe.

Drzewostany Nadleśnictwa Śnieżka odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące niemal 70% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące ponad 29% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 0,6%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Tab. 32. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Śnieżka	jednopiętrowe	1377,91	1811,09	727,50	3916,50	71,1
		209011	670559	319801	1199371	70,5
	dwupiętrowe	0,00	2,01	38,77	40,78	0,7
		0	612	18994	19606	1,2
	w KO i KDO	6,66	64,31	1477,88	1548,85	28,1
		1256	19116	461053	481424	28,3

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kowary	jednopiętrowe	1606,86	2190,59	1036,22	4833,67	68,8
		281118	817658	501224	1600000	70,6
	dwupiętrowe	0,00	5,01	28,84	33,85	0,5
		0	2400	11126	13525	0,6
	w KO i KDO	41,58	93,40	2024,43	2159,41	30,7
		5272	19765	629292	654330	28,9
Nadleśnictwo Śnieżka	jednopiętrowe	2984,77	4001,68	1763,72	8750,17	69,8
		490129	1488217	821025	2799371	70,5
	dwupiętrowe	0,00	7,02	67,61	74,63	0,6
		0	3012	30120	33132	0,8
	w KO i KDO	48,24	157,71	3502,31	3708,26	29,6
		6528	38881	1090345	1135754	28,6

V.5.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka drzewostany z nasadzeń zajmują powierzchnię 3050,09 ha, co stanowi 24,3% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany z samosiewu to 166,74 ha, co stanowi 1,3% powierzchni leśnej. Na gruntach nadleśnictwa nie występują drzewostany odroślowe, plantacje drzew szybko rosnących ani drzewostany z panującym gatunkiem obcym. Dla 74,3% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa nie określono pochodzenia drzewostanów. Dane te są niepełne z uwagi na brak odnotowywania w poprzednich rewizjach pochodzenia drzewostanów. W ocenie ujęto całą I klasę wieku oraz w innych klasach tylko te drzewostany, w których można było bezsprzecznie stwierdzić ich pochodzenie.

Tab. 33. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Śnieżka	z samosiewu	20,96	2,13	26,17	49,26	0,9
		3570	1044	6537	11151	0,7
	z sadzenia	109,92	67,86	1134,51	1312,29	23,8
		11737	19721	364568	396026	23,3
	brak informacji	1253,69	1807,42	1083,47	4144,58	75,3
		194960	669522	428743	1293225	76,1
Obręb Kowary	z samosiewu	51,07	30,44	35,97	117,48	1,7
		8269	6570	10872	25711	1,1
	z sadzenia	242,79	81,76	1413,25	1737,80	24,7
		30930	21567	472483	524980	23,1
	brak informacji	1354,58	2176,80	1640,27	5171,65	73,6
		247191	811686	658286	1717163	75,7

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Śnieżka	z samosiewu	72,03	32,57	62,14	166,74	1,3
		11839	7614	17409	36862	0,9
	z sadzenia	352,71	149,62	2547,76	3050,09	24,3
		42667	41288	837051	921006	23,2
	brak informacji	2608,27	3984,22	2723,74	9316,23	74,3
		442151	1481208	1087029	3010388	75,9

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 Śnieżka dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 25% powierzchni leśnej zalesionej

nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 67% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 8% powierzchni leśnej zalesionej. Najczęściej niezgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem występują na siedliskach lasowych wyżynnych (LMwyżów, LMwyżw, Lwyżów, Lwyżw) oraz górskich (LGów, LGw, LŁG, LMGów, LMGw).

Tab. 34. Zestawienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem według powierzchni

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Śnieżka	BGŚW	ŚW	642,63	93,6	37,83	5,5	6,12	0,9
	BGW	ŚW	6,10	100,0	-	-	-	-
	BMGB	ŚW			1,26	100,0	-	-
	BMGŚW	BK	6,02	20,2	23,71	79,8	-	-
		BK ŚW	293,55	20,8	1092,31	77,5	24,37	1,7
	BMGW	BK	0,29	42,0	0,40	58,0	-	-
		BK ŚW	2,60	7,7	23,40	69,3	7,75	23,0
	BWG	ŚW	84,15	100,0	-	-	-	-
	LGŚW	BK	2,27	30,6	5,15	69,4	-	-
		JW	-	-	2,16	100,0	-	-
		LP DB	-	-	0,41	100,0	-	-
		OL JS	-	-	4,28	100,0	-	-
		ŚW JD BK	11,57	15,5	61,86	83,1	1,02	1,4
	LGW	JD ŚW BK	-	-	3,26	100,0		
	LŁG	OL JS	-	-	2,64	68,9	1,19	31,1
	LŁWYŻ	OL JS	5,47	11,9	40,67	88,1	-	-
	LMGŚW	BK	119,49	55,9	91,87	43,0	2,24	1,0
		JD ŚW BK	117,35	5,8	1849,40	91,6	52,18	2,6
		LP DB	6,14	65,4	1,78	19,0	1,47	15,7
		OL JS	-	-	4,63	100,0	-	-
	LMGW	BK	0,94	79,0	0,25	21,0	-	-
		BK ŚW	10,42	11,2	77,34	82,8	5,63	6,0
		OL JS	-	-	6,61	100,0	-	-
LMWYŻŚW	BK DB	119,36	22,2	323,41	60,2	94,20	17,5	
LMWYŻW	BK DB	2,49	3,0	15,75	19,0	64,48	77,9	
LWYŻŚW	BK DB	2,31	3,2	60,72	84,6	8,73	12,2	
	JW DB	2,54	5,3	35,15	73,3	10,29	21,4	
LWYŻW	ŚW BK DB	3,41	17,3	14,48	73,5	1,82	9,2	
OLJG	OL JS	-	-	1,60	100,0	-	-	
OLJWYŻ	OL JS	-	-	3,21	100,0	-	-	
Obręb Kowary	BGŚW	ŚW	182,84	92,9	3,55	1,8	10,34	5,3
	BGW	ŚW	19,25	100,0	-	-	-	-
	BMGB	ŚW	1,07	100,0	-	-	-	-
	BMGŚW	BK	9,21	71,2	3,73	28,8	-	-
		BK ŚW	624,58	29,7	1443,07	68,5	38,15	1,8
		OL JS	-	-	0,85	100,0	-	-
	BMGW	BK ŚW	2,54	7,9	29,64	92,1	-	-
BMWYŻŚW	DB SO			4,81	100,0	-	-	

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Śnieżka

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	BWG	ŚW	9,19	100,0	-	-	-	-
	LGŚW	BK	8,87	85,1	1,55	14,9	-	-
		JW	-	-	4,35	100,0	-	-
		ŚW JD BK	2,05	7,7	21,91	82,8	2,51	9,5
	LGW	JD ŚW BK	-	-	5,88	81,7	1,32	18,3
		OL JS	-	-	2,68	100,0	-	-
	LŁG	OL JS	-	-	2,12	100,0	-	-
	LŁWYŻ	OL JS	-	-	9,14	100,0	-	-
	LMGŚW	BK	94,48	71,2	33,12	25,0	5,01	3,8
		JD ŚW BK	584,89	20,8	2104,97	74,9	120,42	4,3
		JW	-	-	1,71	100,0	-	-
		LP DB	-	-	1,91	100,0	-	-
		OL JS	2,26	8,9	23,03	91,1	-	-
	LMGW	BK	4,93	80,4	1,20	19,6	-	-
		BK ŚW	40,19	36,4	68,65	62,1	1,72	1,6
		OL JS	-	-	11,66	100,0	-	-
	LMWYŻŚW	BK DB	70,74	8,4	529,24	63,1	239,11	28,5
		ŚW	-	-	5,93	73,6	2,13	26,4
	LMWYŻW	BK DB	16,33	4,1	105,85	26,9	271,73	69,0
		OL JS	-	-	4,70	100,0	-	-
	LWYŻŚW	BK	3,56	46,1	4,16	53,9	-	-
		BK DB	8,94	28,9	17,15	55,5	4,80	15,5
		JW DB	10,47	14,0	56,63	75,7	7,69	10,3
	LWYŻW	ŚW BK DB	22,55	19,8	41,13	36,0	50,49	44,2
OLJG	OL JS	0,05	1,1	4,32	98,9	-	-	
OLJWYŻ	OL JS	0,64	16,5	3,24	83,5	-	-	
Nadleśnictwo Śnieżka	BGŚW	ŚW	825,47	93,5	41,38	4,7	16,46	1,9
	BGW	ŚW	25,35	100,0	-	-	-	-
	BMGB	ŚW	1,07	45,9	1,26	54,1	-	-
	BMGŚW	BK	15,23	35,7	27,44	64,3	-	-
		BK ŚW	918,13	26,1	2535,38	72,1	62,52	1,8
		OL JS	-	-	0,85	100,0	-	-
	BMGW	BK	0,29	42,0	0,40	58,0	-	-
		BK ŚW	5,14	7,8	53,04	80,4	7,75	11,8
	BMWYŻŚW	DB SO	-	-	4,81	100,0	-	-
	BWG	ŚW	93,34	100,0	-	-	-	-
	LGŚW	BK	11,14	62,4	6,70	37,6	-	-
		JW	-	-	6,51	100,0	-	-
		LP DB	-	-	0,41	100,0	-	-
		OL JS	-	-	4,28	100,0	-	-
		ŚW JD BK	13,62	13,5	83,77	83,0	3,53	3,5
	LGW	JD ŚW BK	-	-	9,14	87,4	1,32	12,6
		OL JS	-	-	2,68	100,0	-	-
	LŁG	OL JS	-	-	4,76	80,0	1,19	20,0
	LŁWYŻ	OL JS	5,47	9,9	49,81	90,1	-	-
	LMGŚW	BK	213,97	61,8	124,99	36,1	7,25	2,1
JD ŚW BK		702,24	14,5	3954,37	81,9	172,60	3,6	

