

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

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



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

Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2019

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

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

Fotografie: mgr inż. Janusz Liszczyk

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	9
II. ZAKRES I CELE PROGRAMU.....	10
II.1. Podstawa prawna programu.....	10
II.2. Cele programu i jego zakres	13
II.3. Materiały źródłowe	14
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	16
III.1. Położenie.....	16
III.1.1. Usytuowanie w strukturach Lasów Państwowych.....	16
III.1.2. Położenie według podziału administracyjnego kraju.....	17
III.1.3. Położenie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej kraju.....	18
III.2. Klimat	26
III.3. Warunki hydrologiczne	29
IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY	32
IV.1. Rezerваты przyrody	32
IV.1.1. Istniejące rezerваты przyrody	33
IV.1.2. Proponowane rezerваты przyrody.....	41
IV.2. Parki krajobrazowe.....	42
IV.2.1. Istniejące parki krajobrazowe	43
IV.3. Obszary chronionego krajobrazu	52
IV.3.1. Proponowane obszary chronionego krajobrazu	53
IV.4. Obszary Natura 2000.....	55
IV.4.1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	56
IV.4.1.1. OZW Karkonosze PLH020006.....	56
IV.4.1.2. OZW Rudawy Janowickie PLH020011	59
IV.4.1.3. OZW Góry Kamienne PLH020038.....	68
IV.4.2. Obszary Specjalnej Ochrony.....	82
IV.4.2.1. OSO Karkonosze PLB020007	82
IV.4.2.2. OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.....	84
IV.5. Pomniki przyrody	96
IV.5.1. Istniejące pomniki przyrody	97
IV.5.2. Proponowane pomniki przyrody.....	101
IV.6. Użytki ekologiczne.....	101
IV.6.1. Proponowane użytki ekologiczne	102
IV.7. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	106
IV.7.1. Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.....	106
IV.8. Ochrona gatunkowa.....	106
IV.8.1. Ochrona gatunkowa roślin.....	106
IV.8.1.1. Przegląd cennych gatunków roślin na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.....	108
IV.8.1.2. Pozostałe cenne gatunki roślin.....	109
IV.8.1.3. Państwowy monitoring gatunków roślin	110
IV.8.2. Ochrona gatunkowa grzybów	110
IV.8.2.1. Przegląd cennych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa ..	110
IV.8.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	110
IV.8.3.1. Ssaki.....	111

IV.8.3.2.	Ptaki.....	112
IV.8.3.3.	Ryby i smoczkouste	116
IV.8.3.4.	Płazy i gady	116
IV.8.3.5.	Bezkręgowce	117
IV.8.3.6.	Państwowy monitoring gatunków zwierząt.....	117
V.	WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE.....	119
V.1.	Siedliska przyrodnicze.....	119
V.1.1.	Charakterystyka siedlisk leśnych.....	121
V.1.2.	Charakterystyka siedlisk nieleśnych.....	126
V.1.3.	Państwowy monitoring siedlisk przyrodniczych	134
V.2.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz tereny w obrębie otulin obszarowych form ochrony przyrody	140
V.2.1.	Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego	140
V.2.2.	Pozostałe obszary cenne przyrodniczo	143
V.3.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo	149
V.4.	Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej.....	149
VI.	ZAGROŻENIA.....	154
VI.1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	154
VI.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego	156
VI.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych.....	156
VI.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	156
VI.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin	161
VI.4.	Gospodarka odpadami na terenie gmin	161
VI.5.	Poziom zanieczyszczeń gleb	162
VI.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji	164
VI.7.	Zagrożenia biotyczne.....	165
VI.8.	Zagrożenia abiotyczne.....	165
VII.	PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.....	166
VII.1.	Kształtowanie stosunków wodnych	166
VII.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej.....	167
VII.3.	Kształtowanie granicy rolno-leśnej	168
VII.4.	Ochrona różnorodności biologicznej	169
VII.4.1.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia	169
VII.4.2.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia.....	171
VII.4.3.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia	172
VII.4.4.	Ochrona siedlisk hydrogeniczných – zalecenia	173
VII.5.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych	174
VII.6.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań pul na środowisko	175
VII.6.1.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w pul.....	177
VII.6.2.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	179
VII.6.3.	Wnioski końcowe prognozy oddziaływania na środowisko	179
VIII.	LITERATURA.....	180
IX.	Załączniki.....	183

SPIS TABEL

Tab. 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Kamienna Góra na leśnictwa	17
Tab. 2.	Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	31
Tab. 3.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	40
Tab. 4.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego	44
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego	44
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich	49
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.).....	57
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.).....	61
Tab. 9.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra 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).....	64
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.).....	69
Tab. 11.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024).....	72
Tab. 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 (granica ostoju wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)	83
Tab. 13.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (granica ostoju wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.).....	85
Tab. 14.	Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra na podstawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich na lata 2016-2035 zawierającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się terytorialnie z terenem parku (Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XXV/773/16 z dnia 29 września 2016 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 października 2016 r. poz. 4581) oraz planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	87
Tab. 15.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody).....	97

Tab. 16.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody).....	98
Tab. 17.	Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	101
Tab. 18.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra.....	110
Tab. 19.	Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra.....	118
Tab. 20.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	120
Tab. 21.	Zestawienie wyników monitoringu siedlisk przyrodniczych prowadzonego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra.....	135
Tab. 22.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego.....	142
Tab. 23.	Osobliwości przyrody nieożywionej w Nadleśnictwie Kamienna Góra.....	149
Tab. 24.	Wykaz obiektów archeologicznych, historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	150
Tab. 25.	Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra (poza gruntami w zarządzie)	152
Tab. 26.	Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	153
Tab. 27.	Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	158
Tab. 28.	Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	159
Tab. 29.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ.....	175

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Położenie nadleśnictwa Kamienna Góra w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu	16
Ryc. 2.	Nadleśnictwo Kamienna Góra na tle jednostek podziału administracyjnego	18
Ryc. 3.	Nadleśnictwo Kamienna Góra na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018)	19
Ryc. 4.	Nadleśnictwo Kamienna Góra na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012)	23
Ryc. 5.	Położenie Nadleśnictwa Kamienna Góra na tle podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 2008)	25
Ryc. 6.	Diagram klimatyczny dla stacji Szczawno-Zdrój (1956-2014)	26
Ryc. 7.	Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)	27
Ryc. 8.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)	28
Ryc. 9.	Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	30
Ryc. 10.	Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	33
Ryc. 11.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	34
Ryc. 12.	Lokalizacja rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa	37
Ryc. 13.	Lokalizacja parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	42
Ryc. 14.	Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	55
Ryc. 15.	Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)	96
Ryc. 16.	Lokalizacja otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra	141

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1.	Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” (fot. J. Liszczyk)	35
Fot. 2.	Piarżyska u stóp Kruczej Skały (fot. J. Liszczyk)	36
Fot. 3.	Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” (fot. J. Liszczyk)	38
Fot. 4.	Grupa skalna „Głazy Krasnoludków” (fot. J. Liszczyk)	38
Fot. 5.	Purpurowe Jezioro (fot. J. Liszczyk)	41
Fot. 6.	Błękitne Jezioro (fot. J. Liszczyk)	41
Fot. 7.	Panorama Rudaw Janowickich widziana ze wzgórz Bramy Lubawskiej (fot. J. Liszczyk)	44
Fot. 8.	Panorama Gór Kruczych widziana z przełęczy Chełmskiej (fot. J. Liszczyk)	54
Fot. 9.	Widok na Lasocki Grzbiet (fot. J. Liszczyk).....	57
Fot. 10.	Rudawy Janowickie (fot. J. Liszczyk)	61
Fot. 11.	Góry Kamienne (fot. J. Liszczyk)	69
Fot. 12.	Borowa w paśmie Lasockiego Grzbietu (fot. J. Liszczyk)	82
Fot. 13.	Wzgórza Krzeszowskie (fot. J. Liszczyk)	85
Fot. 14.	Pomnik przyrody dęb szypułkowy w oddziale 152 leśnictwa Szarocin.....	97
Fot. 15.	Południowo-zachodnie stoki Bielca (fot. J. Liszczyk)	142
Fot. 16.	Stół sądowy z okresu średniowiecza w leśnictwie Kochanów	151

I. WSTĘP

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

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

Europejska polityka leśna wydaje się zmierzać w kierunku coraz szerszego uwzględniania pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Dlatego jedną z wiodących przesłanek uznania trwale zrównoważonego charakteru leśnictwa jest ochrona przyrody. W obecnym porządku prawnym Polski zasadniczą część problematyki związanej z ochroną przyrody w lasach uregulowana jest w kilku ustawach oraz kilkunastu aktach wykonawczych. Do najważniejszych z pewnością należy ustawa o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 z późn. zm.) oraz ustawa o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59).

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 trwale użytkowanie. Oznacza to z jednej strony konieczność korzystania z zasobów leśnych w oparciu o obliczone wskaźniki rozmiaru użytkowania, a z drugiej zadbanie o jak najmniejszy negatywny wpływ zaprojektowanych działań na środowisko przyrodnicze.

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

II. ZAKRES I CELE PROGRAMU

II.1. PODSTAWA PRAWNA PROGRAMU

Program ochrony przyrody, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r., sporządzono na podstawie umowy nr 13/2017 zawartej dnia 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 o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 12 z 2011, poz. 59) 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 Kamienna Góra 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. 2017 poz. 788 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 1073 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003, Nr 162, poz. 1568),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 1295 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r. poz. 2081);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz. U. 2014 poz. 1789 z późn. zm.);
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. Nr 16 poz. 8 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425);
- 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 z późn. zm.);
- 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 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 r. poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 nr 0 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. z 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. z 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 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r., w sprawie przyjęcia jedenastego 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 Kamienna Góra na lata 2019-2028 z dnia 10 maja 2016 roku w Kamiennej Górze. Załącznikami do programu ochrony przyrody są mapa walorów przyrodniczych i wartości kultury materialnej, sporządzona w skali 1:50000 oraz załączniki nieupublicznione w postaci:

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

- Tabela XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody;
- Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa 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 Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu oraz materiały udostępnione przez pracowników Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 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 Kamienna Góra. Uchwała nr XXI/118/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 30 maja 2012 r.

- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka. Uchwała nr VI/54/11 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 30 czerwca 2011 r.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów. 2011 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór. Uchwała nr XXVI/120/2013 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 21 stycznia 2013 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór. Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”. Legnica, 2005.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Bogaczowice. Uchwała nr XXVII/227/18 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 23 stycznia 2018 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Stare Bogaczowice. Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”. Legnica, 2005.
- Program ochrony środowiska dla powiatu kamiennogórskiego. Kamienna Góra, 2004.
- 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.

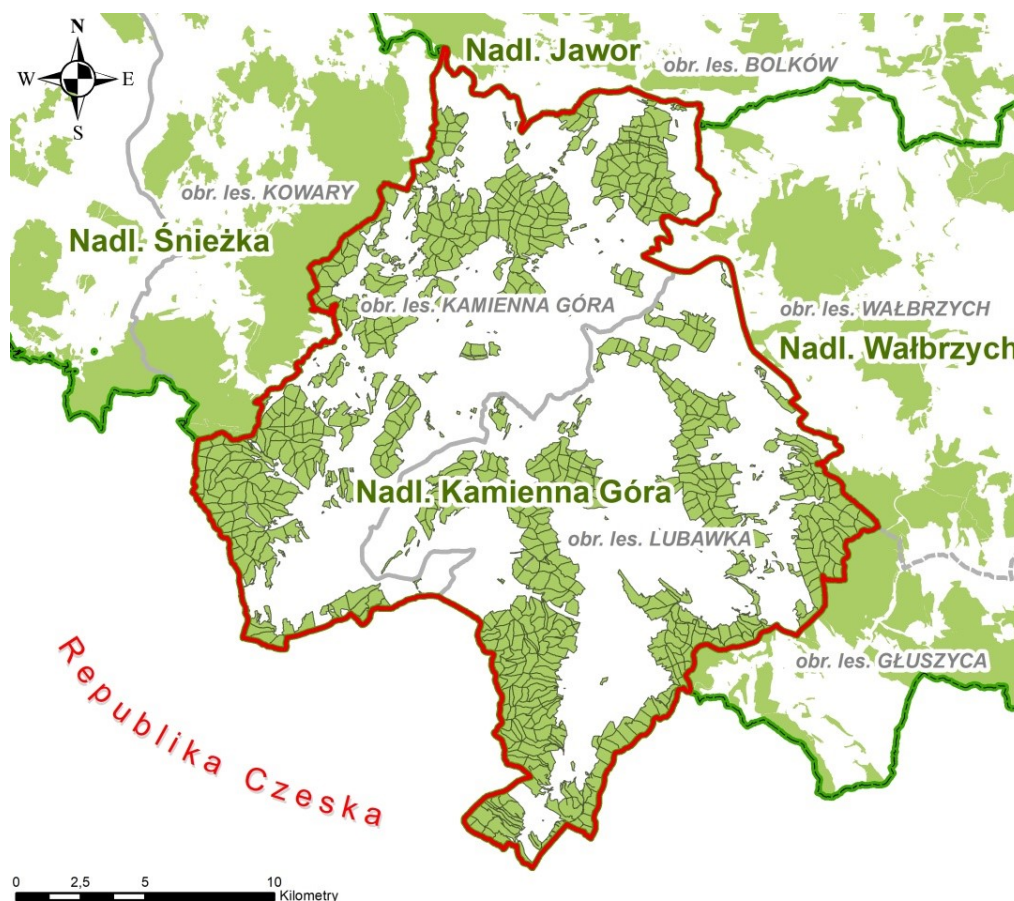
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

III.1. POŁOŻENIE

III.1.1. USYTUOWANIE W STRUKTURACH LASÓW PAŃSTWOWYCH

Nadleśnictwo Kamienna Góra 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 Jawor (RDLP Wrocław),
- od południa z granicą państwa,
- od wschodu z Nadleśnictwem Wałbrzych (RDLP Wrocław),
- od zachodu z Nadleśnictwem Śnieżka (RDLP Wrocław).



Ryc. 1. Położenie nadleśnictwa Kamienna Góra w strukturach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Nadleśnictwo Kamienna Góra składa się z 2 obrębów leśnych: Kamienna Góra (obrzeb 1) i Lubawka (obrzeb 2) podzielonych na 17 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 16130,68 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Kamiennej Górze przy ulicy Bohaterów Getta 33.

Tab. 1. Szczegółowy podział Nadleśnictwa Kamienna Góra na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Sędziszów	12-15, 261-305	1045,18	26,49	17,25	1088,92
2	Marciszów	16-53, 60, 306-313	1022,28	30,75	29,19	1082,22
3	Wieściszowice	1-11, 54-59, 61-66, 70-71, 73-83	916,45	23,16	18,26	957,87
4	Czernów	67-69, 72, 84-118	996,76	18,68	3,40	1018,84
5	Szarocin	119-153, 155-157	892,16	16,15	13,93	922,24
6	Ogorzelec	154, 158-187, 189, 241A-241B	787,04	21,96	21,16	830,16
7	Klatka	188, 190-215, 218-227	848,55	24,84	7,16	880,55
8	Jarkowice	216-217, 228-258	912,83	23,04	13,77	949,64
Razem Obręb Kamienna Góra			7421,25	185,07	124,12	7730,44
9	Borówno	1-32, 335-343	905,49	24,09	17,79	947,37
10	Czarny Bór	33-76, 106-107	1047,96	25,36	13,32	1086,64
11	Grzędy	77-105A	796,85	18,06	14,77	829,68
12	Dobromyśl	184-223, 225-227	854,53	23,61	6,65	884,79
13	Krzeszów	108-139, 143, 145, 162-168	889,49	33,85	21,82	945,16
14	Lubawka	140-142, 144, 146-161, 169-183, 247A	843,03	26,87	38,58	908,48
15	Podlesie	244-278, 282-294	888,84	35,38	9,04	933,26
16	Błazejów	279-281, 295-327	787,79	38,44	9,08	835,31
17	Chełmsko	224, 228-243, 328-334, 344-351	989,08	21,59	18,88	1029,55
Razem Obręb Lubawka			8003,06	247,25	149,93	8400,24
Razem Nadleśnictwo Kamienna Góra			15424,31	432,32	274,05	16130,68

III.1.2. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Kamienna Góra położone jest w południowej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące niższe jednostki administracyjne: powiat kamiennogórski (gminy: m. Kamienna Góra, Kamienna Góra, Lubawka, Marciszów), powiat wałbrzyski (gminy: m. Boguszów-Gorce, Czarny Bór, Stare Bogaczowice) oraz niewielki fragment powiatu jeleniogórskiego (gmina Janowice Wielkie).



Ryc. 2. Nadleśnictwo Kamienna Góra na tle jednostek podziału administracyjnego

III.1.3. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Kamienna Góra 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: Karkonosze (332.37)

Rudawy Janowickie (332.38)

Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)

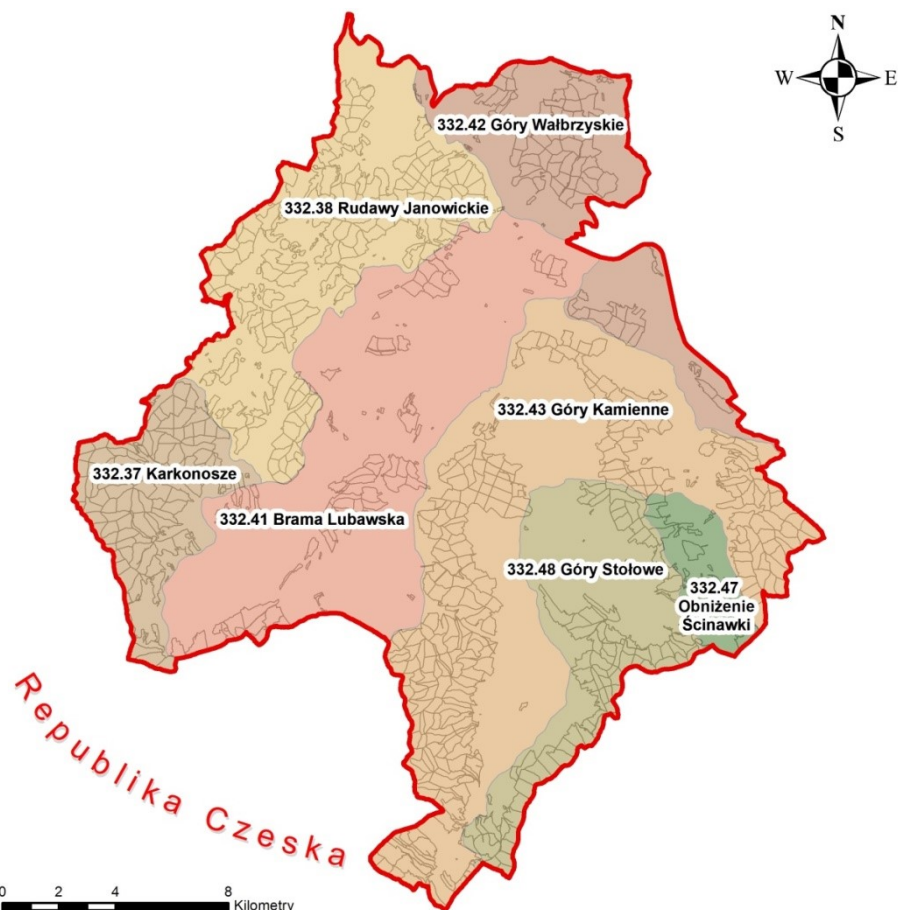
Mezoregion: Brama Lubawska (332.41)

Góry Wałbrzyskie (332.42)

Góry Kamienne (332.43)

Obniżenie Ścinawki (332.47)

Góry Stołowe (332.48)



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

Makroregion **Sudety Zachodnie** rozpościera 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 otocze 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 nieco ją przekraczają (Kondracki 2011). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa makroregion reprezentują dwa mezoregiony.

Karkonosze są najwyższą grupą górską w całych Sudetach. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się graniczne pasmo Lasockiego Grzbietu. Od Rudaw Janowickich oddziela je Rozdroże Kowarskie i pasmo Wzgórz Bramy Lubawskiej. Jest to grzbiet górski będący najniższym i najlepiej zachowanym ekologicznie pasmem Karkonoszy. Partią szczytową grzbietu wyniesioną ponad 1100 m n.p.m. biegnie granica polsko-czeska. Zbudowany jest prawie w całości ze skał metamorficznych: gnejsów, łupków łuszczkowych, fyllitów, amfibolitów, zieleńców, marmurów, należących do wschodniej osłony granitu karkonoskiego. Wychodnie tych skał rozciągają się w kierunku północ-południe. Południowo-wschodnie partie zbudowane są ze zlepieńców, piaskowców, mułowców i łupków ilastych, należących do zachodniej części niecki śródsudeckiej. W przeszłości z masywu grzbietu eksploatowano rudy żelaza i wapienie krystaliczne oraz poszukiwano w nim srebra (Staffa 1993).

Rudawy Janowickie są górami zamykającymi od wschodu Kotlinę Jeleniogórską. Na północy od Gór Wałbrzyskich oddziela je dolina Bobru, od południa graniczą przez przełęcz Kowarską z pasmem Karkonoszy. Spod Przełęczy Kowarskiej wypływa Świdnik, stanowiący kolejną granicę morfologiczną opisywanego pasma, oddzielającą je od Wzgórz Bramy Lubawskiej. Rudawy Janowickie obejmują całą zachodnią część nadleśnictwa. Ich oś ma kierunek zbliżony do południkowego. Całe pasmo jest dość zwarte, a od głównego grzbietu odchodzi kilka bocznych pasm, w tym znajdujące się w granicach nadleśnictwa Góry Lisie, z kulminacją Buczej Góry (671 m n.p.m.) oraz masyw Wielkiej Kopy (871 m n.p.m.). Opisywany mezoregion należy 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, w tym żelaza, miedzi, arsenu, złota i innych metali. Znaczącym elementem gospodarki regionu była eksploatacja surowców skalnych, m.in. uważanych za najczystsze w Polsce dolomitów w Rędzinach, czy amfibolitów w Ogorzelcu (Staffa 1997).

Makroregion **Sudety Środkowe** to typowe góry zrębowe, obcięte od północy i południa uskokami. Pod względem geologicznym przedstawiają strukturę nieckowatą, której oś przebiega równoległe do głównego kierunku zrębu sudeckiego (z północnego zachodu na południowy wschód). Na obrzeżach niecki od północy znajduje się gnejsowa kra Gór Sowich. Na dnie niecki występują, mało odporne warstwy karbońskie (z wkładkami węgla kamiennego), które wyłaniają się na jej brzegach tworząc obniżenia śródgórskie Bramy Lubawskiej i Obniżenia Noworudzkiego. Południowo-wschodnią część rowu tektonicznego Nysy Kłodzkiej wypełniają zwarte skały osadowe – piaskowce, zlepieńce i łupki. We wschodniej części pojawiają się ścięte uskokami, hercyńskie struktury fałdowe Gór Bardzkich zbudowane ze zwężonych skał osadowych przeciętych prostopadłymi

uskokami do głównego kierunku rozciągłości. Wygląd Sudetów Środkowych jest wynikiem długotrwałych procesów górotwórczych i denudacyjnych, kiedy to góry były wypiętrzane a następnie niszczone (Kondracki 2011). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa makroregion Sudety Środkowe reprezentuje pięć mezoregionów.

Brama Lubawska, obejmująca środkową część nadleśnictwa, jest obniżeniem śródgórskim wypreparowanym w mało odpornych na denudację skałach karbońskich na zachodnim obrzeżeniu niecki środkowosudeckiej. To jedna z trzech kotlin wchodzących w skład Kotliny Kamiennogórskiej. Od zachodu ograniczona jest Grzbieciem Lasockim, stanowiącym część Karkonoszy, od północnego zachodu Rudawami Janowickimi, od wschodu Górami Kruczymi – pasmem Gór Kamiennych, a od północy łączy się z Obniżeniem Leska i Kotliną Marciszowską. Budowa geologiczna doliny jest zróżnicowana: występują tu głównie skały osadowe oraz podrzędnie skały magmowe – wylewne i skały przeobrażone. Nieckę wypełniają warstwy karbońskie i permskie: przede wszystkim piaskowce, zlepieńce i łupki. Wśród osadów górnokarbońskich występują pokłady węgla kamiennego. Wzniesienia tworzą warstwy zlepieńców karbońskich, a przede wszystkim skał wulkanicznych – permskich porfirów oraz ich tufów. Na zachodzie niewielkie fragmenty u stóp Karkonoszy zbudowane są ze skał metamorficznych, należących do wschodniej osłony granitu karkonoskiego. Występują tu różne typy krajobrazów i form terenu: grzbiety i kopulaste wzniesienia górskie, ostańce skał wulkanicznych, liczne skałki, obniżenia śródgórskie. Cały obszar jest poprzecinany w poprzek potokami górkimi na segmenty. Jest to teren średnio zaludniony, łagodny, poza nielicznymi wzniesieniami słabo porośnięty drzewami i krzewami. Większość obszaru zajmują łąki. Krajobraz częściowo przeobrażony. Budowa geologiczna i liczne występujące tu skałki czynią dolinę atrakcyjną krajobrazowo (Staffa 1997).

Góry Wałbrzyskie obejmują północną część nadleśnictwa. Przedstawiają izolowane zalesione kopuły, wznoszące się 200-400 m ponad poziomem Pogórza Wałbrzyskiego. Są to wychodnie porfirowych żył kominowych, przecinających skały karbońskie z węglem kamiennym, eksploatowanym w Wałbrzychu, a także inne paleozoiczne formacje skalne. Poszczególne części tych gór stanowią jak gdyby samodzielne jednostki, bowiem poprzedzielane są głębokimi dolinami. Można tu wyróżnić trzy masywy, w tym najdalej na zachód wysuniętego Krąglaka (693 m n.p.m.). Zachodnią granicę mezoregionu wyznacza rzeka Bóbr, która oddziela Góry Wałbrzyskie od Rudaw Janowickich. Górny bieg Nysy Szalonej oraz szerokie obniżenie przełęczowe koło Domanowa stanowią północną granicę mezoregionu i oddzielają go od Gór Kaczawskich. Od strony Bramy Lubawskiej granicę mezoregionu stanowi dolina Lesku i Kotliną Marciszowską. Góruje na nimi Krąglak, od którego odchodzi kilka małych grzbiecików, przy czym szczyty w bocznych grzbiecicach tego członu są znacznie niższe i nie przekraczają wysokości 670 m n.p.m. Mimo niezbyt wielkiego

wzniesienia nad poziomem morza, wysokości względne są znaczne, a stoki mają duże nachylenie i są porośnięte przez lasy mieszane regla dolnego, co w połączeniu w silną urbanizacją stwarza duże kontrasty krajobrazowe (Kondracki 2011).

Góry Kamienne obejmują szerokim łukiem wschodnią i południową część nadleśnictwa. Są wychodnią potężnej pokładowej żyły porfirowej z okresu permskiego. Budują ją głównie permskie utwory geologiczne – zlepieńce, piaskowce arkozowe, mułowce, i łowce oraz pochodzące z okresu karbońsko-permskiego – trachyandezyty, trachybazalty, trachity i tufy. Góry Kamienne charakteryzują się dużą ilością skałek i różnego rodzaju osuwisk. Charakterystyczną cechą tych gór są strome wierzchołki, będące pozostałością okresu, gdy czynnych tu było wiele wulkanów (Kondracki 2011). Mezoregion dzieli się na kilka pasm, w zasięgu nadleśnictwa znajdują się Góry Krucze, graniczne Pasma Lesistej oraz masyw Czarny Las, oddzielone od siebie Kotliną Krzeszowską. Góry Krucze zbudowane są ze skał osadowych, głównie piaskowców, zlepieńców oraz wulkanicznych - porfirów i ich tufów, które tworzą najwyższe wzniesienia. Cechują je strome zbocza i głęboko wcięte doliny potoków. Obniżenia wypreparowane są w mniej odpornych piaskowcach i tufach, natomiast wzniesienia zbudowane są ze zlepieńców lub porfirów. W wielu miejscach występują niewielkie skałki. Pasma Czarnego Lasu zbudowane jest z karbońskich piaskowców, zlepieńców i łupków z wkładkami węgla kamiennego oraz karbońskich i permskich melafirów i ich tufów, zaś Pasma Lesistej z permskich porfirów. Charakteryzuje się stromymi zboczami i głęboko wciętymi dolinami potoków. Sama Kotlina Krzeszowska zbudowana jest ze skał osadowych permu, kredy i czwartorzędu (Staffa 1996).

Obniżenie Ścinawki tworzy szeroką bruzdę pomiędzy Górami Kamiennymi a Górami Stołowymi, wykorzystywaną przez dopływ Nysy Kłodzkiej – Ścinawkę. Powstało na wychodniach łowcowych i piaskowcowych skał górnopermskich (cechszyńskich), a także dolnotriasowych niecki środkowosudeckiej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wyróżnia się Obniżenie Mieroszowskie w górnym biegu Ścinawki. Krajobraz kotliny jest wyżynny, najwyższe wzniesienia nie przekraczają 600 m n.p.m. Cały obszar jest pagórkowaty, pofałdowany, łagodnie poprzecinany korytami potoków. Poza nielicznymi wzniesieniami jest słabo porośnięty lasem. Jest to teren średnio zaludniony, większość obszaru zajmują pola uprawne i łąki. Krajobraz jest przeobrażony, ale zurbanizowany w nieznacznym stopniu (Kondracki 2011).

Góry Stołowe obejmują południowy kraniec nadleśnictwa, z granicznym pasmem Zaworów oraz Wzgórzami Krzeszowskimi. Przez Zawory przebiega granica zlewiska mórz: Bałtyckiego i Północnego, jak również granica z Czechami. Góry Stołowe są górami inwersyjnymi, o odwróconym w stosunku do budowy geologicznej ukształtowaniu powierzchni. Zbudowane z najmłodszych w niecce środkowosudeckiej górnokredowych piaskowców ciosowych i margli, mają charakter wyrównanego stoliwa o ostro opadających

ścianach. Niższe (dolne) partie utworzone są z triasowego piaskowca szarogłazowego oraz permских piaskowców, zlepieńców i łupków. Ze względu na liczne spłaszczenia i łagodne zbocza na obszar Zaworów dość wysoko wkroczyły tereny uprawne i wsie. Lasy skupiły się w trudniej dostępnych miejscach, przede wszystkim na stromiznach i niedostępnych krawędziach stoliwa (Kondracki 2011).

