

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH



fot. Marcin Kołodziej

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA ANDRYCHÓW
NA LATA 2025-2034

stan na 1 stycznia 2025 rok

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, tel.: +48(12) 294-52-22
fax: +48(12) 376-73-94, +48(12) 294-52-23



KRAMEKO A.D. 1988

Dla dobra przyrody, z pożytkiem dla ludzi

Prezes Zarządu

Ryszard Krynicki
mgr inż. Ryszard Krynicki

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. Ryszard Krynicki (KRAMEKO sp. z o.o.) – nadzór i zarządzanie całości prac

Ryszard Krynicki

mgr inż. Adela Krynicka (KRAMEKO sp. z o.o.) – nadzór finansowy, koordynacja prac

Adela Krynicka

mgr inż. Andrzej Krawiec (KRAMEKO sp. z o.o.) – koordynacja, nadzór i kierownictwo prac, opracowanie merytoryczne

Andrzej Krawiec

mgr inż. Marcin Czerny (KRAMEKO sp. z o.o.) – koordynacja, nadzór i kierownictwo prac, opracowanie merytoryczne

Marcin Czerny

mgr inż. Marcin Kołodziej (KRAMEKO sp. z o.o.) – kierownictwo prac, opracowanie merytoryczne

Marcin Kołodziej

mgr inż. Łukasz Wiącek – inwentaryzacja terenowa, konsultacje merytoryczne

Łukasz Wiącek

mgr inż. Marek Byrdy – inwentaryzacja terenowa, konsultacje merytoryczne

Marek Byrdy

mgr inż. Roman Paciorek – inwentaryzacja terenowa, konsultacje merytoryczne

Roman Paciorek

mgr Paulina Żurowska (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie merytoryczne

Paulina Żurowska

mgr Piotr Rochowski – opracowanie merytoryczne

Piotr Rochowski

dr Wojciech Romańczyk (KRAMEKO sp. z o.o.) – konsultacje naukowe

Wojciech Romańczyk

mgr inż. Ryszard Pedrycz (KRAMEKO sp. z o.o.) – nadzór informatyczny

Ryszard Pedrycz

mgr Michał Bobrowski (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie informatyczne

Michał Bobrowski

mgr inż. Karol Mordka (KRAMEKO sp. z o.o.) – nadzór opracowania GIS

Karol Mordka

mgr inż. Mateusz Kowalczyk (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie GIS

Mateusz Kowalczyk

mgr inż. Sabina Nowak (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie GIS

Sabina Nowak

mgr inż. Elżbieta Kowalska (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie GIS

Elżbieta Kowalska

mgr inż. Anna Wolska-Stępień (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie GIS

Anna Wolska-Stępień

mgr inż. Sylwia Kowalczyk (KRAMEKO sp. z o.o.) – pozyskanie materiałów, opracowanie GIS

Sylwia Kowalczyk

mgr inż. Błażej Łucki (KRAMEKO sp. z o.o.) – opracowanie GIS

Błażej Łucki

mgr Piotr Szczurek (KRAMEKO sp. z o.o.) – nadzór prawny

Prawnik

mgr Piotr Szczurek

01.01.2025 r.

Spis treści

1. WSTĘP	6
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	10
2.1. Położenie Nadleśnictwa Andrychów	10
2.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Andrychów w strukturze Lasów Państwowych	10
2.1.2. Przynależność administracyjna	10
2.1.3. Podział powierzchniowy i powierzchnia	12
2.2. Struktura użytkowania gruntów.....	14
2.3. Wielkość kompleksów	14
2.4. Grupy funkcji lasów, podział na gospodarstwa, lasy ochronne	15
2.5. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej.....	15
2.5.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018)	15
2.5.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)	17
2.5.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008)	19
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE	21
3.1. Rezerваты przyrody	22
3.1.1. Rezerwat Przyrody Madohora	26
3.1.1.1. Propozycja poszerzenia granic rezerwatu Madohora	26
3.1.2. Rezerwat Przyrody Przeciszów	27
3.1.3. Rezerwat Przyrody Zasolnica	27
3.1.4. Rezerwat Przyrody Żaki.....	28
3.1.5. Rezerваты przyrody proponowane	29
3.2. Parki Krajobrazowe.....	30
3.3. Obszary Natura 2000.....	33
3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków	33
3.3.1.1. Dolina Dolnej Skawy PLB120005	33
3.3.1.2. Dolina Dolnej Soły PLB120004	37
3.3.1.3. Stawy w Brzeszczach PLB120009	39
3.3.2. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty	41
3.3.2.1. Beskid Mały PLH240023	41
3.3.2.2. Cedron PLH120060	44
3.4. Pomniki przyrody	46
3.4.1. Pomniki istniejące	46
3.4.2. Pomniki proponowane	49
3.5. Stanowiska gatunków chronionych	49
3.5.1. Chronione gatunki roślin	50
3.5.2. Chronione gatunki zwierząt	56
3.5.3. Strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	76
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE.....	77
4.1. Klimat	77
4.2. Rzeźba terenu	77
4.3. Budowa geologiczna.....	77
4.4. Gleby.....	78
4.5. Warunki hydrologiczne.....	79
4.5.1. Wody powierzchniowe	79
4.5.2. Wody podziemne	79
4.5.3. Program Małej Retencji	80
4.6. Roślinność	81
4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Andrychów	81
4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000	81
4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów	83
4.7.1. Pochodzenie drzewostanów	84
4.7.2. Bogactwo gatunkowe.....	84
4.7.3. Struktura pionowa drzewostanów.....	85
4.7.4. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi.....	85
4.7.5. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	86
4.7.6. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji	89
4.7.7. Typy siedliskowe lasu	90
4.7.8. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego	92