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostan u	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		JW	-	-	1,71	100,0	-	-
		LP DB	6,14	54,3	3,69	32,7	1,47	13,0
		OL JS	2,26	7,6	27,66	92,4	-	-
	LMGW	BK	5,87	80,2	1,45	19,8	-	-
		BK ŚW	50,61	24,8	145,99	71,6	7,35	3,6
		OL JS	-	-	18,27	100,0	-	-
	LMWYŻŚW	BK DB	190,10	13,8	852,65	62,0	333,31	24,2
		ŚW	-	-	5,93	73,6	2,13	26,4
	LMWYŻW	BK DB	18,82	3,9	121,60	25,5	336,21	70,5
		OL JS	-	-	4,70	100,0	-	-
	LWYŻŚW	BK	3,56	46,1	4,16	53,9	-	-
		BK DB	11,25	11,0	77,87	75,9	13,53	13,2
		JW DB	13,01	10,6	91,78	74,8	17,98	14,6
	LWYŻW	ŚW BK DB	25,96	19,4	55,61	41,5	52,31	39,1
	OLJG	OL JS	0,05	0,8	5,92	99,2	-	-
	OLJWYŻ	OL JS	0,64	9,0	6,45	91,0	-	-

V.6. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

V.6.1. BOROWACENIE

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

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

Tab. 35. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Śnieżka	brak	1021,28	663,99	357,31	2042,58	37,1
	słabe	303,87	944,56	1113,17	2361,60	42,9
	średnie	57,87	257,15	759,12	1074,14	19,5
	mocne	1,55	11,71	14,55	27,81	0,5

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kowary	brak	947,41	430,99	334,44	1712,84	24,4
	słabe	553,64	1454,66	1634,91	3643,21	51,8
	średnie	142,63	385,67	1095,66	1623,96	23,1
	mocne	4,76	17,68	24,48	46,92	0,7
Nadleśnictwo Śnieżka	brak	1968,69	1094,98	691,75	3755,42	30,0
	słabe	857,51	2399,22	2748,08	6004,81	47,9
	średnie	200,50	642,82	1854,78	2698,10	21,5
	mocne	6,31	29,39	39,03	74,73	0,6

Według powyższego zestawienia drzewostany Nadleśnictwa Śnieżka na 30% powierzchni leśnej zalesionej nie wykazują zjawiska borowacenia. Słabe zjawisko borowacenia występuje na 47,9% powierzchni leśnej zalesionej. Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na 21,5% powierzchni, natomiast drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują 0,6% powierzchni leśnej zalesionej.

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.: sosnę czarną, sosnę wejmutkę, dagleźję zieloną, dąb czerwony, 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 podszytcie znajdują się w kolumnie „wiek <= 40 lat”. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

Tab. 36. Wykaz gatunków obcych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka

Gatunek	Powierzchnia [ha]						
	Wiek			KO	KDO	Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat				
Sosna czarna	-	-	-	0,06	-	0,06	0,00
Sosna wejmutka	0,38	-	2,40	1,23	-	4,01	0,03
Dagleźja zielona	5,77	0,89	8,62	15,04	1,45	31,77	0,25
Dąb czerwony	3,07	7,74	1,78	0,35	-	12,94	0,10
Razem	9,22	8,63	12,80	16,68	1,45	48,78	0,39

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka zjawisko neofityzacji występuje w nikłym stopniu. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce wynosi 48,78 ha, co stanowi 0,4% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wszystkie gatunki neofitów występujące jako domieszki miejscami lub pojedynczo nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Z gatunków obcych największe powierzchnie w drzewostanach zajmuje daglezwia zielona (31,77 ha), występująca niemal we wszystkich klasach wieku. Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

V.6.3. MONOTYPIZACJA

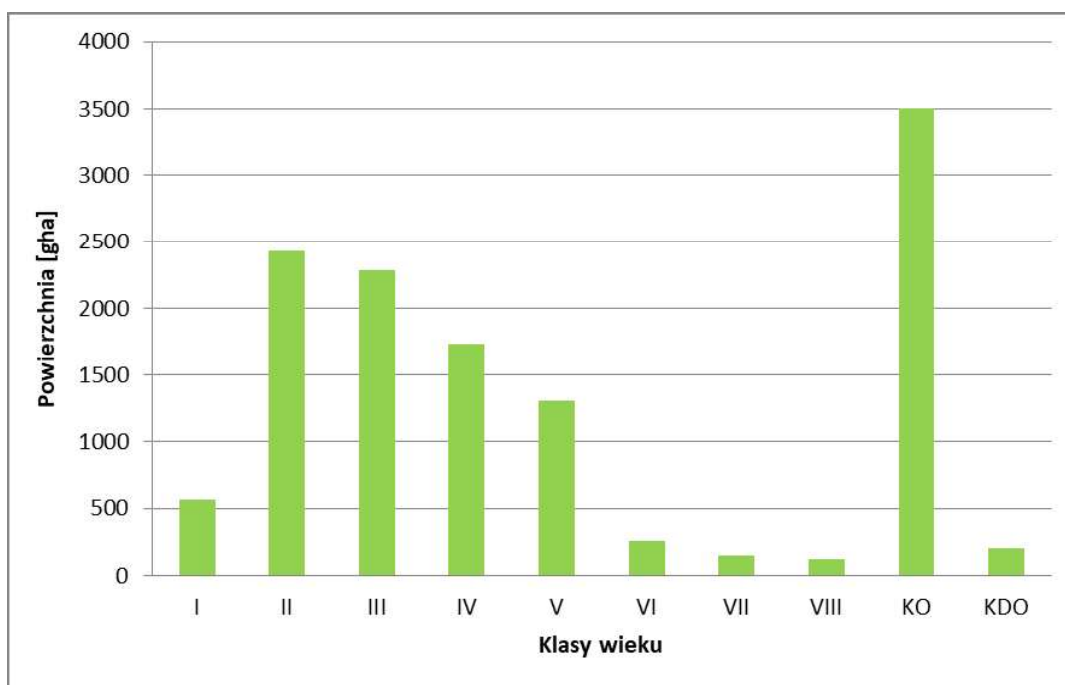
Monotypizacja to ujednoczenie gatunkowe i wiekowe drzewostanu, uproszczenie struktury warstwowej będące efektem gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym lub przerębowym. Przejawia się w skrajnym zubożeniu składu gatunkowego drzewostanu do jednego - dwóch gatunków lasotwórczych.

Drzewostany Nadleśnictwa Śnieżka odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące niemal 70% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące ponad 29% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 0,6%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej. Lasy Nadleśnictwa Śnieżka charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (41,7%). Drzewostany zbudowane z trzech gatunków obejmują 27,5% powierzchni leśnej zalesionej, nieco mniej drzewostany dwugatunkowe (17,1%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (13,6%). Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach nadleśnictwa dominuje świerk (54%). Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się również: buk (15%), modrzew (9%) i brzoza (7%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: dąb, jodła, jawor, sosna zwyczajna, olsza czarna oraz lipa, jesion, osika, olsza szara, klon, jarząb, grab, sosna kosa, wierzba, jarząb brekinia, sosna limba, cis, wiąz, czereśnia, topola.