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

Mezoregion: Gór Izerskich i Karkonoszy (VII-2)

Mezoregion: Pogórza i Gór Wałbrzyskich (VII-6)

Mezoregion: Gór Kamiennych (VII-7)



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

Mezoregion **Gór Izerskich i Karkonoszy** obejmuje powierzchnię 614 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 73%. 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 tu siedliska lasu mieszanego górskiego (47%), boru mieszanego górskiego (33%) i boru górskiego (13%). Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Pogórza i Gór Wałbrzyskich** obejmuje powierzchnię 414 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 35%. Najczęściej występują krajobrazy naturalne krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Znacznie rzadziej spotyka się krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego. Przeważają krajobrazy łąk i buczyn górskich oraz łąk i ubogich dąbrów podgórskich. Lesistość mezoregionu jest średnia, wynosi 34%. Lasy tworzą średnie kompleksy, z których największe położone są wokół Wałbrzycha. Lasy zajmują około 139 km², z czego 89% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górskiego (49%), lasu mieszanego wyżynnego (24%), lasu wyżynnego (5%) oraz lasu górskiego (8%). Gatunkiem panującym w drzewostanach najczęściej jest świerk, mniejszy udział mają dąb i buk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Gór Kamiennych** obejmuje powierzchnię 391 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 37%. Przeważają tu krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego. Niewiele jest krajobrazów obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Panuje tu krajobraz roślinny łąk i buczyn górskich. Lesistość jest średnia i wynosi 37%. Lasy tworzą średnie kompleksy, z których największe są w części wschodniej mezoregionu. Całość pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górskiego (61%), boru mieszanego górskiego (28%) oraz lasu górskiego (13%). Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk, niewielki udział (poniżej 10%) ma buk (Zielony i Kliczkowska 2012).

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

Działu Sudeckiego (G)

Krainy Sudeckiej (G.1)

Podkrajina Zachodniosudecka (G.1a)

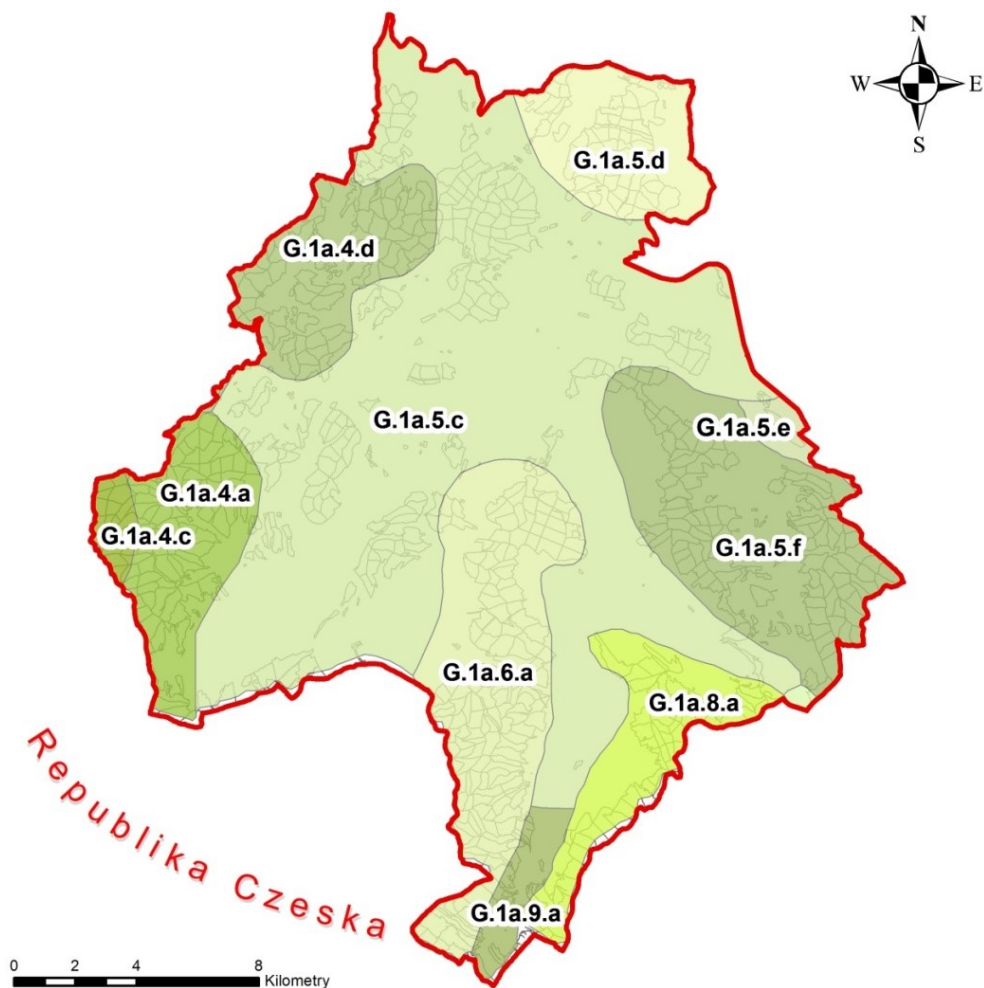
Okręg Izersko-Karkonoski (G.1a.4)

Dolnoregłowego Piętra Karkonoszy i Gór Izerskich (G.1a.4.a)

Wysokogórskich Pięter Karkonoszy (G.1a.4.c)

Rudaw Janowickich (G.1a.4.d)

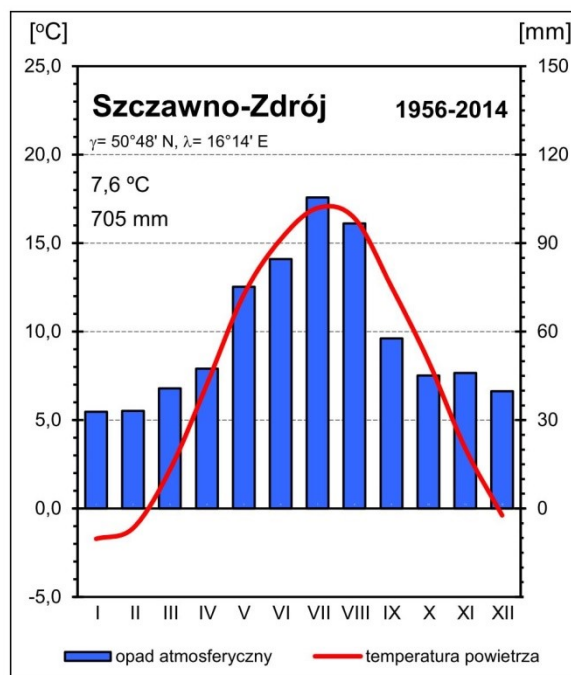
- Okręg Zewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.5)
 - Kotliny Kamiennogórskiej (G.1a.5.c)
 - Gór Wałbrzyskich Północnych (G.1a.5.d)
 - Gór Wałbrzyskich Południowych (G.1a.5.e)
 - Gór Kamiennych (G.1a.5.f)
- Okręg Trutnowski (G.1a.6)
 - Gór Kruczych (G.1a.6.a)
- Okręg Wewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.8)
 - Gór Stołowych Północnych (G.1a.8.a)
- Okręg Kudowsko-Nachodzki (G.1a.9)
 - Okrzeszyński (G.1a.9.a)



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

III.2. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Kamienna Góra oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1956-2014 w stacji klimatologicznej Szczawno-Zdrój ($\gamma=50^{\circ}48' N$, $\lambda=16^{\circ}14' E$). Źródłem pochodzenia danych obserwacyjnych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy¹. Stacja pomiarowa zlokalizowana jest w odległości około 7 kilometrów na wschód od granicy omawianego obszaru i około 16 kilometrów od jego centralnej części.

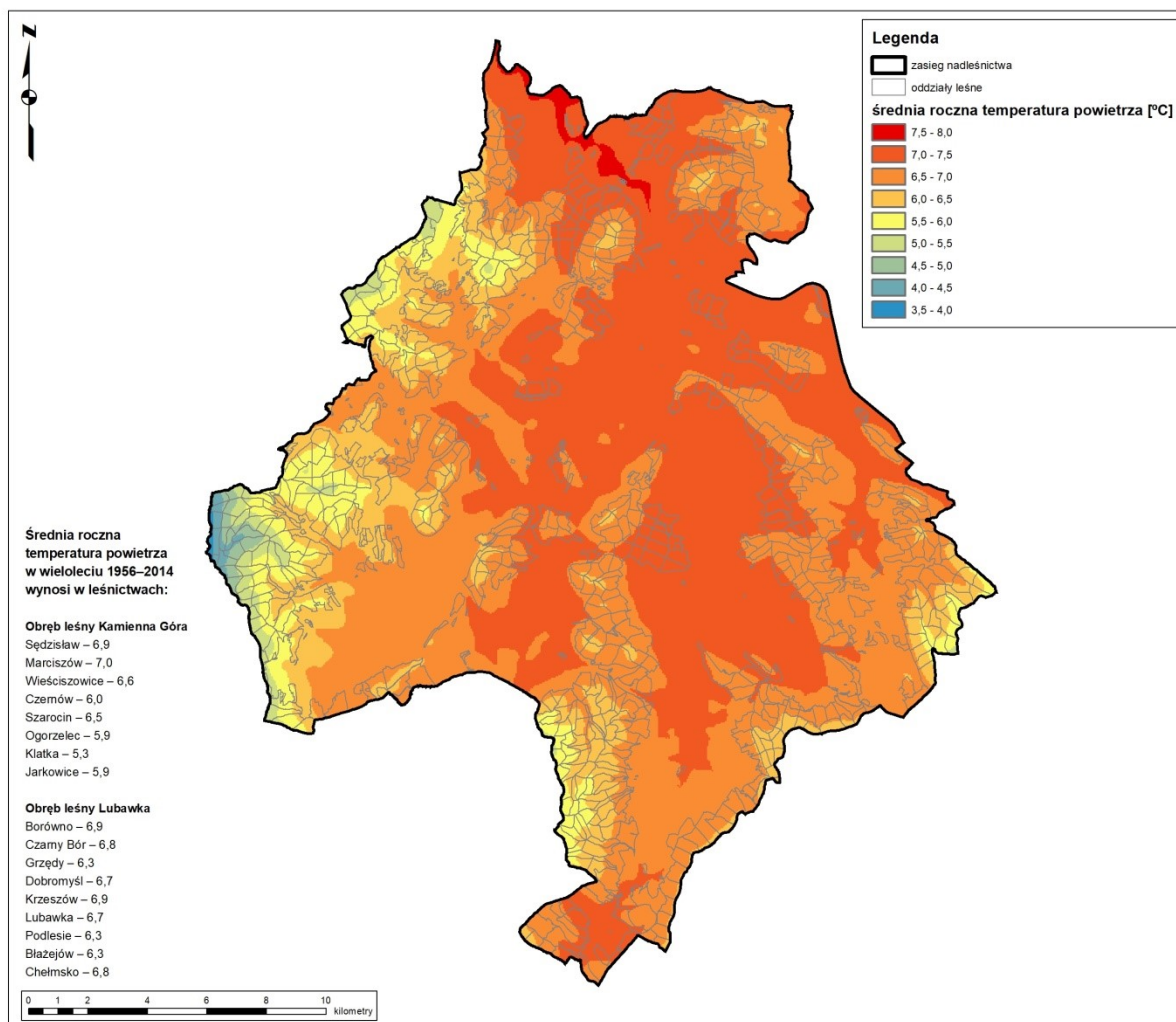


Ryc. 6. Diagram klimatyczny dla stacji Szczawno-Zdrój (1956-2014)

W Nadleśnictwie Kamienna Góra silnie uwidacznia się mezoskalowy wpływ czynników geograficznych na klimat (szczególnie silnie wpływa bezpośrednia obecność bariery orograficznej – pasmo Sudetów), jednak podobnie jak w całym regionie w głównej mierze kształtują go wieloskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyż powstające nad Europą Północną. 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 (z północy na południe), a w sytuacjach kiedy do tego dojdzie wpływa na znaczne ich ogrzanie i osuszenie w procesach adiabatycznych.

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>.

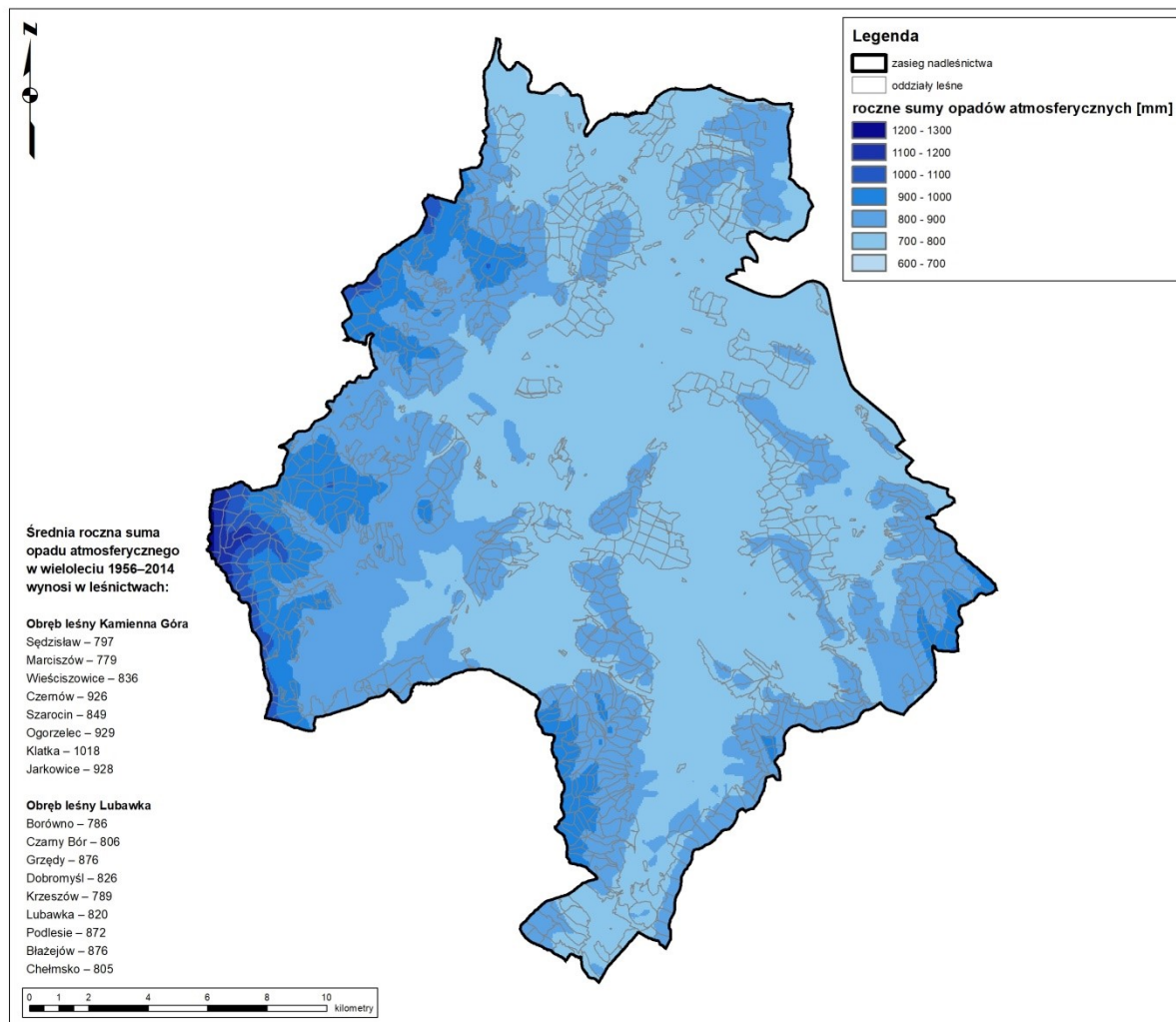
W nadleśnictwie notuje się większy niż w regionie udział wiatru z sektora południowego, będący bezpośrednim efektem wpływu Bramy Morawskiej na jego pole. Obecność szerokiej „przerwy” w masywie górskim ogranicza intensywność zjawisk fenowych w tym rejonie oraz ma bezpośredni wpływ na bardziej równomierny rozkład opadu atmosferycznego.



Ryc. 7. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra średnia roczna wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,3 °C w leśnictwie Klatka do 7,0 °C w leśnictwie Marciszów (obręb Kamienna Góra). Tak duża rozpiętość średniej temperatury jest konsekwencją różnic przeciętnej wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi fragmentami analizowanego obszaru sięgających ponad 300 metrów (leśn. Marciszów – ok. 520 m n.p.m., leśn. Klatka – ok. 860 m n.p.m.). Cały obszar gruntów w zarządzie nadleśnictwa charakteryzuje przeciętna roczna temperatura powietrza 6,5 °C, która jest aż o 1,1 °C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Szczawno-Zdrój. Wyniki obserwacji

w tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec zaś najchłodniejszym styczni. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza nie przekracza 0,4°C. Obręb Kamienna Góra charakteryzuje średnia roczna temperatura powietrza wynosząca 6,3°C, jednak odrobinę bardziej uprzywilejowanym termicznie obszarem jest obręb Lubawka (6,6°C).



Ryc. 8. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)

Średnia wieloletnia (1956-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Szczawno-Zdrój wynosi 705 mm. Jednak z uwagi na jej dość dużą zmienność w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego Nadleśnictwa Kamienna Góra. 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 1300 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 Kamienna Góra i Lubawka odpowiednio 883 i 829 mm. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Kamienna Góra na 850 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z rok 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 Szczawno-Zdrój w wieloleciu 1956-2014 miesiącem o najwyższej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (106 mm), zaś o najniższej miesiące styczeń i luty (33 mm).

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Kamienna Góra z uwagi na dość wysokie, przeciętne sumy opadu atmosferycznego oraz zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Obserwuje się duże zróżnicowanie warunków termicznych i opadowych pomiędzy obrębami leśnymi.

III.3. WARUNKI HYDROLOGICZNE

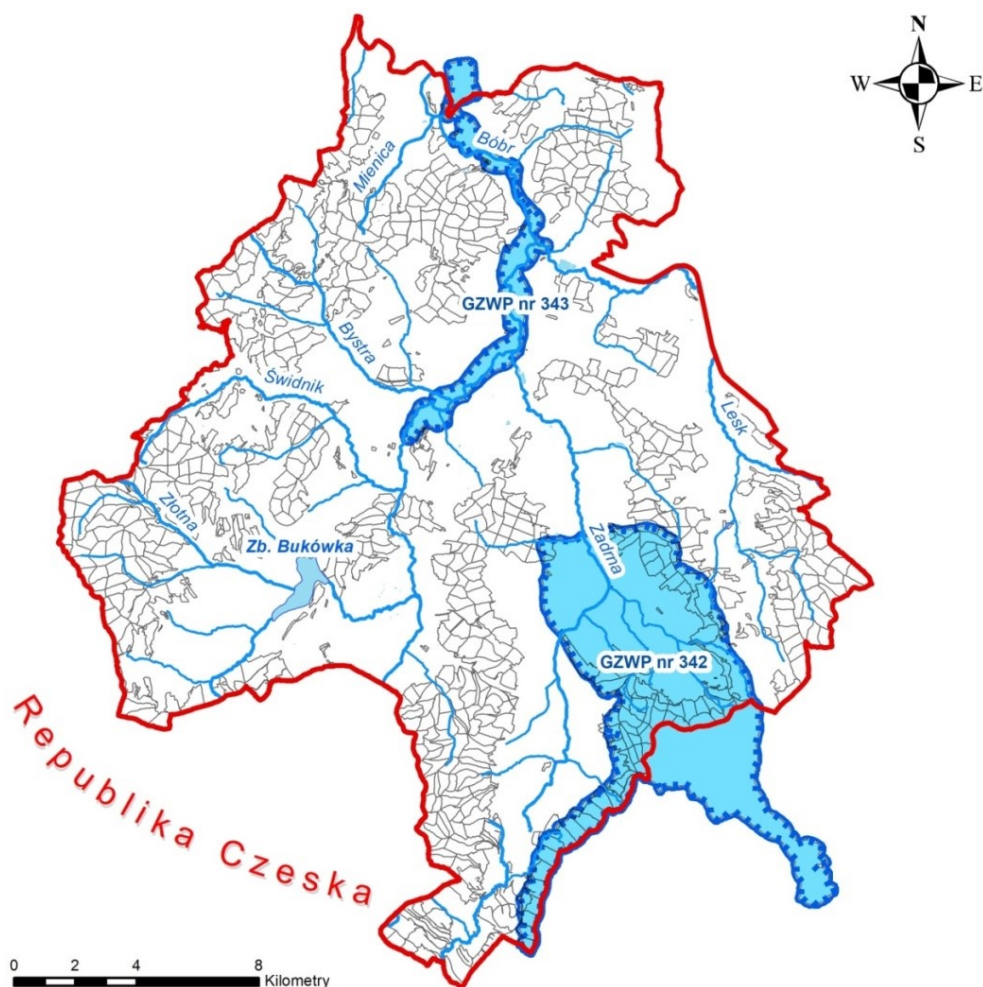
Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry i w zlewni Morza Północnego w dorzeczu Łaby:

- I Odra
 - II Bóbr
 - III Bóbr do Kamiennej (I)
 - IV Bóbr do Świdnika (I), Świdnik, Bóbr od Świdnika do Zadrnej (p), Zadrna, Bóbr od Zadrnej do Leska (p), Lesk, Bóbr od Leska do Łomnicy (I)
 - II Nysa Kłodzka
 - III Ścinawka (Stěňava)
 - IV Ścinawka do pot. z Nowego Siodła (I)
 - II Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)
 - III Kaczawa
 - IV Nysa Szalona

- I Łaba
 - II Úpa
 - III Ličná
 - IV Ličná do Ostrożnicy (I), Ostrożnica (Petřikovický Potok)
 - II Metuje
 - III Metuje do Żydawki (I)
 - IV Dopływ z Łącznej (Zdaňovský Potok)

Bóbr, największy z lewobrzeżnych dopływów Odry, przepływa południkowo przez teren nadleśnictwa szerokim obniżeniem śródgórskim Bramy Lubawskiej, skręcając ku północnemu zachodowi w okolicach Marciszowa. Jego lewobrzeżne dopływy, Czarnuszka, Zadna oraz Lesk zbierają wody z obszaru Gór Kamiennych oraz Gór Stołowych. Dopływy prawobrzeżne - Złotna, Świdnik, Bystra i Mienica, zbierają wody z obszaru Karkonoszy oraz Rudaw Janowickich. Niewielki fragment nadleśnictwa w części południowej należy do dorzecza Łaby i odwadniany jest przez rzekę Ličná oraz Ostrožnicę. Na wysokości Bukówki, na Bobrze zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Bukówka. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują również dwa zbiorniki wód podziemnych GZWP nr 343 „Dolina rzeki Bóbr (Marciszów)” oraz GZWP nr 342 „Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów”.

W ramach projektu III osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 - 2013 pod nazwą „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększanie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie” na terenie nadleśnictwie zrealizowano budowę nowego zbiornika retencyjnego.



Ryc. 9. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Tab. 2. Obiekty hydrologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra

Typ	Lokalizacja
Bagna	<p>Obr. 1: 4 g; 6 o; 14 d-f; 38 c; 43 a; 102 a; 106 a-b; 114 a; 115 h; 171 b; 188 g; 218 h; 225 g; 226 l; 230 g; 240 g; 245 f; 252 h; 255 f; 256 l;</p> <p>Obr. 2: 29 c; 87 c; 106A a; 120 f; 125 h; 223 a; 228 a; 229 a; 233 b; 238A j; 258 g; 327 f; 330 a; 335 i; 341 i; 344 d, g, i</p>
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	<p>Obr. 1: 14 h, j; 43 b, r; 184 m; 296 k; 67 d; 98 k; 102 c; 136 l; 229 d;</p> <p>Obr. 2: 84 s; 109 d; 158 k; 173 g; 299 d; 21 c; 28 g; 98 c; 241 d; 262 d; 294 d; 302 f; 316 i; 14 j</p>

IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

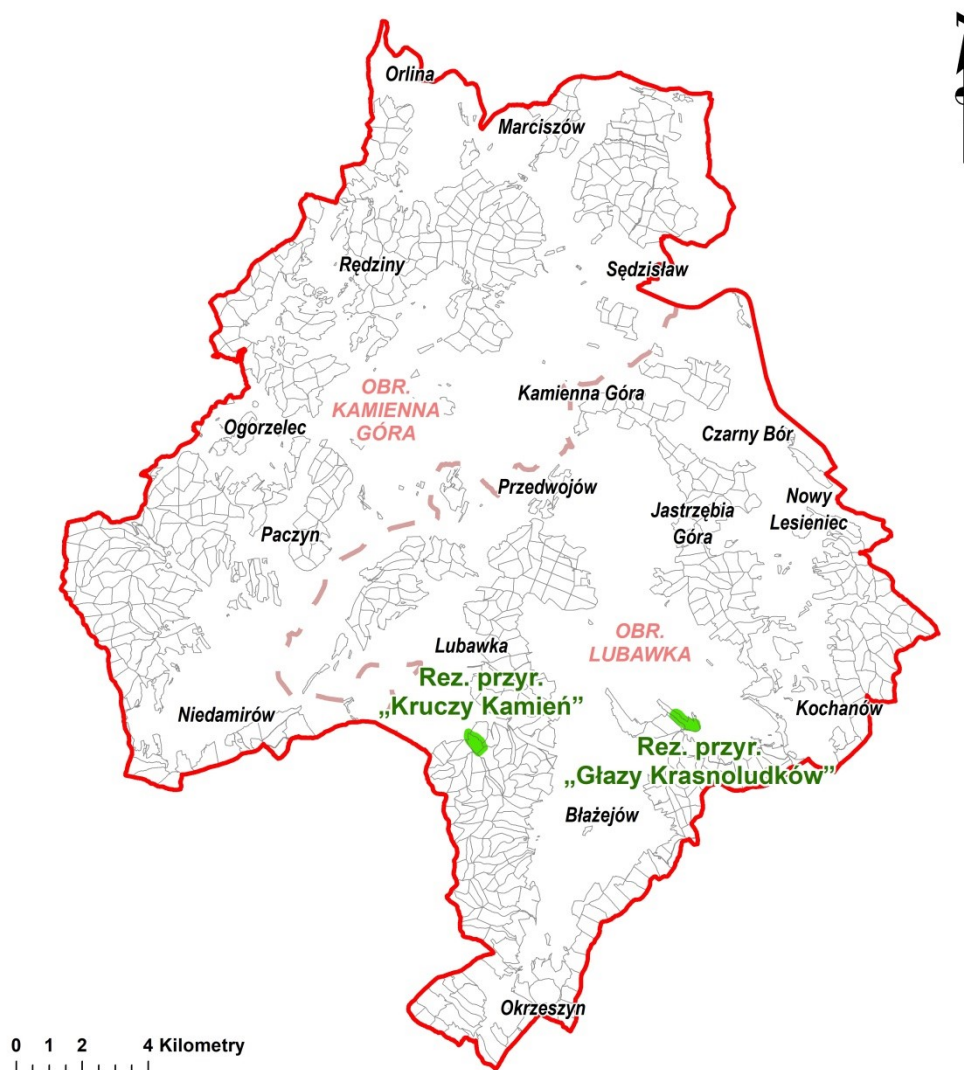
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

- 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 Kamienna Góra znajdują się: 2 rezerваты przyrody – „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków”, 2 parki krajobrazowe - Rudawski Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, 5 obszarów Natura 2000 – OZW Karkonosze PLH020006, OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038, oraz OSO Karkonosze PLB020007 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 30 pomników przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje *obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi* (art.13). Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody - „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków”.



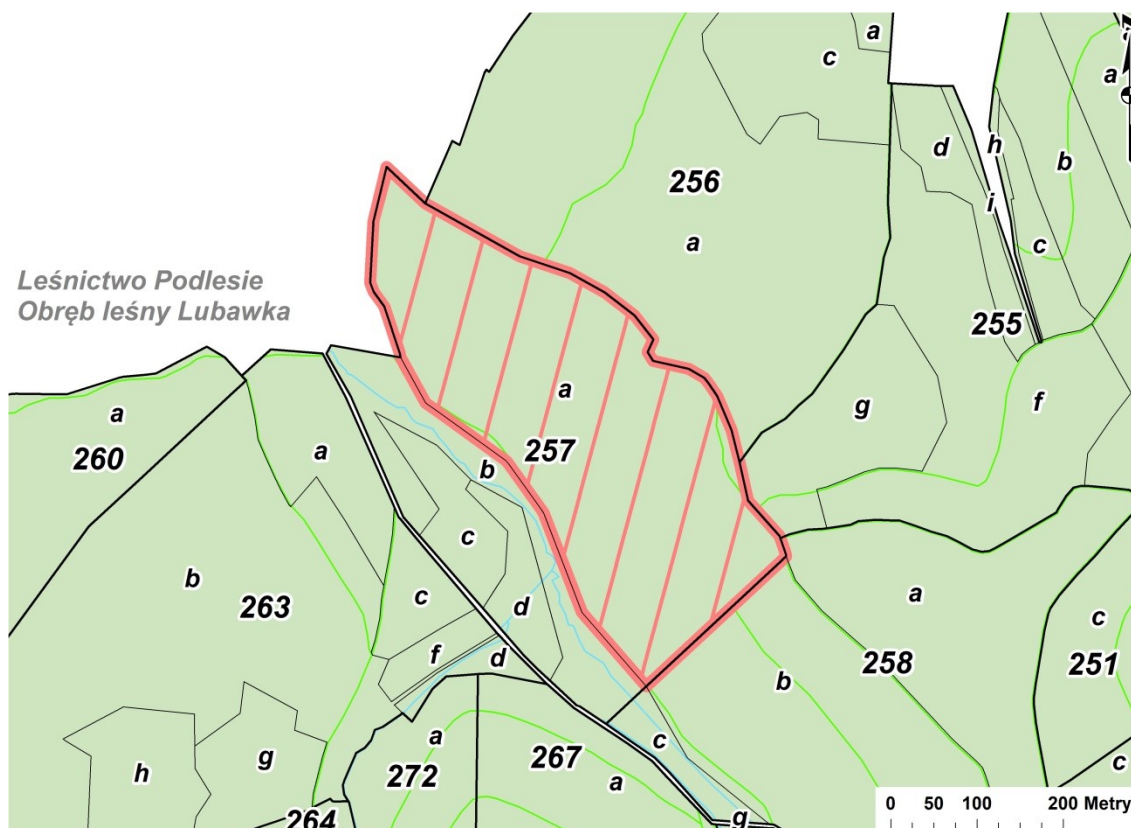
Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

IV.1.1. ISTNIEJĄCE REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 24 kwietnia 1954 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1954 r. Nr A-46, poz. 651). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 93). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres trzech lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2016 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień”

(szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do programu ochrony przyrody).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **12,61 ha**, położony na terenie gminy Lubawka, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie.



Ryc. 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” na tle podziału powierzchniowego nadleśnictwa

Celem ochrony rezerwatu przyrody jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych w stanie niezmienionym wzniesienia skalnego przedstawiającego ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową.



Fot. 1. Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” (fot. J. Liszczyk)

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” zlokalizowany jest w Górach Kruczych na wysokości od 540 do 681 m n.p.m. (Krucza Skała). Północno-zachodnią granicę obiektu stanowią grunty miasta Lubawka, pozostałe otoczenie tworzą grunty w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - łąki i pastwiska zlokalizowane od południowo-zachodniej strony rezerwatu przyrody oraz drzewostany stanowiące pozostałe otoczenie obiektu. Obszar rezerwatu przyrody ma ekspozycję zachodnią (NW i SW), stopień jego nachylenia przechodzi od spadzistego poprzez stromy i bardzo stromy do urwistego. Od strony zachodniej widoczne są liczne stopnie skalne, w części środkowej znajdują się odkryte fragmenty skał, a u podnóża występują piarżyska. Teren rezerwatu został ukształtowany w związku z wulkaniczną działalnością okresu permskiego, obok ortoklazowego porfiru przemieszanego ze sprażonymi popiołami wulkanicznymi, na powierzchni rezerwatu spotkać można różnego rodzaju piaskowce, jak również piaskowce przemieszane z wapieniem.