4.8. Inne cenne przyrodniczo obszary	102
4.8.1. Korytarze ekologiczne	102
4.8.2. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	102
4.8.3. Serwituty	103
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	104
5.1. Wstęp	104
5.2. Zarys historii	104
5.3. Zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	111
5.4. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa	114
5.4.1. Ogólna charakterystyka	114
5.4.2. Stanowiska archeologiczne	115
5.4.3. Zabytki objęte formami ochrony prawnej	116
5.5. Fotografie wybranych zabytków	129
6. ZAGROŻENIA	131
6.1. Zagrożenia antropogeniczne	131
6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza	131
6.1.2. Zanieczyszczenia wód	132
6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych	133
6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy	133
6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska	133
6.1.6. Pożary	133
6.2. Zagrożenia abiotyczne	134
6.3. Zagrożenia biotyczne	134
6.3.1. Zwierzyna łowna	135
6.3.2. Szkodniki owadzie	135
6.3.2.1. Szkodniki korzeni	135
6.3.2.2. Grzyby patogeniczne oraz jemiola	136
7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC	137
7.1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego	137
7.2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych	137
8. PLAN DZIAŁAŃ	138
8.1. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody	138
8.2. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody	138
8.2.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych	138
8.2.2. Kształtowanie strefy ekotonowej	138
8.2.3. Kształtowanie stref buforowych wokół rezerwatów	139
8.2.4. Ochrona różnorodności biologicznej	139
8.2.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw	141
8.2.6. Formy ochrony przyrody	149
8.3. Tabele działań ochronnych	149
8.4. Tabela XXII wg IUL	149
8.5. Tabela XXIII wg IUL	170
9. TURYSTYKA W LASACH	180
9.1. Szlaki piesze	180
9.2. Szlaki rowerowe	181
9.3. Ścieżki edukacyjne i przyrodniczo-leśne	181
10. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA	183
11. ŹRÓDŁA DANYCH	184
11.1. Literatura	184
11.2. Mapy archiwalne	185
11.3. Strony internetowe	186
12. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	187

1. WSTĘP

Niniejszy Program Ochrony Przyrody został wykonany dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów. Stanowi on integralną część Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na okres gospodarczy od 01.01.2025 r. do 31.12.2034 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Andrychów został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów;
- wskazania obiektów do objęcia ochroną;
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszania metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienia, obecnie i w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach.

Podstawę merytoryczną wykonania Programu Ochrony Przyrody stanowi „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa autorstwa prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego.

Program Ochrony Przyrody na lata 2025-2034, zaktualizowany został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu cz. I oraz zaleceniami wynikającymi z „*Protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu*” który określa założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Andrychów, RDLP w Katowicach zwanego dalej (protokołem KZP).

Podstawy prawne opracowania

Realizacja ochrony przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego w Lasach Państwowych dokonywana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz przepisów i wytycznych branżowych.

Ustawy, w tym przede wszystkim:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 530 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1082 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Środowiska, w tym zwłaszcza:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2023 r., poz. 672),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie 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.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki (Dz.U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012, poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649 z późn. zm.)

Konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie
- Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja z Ramsar o obszarach wodnoblotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana 2 lutego 1971 roku podczas konferencji w irańskim Ramsar, konwencja weszła w życie 21 grudnia 1975 r.,
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, podpisana 3 marca 1973 roku, a w życie weszła 1 lipca 1975 r.,
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej, przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.

Dyrektywy dotyczące ptaków i siedlisk:

- Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa),
- Dyrektywa Siedliskowa bądź Habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Forma i zakres Programu Ochrony Przyrody

Trwały i zrównoważony rozwój lasów oraz zachowanie ich ciągłości występowania na terenie Polski jest warunkowane przez prowadzenie racjonalnej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Polska polityka leśna oparta na założeniach ekologicznych, zwraca szczególną uwagę na potrzebę odpowiedniego gospodarowania w ekosystemach leśnych - bliską modelowi lasu wielofunkcyjnego i ekologicznego, w którym realizowane są zarówno jego funkcje produkcyjne, jak i ochronne. Podstawą do ustalenia celów i przedmiotów ochrony oraz sposobów realizacji działań ochronnych w lasach jest szczegółowe rozpoznanie walorów przyrodniczych danego terenu.

Nadleśnictwa jako jednostki administrujące i zarządzające lasami na danym obszarze, wypełniają obowiązki związane z ochroną przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), oraz ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz.530 z późn. zm.).

Podstawowym celem Programu Ochrony Przyrody (dalej: Program lub POP) jest prezentacja i ocena wartości przyrodniczej terenów pozostających w zarządzie Nadleśnictw na tle regionu i kraju, wskazanie cennych obiektów przyrodniczych oraz niejednokrotnie ściśle z nimi powiązanych kulturowych, a ponadto określenie celów i metod ich ochrony.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Andrychów stanowi podstawę do działań mających na celu skuteczną ochronę oraz utrzymanie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych z obszaru omawianego Nadleśnictwa, w wyniku połączenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody. Ponadto Program dostarcza także danych do oceny i aktualizacji stanu ochrony przyrody w skali zarówno regionu, jak i kraju.

Program stanowi odrębnie opracowanie, będące integralną częścią PUL Nadleśnictwa Andrychów na okres 1.01.2025 – 31.12.2034 r. Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu niniejszy Program jest oparty na aktualizacji i weryfikacji POP z poprzedniego okresu gospodarczego. Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urzędniowych (2023-2024);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Andrychów;
- informacji otrzymanych z Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie i Katowicach;
- informacji od Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego ZPKWM,
- informacji od właściwych Konserwatorów Zabytków
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

Zakres prac stanowiących podstawę do sporządzenia aktualizacji Programu Ochrony Przyrody obejmował przede wszystkim:

- weryfikację zapisów dotychczasowego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Andrychów za okres 1.01.2015 – 31.12.2024,
- zebranie, zestawienie oraz analizę danych o formach ochrony przyrody oraz obiektach cennych przyrodniczo,
- zebranie i zestawienie danych dotyczących zabytków kultury materialnej takich jak m. in. miejsca historyczne, stanowiska archeologiczne, miejsca pamięci,
- zebranie informacji o podstawowych założeniach polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych, krajowych oraz międzynarodowych strategii rozwoju i programów ochrony środowiska.