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.

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Śnieżka wynosi 74 lata. Dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 28%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w II i III klasie wieku, zajmujące 18-19% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany najstarsze, w VII i VIII klasie wieku.



Ryc. 16. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Śnieżka

VI. ZAGROŻENIA

VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Cykliczna ocena jakości powietrza jest wykonywana zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku (Dz.U. 2012 poz. 914) oceny tej dokonuje się w ramach wyróżnionych stref. Obszar Nadleśnictwa Śnieżka znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej (jednej z 4 stref województwa dolnośląskiego). Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej za 2017 rok, ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin nie były zadowalające. Odnotowano w nich znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, arsenu 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 wpłynęły na ogólną ocenę strefy poprzez zaliczenie jej do klasy C. Największym problemem w skali 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.

W 2017 roku monitoring jakości powietrza w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska był prowadzony na 3 stacjach pomiarowych w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Śnieżka: 2 stacje miejskie w Jeleniej Górze oraz 1 stacja pozamiejska na Śnieżce. Zakres prowadzonego monitoringu to pomiary stężeń: pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla oraz benzenu. Ponadto w 2017 r. kontynuowane były badania chemizmu opadów atmosferycznych na stacji Śnieżka. eksploatowanych w ramach krajowej sieci monitoringu chemizmu opadów. Laboratorium WIOŚ we Wrocławiu wykonywało analizy fizyko-chemiczne miesięcznych prób opadów pobranych przez IMGW-PIB Oddział we Wrocławiu w zakresie 22 wskaźników. W 2017 roku we wszystkich gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono przekroczenia zanieczyszczenia powietrza ozonem oraz benzo(a)pirenem. W Mysłakowicach i Podgórzynie dodatkowo odnotowano przekroczenia poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10, zaś w Jeleniej Górze - powietrza pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5.

Pomiary stężeń ozonu w 2017 r., w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia, wykazały więcej niż 25 dni z przekroczeniami poziomu docelowego w stacjach tła miejskiego w Jeleniej Górze. Dotrzymanie poziomu docelowego dla ozonu sprawdza się w okresach 3-letnich, a w przypadku braku danych pomiarowych z 3 lat – z co najmniej 1 roku. W stacjach w Jeleniej Górze przekroczenie poziomu docelowego ozonu stwierdzono na podstawie średniej liczby dni z 3 lat: 2015-2017. Nie zarejestrowano przekroczeń poziomu informowania i poziomu alarmowego. Przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń normy średniodobowej (stężenie > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ częściej niż 35 dni w roku) zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 zanotowano w 2017 roku na stacjach w Jeleniej Górze (40 i 45 dni). Najwyższe stężenia, przekraczające poziom informowania, występowały w styczniu i lutym. Przyczyną tak wysokich stężeń, obok wzmożonej emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw do celów grzewczych („niska emisja” – lokalne kotłownie z emitorami poniżej 40 m i ogrzewanie indywidualne) były szczególnie niekorzystne warunki meteorologiczne – występowanie niskich temperatur, brak wiatru oraz inwersja termiczna. W 2017 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. W Jeleniej Górze stężenie średnioroczne wyniosło 559% normy. Stężenia benzo(a)pirenu, który pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł bytowo-komunalnych (niska emisja), na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym.

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 zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka znajduje się jedna stacja kontrolująca poziom zanieczyszczenia powietrza poza bezpośrednim oddziaływaniem lokalnych źródeł emisji: Wysokogórskie Obserwatorium Meteorologiczne im. Tadeusza Hołdysa na Śnieżce. Podstawowym zadaniem stacji „ekosystemowych” jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza. Pomiary stężeń dwutlenku siarki prowadzone w 2017 r. na terenach pozamiejskich województwa dolnośląskiego, oddalonych od głównych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego oraz dopuszczalnego poziomu w porze zimowej określonych ze względu na ochronę roślin. Stężenia średnioroczne SO_2 kształtowały się na poziomie 2,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na Śnieżce (12% normy). Podobnie pomiary prowadzone w 2017 r. wykazały stężenia tlenków azotu na poziomie 24-32% normy. Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem na terenie województwa dolnośląskiego w odniesieniu do kryterium ochrony roślin oceniać należy jako wysoki. W

2017 r. nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego, średnia wartość współczynnika AOT dla lat 2013-2017 kształtowała się na poziomie 84% wartości docelowej na Śnieżce. W latach 2013-2015 obserwowano wzrost współczynnika AOT40, natomiast w roku 2016 i 2017 zarejestrowano jego obniżenie. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego stacja na Śnieżce wykazuje przekroczenia w 2017 roku na poziomie 164% normy.

W województwie dolnośląskim na dwóch stacjach, w Legnicy i na Śnieżce, zbierany jest w sposób ciągły opad atmosferyczny mokry oraz wykonywane jest oznaczenie ilościowe zebranych próbek. Równoległe z poborem próbek opadu prowadzone są pomiary i obserwacje wysokości, rodzaju opadu, kierunku i prędkości wiatru oraz temperatury powietrza. Ponadto na każdej stacji zbierane są próbki dobowe opadów i na bieżąco (po upływie doby opadowej), bezpośrednio na stacji, wykonywany jest pomiar wartości odczynu (pH) zebranej do tego celu próbki opadu. W 2017 roku na Śnieżce odnotowano wyższe niż w 2016 roku wielkości średnich rocznych stężeń ważonych (waga – wysokość opadu) siarczanów, chlorków, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, sodu, potasu, wapnia, magnezu, cynku, miedzi, ołowiu, kadmu i chromu ogólnego oraz wolnych jonów wodorowych. Niższe, niż w 2016 roku, średnie roczne stężenia odnotowano dla niklu. Stwierdzono obniżenie odczynu (pH). Obserwowano także znacznie wyższe wysokości opadów niż w poprzednich dwóch latach badań. Suma roczna wysokości opadów wynosiła 1257,7 mm i była o 26% wyższa niż w 2016 roku. W 2017 roku depozycja zanieczyszczeń na obszary reprezentowane przez stację na Śnieżce była o 201% wyższa niż w 2016 roku i wynosiła 140,7 kg/ha. Zaobserwowano znaczny wzrost depozycji wszystkich badanych wskaźników. 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 2017 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

VI.2. STREFY ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWEGO

Drzewostany Nadleśnictwa Śnieżka znajdują się w I, II i II strefie uszkodzeń przemysłowych. Zgodnie z postanowieniami KZP nie przeprowadzono aktualizacji stref uszkodzeń lasu z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Strefy zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami w poprzedniej rewizji PUL, dla gruntów nowodoszłych przyjęto informacje z najbliższej przylegających oddziałów.

- obręb Śnieżka
 - I strefa uszkodzeń przemysłowych - 2215,15 ha,

- II strefa uszkodzeń przemysłowych - 2699,35 ha,
- II strefa uszkodzeń przemysłowych - 599,75 ha,
- obręb Kowary
 - I strefa uszkodzeń przemysłowych - 2996,75 ha,
 - II strefa uszkodzeń przemysłowych - 3861,82 ha,
 - III strefa uszkodzeń przemysłowych - 185,40 ha.

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* (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1121), 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 Śnieżka znajduje się w obrębie regionu wodnego Środkowej Odry. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. 2016 poz. 1967) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 13 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 2 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których wyznaczono zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych przewidzianych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW).