Obszar leśny rezerwatu porasta monokultura świerkowa, wprowadzona sztucznie w wiekach ubiegłych. Obecnie świerczyna zaczyna przekształcać się w kierunku naturalnego zbiorowiska tego regionu, jakim jest las klonowo-lipowy. W miejscach niedostępnych wykształciły się zbiorowiska muraw kserotermicznych z udziałem gatunków ciepłolubnych: kostrzewy bladej *Festuca pallens*, fiołka porfirowego *Viola collina ssp. porphyrea* oraz rojownika pospolitego *Jovibarba sobolifera*. Na początku lat 90. na terenie bezpośrednio sąsiadującym z rezerwatem przyrody reintrodukowano niepylaka apollo *Parnassius apollo*, motyla występującego w stanie naturalnym zaledwie na kilku stanowiskach w Europie. Teren rezerwatu już w XIX w. traktowany był jako obiekt turystyczny i naukowy.

Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.



Fot. 2. Piarżyska u stóp Kruczej Skały (fot. J. Liszczyk)

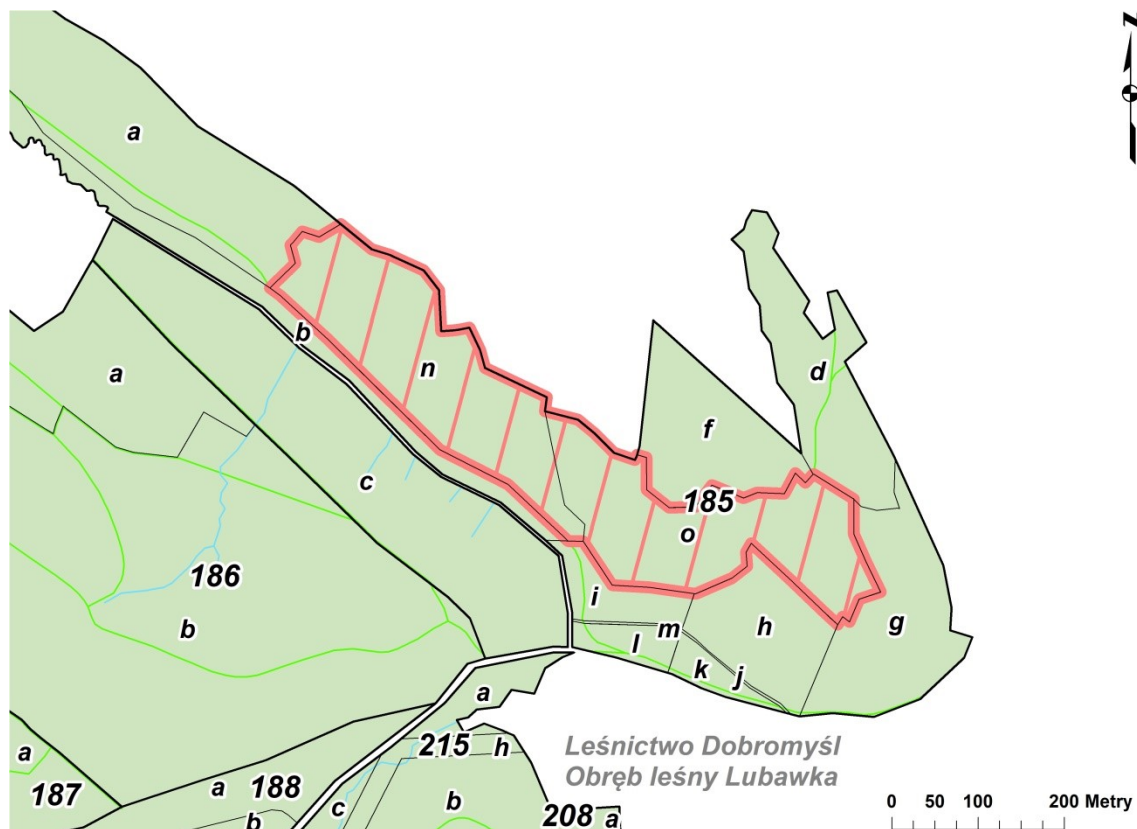
Do głównych zagrożeń dla ekosystemów leśnych rezerwatu należą (wg. zał. do Zarz. Nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2016 roku):

- zamieranie na skutek zasiedlenia przez kambiofagi (np. kornika drukarza) drzewostanów świerkowych, wchodzących w skład kompleksów leśnych porastających wzniesienie skalne (przedstawiające ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe) będących celem ochrony rezerwatu,
- zacienianie rośliny żywicielskiej (rozchodnik wielki *Sedum maximum*) gąsienic niepylaka apollo – krytycznie zagrożonego gatunku,
- zarastanie muraw naskalnych przez sztucznie wprowadzoną odmianę róży alpejskiej.

Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1970 r. Nr 25, poz. 210). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 3 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 88). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 stycznia 2018 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **9,04 ha**, położony na terenie gminy Kamienna Góra, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie.



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

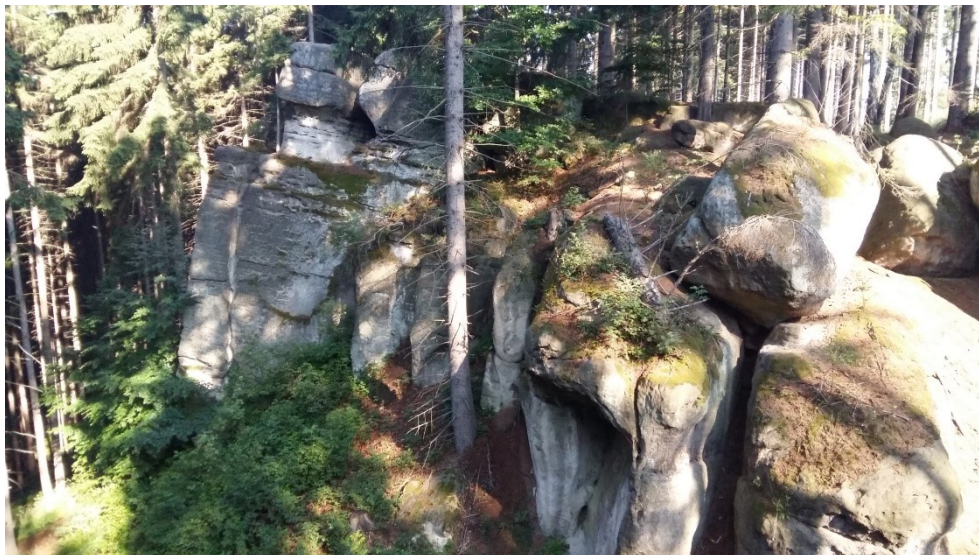
Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych cennych i interesujących form wietrzenia piaskowca ciosowego.

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” zlokalizowany jest na obrzeżach kompleksu leśnego zlokalizowanego na południe od miejscowości Gorzeszów. Grunty rolne znajdujące się w obrębie tej miejscowości stanowią fragment północnej granicy rezerwatu przyrody. Pozostałe otoczenie obiektu tworzą grunty w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra i są to głównie drzewostany oraz w mniejszym zakresie łąki.

„Głazy Krasnoludków” stanowią najbardziej znaną grupę skalną Zaworów, składającą się z 1200 metrowego ciągu skalnych ambon i skał bogato urzeźbionych, poprzecinanych

licznymi szczelinami, o wysokościach od 3 do 17 m. Skały te wypreparowane są w piaskowcach ciosowych, o spoiwie krzemionkowym utworzonych w środkowym i górnym turonie. Jest to czoło progu strukturalnego, który na skutek długotrwałego oddziaływania erozji i denudacji został silnie zniszczony.



Fot. 3. Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” (fot. J. Liszczyk)

Szata roślinna rezerwatu jest silnie zniekształcona, porastający go drzewostan świerkowy jest sztucznego pochodzenia. Miejscami zachowały się przestoje bukowe dające naturalne odnowienie w postaci podrostów i podszytów, wskazując kierunek przyszłej przebudowie drzewostanu. Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.



Fot. 4. Grupa skalna „Głazy Krasnoludków” (fot. J. Liszczyk)

Do głównych zagrożeń dla ekosystemów leśnych rezerwatu należą (wg. zał. do Zarz. Nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 stycznia 2018 roku):

- zarastanie cennych i interesujących z geologicznego punktu widzenia form wietrzenia piaskowca ciosowego (tj. bastionów skalnych, grzybów, maczug), stanowiących przedmiot ochrony rezerwatu,
- ograniczenie walorów naukowych i dydaktycznych obszaru,
- zagrożenie bezpieczeństwa dla ludzi i mienia,
- zamieranie drzewostanu świerkowego.

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

Lp.	Nazwa	Rok utworzenia	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow. [ha]	Przedmioty ochrony rezerwatu / gatunki chronione i zagrożone obserwowane na terenie rezerwatu przyrody
			Obręb, oddz. wg stanu na 01.1.2019 r.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Ekosystemu		
1	„Kruczy Kamień”	1954	Lubawka, 257 a	Lubawka	przyrody nieożywionej (N)	typ – geologiczny i glebowy (PGg), podtyp – skał, minerałów, osadów, gleb i wydm (smg)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp - lasów górskich i podgórskich (lgp)	12,61	Wzniesienie skalne przedstawiające ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową. Kostrzewa błada <i>Festuca pallens</i> , rojownik pospolity <i>Jovibarba sobolifera</i> . Niepylak apollo <i>Parnassius apollo</i> .
2	„Głazy Krasnoludków”	1970	Lubawka 185 n, o	Kamienna Góra	przyrody nieożywionej (N)	typ – geologiczny i glebowy (PGg), podtyp – form tektonicznych i erozyjnych (te)	typ – leśny i borowy (EL), podtyp – borów górskich i podgórskich (bgp)	9,04	Formy wietrzenia piaskowca ciosowego (bastiony skalne, grzyby, maczugi).

IV.1.2. PROPONOWANE REZERWATY PRZYRODY

Proponowany rezerwat przyrody „Kolorowe Jeziorka”. To trzy sztuczne stawy u podnóża Wielkiej Kopy, powstałe w miejscu wyrobisk dawnych kopalni pirytu. Stawy znajdują się na różnych wysokościach i noszą nazwy: Purpurowe Jeziorko, Zielony Stawek, Błękitne Jeziorko. Obszar położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego, w granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 i obejmuje wydzielania 70 f, 73 g-n, 75 b-l, 80 a-c, g obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów, 2011; Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2011*).



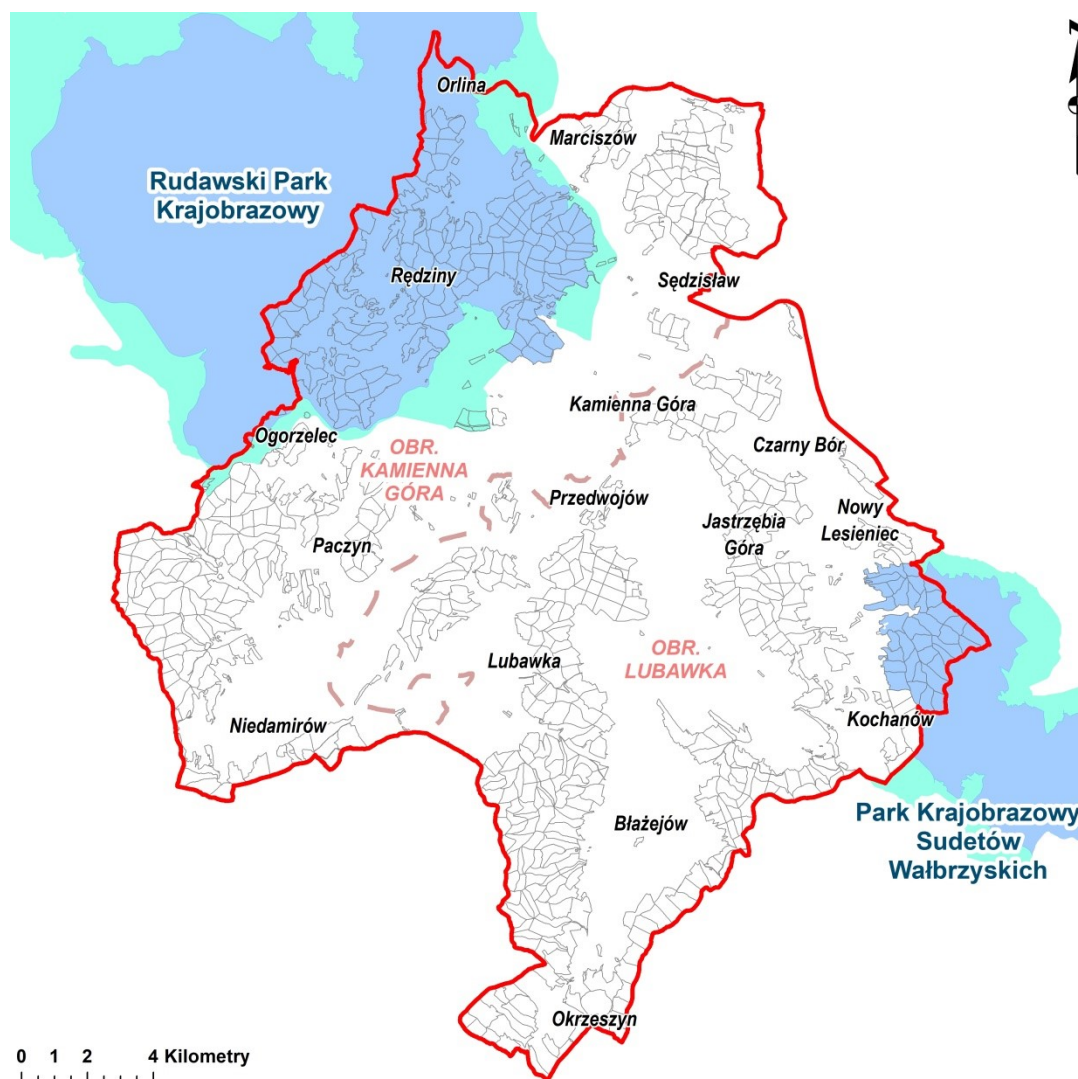
Fot. 5. Purpurowe Jeziorko (fot. J. Liszczyk)



Fot. 6. Błękitne Jeziorko (fot. J. Liszczyk)

IV.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o *ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 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). Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru uchwalane jest przez sejmik województwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są dwa parki krajobrazowe - Rudawski Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich.



Ryc. 13. Lokalizacja parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajdujących się w zasięgu granic parku krajobrazowego i jego otuliny przyjęto, że do danego obszaru zalicza się wszystkie wydzielienia leśne zlokalizowane w jego zasięgu,

których granice pokrywają się w całości lub w części z danym obszarem. Dla wydzieleń 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 CRFOP (dostęp z dnia 28 sierpnia 2018 r.).

IV.2.1. 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 ustanowiony Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. (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.



Fot. 7. Panorama Rudaw Janowickich widziana ze wzgórz Bramy Lubawskiej (fot. J. Liszczyk)

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 zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się wschodni fragment parku wraz z otuliną, który w tej części w znacznym zakresie pokrywa się z obszarem Natura 2000 - OZW Rudawy Janowickie PLH020011.

Tab. 4. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	1-5; 6 a-j, m-n; 7-11; 16; 17 b-c; 19-21; 22 b-f; 23; 24 a-f, k-m, t; 25-37; 38 a-f; 39-41; 42 a-i, x-y; 43 a-j, m-n, bx; 44-61; 61A; 62-66; 67 a-d, l; 68-116; 117 a-g, i-j, n, s; 118-128	3020,60	32,51	3053,11
Ogółem		3020,60	32,51	3053,11

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego stanowią oddziały leśne: 17 a, 18, 22 a, 24 n, 67 f, 117 m.

Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	6 k-l, o-t; 24 g-j, o-s, w; 42 j-w; 43 k-l; 67 g-k; 117 k-l, o-r; 129-130; 162 k-l	65,58	14,49	80,07
Ogółem		65,58	14,49	80,07

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego stanowią oddziały leśne: 17 a, 18, 22 a, 24 n, 67 f, 117 h, m.

Charakterystyka przyrodnicza

Jednym z wyróżniających komponentów przyrodniczych parku 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*, kukulka 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 Kamienna Góra 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 Kamienna Góra znajdują się w obszarze ochrony ekosystemów leśnych (O2).

Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu w poszczególnych obszarach działań ochronnych zgodnie z załącznikiem nr 4 do uchwały 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. 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.

- III. Strefy ekotonowe:
 - 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.
- IV. Obszar występowania siedlisk przyrodniczych:
 - 1) 9110 i 9130 - preferowanie rębni złożonych przy odnawianiu drzewostanów.
 - 2) 91E0 - stosowanie rębni złożonych z konsekwentnym pozostawianiem części drzewostanu (ok 5%) do naturalnego rozpadu.
- V. 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).
- VI. Miejsca występowania poszczególnych gatunków nietoperzy:
 - 1) Utrzymanie dostatecznej powierzchni starodrzewu oraz rozwieszanie specjalnych skrzynek dla nietoperzy.
- VII. Miejsca występowania cennych i rzadkich gatunków roślin:
 - 1) W miejscach występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin poza terenem takich form ochrony przyrody jak rezerваты czy użytki ekologiczne, należy w miarę możliwości modyfikować prace gospodarcze w sposób umożliwiający zachowanie stanowisk tych gatunków.
- VIII. Miejsca wskazane w opisie działań ochronnych dotyczące turystyki i edukacji ekologicznej:
 - 1) Wykonanie analizy stanu technicznego barierek i ogrodzeń, zwłaszcza na eksponowanych odcinkach szlaku zielonego i ścieżki edukacyjnej. Zlokalizowanie osłabionych fragmentów konstrukcji i dokonanie niezbędnych napraw.
 - 2) Ograniczenie zakresu niekontrolowanej penetracji otoczenia Jeziorek przez ustawienie dodatkowych barierek nakierowujących ruch turystyczny. Ustawienie barierek w sposób zawężający światło ścieżek w miejscach, gdzie uległy one nadmiernemu poszerzeniu.
 - 3) Uporządkowanie miejsca odpoczynku pod Wielką Kopą, przy zielonym i żółtym szlaku turystycznym. Usunięcie śladów biwakowania i wyrównanie

podłoża w wiacie, ustawienie ławki w miejscu prowizorycznych desek i fragmentów pni.

- 4) Uporządkowanie otoczenia węzła szlaków turystycznych na Rozdrożu pod Bielcem. Ustabilizowanie słupa i umieszczone na nim tabliczki. Ustawienie ławki, zabezpieczenie kosza na śmieci. Ewentualnie ustawienie tablicy informacyjnej na temat pobliskiego kamieniołomu w Rędzinach.
- 5) Uporządkowanie terenu parkingu w Wieściszowicach, przy wejściu na teren Kolorowych Jeziorek. Uprzątnięcie śmieci, uzupełnienie ogrodzenia, ustawienie toalet przenośnych.
- 6) Uporządkowanie i częściowe ogrodzenie miejsca odpoczynku przy Błękitnym Jezioroku. Zastąpienie prowizorycznych ławek i stolików bardziej trwałymi konstrukcjami. Ustawienie drewnianych koszy na śmieci w miejsce metalowej beczki.
- 7) Częściowe ogrodzenie miejsca odpoczynku przy Purpurowym Jezioroku. Kontrolowanie stanu infrastruktury turystycznej i prowadzenie bieżących napraw i prac konserwacyjnych.
- 8) Utworzenie nowego przystanku ścieżki edukacyjnej przy zespole hałd, poniżej Purpurowego Jezioroka.
- 9) Zabezpieczenie przed erozją rozdeptanych i rozmytych fragmentów szlaku przez zainstalowanie poprzecznych drewnianych belek stabilizujących.

Szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP.

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich został powołany Rozporządzeniem Nr 20/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 29 grudnia 1998 roku *w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 34, poz. 261). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Zarządzenie Nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 roku *w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 1999 r. Nr 6, poz. 208) oraz Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Dolnośląskiego z 25 kwietnia 2000 roku *zmieniające rozporządzenie nr 20/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 29 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2000 r. Nr 15, poz. 264). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku *w sprawie Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 63, poz. 810). Park posiada plan ochrony na lata 2016-2035 ustanowiony Uchwałą NR XXV/773/16 Sejmiku Województwa

Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581). Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Dolnośląski.

Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególnymi celami ochrony parku są: ochrona wartości przyrodniczych, w tym elementów przyrody nieożywionej, m.in. związanych z działalnością wulkaniczną na tym obszarze, zachowanie wartości historycznych i kulturowych związanych z osadnictwem i rozwojem kopalnictwa oraz zachowanie krajobrazu, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 7 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63, poz. 810) park obejmuje obszar o powierzchni 6 493 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 2 894,6 ha. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się północno-zachodni fragment parku, natomiast jego otulina zlokalizowana jest w całości poza granicami nadleśnictwa. Grunty parku w granicach nadleśnictwa położone są na terenie obszarów Natura 2000 – OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	65-83; 84 a-h, j-l; 85-100	868,10	11,23	879,33
Ogółem		868,10	11,23	879,33

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich stanowią oddziały leśne: 84 i, 101 a-b, 104 i.

Charakterystyka przyrodnicza

Krajobraz roślinny Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich jest typowy dla Sudetów Środkowych, w których najwyższe partie terenu porastają lasy mieszane lub drzewostany o charakterze monokultur, a niższe zajmują tereny użytkowane głównie rolniczo. Udział lasów w ogólnej powierzchni Parku jest bliski 90%. Większość z nich stanowią drzewostany świerkowe, które w znacznej mierze porastają siedliska odpowiadające lasom liściastym. Niewielki udział w pokryciu mają buczyny i lasy stokowe w postaci cennych fragmentów jaworzyn oraz drzewostany łąkowe.

Do najcenniejszych fitocenoz występujących na terenie parku należą zespoły zaliczone do siedlisk przyrodniczych. Są to: sudeckie murawy bliźniczkowe (*Nardion*), górskie, nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowe *Adenostylion alliariae*, łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris*, sudeckie łąki konietlicowe *Polygono-Trisetion*, środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, mszysto-paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych i obojętnych *Hypno-Polypodion*, kwaśna buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, żyzne buczyny górskie *Dentario enneaphylli-Fagetum*, klonowo-lipowe lasy stokowe Sudetów, ich Pogórza i Przedgórze *Aceri-Tilietum*, sudeckie jaworzyny z miesiącznicą trwałą *Lunario-Aceretum*, nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albae*, łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*.

Flora parku charakteryzuje się dużą liczbą gatunków roślin objętych ochroną prawną i zagrożonych w skali kraju i regionu Dolnego Śląska. Do szczególnie cennych taksonów zaliczyć należy gatunki bardzo rzadko spotykane na terenie parku i związane m.in. z rzadkimi lub zanikającymi i zagrożonymi typami siedlisk przyrodniczych. Do takich należą: arnika górską *Arnica montana*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, storczyk męski *Orchis mascula*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, listera jajowata *Listera ovata*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*. Gatunkiem szczególnej troski jest tu mszak nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*.

Wśród wielu rzadkich bądź chronionych gatunków zwierząt na terenie parku spotkać można m.in.: niepylaka mnemosyna *Parnassius mnemosyne*, czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitous *Phengaris nausithous*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, puchacza *Bubo bubo*, sóweczkę *Glaucidium passerinum*, włośchatkę *Aegolius funereus*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, mopka *Barbastella barbastellus*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme*, popielicę *Glis glis*, wydrę *Lutra lutra* traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*, traszkę górską *Ichthyosaura alpestris*, salamandrę plamistą *Salamandra salamandra*, śliza pospolitego *Noemacheilus barbatulus*.

Obszar parku jest również szczególnie cenny ze względu na bogactwo kulturowe tego regionu. Na terenie parku znajduje się osiem obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz wiele zespołów i obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu w poszczególnych obszarach działań ochronnych zgodnie z Uchwałą NR XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581):

- I. Strefa BSI - zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego:
 - 1) Zapobieganie sukcesji wtórnej; ekstensywne koszenie trwałych użytków zielonych połączone z usuwaniem pokosu z ich powierzchni.
 - 2) Utrzymywanie właściwych warunków wilgotnościowych na siedliskach ze zidentyfikowanymi stanowiskami chronionych gatunków roślin, zarówno na powierzchniach łąkowych, jak i leśnych oraz ziołoroślowych.
- II. Strefa BSII - zachowania krajobrazu leśnego:
 - 1) Pozostawianie i ochrona drzew dziuplastych, a w obrębie drzewostanów liściastych również starych egzemplarzy obumierających drzew z widocznymi wypróchnieniami.
 - 2) Przebudowywanie drzewostanów niezgodnych lub częściowo zgodnych z zajmowanym siedliskiem w kierunku optymalnego wykorzystania warunków siedliskowych przez wprowadzany drzewostan.
 - 3) Regulowanie w ramach zabiegów hodowlanych i gospodarczych składów gatunkowych drzewostanów poprzez usuwanie gatunków obcych geograficznie z warstwy drzewostanu i podszytu z rozpoznanych powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych.
 - 4) Stosowanie w odnowieniach rodzimych gatunków drzew właściwych dla siedliska.
 - 5) Zabezpieczanie na powierzchniach leśnych odpowiedniej ilości martwego drewna.
 - 6) W czasie wykonywania czynności związanych z gospodarką leśną zaleca się pozostawianie na gruncie zidentyfikowanych drzew dziuplastych z wyjątkiem sytuacji zagrożenia życia, zdrowia lub mienia ludzi lub sytuacji kłęskowych.
 - 7) Wieszanie budek lęgowych na terenach leśnych dla ptaków, nietoperzy oraz popielicowatych.
- III. Strefa BSIII - ochrony ekosystemów wodnych:
 - 1) Odpowiednie zabezpieczanie nadrzecznych zarośli oraz pojedynczych drzew w czasie manewrów ciężkiego sprzętu na terenach nadwodnych.
- IV. Strefa BSIV - ochrony siedlisk naskalnych:
 - 1) Zachowanie nienaruszonego pasa drzew wokół formacji skalnych na wysokość drzewostanu w czasie realizacji zadań gospodarczych w otoczeniu cieniolutubnych, skalnych siedlisk przyrodniczych.

- 2) W ramach prowadzenia edukacji ekologicznej informowanie o szkodliwości palenia ognisk i zaśmiecania terenu w otoczeniu siedlisk naskalnych. W szczególnych przypadkach należy rozważyć montaż na terenach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe tablic informujących o zakazie palenia ognia w miejscach najczęściej odwiedzanych odsłoneń skalnych.
- V. Obszar występowania siedlisk przyrodniczych, strefa BSII - zachowania krajobrazu leśnego:
- 1) Zwiększenie częstotliwości patroli leśnych w związku z szerzącym się zjawiskiem kradzieży drewna oraz rozjeżdżania quadami i motocyklami crossowymi stromych stoków porośniętych przez jaworzyny i lasy klonowo-lipowe (priorytetowe siedlisko przyrodnicze *9180).
 - 2) Pozostawianie istniejących nieużytkowanych pasm drzewostanów sklasyfikowanych jako priorytetowe siedlisko łągów *91E0 po 20-30 m w każdą stronę od cieków. W miejscach, gdzie są one węższe pozostawienie istniejącej szerokości pasm siedliska.
 - 3) Utrzymanie odpowiednich warunków wilgotnościowych na powierzchniach hydrogenicznych, leśnych, priorytetowych siedlisk przyrodniczych: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, kod – *91E0.
- VI. Znane stanowiska lub siedliska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt:
- 1) Ochrona stanowisk chronionych roślin i grzybów oraz miejsc rozrodu chronionych gatunków zwierząt w czasie wykonywania czynności związanych z gospodarką leśną i rolną poprzez odpowiednie dostosowanie terminów i technologii wykonywania prac.
- VII. Strefa BKV - strefa modernizacji szlaków turystycznych:
- 1) Należy przeprowadzić działania naprawcze i modernizacyjne zniszczonych odcinków szlaków pieszych oraz rekultywację ich otoczenia w obrębie masywu Dzikowca i Dzikowca Wielkiego (szlak zielony).

Szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP.

IV.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 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 pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych* (art. 23). Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nienaruszający stanu względnej równowagi

ekologicznej systemów przyrodniczych chronionego terenu. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej. Natomiast do południowo-wschodnich granic nadleśnictwa przylega Obszar Chronionego Krajobrazu „Zawory”, który sąsiaduje bezpośrednio z gruntami w zarządzie nadleśnictwa.

IV.3.1. 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. Proponowany obszar obejmuje oddziały 132 (fragment) 133-161, 162 (fragment), 163-177, 177A, 178-187, 241 (fragment), 241A, 241B, 247-253 obrębu leśnego Kamienna Góra oraz oddziały 151 (fragment), 163 (fragment), 164-183, 256 (fragment), 262 (fragment), 247A obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego*, 2014).