Treść programu została podzielona na główne rozdziały, zawierające kolejno:

- ogólną charakterystykę Nadleśnictwa Andrychów,
- opis istniejących na gruntach Nadleśnictwa form ochrony przyrody,
- charakterystykę walorów przyrodniczo-leśnych oraz historyczno-kulturowych Nadleśnictwa,

- opis zagrożeń dla środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa,
- wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego,
- plan działań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie,
- opis zagadnień z zakresu turystyki i edukacji leśnej.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

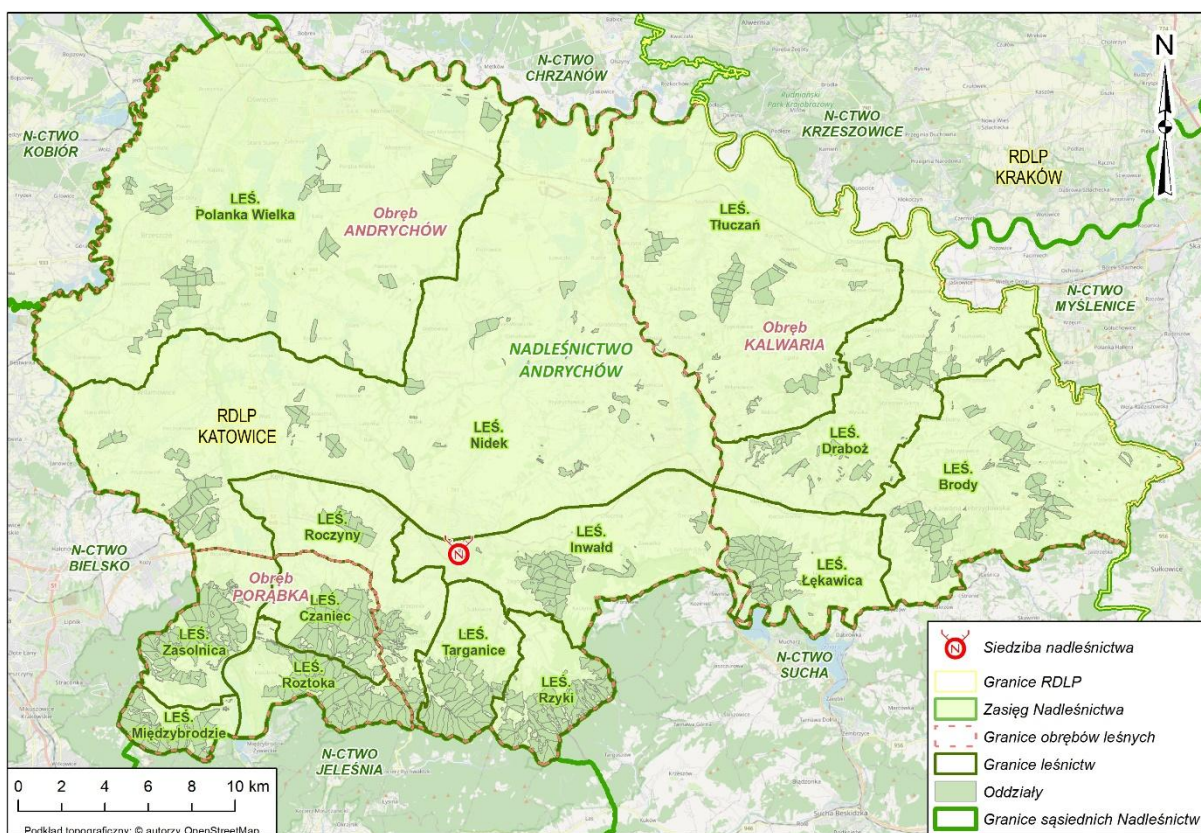
2.1. Położenie Nadleśnictwa Andrychów

2.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Andrychów w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Andrychów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Katowicach.

Od strony północnej opisywane Nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Chrzanów oraz Katowice, od strony północno-wschodniej z Nadleśnictwem Krzeszowice, od wschodniej z Nadleśnictwem Myślenice oraz od południowo-wschodniej z Nadleśnictwem Sucha, natomiast od strony południowej z Nadleśnictwem Jeleśnia, od zachodniej z Nadleśnictwem Bielsko i od strony północno-zachodniej z Nadleśnictwem Kobiór.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar 1086,27 km².