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

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
28	RW6000816331	Bóbr od Zadrnej do zb. Pilchowice	Środkowa Odra	mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia	naturalne	zły	zagrożona
29	RW6000816299	Kamienna od Małej Kamiennej do Bobru	Środkowa Odra	mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
30	RW60003162889	Wrzosówka od źródła do Podgórznej	Środkowa Odra	potok sudecki	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
31	RW600001628889	Czerwotka ze zb. Sosnówka	Środkowa Odra	typ nieokreślony – kanał i zbiornik zaporowy	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
32	RW60003161849	Łomnica od źródła do Łomniczki	Środkowa Odra	potok sudecki	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
33	RW60003161888	Jedlica od źródła do Maliny	Środkowa Odra	potok sudecki	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
12	RW6000416172	Mienica	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
11	RW60004161769	Janówka	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
10	RW60004161789	Karpnicki Potok	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
34	RW60004161889	Jedlica od Maliny do Łomnicy	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
35	RW6000416189	Łomnica od Łomniczki do Bobru	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
13	RW60004161929	Radomierka	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	naturalne	zły	zagrożona
36	RW6000416296	Pijawnik	Środkowa Odra	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

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

Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
PLGW6000107	<p>Dorzecze Odry, Łąby; Region wodny Środkowej Odry, Łąby i Ostrożnicy (Upa); Region hydrogeologiczny: XVI – sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Bóbr (II); Obszar bilansowy: W-VI Bóbr; W-XII Łąba</p> <p>Powierzchnia: 1191,8 km². Zbiornik porowy, piaski i żwiry czwartorzędowe. Warstwy wodonośne na poziomie 0,5-12,5 m. Wody wodorowęglanowo-wapniowe i wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. Zasoby wód dostępne do zagospodarowania: 91530 m³/d. Wykorzystanie zasobów: 35%. Lokalnie występują leje depresji związane z poborem wód podziemnych oraz prowadzonym odwodnieniem górniczym.</p>	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW600094	<p>Dorzecze Odry, Łąby; Region wodny Środkowej Odry; Region hydrogeologiczny: XV- wrocławski; XVI – sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Kaczawa (II); Obszar bilansowy: W-VII Kaczawa</p> <p>Powierzchnia: 2261,4 km². Zbiornik porowy, piaski i żwiry czwartorzędowe. Warstwy wodonośne na poziomie 2-40 m. Wody wodorowęglanowo-wapniowe i wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe. Zasoby wód dostępne do zagospodarowania: 250094 m³/d. Wykorzystanie zasobów: 7,3%.</p> <p>Zagrożenie jakości wód podziemnych spowodowane oddziaływaniem ognisk zanieczyszczeń, brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczeń. Obniżenia zwierciadła poziomów wodonośnych na skutek odwadniania wyrobisk górniczych (KGHM). Wzrastające stężenie niklu na jednym z punktów monitoringowych ujmującym wody do spożycia.</p>	dobry	słaby	zagrożona

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

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Każda gmina w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka tworzy osobną aglomerację, w ramach której funkcjonuje oczyszczalnia ścieków – w Jeleniej Górze oraz Kowarach są to oczyszczalnie biologiczne z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniające standardy odprowadzanych ścieków, zaś w Świerzawie, Janowicach Wielkich i Marczykach (gm. Podgórzyn) - oczyszczalnie biologiczne spełniające standardy odprowadzanych ścieków. W Mysłakowicach funkcjonuje oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P), lecz niespełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i P. Zdecydowana większość obszaru gmin jest zwodociągowana i skanalizowana. Obecnie trwają prace nad wprowadzeniem Karkonoskiego Systemu Kanalizacji Sanitarnej obejmującego gminy Kowary, Mysłakowice, Piechowice, Podgórzyn oraz Szklarska Poręba. Jedynie Karpacz nie posiada jednorodnego, zbiorczego systemu gospodarki ściekowej. Realizacji takiego systemu nie sprzyjają zróżnicowane warunki terenowe i charakterystyczny dla miejscowości górskich skomplikowany układ topograficzny. W chwili obecnej także żadna z miejscowości gminy Jeżów Sudecki nie posiada rozwiązanej gospodarki ściekowej. 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 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 obowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka utworzono punkty dla kilku gmin: w gminie Mysłakowice PSZOK został utworzony na potrzeby gmin Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Karpacz, Kowary, Janowice Wielkie, Piechowice, Podgórzyn i Szklarska Poręba. Ponadto do końca 2020 roku planuje się utworzenie PSZOK w gminie Jelenia Góra.

Zgodnie z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022* (WPGO) na terenie województwa dolnośląskiego utworzono 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, na terenie których funkcjonują instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP), kompostownie do przetwarzania zebranych selektywnie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowiska odpadów. Gminy położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Śnieżka wchodzą w skład regionu środkowosudeckiego, obejmującego 35 gmin. Na jego terenie funkcjonuje Związek Gmin Karkonoskich, którego członkami są gminy: Karpacz, Kowary, Mysłakowice, Piechowice, Podgórzyn, Szklarska Poręba. Funkcjonuje tu jedna Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w gminie Mysłakowice – regionalna instalacja MBP, kompostownia oraz składowisko regionalne.

VI.5. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB

- Na stan jakości gleb w województwie dolnośląskim wpływają następujące czynniki:
- depozycja zanieczyszczeń z powietrza do gleby, która stanowi istotne źródło jej zanieczyszczenia metalami ciężkimi i węglowodorami, a zwłaszcza benzo(a)pirenem;
 - wyłączenie terenów rolniczych pod trasy komunikacyjne, budownictwo i użytki kopalniane, np. kopalnie kruszywa;

- stosowanie nawozów azotowych, powodujących zakwaszenie gleb;
- stosowanie środków poprawiających właściwości gleb np. odpadów z biogazowni czy osadów ściekowych, które mogą być źródłem metali ciężkich na glebach dotychczas niezanieczyszczonych.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu jakości gleb realizowane są dwa zadania:

- ocena jakości gleb użytkowanych rolniczo, która przeprowadzana jest w cyklach 5-letnich przez IUNG Puławy oraz w ramach badań prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą 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 ornych w Polsce prowadzony w latach 2015-2017 objął 20 punktów pomiarowych w województwie dolnośląskim. Stan zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo na terenie Dolnego Śląska jest niekorzystny. Nadal dominują gleby zakwaszone. 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. Procent gleb o odczynie kwaśnym na terenie powiatu jeleniogórskiego wynosi od 41 do 60%, zaś w samej Jeleniej Górze 61-80%. Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo są ich znaczne potrzeby wapnowania. Na terenie wymienionych powiatów wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym wymaga ponad 60% użytków rolnych. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach jest zróżnicowana i przedstawia się w miarę korzystnie – w powiecie jeleniogórskim zawartość tych pierwiastków jest bardzo niska i niska łącznie w przedziale 41–60% dla fosforu, 20-40% dla potasu i 20-60% dla magnezu.

W latach 2010-2017 WIOŚ Wrocław prowadził badania gleb na obszarach przemysłowych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń wokół 123 obiektów w 778 punktach pomiarowych. Badaniami zostały objęte obszary Natura 2000 Stawy Sobieszowskie PLH020044 (w 2017 r.), Źródła Pijawnika PLH020076 (w 2015 r.), Rudawy Janowickie PLH020011 (w 2011, 2014 i 2017 r.) oraz Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (w 2014 r.), teren wzdłuż trasy Jelenia Góra - Karpacz (w 2017 r.) oraz teren

wokół byłych Zakładów Chemicznych „JELCHEM” w Jeleniej Górze (w 2011 r.). Na obszarze Natura 2000 Stawy Sobieszowskie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie w odniesieniu do metali ciężkich (Zn, Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, As). Analizowane gleby charakteryzowały się odczynem bardzo kwaśnym (pH 4,0-4,3) oraz kwaśnym (pH 4,6). Zawartość próchnicy w badanych glebach wahała się od 3,22% 8,34%. W glebach, pobranych na terenie obszaru Natura 2000 Źródła Pijawnika stwierdzono naturalną zawartość (stopień 0) kadmu, miedzi i niklu (skala IUNG). Zawartość cynku i chromu była naturalna we wszystkich punktach pomiarowych za wyjątkiem punktu nr 4 w przypadku cynku i ppk nr 3 w przypadku chromu, gdzie stwierdzono zawartość podwyższoną (stopień I). Zawartość ołowiu była naturalna w ppk nr 1, a podwyższona w pozostałych punktach pomiarowych. Zawartość siarki siarczanowej w skali IUNG była podwyższona antropogenicznie we wszystkich punktach pomiarowych (IV stopień). Na obszarze Gór i Pogórza Kaczawskiego pobrane próbki gleb charakteryzowały odczynem od bardzo kwaśnego do lekko kwaśnego. Zawartość próchnicy mieściła się w zakresie od 2,76% do 5%. Zawartość ołowiu była naturalna we wszystkich punktach pomiarowych, zaś cynku, kadmu, chromu i niklu oraz miedzi mieściła się w przedziale od zawartości naturalnej do zawartości podwyższonej. Stwierdzono ponadto przekroczenie wartości dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu, zaś stężenia rtęci i arsenu utrzymywały się w granicach dopuszczalnych. We wszystkich próbach gleb wystąpiła niska zawartość siarki siarczanowej. Na obszarze Natura 2000 Rudawy Janowickie i w jego okolicy stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń metali ciężkich: cynku, ołowiu i miedzi w ppk w Janowicach Wielkich, a arsenu w ppk w Rędzinach i Janowicach Wielkich. Były to punkty charakteryzujące się bardzo kwaśnym odczynem (pH 4,0-4,3) o składzie granulometrycznym pyłu zwykłego w Rędzinach i gliny lekkiej pylastej w Janowicach Wielkich. Dodatkowo w Janowicach Wielkich stwierdzono bardzo silne zanieczyszczenie miedzią - V stopień w skali IUNG oraz ekstremalne stężenie arsenu (85 mg/kg). W przypadku tego obszaru występujące przekroczenie dopuszczalnych stężeń metali związane było zapewne z przetwórstwem rud metali na tym obszarze, jak i wynikało z charakteru skał macierzystych gleb. Nie można tutaj określić w jakim stopniu przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń miało charakter naturalny, a w jakim antropogeniczny. Traktować je należy jako zanieczyszczenie historyczne. W okolicy miejscowości Miedzianka stwierdzono przekroczenia stężeń metali ciężkich w stosunku do wartości dopuszczalnych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359) dla cynku, ołowiu, arsenu, miedzi i kadmu. Obszar wokół byłych Zakładów Chemicznych „JELCHEM” w Jeleniej Górze zanieczyszcza cynk, ołów, miedź, rtęć i benzo(a)piren. Podobnie obszar wokół Przedsiębiorstwa Farmaceutycznego „JELFA” w Jeleniej Górze