Proponowany obszar chronionego krajobrazu „Góry Krucze”. Pierwotnie proponowany Park Krajobrazowy Gór Kruczych i Zaworów (1995). Pasma Gór Kruczych stanowi południowo-zachodni kraniec ciągnącego się aż od Nowej Rudy, wygiętego ku północy łuku Gór Kamiennych, będących częścią Sudetów Środkowych. Zwarte zalesione Góry Krucze stanowią dominujący akcent krajobrazu nad Lubawką. Bardzo interesującą botanicznie częścią Gór Kruczych są okolice wsi Uniemyśl. Występują tu gatunki związane z żyznymi lasami liściastymi, jak czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* czy kokorycz pusta *Corydalis cava*. Na skałkach u wylotu doliny, obok paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*, pojawia się zanokcica północna *Asplenium septentrionale*. Na rozległych łąkach pomiędzy Błazejowem a Uniemyślem stwierdzono występowanie zimowitu jesiennego *Colchicum autumnale*, pełnika europejskiego *Trollius europaeus* oraz podkolana białego *Platanthera bifolia*. W rejonie Wroniego Wzgórza stwierdzany był rzadki i ginący chwast upraw żyta - kąkol polny *Agrostemma githago*, a w miejscach suchych - dziewięciśń pospolity *Carlina vulgaris*. Łąki pomiędzy Uniemyślem a Błazejowem to również miejsce gniazdowania srokosza *Lanius excubitor*, krętogłowa *Jynx torquilla*, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, kłaskawki *Saxicola rubicola*, jarzębatki *Sylvia*

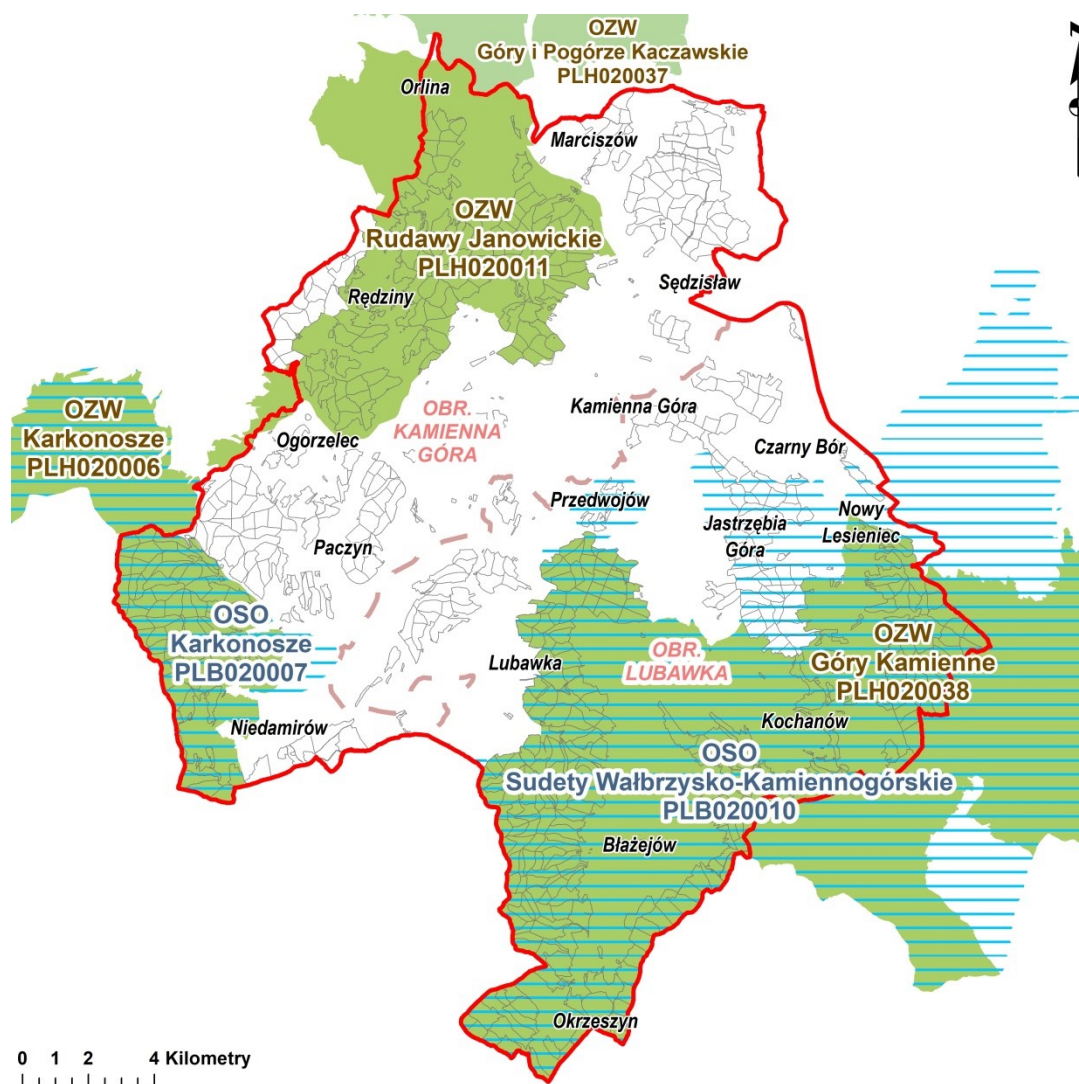
nisoria i potrzescza *Emberiza calandra* oraz przepiórki *Coturnix coturnix*. Rozległe drzewostany w Górach Kruczych to także miejsce lęgów jarząbka *Tetrastes bonasia*, puchacza *Bubo bubo*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, muchołówki małej *Ficedula parva*, trzmiełojada *Pernis apivorus* i uszatki *Asio otus*. Kamieniste, nasłonecznione zbocza dawnego wyrobiska przy Skale Śmierci w Okrzeszynie są miejscem występowania postojaka wiesiołkowca *Proserpinus proserpina*. W Górach Kruczych żyje także kilkanaście spośród 25 polskich gatunków nietoperzy. Warto wskazać tu chociażby nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*, a także nocka rudego *Myotis daubentonii*. Sporo nietoperzy można spotkać również w okolicy karczmy sądowej i ruin kościoła w Uniemyślu, gdzie w starych piwnicach zbudowano dla nich specjalne schronienie. Pojawiają się w tamtej okolicy nocek Natterera *Myotis nattereri* i nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, karliki *Pipistrellus* spp. oraz podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*. Teren proponowany do ochrony znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 i obejmuje oddziały 108-109, 110 (fragment), 111-150, 151 (fragment), 152-161, 184-188, 190 (fragment), 291-236, 237 (fragment), 238, 238A, 239, 239A, 240-255, 256 (fragment), 257-261, 262 (fragment), 263-298, 299 (fragment), 300-315, 315A, 316-321, 321A, 322-325, 325A, 326-334, 344-347, 348 (fragment), 349-351 obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka*, 2011).



Fot. 8. Panorama Gór Kruczych widziana z przełęczy Chelmskiej (fot. J. Liszczyk)

IV.4. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000, w tym trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Karkonosze PLH020006, Rudawy Janowickie PLH020011, Góry Kamienne PLH020038 oraz dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Karkonosze PLB020007 i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. Do północnych granic zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przylega obszar OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, który sąsiaduje bezpośrednio z obszarem OZW Rudawy Janowickie PLH020011.



Ryc. 14. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danego obszaru/ostoi zalicza się wszystkie wydzielania leśne (wydzielania literowane) zlokalizowane w jej zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Dla wydzierzeń

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 *jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2017 r., nr 2018/43) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

IV.4.1. OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

IV.4.1.1. OZW KARKONOSZE PLH020006

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 204,91 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Karkonosze PLH020006 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. W 2011 roku opracowany został projekt planu ochrony planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006. Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z września 2018 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

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 mozaikowym 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 zinwentaryzowano tu 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz stwierdzono obecność reliktyw tundrowych w faunie i występowanie wielu rzadkich bezkręgowców.



Fot. 9. Widok na Lasocki Grzbiet (fot. J. Liszczyk)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest wschodni fragment ostoi OZW Karkonosze PLH020006, który w tej części nadleśnictwa w znacznym zakresie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z obszarem OSO Karkonosze PLB020007.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188 b-p; 190 c-d; 191-240; 241 a-n; 242-246; 254 a-d; 255-258	1549,27	13,56	1562,83
Ogółem		1549,27	13,56	1562,83

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 stanowią oddziały leśne: 188 a, 190 a-b, 254 f.

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 1,84 ha,
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – 2,79 ha,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – 0,78 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 65,98 ha,
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – 12,99 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 4,52 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 – siedlisko priorytetowe – 3,36 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 1,71 ha,
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie) – 121,54 ha.

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków roślin i zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* – gatunek obserwowany na jednym stanowisku w leśnictwie Klatka,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – notowany licznie na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach Klatka i Jarkowice,
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* – obserwowany na jednym stanowisku w leśnictwie Jarkowice,
- 1352 wilk *Canis lupus* – obserwowany sporadycznie w czasie wędrówek,
- 1361 ryś *Lynx lynx* – obserwowany 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 Kamienna Góra 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*) – siedlisko priorytetowe,
- 4080 Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (*Salicetum lapponum*, *Salicetum silesiacae*),
- 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*),
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe,
- 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,
- 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- Gatunki:
 - 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*,
 - 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
 - 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*,
 - 2217 gnidosz sudecki *Pedicularis sudetica*,
 - 4069 dzwonek karkonoski *Campanula bohemica*,
 - 4113 przytulia sudecka *Galium sudeticum*.

IV.4.1.2. OZW RUDAWY JANOWICKIE PLH020011

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 6 635,04 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 r. w 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 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337). Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z lutego 2017 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

Charakterystyka obszaru

Obszar zlokalizowany jest na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej 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. W całym obszarze rozpoznano łącznie 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie ostoi stwierdzono obecność rzadkich i cennych gatunków roślin związanych z występującymi tu siedliskami, są to m.in.: włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukulka bzu *Dactylorhiza sambucina*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, storczyk męski *Orchis mascula*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*. Obszar jest również ważną ostoją dla gatunków zwierząt. W ciekach obszaru stwierdzono występowanie dużej populacji głowacza białopłetwego *Cottus gobio*. W licznych sztolniach, zlokalizowanych na terenie ostoi, zimują nietoperze wielu gatunków, w tym m.in.: podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, mroczek poźłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*. Łącznie w granicach obszaru stwierdzono występowanie 11 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie ostoi zidentyfikowano również wartościowe obiekty przyrody nieożywionej, m.in. stare wyrobiska rud metali.



Fot. 10. Rudawy Janowickie (fot. J. Liszczyk)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowana jest przeważająca część obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011, który w większości położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	1-5; 6 a-j, m-s; 7-11; 16-17; 19-21; 22 b, d-f; 23; 24 c, f, l; 25 c-d, g; 26 b-d; 27-34; 35 a-d, g, j-l; 36; 37 a, c-g; 38 a-d; 39; 40 c-d; 41; 42 a-i, x-y; 43-61; 61A; 62-66; 67 a-b, l; 68-87; 88 a-h; 89; 90 a-c; 91-94; 96 a, c-f; 97; 98 c-h; 106 g; 114 g; 115-116; 117 a-g, l-j, n, s; 118-128	2543,33	36,16	2579,49
Ogółem		2543,33	36,16	2579,49

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 stanowią oddziały leśne: 6 t, 18, 22 a, c, 24 a-b, d, k, m-n, t, 25 a-b, f, 26 a, f, 35 f, 37 b, 38 f, 40 f, 67 c-d, 95 a, 96 b, 98 a-b, 99 a, f, 100 a, c, 104 g, 105 b, 106 a, 111 f, 113 a, c, g-h, 114 a, 117 m.

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 0,36 ha,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 10,45 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 161,54 ha,

- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – 43,03 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 7,70 ha,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) – 11,58 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 76,17 ha,

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* - odnotowany na jednym stanowisku w leśnictwie Czernów.
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Marciszów i Wieściszowice.
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Wieściszowice.
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* - notowany na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach Wieściszowice i Czernów.
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w granicach ostoi notowana nad ciekami: Sierniawa (w leśnictwie Marciszów), Kręta, Mienica (w leśnictwie Wieściszowice), Bystrek (w leśnictwie Czernów).
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwach Marciszów i Wieściszowice.
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwie Marciszów.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe,

- 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,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*).
- Gatunki:
 - 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*.

Tab. 9. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra 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., 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	1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Wszystkie stanowiska gatunku 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 gatunków według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
2	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> ; 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Sztolnia Helena I, Sztolnia przy Purpurowym Jeziorku, Sztolnia w Antonówce.	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. Zabezpieczenie obiektów przed penetracją przez ludzi poprzez zamontowanie krat na wejściach do sztolni stanowiących zimowiska gatunku – w trakcie obowiązywania PZO. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Nadleśnictwo Kamienna Góra
3	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> ; 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Sztolnia Helena I, Sztolnie w Kolorowych Jeziorkach, Sztolnia nad Potokiem, Sztolnia w Antonówce.	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 liczebności nietoperzy zimujących w sztolni. Zimowe liczenia nietoperzy w sztolni – trzykrotnie w ciągu obowiązywania PZO w odstępach 2-3 letnich. 2. Monitoring stanu zimowiska i jego otoczenia. Podczas kontroli należy sprawdzić zabezpieczenia obiektów i drożność wlotów dla nietoperzy – trzykrotnie w ciągu obowiązywania PZO w odstępach 2-3 letnich wraz z monitoringiem liczebności. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
4	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Miejsce bytowania i rozrodu gatunku modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> .	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23	brak	1. Działanie obligatoryjne: Zachowanie siedliska przyrodniczego i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
			wrzesnia 2016 r.	wrzesnia 2016 r.		kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru
5	6177 modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Wszystkie stanowiska gatunku 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. 2. Ocena stanu zachowania gatunków według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
6	6179 modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Wszystkie stanowiska gatunku 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 gatunków według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra.	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. Działanie obligatoryjne: Zachowanie siedliska przyrodniczego i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. 2. Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru
8	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra.	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. Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego PROW. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
9	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Wybrane płaty 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. 2. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
10	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wybrane płaty 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>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
11	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w leśnictwach Marciszów, Wieściszowice (13-12-1-02, 13-12-1-03).	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. Zwiększenie zróżnicowania struktury pionowej i przestrzennej drzewostanu poprzez planowanie cięć rębnych przy zastosowaniu rębni z długimi i bardzo długimi okresami odnowienia i długimi okresami nawrotu cięć. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	1. Ocena realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS jednokrotnie między 6 a 9 rokiem obowiązywania PZO. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
12	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	Płaty siedliska zlokalizowane w leśnictwach Szarocin, Czernów i Marciszów (13-12-1-05, 13-12-1-04, 13-12-1-02).	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. Uzupelnienie stanu wiedzy o 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>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
13	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) –	Tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 1 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23	Zgodnie z zał. nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23	brak	1. Uzupelnienie 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>Przedmiot odpowiedzialny:</u>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
	siedlisko priorytetowe		wrzesnia 2016 r.	wrzesnia 2016 r.		Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
14	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</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 PMŚ, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Realizacja w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
15	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	Płaty siedliska zlokalizowane w leśnictwach Marciszów, Wieściszowice (13-12-1-02, 13-12-1-03).	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 PMŚ, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Realizacja w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.4.1.3. OZW GÓRY KAMIENNE PLH020038

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 24 098,85 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Góry Kamienne PLH020038 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024). Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z września 2018 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

Charakterystyka obszaru

Ostoja OZW Góry Kamienne PLH020038 obejmuje stare, wulkaniczne Góry Kamienne oraz niewielką część piaskowców Gór Stołowych (Zawory). Jest to głównie teren górzysty, w większości pokryty przez półnaturalne łąki oraz zbiorowiska leśne. Krajobraz jest silnie zróżnicowany, strome stożki gór oddzielają głębokie doliny potoków, a położone w szerszych dolinach wsie okalają rozległe łąki kośne i pastwiska. Obszar jest częściowo przekształcony przez człowieka, fragmenty lasów liściastych przeszły w bory lub zostały wycięte w celu utworzenia pól oraz kamieniołomów. Na terenie Gór Kamiennych stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych, zajmujących w sumie prawie 50% powierzchni obszaru. Główne siedliska naturalne to lasy *Tilio-Acerion*, mezo- i eutroficzne buczyny oraz bory bagienne. Wśród półnaturalnych siedlisk nieleśnych występują ekstensywnie użytkowane podgórskie łąki należące do związku *Arrhenatherion* oraz łąki trzęślicowe, a także bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe z kostrzewą czerwoną *Festuca rubra*, które pokrywają większość pastwisk. Obszar jest szczególnie cenny dla ochrony rzadkich w kraju podgórskich łąk *Polygono-Trisetion* oraz naskalnych muraw nawapiennych ze związku *Alyso-Sedion*. Na niewielkich powierzchniach występują suche murawy *Brometalia erecti* i ich stadia sukcesyjne, obejmujące m.in. bogate stanowiska storczyków, a także siedliska naskalne i jaskinie. Obszar jest ważną ostoją dla gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, szczególnie nietoperzy - mopka *Barbastella barbastellus*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocka orzęsionego *Myotis emarginatus*, nocka dużego *Myotis myotis*, podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*. Ponadto Kamienne Góry stanowią bardzo ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, jako jedyny, dobrze zachowany obszar pomiędzy Karkonoszami i Górami Stołowymi.



Fot. 11. Góry Kamienne (fot. J. Liszczyk)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest zachodni fragment obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038. W obrębie ostoi zlokalizowane są rezerваты przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, a także część obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	35 r-s, w, y-z; 41 h-i; 44 g-i, n-t, x-y; 49 d; 59 c-d, g-i; 60 b-h; 61-66; 67 a, c-g; 68-101; 101A; 102-105; 105A; 106 b-p; 106A; 107; 108 a-g; 109 a-g, i-m; 110-124; 125 c, f-h; 126-130; 131 a-d; 132-135; 136 a-b, d-f; 137-146; 147 a-f, h-j; 148-150; 151 a-d, g-i; 152 b-g; 153-161; 184-238; 238A; 239; 239A; 240-255; 256 a-c; 257-259; 261; 262 a, d; 263-315; 315A; 316-321; 321A; 322-325; 325A; 326-334; 344-351	6081,34	109,73	6191,07
Ogółem		6081,34	109,73	6191,07

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 stanowią oddziały leśne: 35 b, t, 41 a, d-f, 42 a, d-g, 43 l, 44 a, 53 c, 59 b, f, 60 a, 67 b, 106 a, 109 h, 125 a-b, d-d, 131 f, 136 c, 147 g, 152 a, 260, 262 b-c.

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*) – siedlisko priorytetowe – 0,41 ha,

- 6190 Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*) – 0,14 ha,
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe – 0,10 ha,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 1,88 ha,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 38,75 ha,
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – 3,25 ha,
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – 0,33 ha,
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe – 0,20 ha,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – 2,79 ha,
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania – 0,03 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 84,21 ha,
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – 46,78 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 2,69 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 – siedlisko priorytetowe – 3,82 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe – 8,89 ha.

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* - notowana w leśnictwie Lubawka,
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Grzędy,
- 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Czarny Bór i Chełmsko,
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* – najliczniej notowany w leśnictwach Dobromyśl i Chełmsko, natomiast pojedyncze obserwacje stwierdzono w leśnictwie Czarny Bór,
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Chełmsko,

- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Czarny Bór i Grzędę,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* - notowany na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędę, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błazejów, Chełmsko,
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w granicach ostoi notowana nad ciekami: Dopływ spod góry Czerep (w leśnictwie Czarny Bór), Grzędna (w leśnictwie Grzędę),
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwach: Krzeszów, Podlesie i Chełmsko.

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

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Kamienne PLH020038, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze:
 - 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
 - 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*) – siedlisko priorytetowe,
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
 - 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
 - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
 - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).
- Gatunki:
 - 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*.

Tab. 11. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024)

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	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Poprawa stanu i konserwacja zabezpieczenia otworu zimowiska: zabezpieczenie otworu przed zasypaniem i ewentualne wstawienie kraty. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właścicielem / dzierżawcą terenu
2	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring liczebności nietoperzy zimujących w sztolniach: zimowe liczenia nietoperzy w sztolni. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
3	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring stanu zimowiska: kontrola w celu zweryfikowania stanu obiektów i otoczenia. Podczas kontroli należy sprawdzić zabezpieczenia obiektów i drożność wlotów dla nietoperzy. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
4	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Usunięcie śmieci z obiektu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
5	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring liczebności nietoperzy zimujących w sztolniach: zimowe liczenia nietoperzy w sztolni. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
6	1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring stanu zimowiska: kontrola w celu zweryfikowania stanu obiektów i otoczenia. Podczas kontroli należy sprawdzić zabezpieczenia obiektów i drożność wlotów dla nietoperzy. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Poprawa stanu i konserwacja zabezpieczenia otworu zimowiska: zabezpieczenie otworu przed zasypaniem i ewentualne wstawienie kraty. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właścicielem / dzierżawcą terenu
8	1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> ; 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring liczebności nietoperzy zimujących w sztolniach: zimowe liczenia nietoperzy w sztolni. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
9	1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> ; 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring stanu zimowiska: kontrola w celu zweryfikowania stanu obiektów i otoczenia. Podczas kontroli należy sprawdzić zabezpieczenia obiektów i drożność wlotów dla nietoperzy. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
10	1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> ; 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Usunięcie śmieci z obiektu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra
11	1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Tereny leśne w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	1. Utrzymanie gospodarki leśnej na obecnym poziomie - zachowanie starodrzewu i dziuplastych drzew. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
12	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Usunięcie śmieci z obiektu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra
13	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring liczebności nietoperzy zimujących w sztolniach; zimowe liczenia nietoperzy w sztolni. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
14	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Coroczny monitoring stanu zimowiska: kontrola w celu zweryfikowania stanu obiektów i otoczenia. Podczas kontroli należy sprawdzić zabezpieczenia obiektów i drożność wlotów dla nietoperzy. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
15	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i>) – siedlisko priorytetowe	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru
16	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i>) – siedlisko priorytetowe	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6230. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
17	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i>) – siedlisko priorytetowe	Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych, zwanego dalej „PZO”. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
18	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
19	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
20	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie fakultatywne: Włókowanie lub bronowanie w przypadku nadmiernego zwarcia darni i wytwarzania się wojuku. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
21	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
22	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
23	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Platy siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6520. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
24	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Wybrane platy siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Monitoring realizacji działań ochronnych oraz ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
25	8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	Wybrane platy siedliska stanowiące 20-30% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
26	8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	Wybrane platy siedliska stanowiące 20-30% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
27	8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy o stanie zachowania obiektu, w okresie obowiązywania PZO. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
28	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	1. We wszelkich cięciach rębnych pozostawienie biogrup 5%-10% powierzchni poszczególnych wydzielań siedliska i nie mniej niż 0,05 ha w płacie do naturalnej śmierci i rozkładu. 2. Wyznaczenie powierzchni obejmujących 5-10% powierzchni siedliska w obszarze do pozostawienia bez wskazań gospodarczych w celu utrzymania naturalnych procesów siedliskotwórczych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
29	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
30	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	1. We wszelkich cięciach rębnych pozostawienie biogrup 5%-10% powierzchni poszczególnych wydzieleń siedliska i nie mniej niż 0,05 ha w płacie do naturalnej śmierci i rozkładu. 2. Wyznaczenie powierzchni obejmujących 5-10% powierzchni siedliska w obszarze do pozostawienia bez wskazań gospodarczych w celu utrzymania naturalnych procesów siedliskotwórczych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
31	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMS (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
32	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	1. Preferowanie rębni stopniowej dla drzewostanów pozostających w użytkowaniu gospodarczym. We wszelkich cięciach rębnych pozostawienie biogrup 5% -10 %powierzchni poszczególnych wydzieleń siedliska i nie mniej niż 0,05 ha w płacie do naturalnej śmierci i rozkładu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
33	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	Wybrane płaty siedliska stanowiące 20-30% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
34	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	Zgodnie z zał. nr 5 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu zachowania siedliska, aktualnie panujących warunków wodnych w obrębie płatów siedliska i w przypadku konieczności podjęcie działań ochronnych (w okresie obowiązywania PZO). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
35	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe	Płaty siedliska zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	1. Wyznaczenie powierzchni obejmujących 5-10% powierzchni siedliska w obszarze do pozostawienia bez wskazań gospodarczych w celu utrzymania naturalnych procesów siedliskotwórczych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
36	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	Wybrane płyty siedliska stanowiące 20-30% powierzchni siedlisk w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne.	Zgodnie z zał. nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	Zgodnie z zał. nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dnia 29 września 2014 r.	brak	1. Ocena stanu zachowania siedliska według parametrów opracowanych w ramach PMŚ (raz na 5 lat). <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.4.2. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

IV.4.2.1. OSO KARKONOSZE PLB020007

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 578,42 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2019 roku obszar OSO Karkonosze PLB020007 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. W 2011 roku opracowany został projekt planu ochrony planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Karkonosze PLB020007. Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie Standardowego Formularza Danych z lutego 2017 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

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*.



Fot. 12. Borowa w paśmie Lasockiego Grzbietu (fot. J. Liszczyk)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest wschodni fragment obszaru OSO Karkonosze PLB020007, który w tej części nadleśnictwa

w znacznym zakresie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z ostoją OZW Karkonosze PLH020006.

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

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188 b-p; 190 c-d; 191-240; 241 a-n; 242-246; 254 a-d; 255-258	1549,27	13,56	1562,83
Ogółem		1549,27	13,56	1562,83

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 stanowią oddziały leśne: 188 a, 190 a-b, 254 f.

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

- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach Klatka i Jarkowice.
- A223 włośchatka *Aegolius funereus* - obecnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach Klatka i Jarkowice.
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* - gatunek odnotowany pojedynczo w drzewostanie na terenie leśnictwa Jarkowice.
- 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 ostoji, 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 Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OSO Góry Karkonosze PLB020007, do których należą:

- Gatunki:
 - A103 sokół wędrowny *Falco peregrinus*,
 - A108 głuszec *Tetrao urogallus*,
 - A215 puchacz *Bubo bubo*,
 - A261 pliszka górską *Motacilla cinerea*,
 - A264 pluszcz *Cinclus cinclus*,

- A267 płochacz halny *Prunella collaris*,
- A272 podróżniczek *Luscinia svecica*,
- A282 drozd obrożny *Turdus torquatus*,
- A368 czeczotka *Carduelis flammea*.

IV.4.2.2. OSO SUDETY WAŁBRZYSKO-KAMIENNOGÓRSKIE PLB020010

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 31 577,91 ha

Uwaga! Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028, dla gruntów Skarbu Państwa w znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 poz. 1614).

Przedmiotowy zakres planu zadań ochronnych nie obejmuje gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w zasięg Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich. Powodem tego wyłączenia jest fakt, że plan ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich obowiązujący w latach 2016-2035 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 w części pokrywającej się terytorialnie z terenem parku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581).

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>).

Charakterystyka obszaru

Obszar znajduje się w obrębie tzw. depresji śródsudeckiej i obejmuje Góry Kamienne, Góry Wałbrzyskie, Zawory i część Wzgórz Bramy Lubawskiej oraz wcinające się pomiędzy nimi Kotlinę Kamiennogórską i Obniżenie Ścinawki. W krajobrazie ostoi przeważają rozległe tereny bardzo ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, przy mniejszym udziale gruntów ornych. Występujące tu lasy zostały silnie przekształcone w wyniku intensywnej eksploatacji, jednak na znacznych obszarach zachowały się cenne jaworzyny, kwaśne i żyzne buczyny górskie, podgórskie łągi olszowo-jesionowe oraz fragmenty borów bagiennych. Istotny jest również udział wychodni i osuwisk skalnych oraz licznych niewielkich zbiorników wodnych.

W skali kraju, obszar stanowi ważną ostoję lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie tych związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza *Bubo bubo*,

sóweczki *Glaucidium passerinum*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, włośchatki *Aegolius funereus*, derkacza *Crex crex* i gąsiorka *Lanius collurio*. Występują tutaj również min. sokół wędrowny *Falco peregrinus*, cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Carduelis flammea*, gatunki umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Obszar stanowi ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi.



Fot. 13. Wzgórza Krzeszowskie (fot. J. Liszczyk)

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest zachodni fragment obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. W obrębie ostoi zlokalizowane są rezerваты przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich i ostoja OZW Góry Kamienne PLH020038.

Tab. 13. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	1; 2 c-g, i-k, m; 6 b-d; 7 c, f-i; 8-13; 21-22; 23 b-c; 24; 26-30; 31 a-d, g; 32 a-h; 33; 34 a-g, i-j; 35-46; 47 a-b, d, g; 49 d; 50 a-c, f-g; 52-101; 101A; 102-105; 105A; 106; 106A; 107; 108 a-g; 109 a-g, i-m; 110-120; 121 d-f; 122-125; 125A; 125B; 126-130; 131 a-d; 132-135; 136 a-b, d-f; 137-146; 147 a-f, h-j; 148-150; 151 a-d, g-i; 152 b-g; 153-161; 184-238; 238A; 239; 239A; 240-255; 256 a-c; 257-259; 261; 262 a-d, g-h; 263-315; 315A; 316-321; 321A; 322-325; 325A; 326-334; 344-351	7092,62	122,6	7215,22
Ogółem		7092,62	122,6	7215,22

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 stanowią oddziały leśne: 2 b, h, l,

6 a, 7 a-b, d-d, 14 f, 23 a, 31 f, 32 i, 34 h, 47 c, f, 50 d, 109 h, 121 a-c, 131 f, 136 c, 147 g, 152 a, 260, 262 f.

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

- A030 bocian czarny *Ciconia nigra* - lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).
- A086 krogulec *Accipiter nisus* – gatunek notowany dość licznie w całym zasięgu ostoi.
- A122 derkacz *Crex crex* - notowany jeszcze w 2009 r. pojedynczo w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędy, Błazejów, Chełmsko. Aktualnie (2017/2018) nie potwierdzono występowania gatunku poza terenem Parku Krajobrazowego Sudety Wałbrzyskie.
- A207 siniak *Columba oenas* - gatunek notowany dość licznie w całym zasięgu ostoi.
- A215 puchacz *Bubo bubo* – nieliczny ptak lęgowy. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).
- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano licznie w całym zasięgu ostoi.
- A223 włośchatka *Aegolius funereus* - obecnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach: Grzędy, Dobromyśl, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błazejów.
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* - gatunek notowany w drzewostanach na terenie leśnictw: Czarny Bór, Grzędy, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błazejów, Chełmsko.
- A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius* - gatunek notowany licznie w drzewostanach w całym zasięgu ostoi.
- A307 jarzębatka *Sylvia nisoria* – gatunek obserwowany nielicznie w leśnictwach: Czarny Bór, Krzeszów, Błazejów, Chełmsko.
- A338 gąsiorek *Lanius collurio* - gatunek notowany dość licznie w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędy, Dobromyśl, Krzeszów, Lubawka, Błazejów, Chełmsko.
- A368 czeczotka *Carduelis flammea* – gatunek tundrowy, zalatujący do środkowej Europy, notowana w całym kraju, zwłaszcza w latach większych nalotów. Obserwowana pojedynczo w leśnictwach: Dobromyśl, Krzeszów, Błazejów.