Ilustracja 1. Położenie Nadleśnictwa Andrychów w strukturze Lasów Państwowych

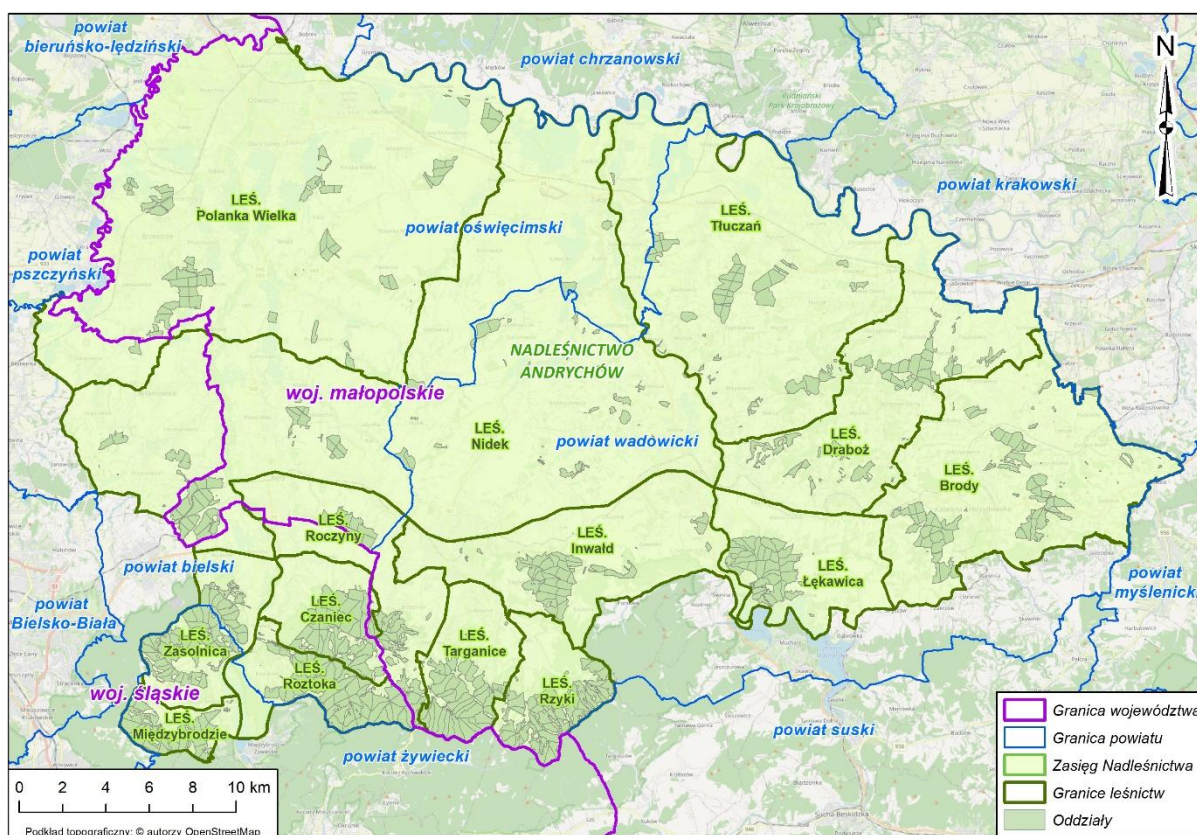
2.1.2. Przynależność administracyjna

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów znajdują się na terenie dwóch województw, czterech powiatów i 20 gmin (jednostek ewidencyjnych), poniżej szczegółowy podział.

- Województwo małopolskie
 - Powiat Oświęcimski
 - Gmina Brzeszcze
 - Gmina Oświęcim
 - Gmina Kęty
 - Gmina Osiek

- Gmina Polanka Wielka
- Gmina Przeciszów
- Gmina Zator
- Powiat Wadowicki
 - Gmina Andrychów
 - Gmina Wieprz
 - Gmina Wadowice
 - Gmina Tomice
 - Gmina Spytkowice
 - Gmina Stryszów
 - Gmina Brzeźnica
 - Gmina Kalwaria Zebrzydowska
 - Gmina Lanckorona
 - Gmina Mucharz
- Województwo śląskie
 - Powiat Bielski
 - Gmina Wilamowice
 - Gmina Porąbka
 - Powiat Żywiecki
 - Gmina Czernichów

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów Nadleśnictwa na obszarze poszczególnych gmin wraz z wyszczególnieniem grup użytków gruntowych znajduje się w części tabelarycznej Elaboratu Planu Urządzenia Lasu.



Ilustracja 2. Przynależność administracyjna Nadleśnictwa Andrychów

2.1.3. Podział powierzchniowy i powierzchnia

Nadleśnictwo Andrychów według podziału administracyjno-leśnego tworzy trzy obręby leśne o nazwach Andrychów, Kalwaria i Porąbka. W skład Nadleśnictwa Andrychów wchodzi 14 leśnictw i są nimi kolejno w obrębie Andrychów: Polanka Wielka, Nidek, Roczyny, Targanice, Rzyki, Inwałd, w obrębie Kalwaria: Draboż, Tłuczań, Brody, Łękawica w obrębie Porąbka: Czaniec, Roztoka, Zasolnica, Międzybrodzie.

Poniżej w Tabeli 1, przedstawiono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Andrychów z podziałem na obręby leśne i leśnictwa.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Andrychów (powierzchnia uwzględniająca działki we współwłasności wg opisów taksacyjnych)

Nr obrębu leśnego	Nazwa obrębu leśnego	Nr l- ctwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	*Powierzchnia [ha]			
					Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
1	ANDRYCHÓW	01	Polanka Wielka	1 - 18, 23 - 48	989,51	14,50	5,51	1 009,52
1	ANDRYCHÓW	02	Nidek	19 - 22, 49 - 57, 67 - 89, 111 - 113	1 010,68	16,50	15,36	1 042,54
1	ANDRYCHÓW	03	Roczyny	58 - 66, 101 - 110, 114 - 119	533,50	15,79	4,41	553,70
1	ANDRYCHÓW	04	Targanice	90 - 100, 120 - 142	899,65	29,60	7,38	936,63
1	ANDRYCHÓW	05	Rzyki	143 - 184	952,94	32,23	0,57	985,74
1	ANDRYCHÓW	06	Inwałd	185 - 215	615,93	18,26	2,45	636,64
2	KALWARIA	07	Draboż	37, 40 - 57, 88 - 96	651,84	14,64	2,54	669,02
2	KALWARIA	08	Tłuczań	58 - 87	670,24	17,17	1,16	688,57
2	KALWARIA	09	Brody	34 - 36, 38 - 39, 97 - 156	931,24	29,26	6,30	966,80
2	KALWARIA	10	Łękawica	157 - 188	683,58	19,20	1,49	704,27
3	PORĄBKA	11	Czaniec	1 - 34	918,87	30,59	10,21	959,67
3	PORĄBKA	12	Roztoka	35 - 79	1 146,55	38,44	16,57	1 201,56
3	PORĄBKA	13	Zasolnica	82 - 128	1 006,96	35,25	8,39	1 050,60
3	PORĄBKA	14	Międzybrodzie	130 - 157	600,51	27,59	3,43	631,53
RAZEM:					11 612,00	339,02	85,77	12 036,79