zanieczyszcza cynk, ołów, rtęć i benzo(a)piren (badania z 2004 r.). Badanie gleb wzdłuż trasy Jelenia Góra – Karpacz nie wykazało przekroczenia dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, miedzi. W jednym ppk stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości arsenu.

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 Śnieżka. Łącznie uszkodzenia biotyczne zarejestrowano na 10255,18 ha powierzchni gruntów leśnych, 38% z nich to szkody w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrawnych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na około 44% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Najbardziej istotne z gospodarczego punktu widzenia są szkody powodowane przez zwierzynę oraz patogeny grzybowe.

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

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Grzyby	3168,23	2270,03	5,51	5443,77	43,35
Owady	56,15	61,29	-	117,44	0,94
Zwierzęta	1513,22	3178,40	2,35	4693,97	37,38
Razem	4737,60	5509,72	7,86	10255,18	81,66

VI.7.1. CHOROBY GRZYBOWE

Podczas prowadzonych prac urządzeniowych szkody powodowane przez patogeny grzybowe stwierdzone zostały na łącznej powierzchni 5443,77 ha, szkody istotne występują na 18% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

VI.7.2. SZKODNIKI OWADZIE

Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody od owadów stwierdzono na powierzchni 117,44 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 płową stwierdzono na powierzchni 4693,97 ha, z czego szkody istotne występują na 25% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wśród szkód powodowanych przez zwierzynę płową wyodrębniono szkody w uprawach i młodnikach (spałowanie i zgryzanie) oraz szkody w drągwinach (uszkodzenia w trakcie zabliźniania).

VI.8. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Szkody abiotyczne są wynikiem wystąpienia klęsk żywiołowych w skali lokalnej (zmrozowiska), regionalnej (huragany) lub całego kraju (powodzie). W przeważającej części przeciwdziałanie im jest niemożliwe. Niemniej jednak, poprzez poprawne wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych można w pewnym stopniu ograniczyć szkody powodowane przez okiść lub silne wiatry w drzewostanach II klasy wieku, które są najbardziej narażone na uszkodzenia. Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożeń abiotycznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Śnieżka zarejestrowane podczas prac urządzeniowych. Ogółem szkody od czynników abiotycznych zarejestrowano na powierzchni 1202,92 ha, z czego szkody istotne stanowią 3% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Główną przyczyną szkód abiotycznych są szkody powodowane przez czynniki klimatyczne stwierdzone na 8,5% powierzchni leśnej. W ostatnich latach odnotowuje się większe uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez zakłócenia stosunków wodnych, co skutkuje osłabieniem drzewostanów świerkowych. Następstwem tego zjawiska są postępujące uszkodzenia drzewostanów przez kornika drukarza oraz wiatrolomy. Uszkodzenia te przyczyniają się do zamierania świerka na terenie nadleśnictwie.

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

Przyczyna uszkodzenia	Procent uszkodzeń				
	10-20 %	21-50 %	ponad 50%	Ogółem	%
	powierzchnia całkowita [ha]				
Inne antropogeniczne	8,76	-	-	8,76	0,07
Inne bez określenia	45,44	32,70	-	78,14	0,62
Czynniki klimatyczne	708,77	360,60	-	1069,37	8,52
Zakłócenia stosunków wodnych	6,73	33,73	6,19	46,65	0,37
Razem	769,70	427,03	6,19	1202,92	9,58

VI.8.1. POŻARY

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 roku, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405) zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1070) obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Śnieżka zaliczając je do II kategorii zagrożenia pożarowego.

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

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pożaru [ha]
1	2009	18	6,69	2,41
2	2010	1	0,30	0,30
3	2011	7	1,18	0,53
4	2012	5	0,29	0,25
5	2013	5	0,21	0,21
6	2014	6	1,11	1,11
7	2015	21	6,97	3,14
8	2016	6	0,47	0,07
9	2017	5	0,10	0,10
10	2018	12	1,41	0,99
Razem		86	18,73	9,11

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Śnieżka odnotowano powstanie 86 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 18,73 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru była równa 0,22 ha. Główną grupę stanowią pożary, dla których nie ustalono przyczyny powstania (62%), podpalenia były przyczyną 21% pożarów, a nieostrożność ludzi spowodowała powstanie 17% pożarów. Obszarami szczególnie zagrożonymi pożarami są obszary w zasięgu terytorialnym leśnictw Staniszków i Podgórzyn w obrębie Śnieżka oraz leśnictw Maciejowa, Janowice oraz Karpniki w obrębie Kowary.

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- atrakcyjność turystyczna, charakteryzująca się dużym nasileniem ruchu turystycznego,
- powierzchnia drzewostanów I i II klasy wieku - łącznie ok. 24% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa,
- udział drzewostanów iglastych – w obrębie Śnieżka 82%, a w obrębie Kowary 77% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa,
- rodzaj pokrywy gleby wynikający z przeredzonych drzewostanów starszych klas wieku oraz powierzchni leśnych niezalesionych w następstwie zwiększonego dostępu światła do dna lasu,
- ilość i rozmiar kompleksów leśnych - nadleśnictwo w części północnej charakteryzuje duża zmienność przestrzennego rozmieszczenia kompleksów leśnych; przeważają tu małe kompleksy leśne położone wśród nieużytkowanych gruntów ekonomicznych; kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny o mniejszym lub większym wzniesieniu terenu, fragmenty dolin rzek i potoków, a ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk;
- sąsiedztwo lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa - Nadleśnictwo Śnieżka na podstawie podpisanych umów prowadzi nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności skarbu państwa na powierzchni 1021 ha,
- sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych,
- obszary o podwyższonej palności – linie energetyczne i gazownicze przebiegające przez tereny zalesione.

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 przesuszenie gleby, zubożenie jej, utratę ciepła i wilgoci. Szkody powodowane przez wiatry mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, 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

Na pioruny najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

VI.8.2.3. OPADY I OSADY ATMOSFERYCZNE

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Występują one w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne. Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze około 0°C może powodować okiść. Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, 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

Wahania stanu wód wpływają bezpośrednio na zdrowotny stan lasu i prowadzoną w nim gospodarkę. Rejestrowane podczas prac urządzeniowych szkody we wszystkich drzewostanach nadleśnictwa wywołane przez zmiany stosunków wodnych (głównie podtapianie) stwierdzono na powierzchni 46,65 ha. Zachwianie stosunków wodnych w drzewostanach nadleśnictwa związane jest z niską lub wysoką roczną sumą opadów, gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi.

VI.8.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

Najbardziej istotnymi, negatywnymi formami oddziaływania człowieka na środowisko leśne są: zanieczyszczenia wód powierzchniowych, emisje przemysłowe, zaśmiecanie lasu wywożonymi przez okolicznych mieszkańców śmieciami, powstawanie dzikich wysypisk, nadmierna penetracja lasów przez miejscową ludność w okresach zbioru jagód i grzybów, kłusownictwo, nielegalne pozyskiwanie choinek i strojszu, niszczenie roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz zagrożenie zaprószenia ognia w lesie.