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

Tab. 14. Działania ochronne dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra na podstawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich na lata 2016-2035 zawierającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się terytorialnie z terenem parku (Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XXV/773/16 z dnia 29 września 2016 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 października 2016 r. poz. 4581) oraz planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028

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	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych pozostawiać na powierzchni leśnej wybrane fragmenty starodrzewu bukowego do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
2	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania gniazd bociana czarnego w koronach drzew. W sytuacji potwierdzenia zasiedlonego miejsca gniazdowania gatunku odstępianie od planowanych zadań gospodarczych w promieniu do 200 m od gniazda, a w dalszej odległości do 500 m wykonywanie prac leśnych w okresie od 1.09 do 14.03. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
3	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
4	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Cały obszar Natura 2000 w granicach Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	1. Uzupelnienie stanu wiedzy o lokalizacji stanowisk lęgowych gatunku w przeciągu pierwszych 10 lat obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania gatunku w okresie pomiędzy 6 a 10 oraz 16 a 20 rokiem obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub innych aktualnych metodyk. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
5	A086 krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Grunty Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru Natura 2000 poza obszarem Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
6	A086 krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Cały obszar Natura 2000 w granicach Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Ocena stanu zachowania gatunku w okresie pomiędzy 6 a 10 oraz 16 a 20 rokiem obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub innych aktualnych metodyk. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
7	A122 derkacz <i>Crex crex</i> ; A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ; A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSI_1 – zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, w obrębie łąk i pastwisk w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Działanie obligatoryjne: Zachowanie siedlisk gatunków położonych na trwałych użytkach zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru
8	A122 derkacz <i>Crex crex</i> ; A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ; A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSI_1 – zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, w obrębie łąk i pastwisk w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę gatunku. Koszenie 1 raz w roku, w terminie po 31 lipca. Pozostawiania niedokosów 10% do 30% powierzchni trwałych użytków zielonych w gospodarstwie. Powierzchnie niekoszone w poszczególnych latach pozostawiane naprzemiennie na różnych powierzchniach. Koszenie od środka na zewnątrz; wysokość koszenia powyżej 5 cm. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
9	A122 derkacz <i>Crex crex</i> ; A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ; A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSI_1 – zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, w obrębie łąk i pastwisk w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXVI/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXVI/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Ocena stanu zachowania gatunku w okresie pomiędzy 6 a 10 oraz 16 a 20 rokiem obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub innych aktualnych metodyk. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
10	A207 siniak <i>Columba oenas</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych pozostawiać na powierzchni leśnej wybrane fragmenty starodrzewu bukowego oraz drzewa dziuplaste do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
11	A207 siniak <i>Columba oenas</i> ; A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 wóchatka <i>Aegolius funereus</i> ; A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ; A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
12	A207 siniak <i>Columba oenas</i> ; A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 wóchatka <i>Aegolius funereus</i> ; A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ; A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSII zachowania krajobrazu leśnego w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	1. Pozostawianie na powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych drzew biocenotycznych, a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów po zrębach mogących stanowić zagrożenie sanitarne. 2. Odbudowa zasobów martwego drewna na siedliskach wskazanych gatunków do odpowiedniego poziomu zalecanego dla siedlisk optymalnych dla wskazanych gatunków. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
13	A207 siniak <i>Columba oenas</i> ; A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 wóchatka <i>Aegolius funereus</i> ; A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ; A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSII zachowania krajobrazu leśnego w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Pozostawianie starych dziuplastych drzew liściastych rosnących wzdłuż rzek i potoków z wyjątkiem sytuacji stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciele i zarządcy gruntów	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
14	A207 siniak <i>Columba oenas</i> ; A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 wiochatka <i>Aegolius funereus</i> ; A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ; A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BSII zachowania krajobrazu leśnego w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Ocena stanu zachowania gatunku w okresie pomiędzy 6 a 10 oraz 16 a 20 rokiem obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub innych aktualnych metod. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
15	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
16	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>	Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, strefa BS1_1 – zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, w obrębie łąk i pastwisk w granicach obszaru Natura 2000.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel lub posiadacz obszaru

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie)	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					Działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okresy realizacji	Działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych/przewidywane metody i okresy realizacji
17	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i>	Cały obszar Natura 2000 w granicach Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	Zgodnie z Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 r.	brak	1. Uzupełnienie stanu wiedzy o lokalizacji żerowisk i rewirów lęgowych gatunku w przeciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu. 2. Ocena stanu zachowania gatunku w okresie pomiędzy 6 a 10 oraz 16 a 20 rokiem obowiązywania planu według parametrów opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub innych aktualnych metodyk. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
18	A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych pozostawiać na powierzchni leśnej wybrane drzewa dziuplaste oraz obumierające do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
19	A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ; A223 włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Grunty Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru Natura 2000 poza obszarem Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych w rozpadających się drzewostanach świerkowych w V i starszych klasach wieku należy pozostawiać grupy i kępy żywotnych drzew z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

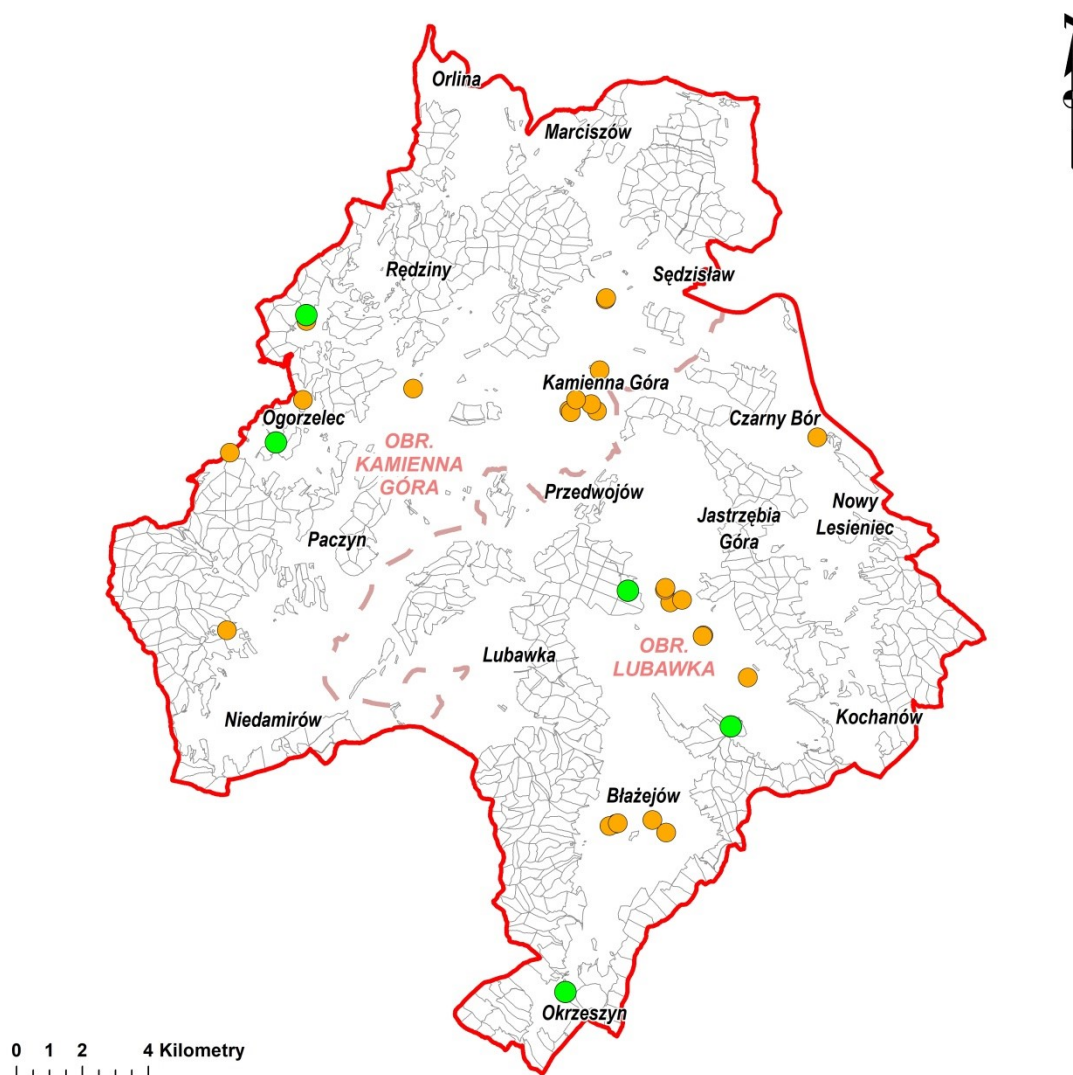
Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja (obręb, oddz., wydzielenie))	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym	
					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
20	A234 dzięciol zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych pozostawiać na powierzchni leśnej wybrane fragmenty starodrzewu bukowego do naturalnego rozpadu oraz drzewa dziuplaste z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
21	A234 dzięciol zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych pozostawiać na powierzchniach leśnych pojedynczo występujące jako domieszka dorosłe brzozy <i>Betula pendula</i> , jarzęby <i>Sorbus aucuparia</i> , wierzby <i>Salix sp.</i> i osiki <i>Populus tremula</i> . <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak
22	A236 dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	Zgodnie z tabelą zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019- 2028 (zakres pzo w pul)	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	W trakcie realizacji wskazań gospodarczych pozostawiać na powierzchni leśnej wybrane fragmenty starodrzewu bukowego do naturalnego rozpadu oraz drzewa dziuplaste z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Kamienna Góra	brak

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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
23	A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ; A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Grunty Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru Natura 2000 poza obszarem Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
24	A368 czeczotka <i>Carduelis flammea</i>	Grunty Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru Natura 2000 poza obszarem Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	Zgodnie z zakresem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawartym w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028	brak	Ocena stanu zachowania. Wszystkie parametry i wskaźniki zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska. W 10. roku obowiązywania planu. <u>Przedmiot odpowiedzialny:</u> Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

IV.5. POMNIKI PRZYRODY

Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 z późn. zm.) pomnikami przyrody są *pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie* (art. 40). Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40 ust. 2).



Ryc. 15. Lokalizacja pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra (kolor zielony – pomniki na gruntach w zarządzie nadleśnictwa; kolor pomarańczowy – pomniki poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa)

IV.5.1. ISTNIEJĄCE POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 5 pomników przyrody, zaś poza nimi 25. Szczegółowy wykaz zawiera poniższa tabela.



Fot. 14. Pomnik przyrody dąb szypułkowy w oddziale 152 leśnictwa Szarocin (fot. J. Liszczyk)

Tab. 15. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	503	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).	Lubawka Krzeszów 109 m	Kamienna Góra Krzeszów 610 Drzewo rośnie po lewej stronie przed wejściem do domu Annasza (1 m od drogi krzyżowej – stacja nr VIII).	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo posiada silny posusz w koronie.	320	21

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
2	505	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).	Kamienna Góra Czernów 104 g	Kamienna Góra Czarnów 310 Drzewa rosną na skraju drzewostanu, graniczącego z łąką, w odległości 30 m od posesji nr 14.	Grupa 3 drzew – Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	305, 351, 398	22- 27
3	509	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).	Kamienna Góra Szarocin 152 I	Kamienna Góra Leszczyniec 454/152 Drzewo rośnie w odległości 15 m od budynku Nr 2, 25 m od narożnika budynku nr 1, pień drzewa przylega częściowo do budynku gospodarczego.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Dąb posiada rany w pniu.	421	30
4	877	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).	Lubawka Dobromyśl 185 o	Kamienna Góra Gorzyszów 249 Skała znajduje się na skarpie wąwozu.	Skała porfirowa - ostaniec skalny	-	-
5	878	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).	Lubawka Chelmsko 242 a	Lubawka Okrzeszyn 497/242 Skały znajdują się przy ścieżce przyrodniczej na drodze do punktu nr 9.	Skały, słupy porfirowe	-	-

Tab. 16. Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (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	178	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Czarny Bór Czarny Bór 177/3 Drzewo rośnie przy bramie wjazdowej do szpitala, ul. Parkowa 8.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo o pierśnicy 218 cm i wysokości 27,9 m.
2	516	Decyzja nr 199/64 prezydium WRN we Wrocławiu z dnia 31 grudnia 1964 r.; Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-3 47 Aleja znajduje się przy ul. Zamkowej, za stacją paliw.	Aleja 20 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Obecnie w terenie odnaleziono 13 drzew.
3	517	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).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-3 247/42 Drzewa rosną wzdłuż rzeki Bóbr, przy ul. Fornalskiej.	Aleja 20 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Obecnie w terenie odnaleziono 19 drzew.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
4	518	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).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-6 322 Drzewo rośnie pomiędzy budynkami nr 4 i 6 przy ul. Skłodowskiej, w podwórzu.		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 181 cm i wysokości 24,1 m.
5	519	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).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-6 237/1 Drzewo rośnie na terenie hotelu „Krokus”, przy ul. Słonecznej, ok. 8 m od nowo dobudowanej części budynku.		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 120 cm i wysokości 27,6 m.
6	520	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).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-6 225/2 Drzewo rośnie przy ul. Fornalskiej, w podwórzu.		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 122 cm i wysokości 20,8 m.
7	521	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).	M. Kamienna Góra Kamienna Góra-3 87/10 Drzewo rośnie przy ul. Papieża Jana Pawła II, obok mostu na rzece Bóbr. Ogrodzony teren graniczący z rzeką.		Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i> Drzewo o pierśnicy 70 cm i wysokości 14,8 m.
8	499	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).	Kamienna Góra Krzeszów 814 Drzewo rośnie na terenie posesji nr 17 przy ul. Sadeckiej, w ogrodzeniu działki, przy wejściu na posesję, ok. 5 m od lewego narożnika ww. budynku.		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 122 cm i wysokości 24,2 m. Dąb posiada ślady po obciętych konarach, nekrozę liści.
9	500	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).	Kamienna Góra Krzeszów 509/1 Drzewo rośnie na skarpie tuż za ogrodzeniem działki budynku mieszkalnego nr 19 przy ul. Benedyktyńskiej, po prawej stronie drogi powiatowej jadąc od Krzeszówka.		Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 142 cm i wysokości 22,7 m. Dąb posiada ślady po obciętych konarach, nekrozę liści.
10	501	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).	Kamienna Góra Krzeszów 697 Drzewo rośnie przy kamiennych schodach, prowadzących do siedziby krzeszowskiej parafii (w południowym skrzydle klasztoru) na terenie ogrodu.		Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> Drzewo o pierśnicy 92 cm i wysokości 19 m.
11	502	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).	Kamienna Góra Krzeszów 697 Drzewo rośnie na terenie ogrodu Sióstr Benedyktynek, przy budynku (za opactwem).		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo o pierśnicy 139 cm i wysokości 29,3 m.
12	504	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).	Kamienna Góra Krzeszówek 59, 64 Drzewa rosną w odległości 4 m od muru otaczającego kościół filialny pw. Św. Wawrzyńca, po lewej stronie drogi powiatowej jadąc od Gorzeszowa, przy drodze utwardzonej, 15 m od budynku mieszkalnego nr 34.		Grupa 2 drzew - Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
13	506	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).	Kamienna Góra Czarnów 3/9 Drzewo rośnie na skraju łąki, graniczącej z drzewostanem, w odległości 30 m od posesji Czarnów nr 14.		Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Drzewo złamane.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.		
14	507	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).	Kamienna Góra Czarnów 5	Drzewo rośnie przy drodze asfaltowej, 4 m od narożnika schroniska „Czartak”.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> Drzewo o pierśnicy 130 cm i wysokości 21,7 m.
15	508	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).	Kamienna Góra Leszczyniec 116	Drzewo rośnie w odległości ok. 1 m od ściany narożnika Kościoła cmentarnego Św. Bartomieja.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> Drzewo o pierśnicy 42 cm i wysokości 16,4 m. Cis posiada suche igły.
16	510	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).	Kamienna Góra Ogorzelec 77/10	Drzewo rośnie na rozwidleniu drogi gminnej, po lewej stronie, w odległości ok. 20 m od lewego narożnika budynku nr 39.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o pierśnicy 112 cm i wysokości 31,8 m.
17	511	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).	Kamienna Góra Pisarzowice 608/10	Drzewo rośnie na terenie zespołu pałacowo-parkowego.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> Drzewo o pierśnicy 194 cm i wysokości 33,7 m.
18	512	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).	Kamienna Góra Dębrznik 188/16	Drzewa rosną na terenie byłego parku PGR.	Grupa 2 drzew - Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
19	513	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).	Kamienna Góra Dębrznik 345	Drzewo rośnie w odległości 12 m od narożnika budynku Nr 79, po lewej stronie drogi powiatowej jadąc od strony Ptaszkowa, w pasie drogi krajowej nr 5.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Na pniu drzewa widoczne wypróchnienia. Jego dolna część zabezpieczona przed dalszym pękaniem.
20	515	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).	Kamienna Góra Gorzyszów 70/3	Skala znajduje się 40 m na wschód od drogi Krzeszów - Gorzyszów w pobliżu skrzyżowania z drogą polną.	„Diabelska Maczuga” Ostaniec skalny – skała z piaskowca (ciosowego), o obwodzie 9 m i wysokości 7,5 m.
21	871	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).	Lubawka Błażejów 68/1, 70/1	Jedno drzewo rośnie przy lewej stronie drogi ok. 15-20 m od kapliczki, drugie - przy prawej stronie drogi obok budynku mieszkalnego nr 58.	Grupa 2 drzew - Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>
22	872	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).	Lubawka Chełmsko Śląskie 90/4	Drzewo rośnie z prawej strony drogi, obok budynku mieszkalnego przy ul. Sadecka 26.	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> Drzewo o pierśnicy 128 cm i wysokości 23 m. Kasztanowiec posiada ubytek wgłębny w pniu.
23	874	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).	Lubawka Chełmsko Śląskie 132	Drzewo rośnie przy ul. Ogrodowej, w odległości 10 m od budynku mieszkalnego nr 14.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo o pierśnicy 131 cm i wysokości 16 m.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie	Gatunek/obiekt
			Gmina, obr. ew., dz. ewid.	
24	875	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).	Lubawka Błazejów 47/5 Drzewo rośnie po prawej stronie drogi, w odległości ok. 15 m od budynku mieszkalnego.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo o pierśnicy 86 cm i wysokości 15 m.
25	876	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).	Lubawka Jarkowice 483/1 Drzewo rośnie w pasie drogowym, 15 m od głównego wejścia na teren obiektów schroniska „Srebrny potok”.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> Drzewo o pierśnicy 121 cm i wysokości 18 m.

IV.5.2. PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY

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

Tab. 17. Wykaz obiektów proponowanych do objęcia ochroną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Gatunek	Położenie		Opis pomnika	Źródło
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ewid.		
Propozycje gmin					
1	Skalka porfirowa	Lubawka Grzędy 78 b	Czarny Bór Grzędy Grzędy Górne Na południowych stokach wzgórza w Masywie Dzikowca.	Skalka stokowa o wysokości 3-4 m. Znajduje się ona na wysokości 620 m n.p.m.	Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013; Operat ochrony przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich, 2015
2	Skalka porfirowa	Lubawka Grzędy 77 i	Czarny Bór Grzędy Grzędy Górne Na południowych stokach bezimiennego, niewielkiego grzbiecie pomiędzy Sokółką (801) a Dzikowcem (836).	„Skalka pod Dzikowcem” Skalka stokowa w formie iglicy o wysokości 10 m.	
3	Skalka porfirowa	Lubawka Grzędy 77 h	w Grzędach Górnych na bezimiennym, niewielkim grzbiecie pomiędzy Sokółką (801) a Dzikowcem (836).	Ma postać rozwaliska, z którego wystają dwie skałki o wysokości około 4 m.	

IV.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytek ekologiczny to indywidualna forma ochrony przyrody wprowadzona do polskich przepisów prawnych przez ustawę o *ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 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 Kamienna Góra brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.6.1. PROPONOWANE UŻYTKI EKOLOGICZNE

Proponowany użytek ekologiczny „Lasy stokowe nad Leskiem w Witkowie Śląskim”. Dobrze zachowany, typowo wykształcony fragment żyznego lasu stokowego położony na północnym skraju Witkowa Śląskiego, na niskiej, stromej skarpie nad lewym brzegiem Leska oraz powyżej na stoku Młynarki. Z cennych gatunków występują tu: lilia złotogłów *Lilium martagon*, kokorycz pusta *Corydalis cava*. Obszar obejmuje wydzielania 335 j-l, p obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013*).

Proponowany użytek ekologiczny „Olszyna w dolinie Mianki”. Kompleks podmokłych olszyn, zarośli wierzbowych i łąk położonych w dolinie Mianki u podnóża Chojniaka, na północ od szosy Kamienna Góra – Czarny Bór. Strumień jest w niewielkim stopniu uregulowany, miejscami w górnym biegu rozlewa się na szerokość kilku do kilkunastu metrów w obrębie doliny. W skład kompleksu wchodzi także wysięki i niewielkie dopływy, głównie z zalesionego zbocza od strony północnej. Występuje tu śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. Obszar obejmuje wydzielanie 342 h oraz fragmenty wydzieleń 341 i, m, 342 f, j-l, 343 d-i obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013*).

Proponowany użytek ekologiczny „Gaj czereśniowy na stokach masywu Czuby”. Nietypowo wykształcony fragment lasu stokowego, bardzo interesujący ze względu na dużą domieszkę czereśni w drzewostanie, a także innych gatunków liściastych (jawor, jesion, klon, osika, dąb, buk, brzoza, wierza, jarząb), położony na wschodnim stoku masywu Czuby w Czarnym Lesie, na południowy zachód od Czarnego Boru. Stok bardzo stromy, z ruchomym rumoszem. Występuje tu lilia złotogłów *Lilium martagon*. Obszar obejmuje wydzielanie 9 a obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013*).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki i olszyny nad Łęczcem”. Kompleks podmokłych łąk, olszyn, źródlisk i zarośli wierzbowych położonych nad Łęczcem i jego prawym dopływem, przy wschodniej granicy gminy, pomiędzy Czarnym Lasem

a Krzeszowskimi Wzgórzami. Olszyny występują w strefie źródłowej Łężca i w jego dolince poniżej szosy Krzeszów – Grzędy. Są to młode drzewostany pochodzące z nasadzeń, w strefie źródłowej przechodzą w brzeźniak. W bardziej prześwietlonych fragmentach zarośli wierzbowych i olsów występują niewielkie płyty torfowców. Występuje tu: zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, t. nastroszony *S. squarrosum*, t. kończysty *S. fallax*. Obszar obejmuje wydzielania 32 a-d, 37 a-d obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013*).

Proponowany użytek ekologiczny „Masyw Dzikowca i Lesistej”. Na stokach Dzikowca Małego, w dolince u jego podnóża oraz sąsiedniej dolinie, pod Wysoką w Masywie Lesistej znajduje się zróżnicowany kompleks, obejmujący lasy liściaste różnych siedlisk oraz łąki z udziałem storczyków. Występują tu siedliska żyznej buczyny górskiej *Dentario enneaphylli–Fagetum*, sudeckie jaworzyny z miesiącznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*, nadrzeczna olszyna górską *Alnetum incanae*, mszysto–paprociowe zbiorowiska zacienionych skał kwaśnych i obojętnych *Hypno-Polypodium*. Stwierdzono tu występowanie następujących cennych gatunków: dziewięciokwiatowy bezłodygowy *Carlina acaulis*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, listera jajowata *Listera ovata*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*. Obszar ten proponowany do ochrony ze względu na miejsce rozrodu traszki zwyczajnej *Lissotriton vulgaris* i górskiej *Ichthyosaura alpestris*, miejsce żerowania jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara* oraz występowanie ropuchy szarej *Bufo bufo*, żaby moczarowej *Rana arvalis*, żaby trawnej *Rana temporaria*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, żmii zygzakowatej *Vipera berus*. Obszar położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich, w granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 i obejmuje wydzielania 69 c, 77 a, 78 a-h, 79 f-g, 81 a, d, 82 a-h, l, 83 c-d, g-j, 84 a-b, h, 87 d, 94 a-b oraz fragmenty wydzielen 84 j, 87 h, 88 a, 94 d-f, 95 a obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór, 2013*). Badania terenowe przeprowadzone w 2013 r. na potrzeby planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich potwierdziły wysokie walory przyrodnicze tego obszaru (źródło: *Operat ochrony szaty roślinnej Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich, 2015*).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina potoku Lesk na południe od Sędziszawia”. Dolina potoku stanowi korytarz ekologiczny dla ssaków i miejsce bytowania dla gatunków nadwodnych, w tym m.in. wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Obszar obejmuje wydzielenia 14 a, n obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów*, 2011).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina rzeki Sierniawy”. Proponowany do ochrony łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z udziałem śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum* położony jest w dolinie potoku Sierniawa, koło Marciszowa Górnego. W kompleksie znajdują się również stawy rybne oraz wilgotne łąki ze stanowiskami pełnika europejskiego *Trollius europaeus* i zbiorowiskami *Polygono bistortae-Trollietum europaei*. Obszar położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego, w granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 i obejmuje wydzielenia 43 a-j, m-n, bx, 49 a obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów*, 2011; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2011).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina potoku Bobrek”. Łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* leżący w rozlewiskach potoku Bobrek, najliczniejsze w gminie stanowisko śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*. Obszar obejmuje fragment wydzielenia 269 a oraz wydzielenia 269 b, 270 d-g obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów*, 2011).

Proponowany użytek ekologiczny „Lesk i żwirownia Sędziszaw”. Wyznaczony do ochrony odcinek Leska rozciąga się od granicy gminy Czarny Bór, pomiędzy miejscowościami Sędziszaw i Jaczków. W części tej potok, porośnięty rzadkim drzewostanem sąsiaduje głównie z polami uprawnymi, niemniej wciąż stanowi on swoisty korytarz ekologiczny dla ssaków i miejsce bytowania dla gatunków nadwodnych, w tym m. in. wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Jako, że wzdłuż potoku położonych jest szereg miejscowości (Jaczków, Witków, Czarny Bór), duża jego część jest przekształcona i uregulowana. Obszar ten sąsiaduje ze złożem czwartorzędowych mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki), w związku z czym zasadne będzie objęcie go ochroną po zakończeniu eksploatacji i wyczerpaniu złoża. Ochroną proponuje się objąć również zbiornik wodny położony pomiędzy drogą Jaczków-Sędziszaw a rzeką Lesk, o powierzchni około 3 ha. Zbiornik jest typowym zbiornikiem hodowlanym, posiada bardzo strome brzegi, a lustro wody pozbawione jest roślinności. W części wschodniej zbiornika znajduje się teren podmokły i łagodne zejście do wody. Na stanowisku stwierdzono godowisko żaby trawnej *Rana temporaria*, ropuchy szarej *Bufo bufo* oraz ropuchy zielonej *Bufo viridis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza*

województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór, 2005; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór*, 2013).

Proponowany użytek ekologiczny „Zbiornik nad Leskiem”. Zbiornik wodny położony pomiędzy nasypem kolejowym a drogą Jaczków-Witków Śląski. Zbiornik posiada bardzo strome brzegi i jest porośnięty roślinnością wodną oraz licznymi zaroślami wierzbowymi. Zbiornik jest bardzo zaśmiecony, z uwagi na dogodny dojazd samochodem na sam skraj zbiornika, można w nim znaleźć liczne odpady z gospodarstw domowych. Na stanowisku stwierdzono występowanie żaby moczarowej *Rana arvalis*, trawnej *Rana temporaria*, ropuchy szarej *Bufo bufo* i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór*, 2005; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór*, 2013).

Proponowany użytek ekologiczny „Stawy w Jaczkowie”. Staw hodowlany o powierzchni około 6 arów położony pomiędzy rzeką Lesk a nasypem kolejowym na łące. Zbiornik średnio głęboki, z niewielką płytczną we wschodniej części, o linii brzegowej porośniętej roślinnością trawiastą z niewielkimi fragmentami szuwaru. Lustro wody pozbawione jest roślinności. Na stanowisku stwierdzono godowisko żaby trawnej *Rana temporaria* i ropuchy szarej *Bufo bufo*, obserwowany był również zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* oraz grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór*, 2005; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór*, 2013).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąka pełnikowa na Chojniaku”. Bogata florystycznie łąka i ziołorośla na jej zachodniej krawędzi, z populacją pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, położona na północnym stoku Chojniaka, poniżej krawędzi lasu. Występuje tu także podkolan biały *Platanthera bifolia* i dziewięciśli beżłodygowy *Carlina acaulis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór*, 2005; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór*, 2013).

Proponowany użytek ekologiczny „Podmokłe łąki”. Wilgotne łąki ostrożeńiowe *Cirsium rivularis* z dużym skupiskiem kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* położone nad Mienicą na północ od Wieściszowic. Obszar położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego, w granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011, **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów*, 2011; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2011).

Proponowany użytek ekologiczny „Teren otwarty na północ od Orlina”.

Kompleks wilgotnych łąk z dużym zagęszczeniem roślin chronionych, w tym kilku gatunków z rodziny storczykowatych położonych nad Orlą. Występują tam między innymi zbiorowiska: ziołorośli z wiązówką błotną i bodziszkiem błotnym *Filipendulo-Geranium palustris* oraz łąka owsicowa *Arrhenatheretum elatioris*. Obszar położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego, w granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011, **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów*, 2011; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2011).

IV.7. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z ustawą o *ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 142 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 Kamienna Góra brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

IV.7.1. PROPONOWANE ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pod Zamkiem”. Zamek Lubno (niem. Liebenau) lub zamek Czarny Bór (niem. Schwarzenwalde). Ruiny zamku z połowy XIV w. wzniesionego w północnej części wsi na podmokłych terenach utworzonych przez potok Lesk. Do dzisiaj zachowały się resztki wieży wysokie na 12 m oraz niewielkie fragmenty murów z przysypaną piwnicą. Rozlewiska pod ruinami zamku, niewielki las olsowy i szuwar trzcinowy wokół obiektu stanowią dogodne miejsce do rozrodu płazów, m.in. żaby moczarowej *Rana arvalis*, ropuchy szarej *Bufo bufo*, ropuchy zielonej *Bufo viridis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór*, 2005; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór*, 2013).

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 57 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 15 objętych jest ochroną ścisłą, 31 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 Kamienna Góra należą: arnika górską *Arnica montana*, kukułka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, rozchodnik owłosiony *Sedum villosum*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale* oraz zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Kamienna Góra należą: arnika górską *Arnica montana*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, gnidosz rozesłany *Pedicularis silvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kąkol polny *Agrostemma githago*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukułka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rozchodnik owłosiony *Sedum villosum*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, świbka błotna *Triglochin palustre*, tojad pstry *Aconitum variegatum*, turzyca *Davalla Carex davalliana*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*.

Do pozostałych gatunków podawanych z obszaru nadleśnictwa o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, dziewięciśl bezłodygowy *Carlina acaulis*, goryczka trojęściowa *Gentiana asclepiadea*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*, kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, storczyk męski *Orchis mascula*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, wawrzynek wilczytoko *Daphne mezereum*, welnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, wszewłoga górską *Meum anthamanticum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*.

IV.8.1.1. PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

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

- ochrona ścisła – kłokoczka południowa *Staphylea pinnata* (1 stanowisko), kostrzewa blada *Festuca pallens* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa - zanokcica północna *Asplenium septentrionale* (1 stanowisko).

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

- ochrona ścisła – zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (1 stanowisko).

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (4 stanowiska), lilia złotogłów *Lilium martagon* (33 stanowiska),
- ochrona częściowa – ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum* (9 stanowisk), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (5 stanowisk), listera jajowata *Listera ovata* (4 stanowiska), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (1 stanowisko), podkolan biały *Platanthera bifolia* (5 stanowisk), śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (21 stanowisk), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (11 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (1 stanowisko),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* (4 stanowiska).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (19 stanowisk), gruszyczka mniejsza *Pyrola minor* (1 stanowisko), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (18 stanowisk), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (15 stanowisk), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (40 stanowisk), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (1 stanowisko), wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum* (44 stanowiska), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (6 stanowisk).

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

- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju – przytulia okrągłolistna *Galium rotundifolium* (1 stanowisko), rozchodnik owłosiony *Sedum*

villosum (1 stanowisko), skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia* (5 stanowisk),
wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – gólka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* (6 stanowisk), pełnik europejski *Trollius europaeus* (2 stanowiska).
- częściowa – dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis* (38 stanowisk), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk naskalnych:

- ochrona ścisła – rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera* (4 stanowiska).

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

IV.8.1.2. POZOSTAŁE CENNE GATUNKI ROŚLIN

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

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, storczyk męski *Orchis mascula*, turzycyca *Davalla Carex davalliana*, turzycyca pchła *Carex pulicaris*,
- ochrona częściowa – bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, gnidosz rozestłany *Pedicularis silvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, tojad pstry *Aconitum variegatum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*,
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska lub kraju - dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, kąkol polny *Agrostemma githago*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, świbka błotna *Triglochin palustre*, wszewłoga górską *Meum anthamanticum*.