Powierzchnia Nadleśnictwa Andrychów

- Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m² powierzchnia Nadleśnictwa wynosi **12036,3602** ha,
- Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzieli, powierzchnia (**powierzchnia uwzględniająca działki we współwłasności**) w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych, wynosi **12036,79** ha, w tym:
 - leśna „Ls” – 11951,02 ha
 - leśna zalesiona i niezalesiona: 11612,00 ha,
 - leśna związana z gospodarką leśną: 339,02 ha,
 - nieleśna „nie-Ls” – 85,77 ha.
- Powierzchnia we współwłasności wynosi 54,01 ha, dotyczy gruntów nieleśnych

Tabela 2. Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Andrychów (powierzchnia nie uwzględniająca działek we współwłasności)

Nr obrębu leśnego	Nazwa obrębu leśnego	Nr l-ctwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	*Powierzchnia [ha]			
					Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
1	ANDRYCHÓW	01	Polanka Wielka	1 - 18, 23 - 48	989,28	14,50	5,51	1 009,29
1	ANDRYCHÓW	02	Nidek	19 - 22, 49 - 57, 67 - 89, 111 - 113	1 008,97	16,50	15,25	1 040,72
1	ANDRYCHÓW	03	Roczyny	58 - 66, 101 - 110, 114 - 119	533,25	15,79	1,00	550,04
1	ANDRYCHÓW	04	Targanice	90 - 100, 120 - 142	899,65	29,60	7,38	936,63
1	ANDRYCHÓW	05	Rzyki	143 - 184	952,94	32,23	0,57	985,74
1	ANDRYCHÓW	06	Inwałd	185 - 215	607,19	18,26	2,45	627,90
2	KALWARIA	07	Draboż	37, 40 - 57, 88 - 96	622,94	14,11	2,52	639,57
2	KALWARIA	08	Tłuczań	58 - 87	663,37	17,17	1,16	681,70
2	KALWARIA	09	Brody	34 - 36, 38 - 39, 97 - 156	928,24	29,26	6,09	963,59
2	KALWARIA	10	Łękawica	157 - 188	683,58	19,20	1,49	704,27
3	PORĄBKA	11	Czaniec	1 - 34	918,87	30,59	10,21	959,67
3	PORĄBKA	12	Roztoka	35 - 79	1 146,55	38,44	16,57	1 201,56
3	PORĄBKA	13	Zasolnica	82 - 128	1 006,96	35,25	8,39	1 050,60
3	PORĄBKA	14	Międzybrodzie	130 - 157	600,51	27,59	3,43	631,53
RAZEM:					11 562,30	338,49	82,02	11 982,81

- Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzielen, powierzchnia **(nie uwzględniająca działek we współwłasności)** w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych wynosi **11982,81 ha**, w tym:
 - leśna „Ls” – 11900,79 ha
 - leśna zalesiona: 11538,72 ha,
 - leśna niezalesiona: 23,58 ha,
 - leśna związana z gospodarką leśną: 338,49 ha,
 - nieleśna „nie-Ls” – 82,02 ha.

2.2. Struktura użytkowania gruntów

W poniższych tabelach (Tabela 3 i Tabela 4) przedstawiono odpowiednio udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa oraz udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy”- „Ls”.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia* [ha]	Udział [%]
Grunty leśne	11900,3989	99,31
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,5078	<0,01
Użytki rolne	61,1181	0,50
Grunty pod wodami	10,3727	0,08
Grunty zabudowane i zurbanizowane	9,9571	0,08
Razem:	11982,3546	100,00

*bez współwłasności z dokładnością do 1 m²

Tabela 4. Zestawienie powierzchni użytku „Ls” w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia* [ha]	Udział [%]
Lasy („Ls”)	Grunty leśne zalesione	11538,4373	96,96
	Grunty leśne niezalesione	23,5654	0,19
	Grunty związane z gospodarką leśną	338,3962	2,84
Razem użytek „Ls”:		11900,3989	100,00

*bez współwłasności z dokładnością do 1m²

Pozostałe dane dotyczące kategorii użytkowania oraz grup rodzajów powierzchni zamieszczone zostały w Elaboracie PUL, w Tabeli I.

2.3. Wielkość kompleksów

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy, będą obszary o szerokości większej niż **40 m**.

Nadleśnictwo Andrychów charakteryzuje się dużym rozproszeniem kompleksów leśnych bo aż 76% (176 z 227) stanowią te o powierzchni do 20 ha. Największe rozproszenie kompleksów występuje w nizinnej i wyżynnej części Nadleśnictwa a najmniejsze w terenach górskich.

Tabela 5. Liczba i wielkość kompleksów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Wielkość kompleksu (ha)	Powierzchnia sumaryczna kompleksów (ha)*	Ilość kompleksów (szt.)	Średnia wielkość kompleksu (ha)*
< 1,00	30,93	89	0,35
1,01-5,00	124,65	55	2,27
5,01-20,00	314,25	30	10,48
20,01-100,00	1 707,56	37	46,15
100,01-500,00	2 575,71	11	234,16
500,01-2000,00	2 889,13	4	722,28
powyżej 2000,00	4 394,56	1	4 394,56
Nadleśnictwo Andrychów:	12 036,79	227	53,03

*Powierzchnia wg. ewidencji ze współwłasnościami

2.4. Grupy funkcji lasów, podział na gospodarstwa, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Andrychów są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z IUL (cz. I, § 25, punkt 2) przyjmuje się podział według dominującej roli (funkcji) lasu na 3 podstawowe (główne) grupy lasów:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