Istotnym problemem nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasu odpadami komunalnymi, które spotyka się w postaci dzikich wysypisk śmieci. Problem dotyczy zarówno lasów nadleśnictwa, jak również lasów będących pod jego nadzorem (głównie lasy komunalne). Wprowadzona stosunkowo od niedawna możliwość korzystania z usług zakładów komunalnych przez indywidualne gospodarstwa rolne może zmienić sytuację.

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 Śnieżka, 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 Śnieżka siedliska te reprezentują: bór górski wilgotny, bór mieszany górski bagienny, bór mieszany górski wilgotny, las górski wilgotny, las łągowy górski, las łągowy wyżynny, las mieszany górski wilgotny, las mieszany wyżynny wilgotny, las wyżynny wilgotny, ols jesionowy górski, ols jesionowy wyżynny, które zajmują łącznie powierzchnię 1034,56 ha, co stanowi 8% gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych 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, w szczególności naprawa odkształceń gleby na siedliskach wilgotnych regła górnego, które powstają w wyniku przejazdu maszyn w czasie realizacji prac leśnych;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych oraz utrzymanie właściwego stanu technicznego istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej;
- spowolnianie obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrzy, urządzeń piętrzących na ciekach;
- renaturyzacja siedlisk podmokłych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych;
- poprawa wilgotności siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wód powierzchniowych w obszarach bezpośrednio sąsiadujących ze zbiornikiem wodnym lub spiętrzenie wody;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. torfowisk, zbiorników wodnych, źródeł, młak, itp.

VII.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ

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

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

- promowanie istniejących odnowień naturalnych różnych gatunków drzew i krzewów;

- wprowadzanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, zgodnych z danym siedliskiem;
- stosowanie luźniejszej więźby sadzenia;
- dla sadzonek krzewów stosowanie zmieszania grupowego (kilka sadzonek jednego gatunku w jednej grupie);
- wykonywanie odpowiednich cięć pielęgnacyjnych prowadzących do formowania się silnie ugałęzionych drzew;
- w trakcie cięć popieranie drzew silnie ukorzenionych i ugałęzionych.

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

VII.3. KSZTAŁTOWANIE GRANICY ROLNO-LEŚNEJ

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

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

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

Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy polno-leśnej jest ochrona nieleśnych siedlisk sąsiadujących bezpośrednio z lasem. W wielu przypadkach decydują one o różnorodności zarówno krajobrazowej, jak i gatunkowej, ponieważ stanowią często miejsca występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. W celu ochrony tego typu miejsc należy właściwie planować nowe zalesienia. Przed ich zaplanowaniem i przeprowadzeniem zaleca się wykonywanie odpowiedniej waloryzacji przyrodniczej, która pozwoli uniknąć niezamierzonego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych.

VII.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

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 Śnieżka, 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;
- wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca - 15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie; wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze (drzewostany liściaste w obrębie całego obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 – zgodnie z PZO);
- 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;

- 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 jest:

- ochrona zbiorników wodnych stanowiących miejsca ich rozrodu;
- pozostawianie pasów zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków i zbiorników wodnych;
- zapobieganie zarastaniu wybranych zbiorników wodnych, będących miejscami rozrodu płazów na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (wytyczne planu ochrony);
- łagodzenie skutków działalności antropogenicznej;
- 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 jest:

- zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku;
- ochrona drzew z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- 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 na powierzchniach leśnych 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 cietrzewia w wyznaczonych obszarach funkcjonalnych ważne jest:

- maksymalne wykorzystanie odnowienia naturalnego, warunkujące utrzymanie urozmaiconej struktury drzewostanów w miejscach bytowania cietrzewia;
- ograniczanie sukcesji leśnej na terenach otwartych (odkrzaczenie, usuwanie samosiewów w strefach ekotonowych, rozluźnianie zwarcia drzewostanów) oraz wykaszanie pastwisk i polan wykorzystywanych jako tokowiska przez cietrzewia;
- tworzenie szerokich pasów przeciwpożarowych, utrzymanie luźnego zwarcia upraw i młodników z zachowaniem luk;

- redukcja liczebności ssaków drapieżnych, jeleniowatych oraz dzika;
- ograniczanie penetracji ostoi cietrzewia przez ludzi;
- oznakowanie lub wymiana grodzień upraw leśnych z siatki metalowej w ostojach cietrzewia;
- zapewnienie optymalnych warunków siedliskowych dla cietrzewia - w obszarach funkcjonalnych nr 4 i 5 (leśnictwa Borowice i Przesieka).

Wytyczne do zagospodarowanie ostoi cietrzewia oraz ochrony populacji tego gatunku w ramach realizacji programu „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie LP w Polsce”

Postulat ogólny

Należy prowadzić gospodarkę leśną w oparciu o zapisy w Zasadach Hodowli Lasu (2012), a konkretnie § 28 „1. W drzewostanach znajdujących się w ekstremalnych warunkach wzrostu (np. w strefie górnej granicy lasu, na siedliskach wilgotnych i bagiennych, na źródłiskach i w ich bezpośrednim otoczeniu, na wydmach zagrożonych erozją, na stromych zboczach, w zapadliskach górniczych i rejonach niszczonych lub w strefach zagrożenia przez przemysł) gospodarkę leśną należy prowadzić z uwzględnieniem ich funkcji ochronnych.”

Postulaty szczegółowe

W celu zapewnienia ciągłości populacji cietrzewia w Sudetach Zachodnich oraz łączności poszczególnych lokalnych populacji – wnioskujemy aby w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, powstała odpowiednia ilość aren tokowiskowych (o zadrzewianiu 0,3 i poniżej), o powierzchni każdej ca 45-50 arów.

Korzystną dla cietrzewia strukturę przestrzenną drzewostanów w ostojach tego gatunku można uzyskać poprzez wykonywanie standardowych zabiegów hodowlanych w postaci czyszczeń wczesnych lub późnych, trzebieży, bądź też w procesie odnowienia lasu (użytkowania rębego). Szczegółowe zasady wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach w ostojach cietrzewia przedstawił Ceitel (2010).

Dla cietrzewia najkorzystniejsze warunki siedliskowe istnieją w lukowatych drzewostanach. W najwyższych partiach gór drzewa zajmują powierzchnię w formie biogrup (rot). W Polsce ten sposób prowadzenia drzewostanów w najwyższych partiach gór jest proponowany przez Jaworskiego (2001), a dla obszarów Sudetów Zachodnich przez Ceitla (2010).

W najwyższych partiach Gór Izerskich i Karkonoszy, porośniętych przez zwarte wielkopowierzchniowe młode drzewostany (w I i II klasie wieku), konieczne jest pilne wykonanie prac, dzięki którym uzyskana zostanie korzystniejsza struktura drzewostanów.

Zabiegi powinny być wykonywane we wszystkich ostojach cietrzewia. Są to biotopy górskie głównie piętra regla górnego (bory wysokogórskie, bory górskie) lub znajdujące się w strefie przejściowej regli, często zbiorowiska zastępcze z dużym udziałem modrzewia.

Wśród drzewostanów przeważa zwarcie przerywane. Regulowanie zagęszczenia i zwarcia będzie zadaniem pierwszoplanowym, zarówno ze względu na stabilność drzewostanów świerkowych, jak i tworzenie odpowiednich warunków dla bytowania cietrzewia.

W uprawach i najmłodszych młodnikach zagęszczenie zostanie zredukowane, pod koniec tej fazy wzrostowej do 4000-5000 szt./ha. W starszych zabiegi powinny mieć natężenie dostosowane do uzyskania zagęszczenia nie więcej niż 2000 szt./ha pod koniec fazy młodnika lub nawet wcześniej oraz długości koron min. 3/4 wysokości do końca fazy młodnika. Zagęszczenie nie powinno być jednorodne w całym drzewostanie. Dopuszczalne jest więc pozostawienie skupień o większym zagęszczeniu.

Cięcia w skupieniach modrzewia (grupach, kępach) muszą mieć większe nasilenie. Minimalna odległość między osobnikami tego gatunku powinna w tej fazie rozwojowej wynosić ok. 3-4 m.