IV.8.1.3. PAŃSTWOWY MONITORING GATUNKÓW ROŚLIN

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring gatunków roślin. Projekt ten realizowany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Przyrody PAN i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) zlokalizowane są trzy punkty monitoringowe dla gatunku arnika górską *Arnica montana*. Dwa z nich znajdują się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - OZW Góry Kamienne PLH020038 oraz OZW Rudawy Janowickie PLH020011.

Tab. 18. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków roślin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

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 Góry Kamienne PLH020038	arnika górską <i>Arnica montana</i>	Olszyny	2013	U1	U1	U1	U2
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	arnika górską <i>Arnica montana</i>	Rudawy Janowickie – Rędziny	2013	U1	FV	U1	U2
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	arnika górską <i>Arnica montana</i>	Rudawy Janowickie – Ogorzelec	2013	U1	U1	U1	U1

IV.8.2. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 1 gatunek grzybów zlichenizowanych (porostów). Jest to pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* objęta ochroną częściową.

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

Gatunki częściowo chronione: pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* (1 stanowisko).

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowiska gatunku zawiera załącznik do programu ochrony przyrody.

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 196 gatunków. Spośród nich 153 objętych jest ochroną ścisłą, 31 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 Kamienna Góra należą:

- ssaki – mopek *Barbastella barbastellus*, 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*, wilk *Canis lupus*,
- ptaki – cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Carduelis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzierlatka *Galerida cristata*, jarząbek *Bonasia bonasia*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, płochacz halny *Prunella collaris*, podróżniczek *Luscinia svecica*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włochatka *Aegolius funereus*,
- ryby – głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- płazy – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- bezkręgowce – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek arion *Phengaris arion*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niepylak apollo *Parnassius apollo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*.

IV.8.3.1. SSAKI

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra występują 36 cenne gatunki ssaków, w tym 18 gatunków nietoperzy, 6 gatunków gryzoni, 5 gatunki drapieżnych, 7 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*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*.

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 Alkatoe *Myotis alcathoe*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*,
- ochrona częściowa: popielica *Glis glis*.

Gatunki terenów leśnych (rzadkie, wędrowne):

- ochrona ścisła: 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 późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*.
- ochrona częściowa: badylarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*.

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

IV.8.3.2. PTAKI

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje 124 gatunki ptaków, w tym: 121 gatunków ściśle chronionych, 1 gatunek częściowo chroniony oraz 2 gatunki łowne, zagrożone w skali kraju.

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

- ochrona ścisła: bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Carduelis flammea*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonka *Erythrura erythrura*, dzwonek *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 siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płochacz halny *Prunella collaris*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*.

Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- ochrona ścisła: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brzegówka *Riparia riparia*, czajka *Vanellus vanellus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kszysk *Gallinago gallinago*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, płaskonos *Anas clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, zimorodek *Alcedo atthis*.

Ptaki terenów nieleśnych – łąk:

- ochrona ścisła: derkacz *Crex crex*, potrzyszcz *Emberiza calandra*.

Ptaki terenów leśnych - dziuplaki i półdziuplaki:

- ochrona ścisła: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, siniak *Columba oenas*.

Ptaki terenów leśnych - strefowe, dziuplaki i półdziuplaki:

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

Ptaki terenów leśnych - strefowe:

- ochrona ścisła: bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*.

Ptaki terenów leśnych - rzadkie:

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

Ptaki terenów leśnych - upraw:

- ochrona ścisła: lerka *Lullula arborea*.

Ptaki terenów leśnych – pozostałe 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*, paszkot *Turdus viscivorus*, pelzacz 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*, 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 o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 142 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 klęskowych. Planowane prace muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie (art. 60 ustawy o ochronie przyrody). W strefach całorocznych wykonuje się niezbędne prace, po uprzednim uzyskaniu zgody RDOŚ, w tym obligatoryjne prace np. z zakresu ochrony lasu (np. prognostyczne czy niezbędne dla zachowania trwałości lasu).

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane poza okresowym terminem ochrony określonym ww. na początku rozdziału rozporządzeniem.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w Nadleśnictwie Kamienna Góra zlokalizowane są trzy strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków:

- **(A275) puchacz *Bubo bubo***

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.

- **(A409) cietrzew *Tetrao tetrix***

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.

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

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 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 puchacza *Bubo bubo* - strefę ochrony całorocznej obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania,
- 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 metrów od niego,
- dla bociana czarnego *Ciconia nigra* - strefę ochrony całorocznej obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda.

IV.8.3.3. RYBY I SMOCZKOSTE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra stwierdzono występowanie 13 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*, ślíz pospolity *Barbatula barbatula*.

Gatunki niechronione, ale zagrożone: ciernik *Gasterosteus aculeatus*, kielb *Gobio gobio*, kleń *Leuciscus cephalus*, 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*.

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

IV.8.3.4. PŁAZY I GADY

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania herpetofauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje 11 chronionych gatunków płazów i 5 chronionych gatunków gadów.

Gatunki ściśle chronione: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak górski *Bombina variegata*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, 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 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 Kamienna Góra odnotowano 7 cennych i rzadkich gatunków bezkręgowców (owadów), w tym 6 gatunków motyli, 1 gatunek chrząszcza.

Gatunki siedlisk nieleśnych - łąki:

- ochrona ścisła: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek arion *Phengaris arion*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niepylak apollo *Parnassius apollo*.

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

- ochrona ścisła: postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*.

Gatunki siedlisk leśnych - rzadkie:

- ochrona ścisła: pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

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 Kamienna Góra 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 (ale poza gruntami w zarządzie) zlokalizowanych jest siedem punktów monitoringowych dla gatunków: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, modraszek arion *Phengaris arion*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek

telejus *Phengaris teleius*. Trzy z nich znajdują się w zasięgu granic obszaru Natura 2000 – OZW Karkonosze PLH020006 (dla głowacza białopłetwego, modraszka nausitousa i modraszka telejusa).

Tab. 19. Wyniki monitoringu GIOŚ gatunków zwierząt w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Gatunek	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Stan populacji	Stan siedliska
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Bóbr	2007	FV	FV	FV	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Srebrnik	2006	XX	XX	XX	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Karkonosze PLH020006	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Złotna	2006	FV	FV	FV	FV
				2007	FV	U1	FV	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Żywica	2006	FV	FV	FV	FV
				2007	U1	U1	U1	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	-	modraszek arion <i>Phengaris arion</i>	Kamienna Góra	2014	U1	U1	U1	FV
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Karkonosze PLH020006	modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Jarkowice	2014	U2	U1	U2	U1
poza gruntami w zarządzie PGL LP	OZW Karkonosze PLH020006	modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Jarkowice	2014	U2	U1	U2	U1

V. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE

V.1. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłyby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

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

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

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

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

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

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	Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyssa-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe	6110	0,41	0,41	-
2	Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	6190	0,14	0,14	-
3	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i>) – płaty bogate florystycznie – siedlisko priorytetowe	6230	0,10	0,10	-
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	0,36	0,36	-
5	Ziółorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	3,72	3,72	-
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	65,51	49,20	16,31
7	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	6520	6,78	6,04	0,74
8	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	7110	0,33	0,33	-
9	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150	0,20	0,20	-
10	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	5,14	3,57	1,57
11	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310	0,03	0,03	-

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 leśne					
12	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	628,46	311,73	316,73
13	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	141,31	102,80	38,51
14	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	9180	32,23	14,91	17,32
15	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	12,22	11,58	0,64
16	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	91D0	7,18	7,18	-
17	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	91E0	108,12	86,77	21,35
18	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)	9410	121,54	121,54	-
Razem			1133,78	720,61	413,17

*) 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 jarzęb 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*, śmiełek 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 samcza *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*, rokit 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 górska jest zbiorowiskiem stosunkowo ubogim florystycznie. Acidofilne lasy bukowe stanowią najczęściej spotykany typ siedliska leśnego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Występują głównie w obrębie leśnym Kamienna Góra, w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego i Karkonoskiego Parku Narodowego. Obejmują również niemal cały kompleks położony w Masywie Krąglaka. W obrębie leśnym Lubawka występują koło Błażkowej, na Jańskim Wierchu w Górach Kruczych oraz w masywie Dzikowca.

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 gruczołowatego *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 narecznica samcza *Dryopteris filix-mas* czy wietlica samicza *Athyrium filix-femina*. Żyzne lasy bukowe spotykane są o zdecydowanie rzadziej od kwaśnych buczyn. Często drzewostan jest

zniekształcony wskutek posadzeń jawora, jesionu lub świerka, a miejscami nawet olchy. Od kwaśnych buczyn na badanym terenie różnią się masowym występowaniem przytulii wonnej *Galium odoratum*, a także obecnością kopytnika pospolitego *Asarum europaeum*, lili złotogłów *Lilium martagon* i innych gatunków lasów eutroficznych. Występują w kompleksach z kwaśnymi buczynami, głównie w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.

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. śmiałek 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*. Jaworzyny Gór Kamiennych stanowią jeden z najważniejszych pod względem bogactwa gatunkowego oraz (lokalnie) stopnia zachowania zespołów leśnych. Wyróżniają się udziałem licznych gatunków górskich, jak tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, jaskier platanolistny *Ranunculus platanifolius*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* i stanowią ważną ostoję gatunków objętych ochroną gatunkową i ujętych w Czerwonej Księdze gatunków zagrożonych Dolnego Śląska. Doskonale zachowane są płaty na północnych stokach Dzikowca, natomiast na wielu innych stanowiskach notowano istotne zniekształcenia struktury i funkcji w tym zbiorowisku (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013).

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-Petraeae*)

Dominującym gatunkiem w drzewostanie dąbrów jest dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, w domieszce może również występować dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz gatunki grądowe np. grab pospolity *Carpinus betulus*, klon pospolity *Acer platanoides* i lipa

drobnolistna *Tilia cordata*. W miejscach bardziej skalistych naturalnie może występować sosna *Pinus sylvestris*. Warstwa krzewów zwykle jest słabo rozwinięta, reprezentowana przez leszczynę pospolitą *Corylus avellana*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus* i trzmielinę pospolitą *Euonymus europaeus*. Runo jest zwykle ubogie w gatunki, występują tutaj gatunki acidofilne – borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, często również rośliny światło- i ciepłolubne, jak gatunki z rodzaju jastrzębiec *Hieracium*: leśny *H. murorum*, sabaudzki *H. sabaudum*, baldaszkowaty *H. umbellatum*, janowiec barwierski *Genista tinctoria* i kolczasty *G. germanica*, pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum* i dzwonek brzoskwiolistny *Campanula persicifolia*. Często spotykane są również perlówka zwisła *Melica nutans* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. Siedlisko to wikaryzuje wysokościami z kwaśną buczyną – przywiązane jest do południowych ekspozycji granitowych wzgórz piętra pogórza. W zasięgu nadleśnictwa odnotowano kilka płatów w obrębie Gór Lisich, w Rudawskim Parku Krajobrazowym.

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-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. Notowane bardzo rzadko i tylko w postaci wystąpień punktowych. Siedlisko to występuje w otulinie Karkonoskiego Parku Narodowego w rejonie Jarkowic, na Lasockim Grzbiecie oraz w paśmie Zaworów, w granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038. Płat siedliska na Lasockim Grzbiecie jest w stadium regeneracji, jego stan poprawia się w wyniku zarastania rowów odwadniających. Prawdopodobnie siedlisko jest bardziej rozpowszechnione i złożone z niewielkich płatów, szczególnie w reglu górnym, gdzie spotyka się dość często lokalne zabagnienia (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań*

ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038, 2013; Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006, 2013).

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 łągów 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 olszynki olszy szarej, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami. Siedlisko występuje w kompleksie z ziołoroślami nadrzecznyymi, głównie wzdłuż Bobru i jego dopływów. Dominującymi gatunkami w drzewostanie są tu wierzby biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis*, olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, miejscami topole *Populus* sp. (źródło: SDF obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 z 2017-02). Niektóre płaty obfitują w górskie gatunki ziołoroślowe, takie jak modrzyk górski *Cicerbita alpina*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, lepiężnik biały *Petasites albus*, starzec Fuchsa *Senecio fuchsii* - takie płaty występują na Lasockim Grzbiecie, we wschodniej części obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006 (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006, 2013*). W granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 siedlisko często spotykane jest zarówno w postaci pasowych zadrzewień wierzbowych lub olchowych towarzyszących ciekom, jak i w formie łągów źródliskowych. W runie zaznacza się obecność gatunków ziołoroślowych takich jak lepiężnik różowy *Petasites hybridus*, świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038, 2013*).

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

Górnoreglowa świerczyna sudecka *Calamagrostio villosae-Piceetum* jest najszerszym rozpowszechnionym naturalnym zbiorowiskiem leśnym w najwyższych położonych terenach nadleśnictwa. Warstwa drzew budowana jest przez świerk pospolity *Picea abies*. W niektórych płatach dorastają do niej też najstarsze okazy jarzębu pospolitego *Sorbus aucuparia*. Udział jarzębu zwiększa się wraz z wysokością, gdy drzewostan świerkowy staje się niższy i bardziej rozluźniony, a także w lukach i wcześniejszych fazach sukcesyjnych. Przeciętne zwarcie wynosi 50%. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta i tworzą ją wyłącznie jarząb i świerk. Ubogie w gatunki runo zdominowane jest przez borówkę czernicę *Vaccinium myrtillus*, a rzadziej przez trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa* lub śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Inne częściej występujące w runie gatunki to przytulia hercyńska *Galium saxatile*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* oraz nerecznice – szerokolistna *Dryopteris dilatata* i krótkoostna *D. carthusiana*. Górnoreglowe świerczyny są lasami ubogimi w gatunki. Siedlisko dość rzadkie, występuje w najwyższych partiach Lasockiego Grzbietu. W niektórych fragmentach drzewostan świerkowy jest mocno rozluźniony i dość licznie występuje jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, który jest naturalnym drzewem sukcesyjnym i powinien być promowany lub nawet sadzony przy odtwarzaniu lasów świerkowych regla górnego (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006*, 2013).

V.1.2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK NIELEŚNYCH**6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*) – siedlisko priorytetowe**

Siedlisko obejmuje pionierską roślinność skał wapiennych i neutrofilnych (bazalty, zieleńce), z udziałem gatunków ciepłolubnych i jednorocznych oraz sukulentów. Najczęściej spotykane są postaci z dominacją wiechliny spłaszczonej *Poa compressa* oraz rozchodników *Sedum* sp., a także zespół z dominacją rojnika pospolitego *Sempervivum soboliferi*. Ciepłolubne pionierskie murawy naskalne skał zasadowych ograniczone są do odsłoneń skał wapiennych (wapieni osadowych i krystalicznych) oraz wylewnych skał zasadowych (bazalty, zieleńce). Siedlisko rozwija się na podłożach skalistych, na płaskich lub nachylonych półkach, zwykle pokrytych cienką warstwą rumoszu, rzadziej na niemal nagich powierzchniach skalnych. Do najczęstszych i typowych dla siedliska gatunków roślin naczyniowych należą: rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, smagliczka kielichowata *Alyssum alyssoides*, skalnica trójpalczasta *Saxifraga tri-dactylites*, rogownica drobna *Cerastium pumilum*, ożanka pierzastosieczna *Teucrium botrys*, czosnek skalny *Allium montanum*, wiechlina spłaszczona *Poa compressa*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*,

rozchodnik ostry *Sedum acre* oraz rozchodnik sześciorzędowy *Sedum sexangulare*. Siedlisko spotykane jest bardzo rzadko na Przedgórzu i Pogórzu Sudetów. Wyjaśnienia wymaga przynależność do tego typu siedliska muraw w rezerwacie Kruczy Kamień (Góry Krucze), gdzie interesujące zbiorowiska muraw naskalnych rozwijają się na porfirach (Świerkosz i in. 2010). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra siedlisko odnotowano tylko w jednym płacie w obrębie Kruczej Doliny w granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038.

6190 Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

Środkowoeuropejskie, wyżynne murawy naskalne z kostrzewą bladą *Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis* na podłożach bezwapiennych. Siedlisko znane jest w Polsce jedynie z regionu kontynentalnego, z Dolnego Śląska z terenu Sudetów i ich Pogórza. Siedlisko na poszczególnych stanowiskach zajmuje niewielkie powierzchnie w specyficznych warunkach siedliskowych – na stromych zboczach i skałach bezwapiennych różnego typu, jak: bazalty, serpentynity, trachity, szarogłazy oraz zlepieńce. Najczęściej zajmuje ekspozycję południową lub podobnie zorientowaną, w miejscach silnie nasłonecznionych. Jest to murawa zajmująca pod względem fitosocjologicznym miejsce pośrednie pomiędzy murawami kserotermicznymi z klasy *Festuco-Brometea* a naskalnymi postaciami muraw z klasy *Koelerio glaucae-Corynepheretea canescentis*, gdyż w jej budowie biorą udział gatunki z obu klas. Charakteryzują się słabą naturalną dynamiką roślinności oraz wolnym tempem sukcesji naturalnej. Często występują w mozaice ze świetlistymi dąbrowami oraz zaroślami ciepłolubnymi. W płatach siedliska spotykamy takie gatunki jak: kostrzewa blada *Festuca pallens*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zanokcica skalna *Asplenium trichomanes*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, czosnek skalny *Allium montanum*, paprotka pospolita *Polypodium vulgare*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, ciemiężyk białokwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria*, lepnica zwisła *Silene nutans*, pięciornik srebrny *Potentilla argentea*, czyścica drobnokwiatowa *Acinos arvensis*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, tymotka Boehmera *Phleum phleoides*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra siedlisko odnotowano tylko w jednym płacie w obrębie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” w granicach obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038.

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

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje acidofilne murawy z panującą bliźniczką psią trawką (psiary), które rozwinęły się wtórnie, zwykle na skutek wycięcia lasów, na ubogich i bardzo ubogich glebach o zróżnicowanej wilgotności w miejscach intensywnie

wypasanych, lecz nienawożonych. Psiary występują w całym kraju, od niżu po piętro subalpejskie do wysokości około 1500 m n.p.m. w Sudetach. Niegdyś szeroko rozpowszechnione, obecnie rzadko tworzą rozległe, jednorodne płaty. Na ogół zajmują niewielkie powierzchnie na polanach, brzegach lasów, obrzeżach torfowisk, czy piaszczystych wzniesieniach. Zbiorowiska muraw bliźniczkowych występują na terenie obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038, gdzie są spotykane dość często, rzadko jednak zajmują większe powierzchnie. Najistotniejsze pod względem zajmowanego areалу murawy znajdują się w okolicach miejscowości Lipiennica, Kochanów, Różna i Gorzeszowa, a także w Masywie Bukowca. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa odnotowano płaty w rejonie Uniemyśla. Miejsca wilgotne zajmują tzw. mokre psiary klasyfikowane do zespołu *Junco-Nardetum* lub do *Deschampsio-Polygonetum*, natomiast podłoża suche, na wyniesieniach zasiedlają zbiorowiska należące do szeroko ujętego zespołu *Polygalo-Nardetum* oraz do *Thymo-Festucetum ovinae*. Do tego typu siedliska zaliczono płaty z dominacją gatunków charakterystycznych klasy *Nardo-Callunetea*, gdzie występują: bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*, dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, goździk kropkowany *Dianthus deltoides*, arnika górską *Arnica montana*, krzyżownica ostroskrzydłowa *Polygala oxyptera*, izgrzyca przyziemna *Danthonia decumbens*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica* oraz śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, kostrzewa owcza *Festuca ovina* s.l. Zbiorowiska muraw bliźniczkowych są ostoją wielu rzadkich gatunków, w ich składzie gatunkowym, notowano w roku 2006 m.in.: arnikę górską *Arnica montana*, goryczuszkę polną *Gentianella campestris*, kukułkę bżową *Dactylorhiza sambucina*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, widłaka goździstego *Lycopodium clavatum* i inne (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013).

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Łąki zmiennowilgotne są jedną z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstałych na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i swoistą fenologią rozwoju, a ich amplituda ekologiczna jest bardzo szeroka. Powstają zarówno na podłożach zasobnych, jak i mezotroficznym oraz oligotroficznym, wilgotnym i świeżym. Specyficzną cechą siedliska jest zmienny poziom wody gruntowej w ciągu roku, stanowiący zasadniczy element różnicujący i decydujący o wykształceniu się swoistej roślinności. Fizjonomicznie łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, która ma jednak małą wartość diagnostyczną. Najwierniejsze i zarazem najlepsze gatunki reprezentatywne dla tego typu biotopu to: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasięźrzał

pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina* i bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*. Zmienność poziomu zwierciadła wody gruntowej, która utrzymuje się wysoko wiosną i jesienią, a opada nisko lub bardzo nisko w pełni lata, daje możliwość koegzystencji wielu gatunkom roślin, często o skrajnie różnych wymaganiach siedliskowych, charakterystycznych dla omawianego siedliska przyrodniczego. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na wykształcenie się łąk trzęslicowych było ich ekstensywne użytkowanie. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra siedlisko odnotowano tylko w jednym płacie na przełęczy Rędzińskiej w granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011.

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

Typ ten siedliska przyrodniczego obejmuje niewielkie płaty fitocenoz nieleśnych, składających się z eutroficznych, wysokich bylin, a na niżu także pnączy. Głównym czynnikiem warunkującym tworzenie się takiej roślinności jest duża wilgotność podłoża, dostęp do światła oraz kamienistość podłoża i rzeźba terenu. Górskie ziołorośla mają często strukturę dwu- lub trzywarstwową, bowiem zwarta warstwa liści bylin znacznie ogranicza warunki świetlne w dolnej warstwie, gdzie w związku z tym występują rośliny cienioznośne. Zaliczane tu również ziołorośla niżowe tworzą charakterystyczne zbiorowiska welonowe – czyli wąskie okrajki złożone z roślin czepnych pomiędzy nadrzeczными szuwarami, a zaroślami wiklinowymi oraz łągami wierzbowymi w dolinach rzecznych. W skład tych słabo jeszcze rozpoznanych fitocenoz wchodzi przede wszystkim kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, kanianka pospolita *Cuscuta europaea*, przytulia czepna *Galium aparine*, rdestówka zaroślowa *Fallopia dumetorum*, zaznacza się również duży udział roślin nitrofilnych, m.in. pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*. Siedlisko występuje głównie wzdłuż rzeki Bóbr i potoku Janówka w obszarze Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011, często w mozaice z łągami. Jego powierzchnia jest zmienna, lokalnie obserwuje się intensywne wkraczanie roślin inwazyjnych. W dolinie Bobru siedlisko reprezentowane jest przede wszystkim przez zespół pokrzywy i kieliszka zaroślowego, w którego skład wchodzi niewielka liczba gatunków - dominuje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, której towarzyszą kieliszek zaroślowy *Calystegia sepium*, przytulia czepna *Galium aparine*, rzadziej oset kędzierzawy *Carduus crispus* i psianka słodkogórz *Solanum dulcamara* (źródło: SDF obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 z 2017-02). W obszarze Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 ich występowanie ma najczęściej przebieg liniowy związany z korytami rzek i cieków oraz obrzeżami lasów. Na terenie ostoi są dość często spotykane. Wykształcone najczęściej

w stanie dobrym, łopuszyny, zbiorowiska z lepiężnikiem różowym *Petasites hybridus*, świerżabkiem orzęsionym *Chaerophyllum hirsutum*, pokrzywą zwyczajną *Urtica dioica*, wiązówką błotną *Filipendula ulmaria*, podagrycznikiem pospolitym *Aegopodium podagraria* i marchewnikiem anyżowym *Myrrhis odorata* rozwijają się wąskimi pasami towarzysząc ciekom. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa rozwijają się na siedliskach żyznych i wilgotnych nad Zadrną. Sporadycznie spotykane są także w wyższych partiach nad ciekami śródleśnymi płaty z dominacją *Petasites albus* i udziałem gatunków z klasy *Querco-Fagetea* (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013). W obszarze Natura 2000 Karkonosze PLH020006 siedlisko ziołorośli zwykle zajmuje niewielkie powierzchnie. Część z nich to ziołorośla lepiężnikowe z dominacją lepiężnika białego *Petasites albus*, część ziołorośli odnotowano na powierzchni dawnych (nieużytkowanych) łąk, gdzie dominuje starzec Fuchsa *Senecio fuchsii*, ponadto występują również gatunki górskie - ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, modrzyk górski *Cicerbita alpina*. Część płatów w wyniku sukcesji wtórnej ulega przekształceniom w kierunku lasów łęgowych (91E0) (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006*, 2013).

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. Łąki świeże wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Jedno z najpospolitszych siedlisk przyrodniczych reprezentowanych przez zbiorowiska bogatych gatunkowo łąk świeżych, najczęściej dwukośnych. Stanowią one większość użytków zielonych terenów położonych poniżej (500) 400 m n.p.m. Duże kompleksy tych łąk znajdują się m.in. w okolicach Lipienicy, Krzeszówka, Gorzeszowa, Grzęd czy Okrzeszyna. W ich składzie występuje wiele gatunków zielnych i traw oraz stwierdza się większość z gatunków wskaźnikowych, jak np.: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, biedrzeniec wielki *Pimpinella major*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*. Na terenie obszaru łąki te są również siedliskiem wielu gatunków chronionych i rzadkich, jak: storczyk męski *Orchis mascula*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*. Część łąk reprezentujących to siedlisko stanowią użytki przemienne, w składzie florystycznym płatów tej roślinności wydatnie zwiększa się udział elementów pastwisk i psiar. Często występują także postacie regeneracyjne łąk świeżych na odłogach oraz postacie regeneracyjne na powierzchniach

o przywróconej gospodarce kośnej lub kośno-pastwiskowej po latach odłogowania (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013). W granicach obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 siedlisko występuje w kompleksie z pastwiskami, w niewielkim stopniu z polami uprawnymi lub murawami bliźniczkowymi, rozmieszczone jest dość równomiernie, bardzo często tworzy płaty o dużej powierzchni (źródło: SDF obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 z 2017-02).

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). Dla sudeckich łąk górskich za diagnostyczne uznano następujące gatunki: wszewłoga górską *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* (Korzeniak 2010). Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zinwentaryzowano niewielkie płaty w Górach Kruczych koło Lubawki oraz pod Lasockim Grzbieciem. W wyższych partiach Lasockiego Grzbiecia stwierdzono łąki z dość dużym udziałem wiechliny Chaixa *Poa chaixii*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*, obok nich (zwykle w niewielkich ilościach) notowano ciemiężycę zieloną *Veratrum lobelianum*, jastrzębca pomarańczowego *Hieracium aurantiacum*, ostrożeńca dwubarwnego *Cirsium helenioides*, szczawiu górskiego *Rumex alpestris* (źródło: *Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006*, 2013).

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

Płat tego siedliska został zidentyfikowany w oddziale leśnym 234 c obrębu leśnego Lubawka, około 3 km na południe od Chełmska Śląskiego (Rudy i Dziuba 2010). Jest on położony na wysokości 540-550 m n.p.m. i lekko nachylony w kierunku zachodnim. Torfowisko nie jest zasilane żadnym ciekim powierzchniowym, jednak u jego podnóża wypływa niewielka ilość wody zasilającej jeden z dopływów Szkła. We wrześniu 2007 r. wykonano pojedynczy odwiert w środkowej części torfowiska, który wykazał miąższość pokładu torfu wynoszącą 1,3 m. Na torfowisku przeważają przede wszystkim gatunki torfowisk wysokich –torfowce *Sphagnum* sp., wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* oraz rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* w jego wyższej części. Miejscami pojawiają się gatunki torfowisk przejściowych, takie jak wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* oraz turzyca pospolita *Carex nigra*. Taka mozaika siedlisk świadczy o tym, że na części powierzchni torfowisko jest jeszcze pod wpływem wód płynących, pochodzących najprawdopodobniej z wysięków lub źródeł znajdujących się pod pokładem torfu. Na źródłkowy charakter wskazuje także obecność torfowca ząbkowanego *Sphagnum denticulatum*. Flora torfowiska liczy 22 gatunki, z których najcenniejszym jest ww. rosziczka okrągłolistna (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013).

8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe

Siedlisko przyrodnicze tego typu opisuje pionierską roślinność piargów i gołoborzy bezwapiennych o silnie zróżnicowanym charakterze. W Polsce notowane było na różnych typach podłoża, m.in. na kwarcytach, granicie i piargach bazaltowych. Jego charakterystyczną cechą jest występowanie częściowo ruchomych, bezwapiennych podłoża skalnych porośniętych ubogą liczebnie i gatunkowo roślinnością zielną z dużym udziałem paproci, mszaków i porostów. Ważnym czynnikiem, warunkującym właściwy skład florystycznych gołoborzy jest silne nasłonecznienie, dzięki któremu tworzą się zbiorowiska złożone z terofitów, sukulentów i roślin muraw naskalnych. Na gołoborzach charakteryzujących się obecnością dużych głazów pojawiają się pojedyncze krzewy (zwykle jeżyny *Rubus* sp.) i niskie drzewa, np. jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Piargi i gołoborza na podłożach krzemianowych występują na kilku tylko stanowiskach w Górach Kamiennych, lecz są tu one dobrze wykształcone i zawierają w swoim składzie liczne gatunki typowe dla tego siedliska, jak starzec lepki *Senecio viscosus* czy zanokcica północna *Asplenium septentrionale* (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013).

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

Zbiorowiska naskalne będące identyfikatorem siedliska przyrodniczego związane są z zacienionymi skałami i odkrywkami skalnymi na kwaśnych i obojętnych podłożach, głównie bazaltach, zieleńcach, granitach, gnejsach, zlepieńcach i trzeciorzędowych łupkach. Oprócz podłoża, dla występujących tam gatunków ważne są również czynniki mikroklimatyczne, związane m.in. z dużym zacienieniem i wysoką wilgotnością powietrza. Siedlisko przyrodnicze jest łatwe do identyfikacji z powodu występowania paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* i dużej liczby gatunków mchów, osiągających pokrycie do 80% powierzchni. Z gatunków leśnych, najczęściej spotykane są niecznica samcza *Dryopteris filix-mas* i niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Płaty są ubogie florystycznie, zwykle występuje w nich do kilkunastu gatunków roślin. Fitocenozy te rozwijają się na śródleśnych skałach, zwykle współwystępując w kompleksach z kwaśnymi i żyznymi buczynami lub podgóorskimi grądami. W płatach często występują także kostrzewa owcza *Festuca ovina*, kostrzewa biała *Festuca pallens*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*; szczaw cienkolistny *Rumex tenuifolius*, pięciornik wiosenny *Potentilla neumanniana*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, dzwonek okrągłolistny *Campanula rotundifolia*. Z mchów i porostów spotykamy często m.in. skrzydlik grzebieniasty *Fissidens dubius*, rokieta cyprysowy *Hypnum cupressiforme*, płonnik włosisty *Polytrichastrum piliferum*, zęboróg czerwony *Ceratodon purpureus*, kruszownicę szorstką *Umbilicaria hirsuta*, tarczownicę skalną *Parmelia saxatilis*, szmotłoch prostolistny *Bartramia ithyphylla*, szmotłoch jabłkowy *Bartramia pomiformis*, różnoząb delikatny *Cynodontium tenellum*, płonnik strojny *Polytrichastrum formosum*, borześląd zwisty *Pohlia nutans* i widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*. Na obszarze Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 w szczelinach skalnych lub na głazowiskach rozwijają się pionierskie zbiorowiska paproci skalnych z zanokcicą północną *Asplenium septentrionale*, zanokcicą skalną *Asplenium trichomanes* i paprotką zwyczajną *Polypodium vulgare* w składzie gatunkowym. Towarzyszą im liczne mszaki i porosty oraz rośliny naczyniowe, jak porzeczkę alpejską *Ribes alpinum*, róża alpejska *Rosa pendulina* i jastrzębce *Hieracium* sp. div., bodziszek cuchnący *Geranium robertianum* i inne. Część tych zbiorowisk ma pochodzenie antropogeniczne. Rozwijają się na ścianach skalnych dawnych kamieniołomów. Największe powierzchniowo stanowiska związane są ze skałami na Rogowcu oraz w rezerwacie „Głazy Krasnoludków” (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013). W obszarze Natura 2000 Karkonosze PLH020006 odnotowano tylko dwa płaty w Dolinie Srebrnego Potoku w rejonie Jarkowic, gdzie siedlisko to wykształciło się na wychodniach krzemianowych, kwaśnych skał metamorficznych. Obserwowano tutaj liczne występowanie rokieta cyprysowatego *Hypnum cupressiforme* oraz paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*. Siedlisko to jest prawdopodobnie dość mocno

rozpowszechnione w obszarze w związku z licznym występowaniem skał, głównie granitowych (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Karkonosze PLH020006*, 2013).