Tabela 6. Podział lasów Nadleśnictwa Andrychów na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)*	Udział (%)
Rezerwaty	149,50	1,29
Lasy ochronne	11387,81	98,49
Lasy gospodarcze	24,99	0,22
Nadleśnictwo Andrychów:	11562,30	100

*Powierzchnia wg opisów taksacyjnych bez współwłasności

2.5. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

2.5.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018)

Region fizycznogeograficzny to jednostka przestrzenna wykazująca pewien stopień wewnętrznej jedności wynikający z położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę. Z powyższymi cechami stanowiącymi kryteria wyróżnienia danego regionu związany jest charakter szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz gospodarcze użytkowanie gruntu.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Solon J. 2018 ¹, obszar Nadleśnictwa Andrychów położony jest w poniższych jednostkach:

Megaregion: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska (5)

Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)

Subprowincja: Podkarpacie Północne (512)

Makroregion: Kotlina Oświęcimska (512.2)

Mezoregion: Dolina Górnej Wisły (512.22)

Mezoregion: Podgórze Wilamowickie (512.23)

Makroregion: Brama Krakowska (512.3)

Mezoregion: Rów Skawiński (512.31)

Subprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)

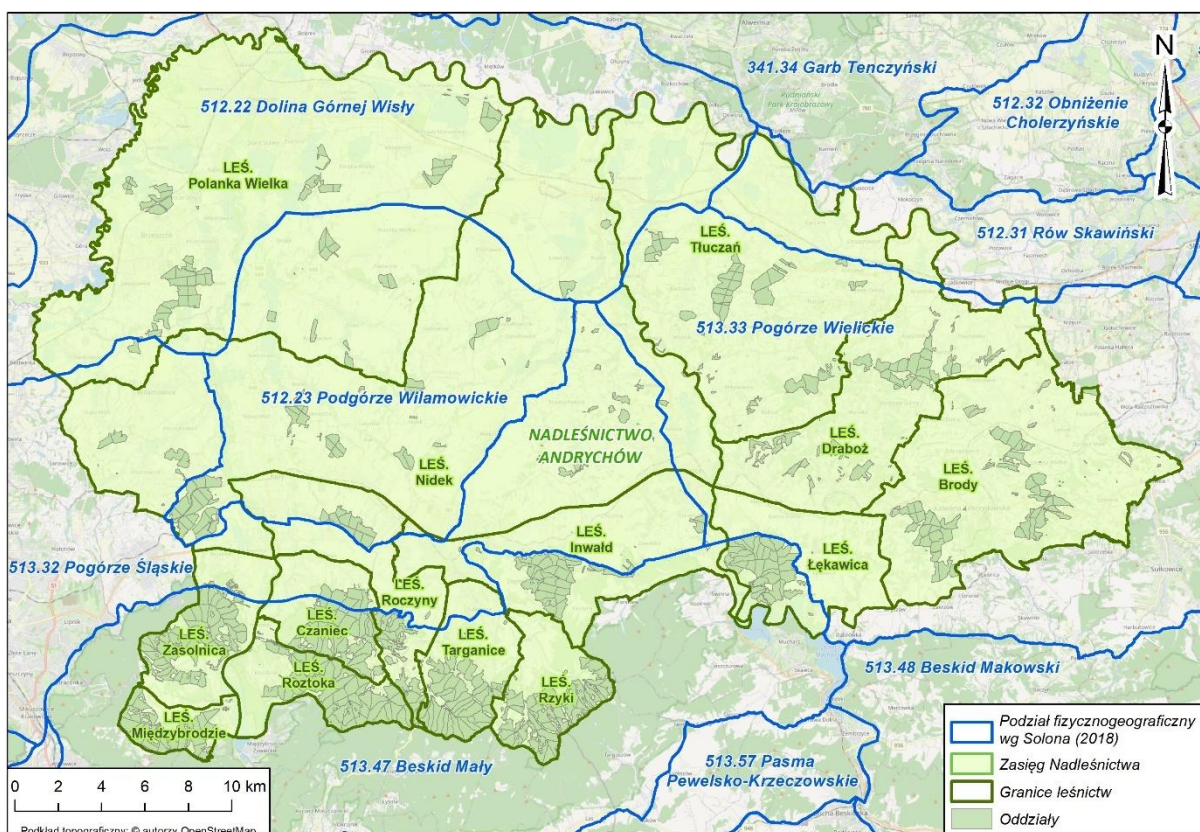
Makroregion: Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3)

Mezoregion: Pogórze Śląskie (513.32)

Mezoregion: Pogórze Wielickie (513.33)

Makroregion: Beskidy Zachodnie (513.4)

Mezoregion: Beskid Mały (513.47)



Ilustracja 3. Położenie Nadleśnictwa Andrychów na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Solon J., 2018)

¹ Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.

2.5.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) omawiany obszar Nadleśnictwa Andrychów znajduje się w Krainie Małopolskiej, Mezoregionie Kotliny Oświęcimskiej oraz w Krainie Karpackiej, Mezoregionie Beskidu Śląskiego i Małego, Mezoregionie Skoczowskim, Mezoregionie Beskidu Makowskiego, Mezoregionie Pogórza Wielicko-Roznowskiego.