Podczas regulowania zagęszczenia i zwarcia szczególną uwagę należy zwrócić również na usytuowanie drzewostanu względem powierzchni nieleśnych. W strefach ekotonowych celem cięć będzie wydłużenie długości koron oraz poszerzenie granicy przenikania się biocenoz.

Dla natężenia cięć istotne znaczenie ma również usytuowanie wysokościowe drzewostanów. Drzewostany położone w całym zakresie regla górnego oraz w górnych partiach regla dolnego, w rejonach występowania cietrzewia, powinny mieć strukturę skupiskową i ograniczone zagęszczenie.

Regulowanie składu gatunkowego jest drugim pod względem ważności zabiegiem w fazie uprawy i młodnika. Podczas realizacji tego zadania należy usuwać modrzew na rzecz świerka. Udział wszystkich pozostałych gatunków drzew (brzoza, jarzab, wierzby i inne liściaste), nawet jeśli w tych warunkach nie są traktowane jako gatunki lasotwórcze, należy utrzymać ze względu na rolę pokarmową jaką spełniają w biotopach cietrzewia.

Regulowanie tempa wzrostu między gatunkami będzie polegało na wycinaniu modrzewi dominujących nad świerkiem. Wszystkie pozostałe gatunki powinny być uwalniane od konkurencji świerka. W drzewostanach w wieku powyżej 25 lat natężenie prac powinno doprowadzić na koniec fazy trzebieży wczesnej do zagęszczenia 1000-1500 drzew/ha.

Udostępnienie obszaru dla celów turystycznych, rekreacyjnych i sportowych

W celu ochrony populacji cietrzewia (ochrona ostoi zimowych i łągowiska kur) oraz w celu uniknięcia fragmentacji płatów ekosystemów należy dążyć do ograniczenia

antropopresji poprzez kanalizację ruchu turystycznego na obszarach ostoji lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

W zakresie ochrony wilka i rysia ważne jest:

- pozostawianie wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników;
- ochrona wychodni skalnych, stanowiących potencjalne miejsca odpoczynku i ukrycia rysia;
- utrzymywanie zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej, gęstej warstwy podszytu oraz pozostawianie drzew leżących na dnie lasu oraz nad potokami;
- ograniczanie wstępu pojazdów na drogi i szlaki zrywkowe aktualnie nieużytkowane;
- modyfikacja rocznych planów pozyskania łowieckiego jeleni i saren.

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 koszatki, popielicy i orzesznicy;
- wzbogacenie bazy pokarmowej pilchowatych poprzez dosadzanie drzew i krzewów owocowych.

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;
- na stanowiskach występowania pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* należy utrzymywać drzewa zasiedlone w odpowiednim nasłonecznieniu poprzez usuwanie zacieniających drzew oraz podrostów i podszytów; zabiegi odstawiające powinny być prowadzone pod zasiedlonymi drzewami oraz w odległości, co najmniej 10 m od nich; dostęp światła powinien być zachowany zwłaszcza od strony południowej i wschodniej; w przypadku niezamierzonego wycięcia drzewa zasiedlonego znalezione stadia rozwojowe umieszczamy w naturalnym próchnowisku lub w skrzynce lęgowej dla pachnicy;
- przy wykonywaniu zabiegów na stanowiskach występowania pachnicy oraz w ich sąsiedztwie należy pozostawiać, jako przyszłościowe, pojedyncze drzewa, przede wszystkim dęby *Quercus* sp., lipy *Tilia* sp., wierzby *Salix* sp., buki *Fagus sylvatica*; pozostawiamy zwłaszcza osobniki o dużych rozmiarach, a także rozpiercze, które zapewnią rozwój środowiska pachnicy w przyszłości;
- przy wykonywaniu cięć uprzątających w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk pachnicy (do 500 m) należy uwzględnić pozostawianie przestojów, zwłaszcza dęby *Quercus* sp. i lipy *Tilia* sp.; pozostawiamy przede wszystkim drzewa dziuplaste.

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 płaty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem;
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych na powierzchniach nieleśnych siedlisk przyrodniczych;
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na łąkowych siedliskach przyrodniczych, poprzez usunięcie nalotu drzew i wykaszanie powierzchni łąkowej;
- utrzymywać właściwe warunki wilgotnościowe na siedliskach ze zidentyfikowanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, zarówno na powierzchniach łąkowych, jak i ziołoroślowych;
- zachować nienaruszony pas drzew wokół formacji skalnych na wysokość drzewostanu w czasie realizacji zadań gospodarczych w otoczeniu cieniolubnych, 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 Śnieżka siedliska te reprezentują priorytetowe siedliska przyrodnicze borów i lasów bagiennych oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, a także torfowiska przejściowe i trzęsawiska, które zajmują łącznie powierzchnię 81,36 ha, co stanowi zaledwie 0,65% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Z racji swojego szczególnego bogactwa przyrodniczego oraz dużych zasobów wodnych siedliska te powinny być szczególnie chronione. W związku z tym w miejscach ich występowanie wskazane jest:

- utrzymanie niepogorszonych stosunków wodnych i zachowanie siedlisk hydrogenicznych;
- w miarę możliwości odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone przez wcześniej prowadzone melioracje;

- naprawa odkształceń gleby na siedliskach wilgotnych regla górnego w postaci głębokich kolein, które powstają w wyniku przejazdu maszyn w czasie realizacji prac leśnych i które skutkują odpływem wody z cennych siedlisk o charakterze torfowiskowym lub źródliskowym
- 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;
- 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);
- odtworzenie zasobów martwego drewna poprzez pozostawianie drzew martwych i umierających, wywrotów, złomów, drzew dziuplastych i próchniejących, rozproszonych pozostałości pozrębowych.

VII.5. WYTYCZNE W SPRAWIE POPRAWY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Dla zminimalizowania szkód w środowisku przyrodniczym podczas wykonywania prac leśnych należy praktykować i wprowadzać możliwie najmniej uciążliwe technologie.

W tym celu wskazane jest:

- w miarę posiadanych możliwości pozyskiwanie drewna kłodowanego;
- w miarę możliwości stosowanie w szerszym zakresie zrywki nasiębiejnej;
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- naprawa odkształceń gleby na siedliskach wilgotnych regla górnego w postaci głębokich kolein, które powstają w wyniku przejazdu maszyn w czasie realizacji prac leśnych i które skutkują odpływem wody z cennych siedlisk o charakterze torfowiskowym lub źródliskowym;

- w miejscach lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków roślin objętych ochroną prawną, wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna w miarę możliwości po zakończeniu rozwoju tych gatunków na danej powierzchni leśnej;
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradowalnych;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie;
- w drzewostanach zdrowych, niezagrażonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie drobne gałęzie i posusz jałowy;
- zwiększanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach.

VII.6. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PUL NA ŚRODOWISKO

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Śnieżka wymaga uwzględnienia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w *sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408). Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Niektóre zapisy projektu pul wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować przewidywane negatywne ich oddziaływanie. W prognozie w poszczególnych rozdziałach zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu pul.