8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania

Jaskinia znajduje się w okolicy Kochanowa. Została odsłonięta po wydobyciu piaskowców jeszcze w czasach działalności i gospodarki cysterskiej. Jest to jedyne takie stanowisko w Górach Kamiennych (źródło: *Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*, 2013). Opisywany obszar budują piaskowce górnokredowe, stanowiące przedłużenie tej formacji geologicznej, z której zbudowane są Góry Stołowe. Jaskinie i schroniska położone są w wyrobiskach nieczynnych kamieniołomów. W wyrobisku tym poznanych i skartowanych zostało dotychczas kilkanaście obiektów. Są to (Wojtoń 2001):

- Jaskinia z Filarami - 713 m
- Jaskinia z Rondami - 125 m
- Jaskinia Rozdroże - 67 m
- Jaskinia Zawaliskowa - 44 m
- Jaskinia Równoległa - 21 m
- Jaskinia Rozkuta - 10 m
- Schronisko w Kochanowie I - 11m
- Schronisko w Kochanowie II - 15 m
- Schronisko w Kochanowie III - 15 m
- Schronisko w Kochanowie IV - 17 m
- Schronisko w Kochanowie V - 7,5 m
- Schronisko w Kochanowie VI - 3,5 m
- Schronisko w Kochanowie VII - 4,5 m
- Schronisko w Kochanowie VIII - 6 m
- Schronisko w Kochanowie IX - 6 m.

V.1.3. PAŃSTWOWY MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 zlokalizowane są 42 stanowiska monitoringowe siedlisk przyrodniczych, w tym 11 znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

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 Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Góry Kamienne PLH020038	40A0	Kruczy Kamień 1	2014	FV	FV	FV	FV	Siedlisko ekstremalnie rzadkie na terenie Sudetów, osiąga tu północną granicę zasięgu, a w jego składzie występuje szereg rzadkich gatunków roślin naczyniowych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Góry Kamienne PLH020038	40A0	Kruczy Kamień 2	2014	FV	FV	FV	FV	Siedlisko ekstremalnie rzadkie na terenie Sudetów, osiąga tu północną granicę zasięgu, a w jego składzie występuje szereg rzadkich gatunków roślin naczyniowych.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Góry Kamienne PLH020038	8220	Kruczy Kamień I	2017	FV	FV	FV	FV	Stanowisko referencyjne, objęte ochroną.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Góry Kamienne PLH020038	8220	Kruczy Kamień II	2017	FV	FV	FV	FV	Stanowisko referencyjne, objęte ochroną.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	9110	Dolina Białej Wody	2013	U1	FV	U1	FV	Badanie dynamiki i stanu zachowania siedliska w wyższych partiach regła dolnego w Karkonoszach.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	9130	Niedamirów 1	2013	U1	FV	U1	FV	Badanie dynamiki i stanu zachowania siedliska.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Karkonosze PLH020006	9130	Niedamirów 2	2013	U1	FV	U1	FV	Badanie dynamiki i stanu zachowania siedliska.

Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6110	Kozie Górki 1	2008	U1	FV	U1	FV	Do usunięcia. Ograniczenie liczby stanowisk - w pobliżu znajdują się inne stanowiska monitoringowe. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest wydeptywanie oraz ekspansja drzew i krzewów.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	9110	Wieściszowice	2013	U2	U2	U2	FV	Siedlisko w ramach lasów gospodarczych poddane regularnym zabiegom.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	9130	Raszów	2013	U2	U1	U2	U1	Siedlisko rzadkie w obszarze.
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra - dane wrażliwe	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	9130	Marciszów	2013	U1	XX	U1	FV	Siedlisko rzadkie w obszarze.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	-	3130	Zbiornik Bukówka	2017	U1	U1	U1	U1	W obrębie ujścia rzeki Bóbr do zbiornika przed kilku laty notowano duże powierzchnie roślinności namuliskowej, na powierzchniach tych obecnie wykształcają się zarośla wierzbowe, a roślinność namuliskowa utrzymuje się w miejscach o umiarkowanym nasileniu ruchu turystycznego.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	-	3260	Czarnuszka - Lubawka	2016	U2	U2	U2	U1	Występowanie gatunków włosieniczników. Rzeka silnie przekształcona hydromorfologicznie, znajdująca się w centrum miasta.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	-	3260	Zadna - Czadrów	2016	U1	U1	FV	FV	Duża populacja jaskra tarczowatego.

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 Kamienna Góra	-	3260	Bóbr - Błażkowa	2016	U1	U1	FV	FV	Duża populacja włosienicznika pędzelkowatego.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	-	6110	Raszów-przydroże	2007	U1	U2	U1	U1	Do usunięcia. Ograniczenie liczby stanowisk - w pobliżu znajdują się inne stanowiska monitoringowe. Siedlisko zanika po zaprzestaniu użytkowania drogi.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	-	65XX	Jarkowice - Dolina Złotnej	2017	FV	FV	FV	FV	Monitorowanie stanu użytkowanej łąki ostrożeńowej, znajdującej się w dobrym stanie zachowania.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	6230	Grzędy	2014	U2	U1	U2	XX	Monitoring zmian roślinności wywołanych stopniową eutrofizacją siedliska.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	6230	Jawiszów	2014	U2	U1	U2	XX	Monitoring stanu zachowania siedliska przyrodniczego. Zarastanie powierzchni przez krzewy (<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa canina</i>), zwiększenie udziału gatunków ekspansywnych.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	6230	Kochanów	2014	U1	FV	U1	XX	Monitoring stanu zachowania siedliska przyrodniczego. Ekspansja rodzimych gatunków roślin, eutrofizacja siedliska.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	6230	Krzeszówek	2014	U1	U1	U1	XX	Monitoring stanu zachowania siedliska przyrodniczego oraz badanie zależności pomiędzy murawami bliźniczkowymi a łąkami zmiennowilgotnymi.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	6430	Okrzeszyn	2017	U2	FV	U2	FV	W sąsiedztwie stanowiska kamieniołom, obecnie nieużytkowany. Synantropizacja oraz eutrofizacja ze względu na sąsiedztwo zabudowań i drogi.

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 Kamienna Góra	OZW Góry Kamienne PLH020038	7230	Jawiszówka	2017	XX	XX	XX	XX	Do usunięcia. Powierzchnia ma charakter nieużytku połąkowego. Punktowo na martwej kopule źródłkowej zachowały się drobnopowierzchniowe zbiorowiska nawiązujące do młak źródłkowych, jednak są to płaty silnie zdegenerowane w wyniku ekspansji trzęślicy <i>Molinia caerulea</i> i gatunków ziółoroślowych ze związku <i>Filipendulion</i> .
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Karkonosze PLH020006	6520	Niedamirów I	2017	U1	U1	FV	FV	Monitoring procesów regeneracji łąk dolnoregłowych.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Karkonosze PLH020006	6520	Niedamirów II	2017	U1	U1	U1	FV	Dobrze zachowana łąka w wielkim kompleksie we wschodniej części Lasockiego Grzbietu.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Karkonosze PLH020006	6520	Srebrne Łąki	2017	U2	U2	U1	FV	Stanowisko referencyjne.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Karkonosze PLH020006	6520	Karpacz Górny	2010	U1	FV	FV	U1	Jest to jedna z nielicznych i ostatnich tak dobrze zachowanych łąk w tej części Karkonoszy.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6110	Raszów-skałka	2014	FV	FV	FV	FV	Siedlisko bardzo rzadkie w regionie; z tego względu każde stanowisko powinno być objęte monitoringiem. Głównym zagrożeniem dla siedliska jest wydeptywanie oraz niekontrolowane pożary.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6110	Kozie Górki 2	2008	U2	U1	U2	U1	Do usunięcia. Ograniczenie liczby stanowisk - w pobliżu znajdują się inne stanowiska monitoringowe.

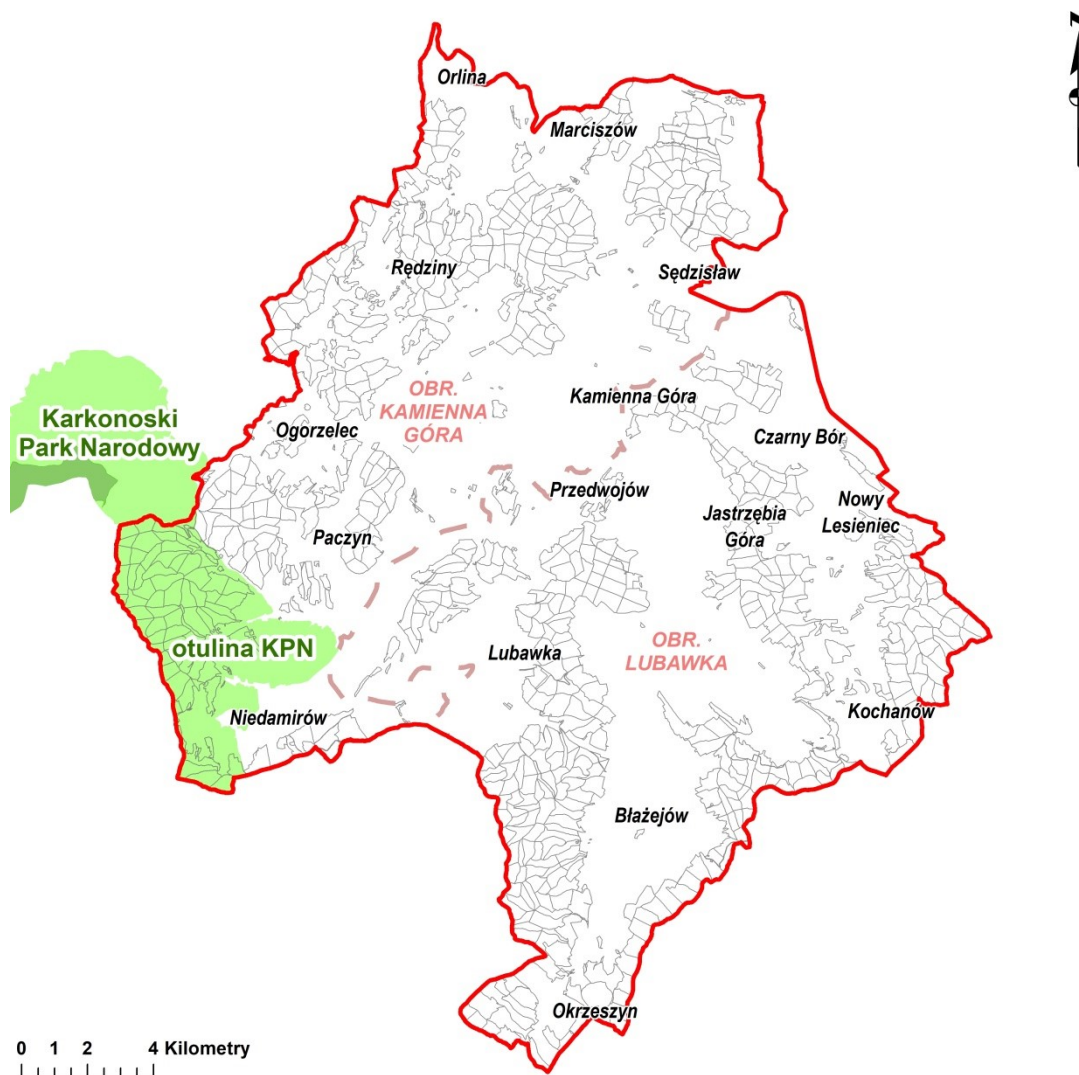
Lokalizacja stanowiska	Obszar Natura 2000	Kod siedliska	Nazwa stanowiska	Rok badań	Ocena ogólna	Perspektywy zachowania	Specyficzna struktura i funkcje siedliska	Powierzchnia siedliska	Uwagi wg GIOŚ
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6130	Ciechanowice	2013	U2	U2	U2	U2	Siedlisko o niewielkiej powierzchni w regionie narażone na inwazję gatunków obcych, nadmierną eutrofizację i apofityzację.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6230	Raszów II	2017	FV	FV	FV	FV	Obserwacja stanu zachowania siedliska - bardzo nielicznie reprezentowanego w obszarze.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6230	Raszów I	2017	FV	FV	FV	FV	Obserwacja stanu zachowania siedliska - bardzo nielicznie reprezentowanego w obszarze.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6520	Przełęcz Rędzińska I	2017	FV	FV	FV	FV	Dość dobrze zachowane siedlisko, użytkowane od wielu lat.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6520	Czarnów I	2017	U1	U1	U1	FV	Dobrze zachowana, choć zarastająca łąka 6520.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6520	Czarnów II	2017	FV	FV	FV	FV	Do usunięcia. Ewentualny monitoring w celu śledzenia przemian postaci przejściowej pomiędzy dolneregłowymi łąkami ze związku <i>Polygono-Trisetion</i> a ubogimi postaciami muraw bliźniczkowych (zw. <i>Nardion</i>).
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6520	Przełęcz Rędzińska II	2017	FV	FV	FV	FV	Dobrze zachowany kompleks łąk o znacznej wartości przyrodniczej, kluczowy obszar łąk dla ostoi Natura 2000 Rudawy Janowickie.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6520	Bielec	2017	FV	FV	FV	FV	Wznowienie użytkowania łąki, obserwacja typowego, dobrze wykształconego siedliska 6520.

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 Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	65XX	Raszowskie Łąki	2017	U2	FV	U2	FV	Obserwacja dynamiki oraz stanu zachowania fitocenoz.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	7230	Raszów	2017	U1	FV	U1	U1	Obserwacja jednych z lepiej zachowanych młak alkalicznych w granicach Bramy Lubawskiej, a być może nawet w całych Sudetach Zachodnich i Środkowych.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	7230	Dzicza Góra 1	2017	XX	XX	XX	XX	Do usunięcia. Ewentualnie kontynuacja monitoringu dla górskiej postaci siedliska 7140. Prawdopodobnie przykład błędnej interpretacji siedliska 7230. Występujące na stanowisku kwaśne młaki górskie reprezentują siedlisko 7140.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	7230	Dzicza Góra 2	2009	U1	U1	U1	U2	Do usunięcia. Ograniczenie liczby stanowisk - w pobliżu znajdują się inne stanowiska monitoringowe.
Poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Kamienna Góra	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	7230	Dzicza Góra 3	2017	XX	XX	XX	XX	Do usunięcia. Brak siedlisk przyrodniczych N2000.

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

V.2.1. OTULINA KARKONOSKIEGO PARKU NARODOWEGO

W południowo-zachodniej części zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się fragment otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN). Powierzchnia całej otuliny parku obejmuje 13 093 ha, natomiast łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzących w jej zasięg wynosi 1596,91 ha.



Ryc. 16. Lokalizacja otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Uwaga! Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 wydzielen leśnych pokrywających się w części z obszarem otuliny parku narodowego przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic otuliny parku narodowego dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza). Przebieg granic otuliny parku narodowego przyjęto zgodnie z CRFOP (dostęp z dnia 28 sierpnia 2018 r.).



Fot. 15. Południowo-zachodnie stoki Bielca (fot. J. Liszczyk)

Tab. 22. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188-240; 241 a-n; 242-246; 254-258	1583,35	13,56	1596,91
Ogółem		1583,35	13,56	1596,91

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane w części w zasięgu granic otuliny stanowi jedynie oddział leśny 187 b.

Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 roku (Dz. U. z 2018 r. 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 maszyn 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://kpn.mab.pl/geopark>; <https://archiwum.mos.gov.pl>).

V.2.2. POZOSTAŁE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO

Bukowa Góra - obszar cenny ze względu na występowanie miejsc lęgowych jastrzębia *Accipiter gentilis* i trzmielojada *Pernis apivorus*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 124 a-d, 127 a-b, d obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Dolina Świdnika - teren północnej części doliny Świdnika, obejmujący koryto rzeki wraz z przyległymi łąkami. Obszar cenny ze względu na występowanie chronionych gatunków ptaków: siniaka *Columba oenas*, strumieniówki *Locustella fluviatilis*, pluszcza *Cinclus cinclus*, świerszczaka *Locustella naevia*, dziwonii *Erythrura erythrura*, bociana

czarnego *Ciconia nigra*, kruka *Corvus corax*, turkawki *Streptopelia turtur*, derkacza *Crex crex*, przepiórki *Coturnix coturnix* oraz dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*. W potoku Świdnik i w dolnych partiach jego dopływów żyje głowacz białopłetwy *Cottus gobio* oraz strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 145 a-b, 147 a-c obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki u podnóża Góry Bukowej - kompleks podmokłych łąk z rzędu *Molinietalia* na stokach Bukowej nad Czarnowem. Znajdują się tu stanowiska takich gatunków, jak: śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, listera jajowata *Listera ovata* i starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 115 h, 116 s oraz niewielki fragment wydzielania 115 f, obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2013).

Łąki koło Przełęczy Kowarskiej - kompleks jałowych, częściowo podmokłych łąk położonych poniżej drogi w kierunku Lubawki. Znaczne powierzchnie zajmują fragmenty z masowym wystąpieniem wszewłogi górskiej *Meum athamanticum*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 162 h, m-p obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki między Ogorzelcem a Szarocinem - kompleks podmokłych łąk i turzycowych młak ze stanowiskiem m.in. arniki górskiej *Arnica montana*, gnidosza rozesłanego *Pedicularis sylvatica*, kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* i ciemżycy zielonej *Veratrum lobelianum*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 154 c-f oraz niewielki fragment wydzielania 154 b, obrębu leśnego Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki koło Raszowa - kompleks łąk położonych w okolicach Czubatej i Szubienicznej Góry, obejmujący podmokłe łąki i turzycowe młaki na rozlewiskach potoku oraz jałowe łąki na eksponowanych stokach bezimiennego wzgórza. Występują tu między innymi takie zbiorowiska roślinne, jak: łąka owsicowa *Arrhenatheretum elatioris*, ziólorośla z wiązówką błotną i bodziszkiem *Filipendulo-Geranium*, murawy bliźniczkowe z rzędu *Nardetalia*, w formie niskich muraw z bliźniczką psią trawką. Stwierdzono tu bogate stanowiska wielu cennych gatunków roślin, m.in.: kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*, kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*, gółki długoostrogowej *Gymnadenia conopsea*, listery jajowatej *Neottia ovata*, kukułki bzowej *Dactylorhiza sambucina* i rojownika pospolitego *Jovibarba sobolifera* oraz stanowiska roślin rzadkich: turzycy *Carex davalliana*, świbki błotnej *Triglochin palustris*, bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, jaskra

platanolistnego *Ranunculus platanifolius* i dziewięciornika błotnego *Parnassia palustris*. W granicach obszaru znajduje się wydzielanie 88 i obręb leśny Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012; Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2013*).

Buczyna koło Przedwojowa - fragmenty żyznego lasu bukowego *Dentario enneaphylli-Fagetum* położone na południowy zachód od wsi z bardzo bogatą populacją lili żłotogłów *Lilium martagon*, w runie rosną ponadto: wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, przytulia wonna *Galium odoratum* i czerniec gronkowy *Actaea spicata*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 121 a-b obręb leśny Lubawka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Łąki na rozlewiskach Jawiszówki - kilkuhektarowy kompleks podmokłych łąk i młak na rozlewiskach potoku, położony po prawej stronie drogi z Olszyn do Gorzeszowa. Znaczne powierzchnie zajmują tu zbiorowiska z turzycą prosowatą *Carex panicea* oraz stanowiska śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*, kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* i wierzby rokity *Salix rosmarinifolia*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 216 b-c, h obręb leśny Lubawka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Łąki na wschód od Kochanowa - suche, nasłonecznione i kwieciste łąki położone około 1 km na wschód od wsi na stromych zboczach pagórów, obok niewielkiego kompleksu leśnego. Występują tu stanowiska m.in.: podkolana białego *Platanthera bifolia*, gółki długoostrogowej *Gymnadenia conopsea*, dziewięćsiłu bezłodygowego *Carlina acaulis* oraz szeregu roślin ciepłolubnych, takich jak koniczyna pagórkowa *Trifolium montanum*, przelot pospolity *Anthyllis vulneraria* czy krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*. W granicach obszaru znajdują się wydzielania 105A a-c, f oraz niewielki fragment wydzielania 105A h, obręb leśny Lubawka (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Łąki koło Kochanowa - kompleks podmokłych łąk z rzędu *Molinietalia* i turzycowych młak, położonych około 1,5 km od wsi przy potoku pod lasem. Występują tu populacje m.in. listery jajowatej *Listera ovata*, kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*, śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*, zimowita jesienno *Colchicum autumnale*, a także starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*, turzyca Davalla *Carex davalliana* i wierzba rokita *Salix rosmarinifolia*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Kamieniołom dolomitu - teren położony na zachód od wsi Rzędziny, obszar cenny ze względu na występowanie najwyższego na terenie Dolnego Śląska stanowiska lęgowego sieweczki rzecznej *Charadrius dubius* oraz występowanie dziwonii *Erythrina erythrina*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Dolina Opatówki i Bystrka - wraz z otaczającym wąskim pasem łąk, stanowi obszar cenny ze względu na występowanie chronionych gatunków ptaków: świerszczaka *Locustella naevia*, dziwonii *Erythrina erythrina*, turkawki *Streptopelia turtur*, derkacza *Crex crex* oraz słonki *Scolopax rusticola*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Odcinek Doliny Bobru - fragment doliny Bobru pomiędzy Jawiszowem a Kamienną Górą z zachowanymi tu jeszcze, wysychającymi starorzeczami Bobru. Obszar cenny ze względu na występowanie chronionych gatunków ptaków: remiza *Remiz pendulinus*, pluszcza *Cinclus cinclus*, pliszki górskiej *Motacilla cinerea* oraz świerszczaka *Locustella naevia*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Ciek wodny koło Olszyn - nieduża dolina, położona na zachód od wsi Olszyny. Obszar cenny ze względu na występowanie chronionych gatunków ptaków: turkawki *Streptopelia turtur*, świerszczaka *Locustella naevia* i pluszcza *Cinclus cinclus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki na Przełęczy Rzędzińskiej - kompleks podmokłych, zabagnionych łąk na stokach między Dziczą Górą a Bielcem. Występują tu wilgotne łąki z rodzaju *Calthion* wraz z całym bogactwem gatunków takich, jak: śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, listera jajowata *Listera ovata*. Oprócz powyższych, na tym obszarze mają swoje stanowiska również: turzyca pchła *Carex pulicaris*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum* i gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, jastrzębiec pomarańczowy *Hieracium aurantiacum* i starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2013).

Łąki nad Czarnowem - fragmenty jałowych łąk, położone 400 m na północny zachód od gospodarstwa agroturystycznego „Czartak” wraz z porastającymi brzegi pobliskiego potoku ziołoroślami z wiązówką błotną i bodziszkiem *Filipendulo-Geranietum* tworzą bardzo ciekawy i bogaty florystyczny obszar. Znajdują się tu stanowiska między innymi takich gatunków, jak: lilia złotogłów *Lilium martagon*, gólka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, turzyca *Carex davalliana*, miesięcznica trwała *Lunaria rediviva* i widłak goździsty *Lycopodium clavatum*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012; *Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego*, 2013).

Łąki między Ogorzelcem a Paczynem - fragmenty jałowych, częściowo podmokłych łąk położonych przy potoku na skraju lasu. Rosną tu stosunkowo bogate populacje storczyków: gólka długoostrogowej *Gymnadenia conopsea*, podkolana białego *Platanthera bifolia* i kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*. Stwierdzono tu także występowanie arniki górskiej *Arnica montana*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki koło Nowej Białki - kompleks podmokłych łąk i turzycowych młak z dobrze zachowanymi fitocenozami z rzędu *Molinietalia* na rozlewiskach licznych potoków. Bogate stanowiska mają tu kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* i listera jajowata *Listera ovata*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki koło Szarocina - rozległy wielohektarowy kompleks podmokłych łąk w dolinie Świdnika z dobrze zachowanymi fitocenozami z rzędu *Molinietalia*. Występują tu stanowiska cennych gatunków roślin, takich jak: kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica* i ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra*, 2012).

Łąki na zboczach góry Szubieniczna nad Pisarzowicami - kompleks nasłonecznionych łąk na silnie eksponowanych stokach ze stanowiskiem kukulki bżowej *Dactylorhiza sambucina* oraz rojownika pospolitego *Jovibarba sobolifera*. Występują tu pionierskie zbiorowiska sukulentów obszarów górskich *Sedo-Scleranthetalia* oraz stanowisko dzwonka szerokolistnego *Campanula latifolia*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań*

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012; Dokumentacja do projektu planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego, 2013).

Łąki koło Kamiennej Góry - jedyna w obszarze gminy populacja pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Łąki koło Olszyn - wielohektarowy kompleks łąk z rzędu *Molinietalia* i podmokłych psiar, położony tuż za torami kolejowymi na rozlewiskach Olszanicy. Występuje tu obfita populacja arniki górskiej *Arnica montana* oraz stanowiska kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*, listery jajowatej *Listera ovata* i gnidosza rozeslanego *Pedicularis sylvatica*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra, 2012*).

Łąki koło Gostkowa. Fragmenty wilgotnych łąk w dolinach potoków, głównie ziołoroślowe łąki wiazówkowe *Filipendulo-Geranium*; miejscami łąki ostrożeńiowe: z ostrożeniem łąkowym *Cirsium rivulare* oraz ostrożeniem dwubarwnym *Cirsium helenioides*. Znajdują się tu stanowiska pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Stare Bogaczowice, 2005*).

Łąki w dolinie Ciekliny. Fragmenty wilgotnych łąk w dolinach potoków, głównie ziołoroślowe łąki wiazówkowe *Filipendulo-Geranium*; miejscami łąki ostrożeńiowe *Cirsium rivularis*. Znajdują się tu stanowiska pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Obszar znajduje się **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (źródło: *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Stare Bogaczowice, 2005*).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje ponadto wiele interesujących **obiektów przyrody nieożywionej**. W większości są to odsłonięcia skalne, występujące w większych grupach, bądź rozproszone pojedynczo. Są one ciekawymi i wartościowymi obiektami z punktu widzenia geologii oraz geomorfologii.

Białe Skały to grupa skalna zlokalizowana w szczytowych partiach Bielca (931 m n.p.m.) w wydzieleniu 220 b obrębu leśnego Kamienna Góra, której poszczególne formy skalne rozciągają się na długości około 0,5 km. Skałki zbudowane są ze skał metamorficznych – zieleńców, gnejsów oraz amfibolitów (Knapik i Migoń, 2011).

Dolina Srebrnika. Na lewym brzegu Srebrnika, nad leśną drogą, która odchodzi od żółtego szlaku turystycznego w wydzieleniu 223 g obrębu leśnego Kamienna Góra, znajdują się odsłonięcia zlepieńców w formie pasa skałek. Zalegają one na metamorficznych skałach wschodniej okrywy masywu Karkonoszy, który należy już do bloku karkonosko-izerskiego.

Brzegi Srebrnika porastają ciekawe wilgociolubne zbiorowiska z ciemną zieloną *Veratrum lobelianum* (Knapik i Migoń, 2011).

Odsłonięcie w Szarocinie. Sztuczne odsłonięcie mułowców i piaskowców w pobliżu toru kolejowego w wydzielaniu 123 c obrębu leśnego Kamienna Góra (Knapik i Migoń, 2011).

Wapienniki w Lasockim Grzbiecie. Geostanowisko obejmuje dwa wapienniki z XVIII wieku, dokumentujące historię wydobywania i obróbki wapieni krystalicznych w rejonie Lasockiego Grzbieta. Oba wapienniki są łatwo dostępne i wyposażone w pulpity informacyjne (Knapik i Migoń, 2011).

Tab. 23. Osobliwości przyrody nieożywionej w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Typ	Lokalizacja
Głazy	Obr. 2: 106 l
Jaskinie	Obr. 2: 107 g
Kamieńce	Obr. 2: 238 b
Rumowiska	Obr. 2: 232 l, 327 c
Wschodnie skalne, skały, skałki	Obr. 1: 6 d, k, r; 9 i; 11 j-k, n; 22 a; 28 i; 32 b; 40 b; 48 d; 61A g; 64 b; 73 f; 79 d; 80 d; 81 a; 85 f; 89 c-d, g, i; 90 a; 94 a; 96 b; 97 a; 105 a; 115 i; 117 h; 119 c, f; 120 a-b, d; 121 b, j-k, m, o; 122 a; 123 c; 124 a; 129A c; 132 j, s; 144 h; 152 a, d, j; 153 a; 156 d, h; 177A l; 183 f, h; 186 i; 198 b-c; 206 a; 221 c; 222 d; 223 c, g; 225 b-c, f-j; 226 h; 241 k-l; 241A s; 242 j, m; 244 g; 245 d, m; 257 d-f; 287 g; 298 d; 300 a; Obr. 2: 16 a; 122 b; 145 b; 162 f; 166 b, d-f; 168 i; 171 c; 173 a, i, k; 174 k, m; 175 c, f-h; 177 g; 179 d, g; 180 j; 181 a; 183 b, g; 185 a, n-o; 223 a; 229 g; 231 d, h; 232 l; 233 h; 234 d; 235 b, d; 236 g; 237 a, c; 241 c; 242 a, d, g-h, j; 247A a, f, i-j; 262 b; 289 b; 293 d-f; 317 b; 324 a, g; 327 m, p; 329 d; 330 f; 332 b; 334 c-d
Torfowiska	Obr. 2: 216 c; 217 d
Źródła	Obr. 2: 82 b; 208 b; 216 c-d; 125 h; 234 a; 331 a

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 XXX ha.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należą do nich stanowiska archeologiczne, zabytki sakralne, budynki mieszkalne, cmentarze, zespoły dworskie i ruiny zamków oraz zabytkowe

parki. Spośród nich na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra znalazły się głównie obiekty zespołu rezydencji opackiej w Lubawce, zespół kaplic Kalwarii Lubawskiej na Świętej Górze oraz kaplice kalwaryjskie należące do zespołu opactwa cysterskiego w Krzeszowie.