Mezoregion Kotliny Oświęcimskiej charakteryzują krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Nieliczne są krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste, rzadko wzgórzowe, a także krajobrazy wyżyn i niskich gór: lessowe eoliczne wysoczyzn słabo rozciętych oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Pod względem geologicznym dominują lessy, rzadko pyły lessopodobne. W dolinie Wisły i jej dopływów występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi powierzchniami plejstoceńskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego, tworzących wyższe tarasy. W okolicach miejscowości Kobiór znajdują się niewielkie powierzchnie plejstoceńskich iłów, mułków i piasków zastoiskowych zlodowacenia środkowopolskiego. Wzdłuż Wisły rozciągają się krajobrazy roślinne łągów jesionowo-wiązowych – zajmują one największą część mezoregionu. Wyspowo pojawiają się, głównie w centrum mezoregionu, krajobrazy grądów i ubogich dąbrów podgórskich oraz krajobraz grądowy w wariancie podgórskim w wariancie z udziałem ubogich dąbrów, a ponadto w części północnej – krajobraz ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

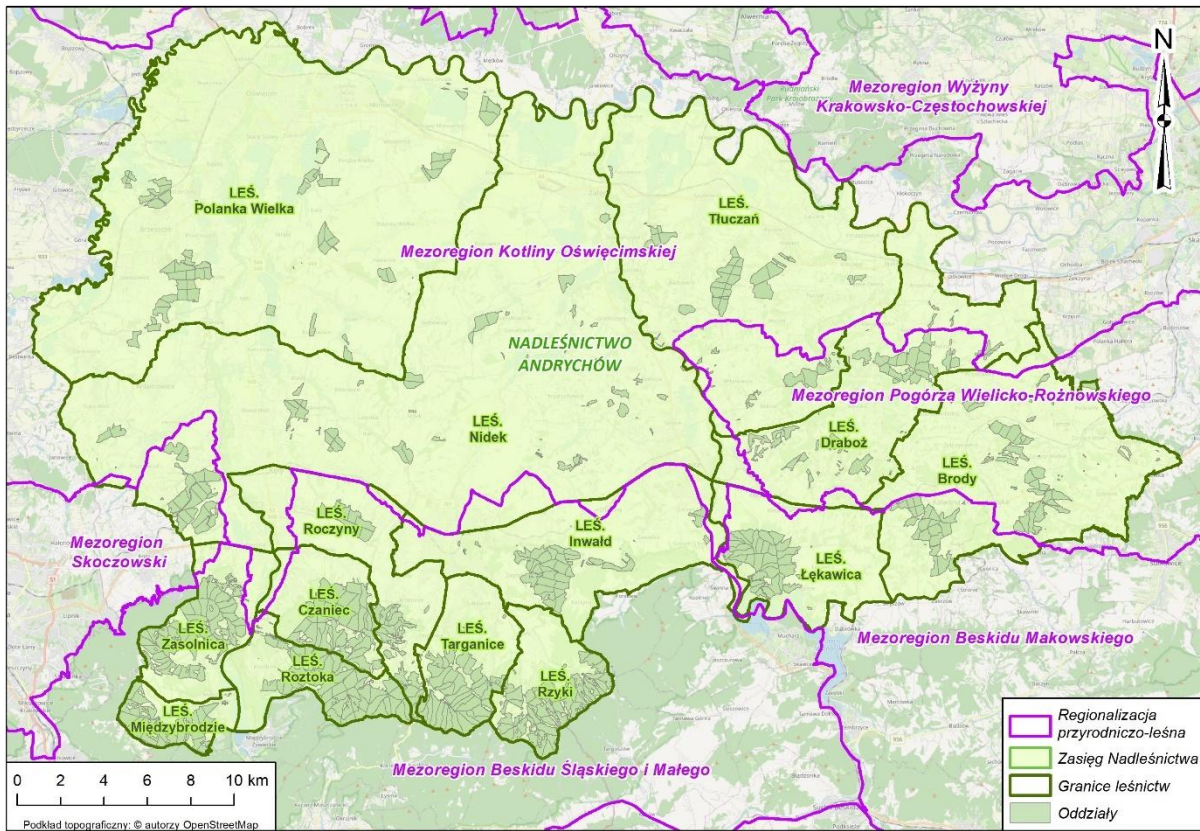
Mezoregion Beskidu Śląskiego i Małego charakteryzują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego oraz krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Niewiele jest krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych, a jeszcze mniej – krajobrazów obniżen denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Północno-wschodnia część mezoregionu – Beskid Mały, wyróżnia się dużymi różnicami wysokości masywów górskich, dochodzącymi do 500 m. Najwyższy szczyt Czupel osiąga 933 m n.p.m. Część południowo-zachodnią mezoregionu zajmuje Beskid Śląski, w skład którego wchodzi grzbiety Czantorii i Baraniej Góry. Najwyższym wzniesieniem jest Barania Góra (1220 m n.p.m.) (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

Mezoregion Skoczowski charakteryzują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Nieduży areal zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Obszar mezoregionu znajdował się w granicach zlodowacenia sanu. Dominują utwory geologiczne z okresu jurajsko-kredowego, głównie wapienie i łupki. Znacznie rzadziej występują iłowce i mułowce, lokalnie z czertami, piaskowce, zlepieńce i margle z okresu kredy, oraz lessy piaszczyste i pyły lessopodobne. Na dość dużych powierzchniach występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, wypełniające dolinę Wisły i jej dopływów. Dominuje krajobraz roślinny grądów i buczyn górskich. Niewiele jest krajobrazów łągów jesionowo-wiązowych. (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

Mezoregion Beskidu Makowskiego charakteryzują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy, nieco mniej jest krajobrazów gór średnich i wysokich – średniogórskich erozyjnych regła dolnego. Bardzo rzadko spotykane są krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Zdecydowanie dominują utwory geologiczne okresu paleogenu, głównie o składzie piaskowców, z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami lub piaskowców, łupków, zlepieńców i margli, a w części północno-zachodniej także piaskowców, łupków, iłowców i rogowców. Niewielkie powierzchnie w części północnej zajmują utwory z okresu kredy: piaskowce, mułowce, margle i zlepieńce lub iłowce, mułowce,

lokalnie z czertami, piaskowce, zlepieńce i margle. Dość jednolity krajobraz roślinny tworzą reglowe buczyny górskie oraz grądy i buczyny górskie. (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