Tab. 42. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Siedliska chronionych gatunków roślin	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku na stanowisku lub zniszczenie stanowiska	<p>Gatunki storczykowatych: buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>, kukulka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>, gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i></p> <p>W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 17 b, 85 f, 173 d, 236 a, 269 c (obręb leśny Śnieżka) oraz 47 f, 52 h, l, 58 b, 71 c, 101 f, 108 d, 118 k, 144 a, 163 a, 176 d, 201 h, 234 c, 294 h, k (obręb leśny Kowary) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Gatunki związane z ziołoroślami, tj.: tojad dziobaty <i>Aconitum variegatum</i>, parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 267 b, c (obręb leśny Śnieżka) oraz 78 b, 109 f, 200 h (obręb leśny Kowary) nie łokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.</p> <p>Gatunki paproci zasiedlające ocienione odstonięcia skalne, zarówno naturalne, jak i antropogenicznego pochodzenia – zanokcica północna <i>Asplenium septentrionale</i></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 38 i (obręb leśny Kowary) zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie odstonieć skalnych ze zbiorowiskami chronionych gatunków paproci.</p> <p>Pozostałe rzadkie gatunki roślin chronionych - wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>, wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>, jarzab brekinia <i>Sorbus torminalis</i></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 74 h, 173 h (obręb leśny Śnieżka) oraz 81 a, 247 d, 266 b (obręb leśny Kowary) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki, karlik większy, mopek, mroczek pozłocisty, nocek Bechsteina, nocek Brandta, nocek duży, nocek Natterera, orzesznica, podkowiec mały, koszatka, popielica, dzięciół czarny, dzięciół duży, dzięciół średni, dzięciół zielonosiwy, dzięciówek, krętogłów, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, siniak, sóweczka, włochatka, orzechówka, bielik, bocian czarny, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, puchacz, sokół wędrowny, trzmiełojad, pachnica dębowa, przeplatka maturna.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd. 3. Tworzyć biogrupy tak, aby zawierały drzewa dziuplaste. 4. Pozostawiać na powierzchniach leśnych martwe drzewa w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych. 5. W drzewostanach na siedliskach łęgu w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych promować naturalne odnowienie jesionu wyniosłego. <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących i zbiorników: nocek lydkowłosy, nocek orzęsiony, zimorodek, traszka grzebieniasta, kumak górski, kumak nizinny, nurogęs, salamandra płamista, żaba jeziorkowa, traszka górską, traszka zwyczajna, bóbr europejski, rzęsosek rzeczek, rzęsosek mniejszy, zębiełek karliczek, biegacz urozmaicony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt. 3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: ryś, wilk, sóweczka, włośchatka, bielik, bocian czarny, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, puchacz, sokół wędrowny</p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, puchacz, sokół wędrowny zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych 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: kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 100 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).</p> <p>4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gatunków: ryś, wilk zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie nor (obszar w promieniu do 500 m od zasiedlonej nory) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.</p>
<p>Obiekty historyczne wpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego wpisanego do rejestru zabytków.</p>	<p>Zapise w pul wskazania gospodarcze dla wydz. leśn.: 19 k, o, 90 c, g, j-r, w, 136 b, d-g, 138 a-c, 166 a-h, 239 t-y, 240 l, m, 249 a, 265 a-d, i, j, 268 i-l, s, t, 269 a, c, 274 d, 282 a-d, g-i, k, 283 a-f, 286 a, 291 g-j, 294 a (obwód Śnieżka) oraz w wydz. leśn.: 22 i, o, w, x, 38 i, 44 r, 52 h, l, 125 a, c, d, 131 m, 135 b, c, f-i, k, l, 176 n, 183 g-i, 184 t, 185 o-r, 188 i, j, 194 a-g, 195 a-h, 197 a-f, 198 a-h, 199 d-g, 200 a-i, 201 d-m, 202 a, c, f-r, 203 a, c, d, g-l, 204 a-k, 205 a-h, 206 a, c-g, i-m, o, p, 207 a-h, 208 b-d, g, j, 209 b-g, 210 b-d, g, h, 211 b-i, k, l, 212 a, c-h, j, k, 213 a, c-h, 218 a-d, 219 a-i, 220 a-g, 221 a-c, 222 f, g, 223 a-f, 224 a, b, 225 a-d, 226 a-g, 227 a-f, 228 a-h, 229 d-g, j, k, 230 b-f, 231 a-h, j, k, 232 a-c, f, g, 233 a-h, 234 a-k, 235 a-c, f, 236 a, d, f, h, k, m, n, t, 237 c-g, i, 238 b, g, h, 239 b, d, g, 240 c-g, i, j, 241 a-d, g, 242 a, c-f, h-j, 243 a, b, g-k, m-o, 244 a-g, 245 d-h, j, 246 a-l, 247 a-j, 248 b-j, 249 d-g, i-m, 250 a-h, 251 a-i, 252 a-g, 253 a-k, 254 a, b, 255 a-d, 256 a-g, 257 a-f, 258 a-d, h, i, 259 a-f, h-l, 260 a, b, 261 a-h, 262 a-f, 263 a-g, 264 a-h, 265 a-h, 266 a-f, 267 a-f, 268 a-g, 269 a-c, 270 a, b, d-g, 271 a-m, 272 a-h, 273 a-c, 274 a-c, 275 a-f, 276 a-i, 277 a-c, f-i, 278 a-g, 279 a, c, f, g, 280 a-d, g-i, 281 a-d, 282 c, d, 283 d-h, 284 a-f, 285 a-d, 286 a-i, 287 a-g, j, 288 a-f, 289 a-g, i-n, 290 a-c, 291 a-g, 292 a-d, 293 a-d, g-k, 294 a-f, l, m, 295 a-d, 296 a-k, 297 a-f, h, 298 a-c, f, g, 299 a-i, 300 a-f należy realizować z w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p>

VII.6.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKIE PUL

Projekt planu urządzenia lasu (pul) jest dokumentem określającym zadania z zakresu gospodarki leśnej na dużym poziomie szczegółowości (wskazania gospodarcze dla konkretnych wydzieleń). Podstawą tworzenia planu są między innymi zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniające potrzeby ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

Oczywistą alternatywą dla przyjętego projektu planu urządzenia lasu, podlegającego ocenie w trakcie przeprowadzania procedury oceny jego oddziaływania na środowisko, jest brak pul. Taki wariant należałoby nazwać zerowym (jego skutki omówione są w prognozie w rozdziale V). Z punktu widzenia obowiązującego prawa wariant ten jest niemożliwy.

W związku z powyższym w rzeczywistości nie ma realnych możliwości stworzenia wariantu zerowego pul. Dlatego do oceny w prognozie przedstawiony został tylko jeden wariant, najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz użytkowania gospodarczego lasów.

Proces tworzenia ostatecznego wariantu planu jest złożony i długotrwały. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego pul, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia planu wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą 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 urzędniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona wersja projektu planu urządzenia lasu wraz prognozą oddziaływania na środowisko zawierają optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na środowisko naturalne wypracowane podczas konstruowania planu urządzenia lasu, konsultacji społecznych oraz tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

VII.6.2. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

W trakcie sporządzania dokumentu prognozy nie napotkano istotnych trudności, które uniemożliwiałyby ocenę potencjalnego zapisów projektu pul na komponenty środowiskowe.

VII.6.3. WNIOSKI KOŃCOWE PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Śnieżka na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 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 Śnieżka 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

- 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 UWr., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Knapik R., Jała Z., Sobczyk A., Migoń P., Aleksandrowski P., Szuszkiewicz A., Krąpiec M., Madej S., Krakowski K. 2009. *Inwentaryzacja i waloryzacja geostanowisk Karkonoskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz wykonanie mapy geologicznej tego obszaru*.
- Knapik R., Migoń P. 2011. *Atlas. Georóżnorodność i geoturystyczne atrakcje Karkonoskiego Parku Narodowego i otuliny*. Publikacja dofinansowana ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Karkonoski Park Narodowy, Jelenia Góra.
- Knapik R., Migoń P. 2011. *Karkonoski Park Narodowy z otuliną jako geopark krajowy*. Przegląd Geologiczny, vol. 58, nr 11: 1065–1069.
- Knapik R., Migoń P., Szuszkiewicz A., Aleksandrowski P. 2011. *Geopark Karkonosze – georóżnorodność i geoturystyka*. Przegląd Geologiczny, vol. 59, nr 4: 311–322.
- Kondracki J. 2011. *Geografia regionalna Polski*. Wydanie III, uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych* (wg stanu NAG na maj 2015 r.). Państwowy Instytut Geologiczny.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski*. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000*. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008, 2009-2011, 2013-2014 oraz 2015-2018. <http://siedliska.gios.gov.pl/>
- Pałucki A. 2007. *Ochrona cietrzewia T. tatrix i jego ostoi w Karkonoszach i Górach Izerskich*. Fundacja Ekofundusz.

- Raport o stanie zimowisk nietoperzy na terenie województwa dolnośląskiego*, 2013 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej 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).
- 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., Ziąja 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.). 1989, *Słownik geografii turystycznej Sudetów, tom 1 Góry Izerskie*. Wydawnictwo PTTK Kraj. Warszawa – Kraków.
- Staffa M. (red.). 1993. *Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 3: Karkonosze*. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Staffa M. (red.). 1998. *Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 5: Rudawy Janowickie*. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Staffa M. (red.). 1999. *Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 4: Kotlina Jeleniogórska*. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Staffa M. (red.). 2000. *Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 6: Góry Kaczawskie*. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Karkonosze PLH020006. Data aktualizacji: 09.2018. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Rudawy Janowickie PLH020011. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Stawy Karpnickie PLH020075. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Stawy Sobieszowskie PLH020044. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Trzcińskie Mokradła PLH020105. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Źródła Pijawnika PLH020076. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) Karkonosze PLB020007. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Walczak W. 1968. *Sudety*. PWN, Warszawa.
- 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.