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

Lp.	Typ obiektu		Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
			obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
1	Zespół rezydencji opackiej w Lubawce	Pałac, obecnie dom mieszkalny	Lubawka, Lubawka, 158 w	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 630/158	635/J z 1980-04-29	Część obiektów należących do zespołu rezydencji opackiej znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Obiekty pochodzą z XVII i XVIII w.
		Oficyna	Lubawka, Lubawka, 158 t	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 629/158		
		Budynki inwentarskie	Lubawka, Lubawka, 158 r	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 625/158		
2	Zespół kaplic Kalwarii Lubawskiej na Świętej Górze	Kaplica św. Anny	Lubawka, Lubawka, 152 b	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666	A/5973/1-6 z 2015-07-30	W skład zespołu wchodzi 6 kaplic.
		Kaplica Ostatniej Wieczery	Lubawka, Lubawka, 152 c	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Koronowania Chrystusa	Lubawka, Lubawka, 152 c	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Grobu Pańskiego	Lubawka, Lubawka, 152 d	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Matki Boskiej Bolesnej	Lubawka, Lubawka, 152 f	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Zmartwychwstania	Lubawka, Lubawka, 152 g	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
3	Zespół rzeźb z cyklu Droga Krzyżowa zgromadzonych na terenie Świętej Góry w Lubawce	-	Lubawka, Lubawka, 152 b-g	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666	563/1-10/JG/R z 1983-02-21	Zespół 10 rzeźb zlokalizowanych przy kapliczkach Kalwarii Lubawskiej.
4	Kaplice (stacje) kalwaryjskie zespołu opactwa cysterskiego w Krzeszowie	VI stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 117 g	Kamienna Góra, Krzeszów, 567/117	589 z 1959-08-25; A/5488/589 z 2011-12-07; pomnik historii (DZ. U. Nr 102, Poz. 1057) z 2004 r.	Część obiektów należących do zespołu kaplic (stacji) kalwarii znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
		VII stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 111 f	Kamienna Góra, Krzeszów, 965/111		
		IX stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 109 m	Kamienna Góra, Krzeszów, 610		
5	Stanowisko archeologiczne	Stół sądowy z okresu średniowiecza	Lubawka, Czarny Bór, 107 j	Kamienna Góra, Kochanów, 395	-	-
6	Stanowisko archeologiczne	Kaplica grobowa z XVIII wieku	Lubawka, Chełmsko, 232 g	Lubawka, Chełmsko Śląskie, 364	-	-



Fot. 16. Stół sądowy z okresu średniowiecza w leśnictwie Kochanów (fot. J. Liszczyk)

Wśród obiektów zabytkowych z terenu nadleśnictwa zdecydowanie wyróżnia się monumentalny zespół opactwa cysterskiego w Krzeszowie. Kompleks jest zabytkiem wysokiej rangi, zaliczany do europejskich pereł baroku. Jego wartość artystyczna porównywalna jest z najwybitniejszymi dziełami tego okresu. Obiekt wpisany został na trwałe w Europejski Szlak Cysterski. Krzeszowickie sanktuarium jest celem wielu wycieczek, z których większość ma charakter pątniczy.

Szczególne wartości kulturowe i historyczne opactwa cystersów w skali kraju i Europy została dodatkowo podkreślona uznaniem jej za Pomnik Historii zgodnie z Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 kwietnia 2004 roku (DZ. U. Nr 102, poz. 1057). Pomnik Historii „Krzeszów - opactwo cystersów” obejmuje obszar dawnego opactwa cystersów otoczony murem, w obrębie którego znajdują się zabytkowe budowle, a w szczególności:

- kościół klasztorny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny wraz z mauzoleum Piastów,
- kościół pomocniczy pw. Św. Józefa,
- budynek klasztorny,
- dom gościnny opata,
- budynki mieszkalne i gospodarcze opactwa,
- ogród i cmentarz klasztorny,
- grunty stanowiące najbliższe otoczenie opactwa,
- drogę kalwaryjską rozpoczynającą się i kończącą na terenie klasztoru, a poza jego granicami obejmującą 16 kaplic oraz kaplicę Narodzenia Pańskiego i pawilon na wodzie w Betlejem.

Spośród tych obiektów trzy kaplice stacji kalwarii zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (szczegółowy opis w tabeli z zabytkami historycznymi na gruntach w zarządzie nadleśnictwa).

Dużą wartość kulturową w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra posiadają również zabytkowe zespoły pałacowe, zespoły zamkowe i dwory. Na ich terenie występują osobliwe parki i zadrzewienia, najcenniejsze z nich zestawiono w poniższej tabeli.

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

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		gmina, miejscowość		
1	park	Lubawka, Lubawka, ul. Podlesie 25	1303/J z 1997-06-30	Park przy willi z 1903 r.
2	park zamkowy	Kamienna Góra, Kamienna Góra,	527/J z 1979-06-15; A/5368/527/J z 2011-10-06	Park w zespole zamkowym z XVI-XIX w.
3	park dworski	Kamienna Góra, Raszów	604/J z 1980-02-04	Park z 2 poł. XVIII w.
4	park przypałacowy	Kamienna Góra, Szarocin	512/J z 1978-01-02; A/5372/512/J z 2011-10-06	Park w zespole pałacowym z XVIII w.
5	park pałacowy	Kamienna Góra, Pisarzowice	633/J z 1980-04-03	Park w zespole pałacowym z XVIII-XIX w.
6	park/ogród	Kamienna Góra, Krzeszów	944/J z 1989-03-15; 204/A/04/1-13 z 2004-01-12; A/2151/944/J z 2010-04-20	Ogród wewnątrz klasztornego wirydarza.
7	park	Czarny Bór, Czarny Bór	860/WŁ z 1981-09-18; A/4137/860/WŁ z 2010-11-05	Park w zespole pałacowym z XVIII-XIX w.
8	park z aleją	Czarny Bór, Jaczków	1329/WŁ z 1991-03-20; A/4194/1329/WŁ z 2010-11-08	Park w zespole pałacowym z 1 poł. XVI-XIX w.

Z innych cennych obiektów historycznych i kulturowych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się m.in.:

- kościół, w tym: kościół parafialny pw. Świętej Rodziny w Chełmsku Śląskim, kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP w Lubawce, kościół pomocniczy pw. Św. Anny w Lubawce, kościół parafialny pw. Wszystkich Świętych w Miskowicach, dawny kościół ewangelicki w Miskowicach, kościół parafialny pw. Narodzenia NMP w Okrzeszynie, kościół filialny pw. Św. Jadwigi w Opawie, kościół filialny pw. Św. Mateusza w Starej Białce, kościół filialny pw. Św. Mateusza w Uniemyślu, kościół filialny pw. Św. Mateusza w Kochanowie, kościół parafialny pw. Św. Wawrzyńca w Krzeszówku, dawny kościół parafialny pw. Św. Bartłomieja Apostoła (obecnie pomocniczy) w Leszczyńcu, kościół ewangelicki (obecnie rzymskokatolicki) parafialny pw. Św. Bartłomieja Apostoła w Leszczyńcu, kościół filialny pw. Wniebowzięcia NMP w Pisarzowicach, kościół filialny pw. Św. Józefa Oblubieńca w Przedwojowie, kościół filialny pw. Niepokalanego Poczęcia NMP w Raszowie, kościół filialny pw. Narodzenia NMP w Rędzinach, kościół parafialny pw. śś. Piotra i Pawła w Kamiennej Górze, kościół pomocniczy pw. Bożego Ciała w Kamiennej Górze, kościół ewangelicki (obecnie rzymskokatolicki) pw. Matki Boskiej Różańcowej w Kamiennej Górze,

kościół filialny pw. Św. Jadwigi w Grzędach, kościół filialny pw. Św. Michała (obecnie pw. MB Częstochowskiej) w Jaczkowie, kościół filialny pw. Wniebowzięcia NMP (dec. pw. Św. Jadwigi) w Domanowie, kościół ewangelicki (obecnie rzymskokatolicki) parafialny pw. Niepokalanego Serca NMP w Marciszowie, kościół ewangelicki (obecnie rzymskokatolicki) filialny pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Wieściszowicach, kościół parafialny pw. Św. Barbary i Katarzyny (obecnie pw. Świętej Rodziny) w Gostkowie,

- kościół cmentarny w Marciszowie, kościół cmentarny pw. Św. Michała w Okrzeszynie, kaplica cmentarna w Wieściszowicach,
- plebanie przykościelne w Chełmsku Śląskim, w Lubawce, w Okrzeszynie, w Kochanowie, w Krzeszówku,
- cmentarze w Chełmsku Śląskim, w Miszkowicach, w Opawie, w Leszczyńcu, cmentarz żydowski w Kamiennej Górze,
- domy mieszkalne w Chełmsku Śląskim, w Jarkowicach, w Lubawce, w Miszkowicach, w Kamiennej Górze, w Wieściszowicach,
- karczma w Miszkowicach i w Uniemyślu,
- ratusz w Lubawce i w Kamiennej Górze,
- sąd, resursa, budynek biurowy w Kamiennej Górze,
- mury miejskie w Kamiennej Górze,
- zespół szpitalny im. dr J. Korczaka w Kamiennej Górze,
- dawny młyn wodny w Jawiszowie,
- kuźnia w Kochanowie,
- ruiny zamku w Czarnym Borze, zamek „Wojaczów” (ruina) w Grzędach.

Tab. 26. Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
1	Miasto Kamienna Góra	366 z 1956-09-25; 366 z 2008-12-11; A/1821/366 z 2010-03-24	Miasto z lat 1289 - 1292.	-
2	Miasto Lubawka	367 z 1956-11-25; 367 z 2008-12-12; A/1820/367 z 2010-03-24	Miasto z 1292 r.	-
3	Miasto Chełmsko Śląskie	368 z 1956-11-25; A/1809/368 z 2010-03-24	Miasto z 1292 r.	-

VI. ZAGROŻENIA

VI.1. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Cykliczna ocena jakości powietrza jest wykonywana zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) oceny tej dokonuje się w ramach wyróżnionych stref. Obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych stacji pomiarowych systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ocenie wykorzystano wyniki modelowania przeprowadzonego dla obszaru województwa dolnośląskiego na zlecenie WIOŚ we Wrocławiu dla następujących substancji: SO₂, NO₂, NO_x, CO, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2.5} oraz B(a)P, arsenu w pyłe PM₁₀. Do obliczeń użyto modelu dyspersji CALPUFF. Do obliczeń przestrzennych rozkładów stężeń ozonu na obszarze województwa w roku 2017 użyto model CAMx z zastosowaniem łączenia wyników modelowania z pomiarami. Obszary przekroczeń poszczególnych substancji zostały określone na podstawie wyników modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze w połączeniu z analizą przekroczeń zarejestrowanych w poszczególnych stacjach pomiarowych. W 2017 roku we wszystkich gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono przekroczenia zanieczyszczenia powietrza ozonem oraz benzo(a)pirenem. Wyniki modelowania stężeń ozonu, w połączeniu z wynikami pomiarów, wskazały na występowanie obszarów przekroczeń poziomu docelowego dla ozonu w zakresie liczby dni z przekroczeniem wartości 120 µg/m³ powyżej 25 dni w roku, również na obszarach nieobjętych pomiarami stężeń ozonu. Obszary przekroczeń występowały na

terenie gm. Lubawka oraz gm. wiejska Kamienna Góra. Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyle PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu: 1 ng/m^3 . W 2017 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Wyniki matematycznego modelowania jakości powietrza za 2017 r. w większości przypadków były zgodne z wynikami pomiarów, które stanowią podstawę do rocznej oceny jakości powietrza. Największe przekroczenia notowano na terenie gminy Kamienna Góra oraz Lubawka. 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 (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 $2,3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ 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

Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra zostały zaklasyfikowane do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:

- I strefa uszkodzeń (XXX ha – XXX % pow. leśnej)
- II strefa uszkodzeń (XXX ha – XXX % pow. leśnej)

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* (Dz.U. 2015 poz. 469 z późn. zm.), stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w zakresie konieczności opracowania programów działań. Zgodnie z art. 11 RDW PWŚK uwzględnia podział kraju na obszary dorzeczy, stanowiące jednostki podziału dla zarządzania zasobami wodnymi. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami. W 2016 roku plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (aPGW) zostały zaktualizowane. Obecnie regulują one działania w gospodarce wodnej w latach 2016 - 2021.

Obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się w obrębie regionu wodnego Środkowej Odry. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 16 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 5 jednolitych 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. 27. Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	PLRW5000492229	Ostrożnica	Łaby i Ostrożnicy (Upa)	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
2	PLRW5000494129	Dopływ z Łącznej	Metuje	potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	dobry	niezagrożona
3	PLRW60000161159	Bóbr, zb. Bukówka		typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
4	PLRW60004122199	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
5	PLRW60004161113	Bóbr od źródła do zb. Bukówka		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
6	PLRW600041611529	Złotna		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
7	PLRW60004161189	Czarnuszka		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
8	PLRW6000416129	Świdnik		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
9	PLRW60004161349	Bystra		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
10	PLRW6000416139	Bóbr od zb. Bukówka do Zadnej		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
11	PLRW6000416149	Zadna		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
12	PLRW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	niezagrożona
13	PLRW6000416166	Toczna		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	naturalne	zły	zagrożona
14	PLRW6000416172	Mienica		potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Typ JCWP	Status	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
15	PLRW6000816169	Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru		mała rzeka wyżynna krzemianowa – zachodnia	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
16	PLRW6000816331	Bóbr od Zadrnej do zb. Pilchowice		mała rzeka wyżynna krzemianowa – zachodnia	naturalne	zły	zagrożona

Tab. 28. Jednolite części wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
PLGW600094	Dorzecze Odry, Łaby; Region wodny Środkowej Odry; Region hydrogeologiczny: XV- wrocławski; XVI – sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Kaczawa (II); Obszar bilansowy: W-VII Kaczawa Powierzchnia: 2261,4km ² . 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 m ³ /d. Wykorzystanie zasobów: 7,3%. 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.	dobry	słaby	zagrożona
PLGW6000107	Dorzecze Odry, Łaby; Region wodny Środkowej Odry, Łaby i Ostrożnicy (Upa); Region hydrogeologiczny: XVI – sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Bóbr (II); Obszar bilansowy: W-VI Bóbr; W-XII Łaba Powierzchnia: 1191,8 km ² . 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 m ³ /d. Wykorzystanie zasobów: 35%. Lokalnie występują leje depresji związane z poborem wód podziemnych oraz prowadzonym odwodnieniem górniczym.	dobry	dobry	niezagrożona

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Kod JCWPd	Opis JCWPd	Ocena stanu JCWPd		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
PLGW5000122	Dorzecze Łaby; Region wodny Łaby i Ostrożnicy (Upa); Region hydrogeologiczny: XVI - sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Ličná (III), Ostrożnica (IV); Obszar bilansowy: W-XII Łaba Powierzchnia: 19,0 km ² . Zbiornik porowy - piaski i żwiry czwartorzędowe, porowo-szczelinowy - piaskowce, zlepieńce, skały wulkaniczne permo-karbońskie. Warstwy wodonośne na poziomie 0.2-8.5 m oraz 20-40 m. Wody wodorowęglanowo-wapniowe. Zasoby wód dostępne do zagospodarowania: 2 299 m ³ /d. Wykorzystanie zasobów: 0%.	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW5000123	Dorzecze Łaby; Region wodny Metuje; Region hydrogeologiczny: XVI - sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Dopływ z Łącznej (III); Obszar bilansowy: W-XII Łaba Powierzchnia: 6,7 km ² . Zbiornik porowy i szczelinowo-porowy, piaski i żwiry czwartorzędowe, piaskowce kredowo-triasowe. Warstwy wodonośne na poziomie 0.2 m oraz 15-50 m. Wody wodorowęglanowo-wapniowe. Zasoby wód dostępne do zagospodarowania: 808 m ³ /d. Wykorzystanie zasobów: 0,3%.	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW6000124	Dorzecze Odry; Region wodny Środkowej Odry; Region hydrogeologiczny: XVI - sudecki; Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni): Ścinawka (III); Obszar bilansowy: W-IX Nysa Kłodzka Powierzchnia: 62,6 km ² . Zbiornik porowy - piaski i żwiry czwartorzędowe oraz porowo-szczelinowy - piaskowce, zlepieńce, skały wulkaniczne permo-karbońskie, lokalnie piaskowce i zlepieńce kredowo-triasowe. Warstwy wodonośne na poziomie 0.2-8.5 m oraz 20-60. Wody wodorowęglanowo-wapniowe. Zasoby wód dostępne do zagospodarowania: 8617 m ³ /d. Wykorzystanie zasobów: 67,4%. Lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych.	dobry	dobry	niezagrożona

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 Kamienna Góra tworzy osobną aglomerację, w ramach której funkcjonuje oczyszczalnia ścieków – w Kamiennej Górze oraz Lubawce są to oczyszczalnie biologiczne z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniające standardy odprowadzanych ścieków, zaś w Marciszowie - oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zdecydowana większość obszaru gmin nie jest skanalizowana. 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* (Dz.U. 2017 poz. 1289 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 Kamienna Góra wszystkie gminy utworzyły punkty na własne potrzeby.

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 Kamienna Góra wchodzi w skład regionu środkowosudeckiego, obejmującego 35 gmin. Na terenie regionu środkowosudeckiego funkcjonuje Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o., które jest podmiotem prowadzącym RIPOK w Lubawce, którego współnikami są m.in. gminy Czarny Bór, Kamienna Góra (m.), Kamienna Góra, Lubawka, Marciszów i Stare Bogaczowice. Odpady odbierane są tu przez regionalną instalację MBP, kompostownię regionalną i składowisko odpadów w Lubawce.

VI.5. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Na stan jakości gleb w województwie dolnośląskim wpływają następujące czynniki:

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

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (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 kamiennogórskiego wynosi od 61 do 80%. Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo są ich znaczne potrzeby wapnowania. Na terenie powiatu wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym wymaga ponad 60% użytków rolnych. Procent gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach jest bardzo duży i wynosi 81–100% dla fosforu, 41-60% dla potasu i 21-40% dla magnezu.

W latach 2010-2017 WIOŚ Wrocław prowadził badania gleb na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń wokół 123 obiektów w 778 punktach pomiarowych. Badaniami zostały objęte Obszary Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 (w 2011, 2014 i 2017 r.) oraz Góry Kamienne PLH020038 (w 2013 r.), teren wokół dawnych zakładów INCO Veritas w Ogorzelcu (gm. Kamienna Góra) (w 2012 r.). Na obszarze Rudawy Janowickie i w jego okolicy stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń metali ciężkich: cynku, ołowiu i miedzi w ppk w m. Janowice Wlk., a arsenu w ppk w m. Rędziny i Janowice Wlk. Były to punkty charakteryzujące się bardzo kwaśnym odczynem (pH 4,0-4,3) o składzie granulometrycznym pyłu zwykłego w m. Rędziny i gliny lekkiej pylastej w m. Janowice Wlk. W m. Janowice Wlk. stwierdzono bardzo silne zanieczyszczenie miedzią - V stopień w skali IUNG. Ekstremalne stężenie arsenu stwierdzono w Janowicach Wlk. (85 mg/kg). W przypadku tego obszaru występujące przekroczenia 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 obszarze Góry Kamienne nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych metali ciężkich, w tym rtęci i arsenu. W trzech punktach pomiarowych przekroczona została dopuszczalna zawartość benzo(a)pirenu. Zawartość siarki siarczanowej punktach we wszystkich pobranych próbkach wykazała zawartość naturalną w stopniu I. W miejscowości Ogorzelec do 2009 roku funkcjonował zakład INCO Veritas.

Pozostałością zakładu chemicznego jest hałda z 2 zbiornikami wodnymi, którą zrehabilitowano. Przez pewien czas składowano tu także odpady poflotacyjne z LGOM. Hałda charakteryzuje się licznymi rozmyciami i postępującym procesem erozyjnym na skarpach. W rejonie hałdy przepływa rów opaskowy, który odwadnia hałdę i uchodzi do potoku Świdnik. W analizowanych glebach stwierdzono zróżnicowane stopnie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, m.in. kadmem, niklem, ołowiem, cynkiem, miedzią, słabe zanieczyszczenie chromem oraz niedopuszczalne dla zdrowia stężenie benzo(a)pirenu.

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 epifitozy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

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.

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 Kamienna Góra, należy w miarę możliwości dostosować się do następujących zaleceń:

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

VII.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łągowych. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra siedliska te reprezentują bór mieszany górski bagienny, bór mieszany górski wilgotny, las górski wilgotny, las łągowy górski, las mieszany górski wilgotny, ols jesionowy górski, które zajmują łącznie powierzchnię 728 ha, co stanowi 5% powierzchni lasów nadleśnictwa.

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

- przebudowa drzewostanów zmierzająca do dostosowania ich składu gatunkowego do zgodnego z siedliskiem;
- przeciwdziałanie degradacji gleb leśnych, ochrona stoków przed nadmiernym spływem powierzchniowym;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych oraz utrzymanie właściwego stanu technicznego istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej;
- 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, źródlisk, młak, itp.

VII.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ

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

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

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

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

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

VII.3. KSZTAŁTOWANIE GRANICY ROLNO-LEŚNEJ

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

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

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

Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy rolno-leśnej jest ochrona nieleśnych siedlisk sąsiadujących bezpośrednio z lasem. W wielu przypadkach decydują one o różnorodności zarówno krajobrazowej, jak i gatunkowej, ponieważ stanowią często miejsca występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. W celu ochrony tego typu miejsc należy właściwie planować nowe zalesienia. Przed ich zaplanowaniem

i przeprowadzeniem zaleca się wykonywanie odpowiedniej waloryzacji przyrodniczej, która pozwoli uniknąć niezamierzonego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych.

VII.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

VII.4.1. OCHRONA FAUNY KRĘGOWCÓW – ZALECENIA

Praktyczne działania na rzecz ochrony fauny kręgowców powinny skupiać się na eliminowaniu zagrożeń ze strony człowieka i odtwarzaniu warunków siedliska, umożliwiających zachowanie i rozwój populacji chronionych gatunków. Szczególnie ważna jest tu ochrona naturalnych schronień. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony siedlisk chronionych gatunków kręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra, jak również zabezpieczenia potencjalnych miejsc ich bytowania wskazane jest prowadzenie dodatkowych działań ochronnych.

W zakresie ochrony nietoperzy ważne jest:

- pozostawianie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych oraz rosnących wzdłuż rzek i potoków z wyjątkiem sytuacji stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia;
- w przypadku drzewostanów w młodszym wieku i ubogich w naturalne dziuple uzupełnianie i zawieszanie skrzynek dla nietoperzy;
- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- ochrona śródleśnych oczek wodnych, stawów i innych zbiorników wodnych.

W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych ważne jest:

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

W zakresie ochrony płazów i gadów ważne są:

- ochrona zbiorników wodnych stanowiących miejsca ich rozrodu;
- pozostawianie pasów zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków i zbiorników wodnych;
- zapobieganie zarastaniu zbiorników wodnych, będących miejscami rozrodu płazów;
- 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 są:

- zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku;
- ochrona drzew z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- pozostawianie na powierzchni leśnej wybranych fragmentów starodrzewu bukowego oraz drzew dziuplastych do naturalnego rozpadu, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu;
- w rozpadających się drzewostanach świerkowych pozostawianie grup i kęp żywotnych drzew z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz stanu sanitarnego drzewostanu;
- w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych pozostawianie na powierzchniach leśnych pojedynczo występujących jako domieszka dorosłych brzoź *Betula pendula*, jarzębów *Sorbus aucuparia*, wierzb *Salix* sp. i osik *Populus tremula*;
- 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;
- maksymalne wykorzystanie odnowienia naturalnego, warunkującego utrzymanie urozmaiconej struktury drzewostanów;
- ograniczanie sukcesji leśnej na terenach otwartych (odkrzacanie, usuwanie samosiewów w strefach ekotonowych, rozluźnianie zwarcia drzewostanów) oraz wykaszanie pastwisk i polan wykorzystywanych jako tokowiska przez cietrzewia *Tetrao tetrix*;
- w rejonach występowania cietrzewia tworzenie szerokich pasów przeciwpożarowych, utrzymanie luźnego zwarcia upraw i młodników z zachowaniem luk.

W zakresie ochrony wilka i rysia ważne są:

- 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 popielicy i koszatki;
- 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 odsłaniające przeprowadzamy 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 uprzążających 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 ceniolubnych, naskalnych 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 Kamienna Góra siedliska te zajmują łącznie powierzchnię blisko 120 ha. Należą do nich: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, bory bagienne oraz łągi olszowe i jesionowe.

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

- utrzymanie niepogorszonych stosunków wodnych i zachowanie siedlisk hydrogenicznych;
- w miarę możliwości odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone przez wcześniej prowadzone melioracje;
- nieprowadzenie prac konserwacyjnych na rowach (np. pogłębianie, udroźnianie), powyżej których zlokalizowane są hydrogeniczne siedliska przyrodnicze;

- pozostawianie niewielkich zbiorników wodnych w stanie naturalnym, wraz z otaczającym pasem mokradła i strefą brzegową;
- pozostawianie w naturalnym stanie strefy brzegowej cieków wodnych, wraz z naturalnym buforem, obejmującym najczęściej związane z ciekami siedliska;
- 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 nasiębirnej;
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- w miejscach lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków roślin objętych ochroną prawną, wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna w miarę możliwości po zakończeniu rozwoju tych gatunków na danej powierzchni leśnej;
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradowalnych;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;

- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie;
- 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 Kamienna Góra 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 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 pul.

Tab. 29. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe kod: 91E0 Planowany zabieg w wyd. 206 d oraz 225 g (obr. Kamienna Góra) wykonywać poza potwierdzonym płatem priorytetowego siedliska łągu 91E0.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wyd. leśn. 107 d (obr. Lubawka) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płątów ziołorośli obecnych w sąsiedztwie lokalnego cieku. Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wyd. 185 a (obr. Lubawka) zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni skalnych.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-	Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000	A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> W ramach wykonywania szacunków brakarskich przed planowaną rębnią złożoną w wyd. 255 g, 256 a, 258 b, 230 b, c, 231 c, 238 f, g (obr. Lubawka) konieczne jest dokonanie przeglądu powierzchni pod kątem występowania zasiedlonych gniazd puchacza. W sytuacji potwierdzenia zasiedlonego miejsca gniazdowania

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Kamiennogórskie PLB020010 – gatunki ptaków		gatunku odstąpienie od planowanych zadań gospodarczych w promieniu do 200 m od gniazda, a w dalszej odległości do 500 m wykonywanie prac leśnych w okresie od 1.08 do 31.12.
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami posiadające ustanowione strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</p> <p>Bocian czarny (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach leśnych w obrębie strefy ochrony bociana czarnego należy wykonywać w okresie od 1 września do 14 marca.</p> <p>Puchacz (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>Cietrzew (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 września do 30 listopada.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>, nocek Alkatoe <i>Myotis alcaethoe</i>, nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>, nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>, popielica <i>Glis glis</i>, dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>, dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>, dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>, krętogłów <i>Jynx torquilla</i>, mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>, mucholówka szara <i>Muscicapa striata</i>, mucholówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włochatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>, kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>, trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>, pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></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 okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł: nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>, salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i>, traszka górską <i>Ichthyosaura alpestris</i>, traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt. 3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. 4. Pozostawiać śródleśne zbiorniki i cieki wodne w stanie naturalnym lub w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego.

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: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włośchatka <i>Aegolius funereus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i></p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania czarna, kania ruda, zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zasiedlonego gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda bociana czarnego lub puchacza; w promieniu do 100 m od gniazda kani rudej lub kani czarnej). W przypadku bociana czarnego, puchacza oraz obu gatunków kań wykonywanie zadań gospodarczych w odległości do 500m od gniazda musi być realizowane poza następującymi okresami ochronnymi: bocian czarny 15.03-31.08, puchacz 01.01-31.07, kania ruda i k. czarna 01.03-31.08.</p> <p>2. 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>

VII.6.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W 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. Z punktu widzenia obowiązującego prawa wariant ten jest niemożliwy. W związku z powyższym w rzeczywistości nie ma realnych możliwości stworzenia wariantu zerowego pul. Dlatego do oceny w prognozie przedstawiony został tylko jeden wariant, najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz użytkowania gospodarczego lasów.

Proces tworzenia ostatecznego wariantu planu jest złożony i długotrwały. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego pul, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia planu wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przeczności. Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub niezgodne z przyjętymi zasadami zagospodarowania lasu są odrzucane już na etapie tworzenia pul, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu pul.

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) pul były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych. Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji. Pierwotny zakres cięć w planie jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, społecznymi, a także zasadami planowania. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach. Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu.

Ostatnim etapem, na którym rozważano różne warianty, było posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej, na której rozpatrywano warianty dotyczące intensywności projektowanego użytkowania przedrębego.

Wariantowanie pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody* dla nadleśnictwa (POP). W Programie wskazano na miejsca i problemy, które wymagają szczególnego podejścia w gospodarowaniu w lasach i odpowiednio modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. W POP obok szczegółowej charakterystyki obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa zamieszczono propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Najczęstszym zaleceniem w zakresie właściwej ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych było odpowiednie dostosowanie terminów przeprowadzania prac leśnych lub ograniczenie ich zakresu w celu zabezpieczenia fragmentów starodrzewu lub pojedynczych drzew lub ich grup na powierzchniach operacyjnych. Planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona wersja projektu planu urządzenia lasu wraz prognozą oddziaływania na środowisko zawierają optymalne, możliwe do

zastosowania rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na środowisko naturalne wypracowane podczas konstruowania planu urządzenia lasu, konsultacji społecznych oraz tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

VII.6.2. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

W trakcie sporządzania dokumentu prognozy nie napotkano istotnych trudności, które uniemożliwiłyby 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 Kamienna Góra 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 Kamienna Góra 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 UW, PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- 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.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydanie trzecie uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Korzeniak J. 2010. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion* i *Arrhenatherion*). [w:] Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 95-108.
- 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.
- Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, 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/>
- 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 grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Rudy M., Dziuba C. 2007. Cenne torfowisko wysokie w Zaworach koło Chełmska Śląskiego. *Przyroda Sudetów* 10: 51-54.
- Solon i in. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica* 2018, 91, no. 2, pp. 143-170
- Staffa M. (red.). 1993. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 3: Karkonosze. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław
- Staffa M. (red.). 1996. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 9: Góry Kamienne. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Staffa M. (red.). 1997. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 8: Kotlina Kamiennogórska, Wzgórza Bramy Lubawskiej, Zawory. Wydawnictwo I-BiS, Wrocław.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Kamienne PLH020038. Data aktualizacji: 09.2018. 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 specjalnej ochrony ptaków (OSO) Karkonosze PLB020007. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. Data aktualizacji: 02.2017. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Świerkosz K. Szczęśniak E. Reczyńska K. 2010. Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską *Alyso-Sedion*. [w:] Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 95-105.
- 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.
- Wojtoń A. 2001. Jaskinie okolic Kochanowa. Jaskinie nr 2(23) kwiecień - czerwiec 2001.

- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

IX. ZAŁĄCZNIKI