Mezoregion Pogórze Wielicko-Rożnowskiego charakteryzują krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Ponadto spotkać można niewielkie obszary krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Mezoregion znajduje się na przedpolu Beskidów i ma charakter wyżynny – teren wznosi się do 500 m n.p.m. w części zachodniej – na Pogórzu Wielickim, i do 550 m n.p.m. na bardziej urozmaiconym krajobrazowo, zajmującym wschodnią część mezoregionu, Pogórzu Rożnowskim. Obszar ten w większości objęty był zlodowaceniem odry. Utwory geologiczne tworzą układ mozaikowy, w którym przeważają lessy, z wychodzącymi na powierzchnię, liczniej w zachodniej części mezoregionu, utworami okresu kredy: piaskowcami, mułowcami, marglami i zlepieńcami, miejscami także łowcami. Utwory paleogenu – piaskowce i łupki, występują nielicznie w okolicach miejscowości Świątniki Górne (pomiędzy Wieliczką a Myślenicami), a w rejonie Wiśniowej i Trzciej – piaskowce, łupki, łowce i rogowce. W dolinach rzek zalegają holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W dolinie Dunajca plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego zbudowały wyższe tarasy nadzalewowe. W krajobrazie roślinnym dominują grądy i ubogie dąbrowy podgórskie oraz grądy i buczyny górskie. (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).



Ilustracja 4. Położenie Nadleśnictwa Andrychów na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

2.5.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008)

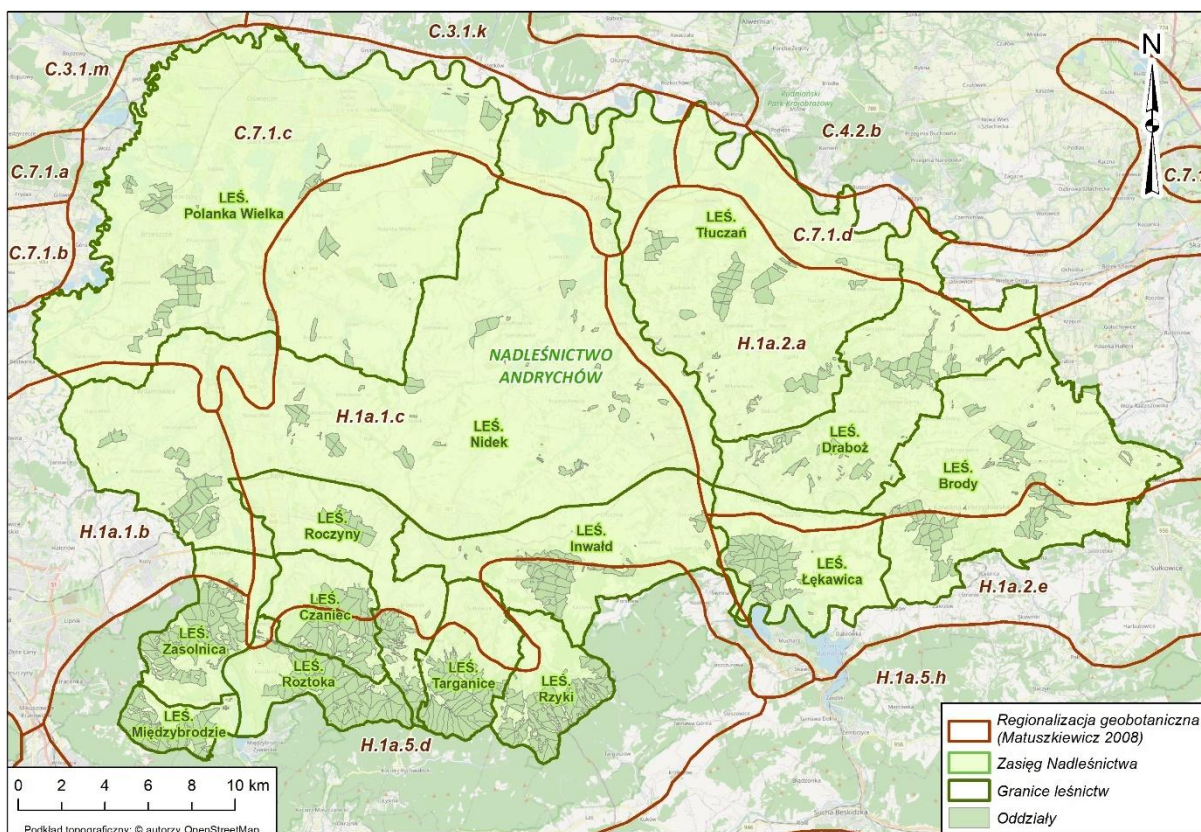
Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008) to zhierarchizowany wedle określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Obejmuje on następujące klasy regionów, o specyficznym sposobie kodowania:

- działy geobotaniczne (w kodzie oznaczane kolejnymi dużymi literami od A do I), częściowo z podziałem na poddziały (kody: E i E'), zaliczane w zestawieniu tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,
- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po wielkiej literze, np. A.1 albo C.5), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczane cyframi z dodatkiem małych liter, np. A.5a),
- okręgi geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po kodzie krainy, np. A.3.1), obligatoryjnie dzielone na podokręgi geobotaniczne, stanowiące podstawowe jednostki podziału (w kodzie oznaczane małymi literami po kodzie okręgu, np.: A.3.1.a).

Tereny Nadleśnictwa Andrychów są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

Tabela 7. Położenie Nadleśnictwa Andrychów na tle regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J.M., 2008)

Jednostka	Nazwa regionu
DZIAŁ	C. Wyżyn południowopolskich
KRAINA	C.7. Kraina Kotliny Oświęcimskiej
OKRĘG	C.7.1. Oświęcimski
PODOKRĘG	A.7.1.c Doliny Wisły "Ustroń - ujście Skawy"
PODOKRĘG	A.7.1.d Doliny Wisły "ujście Skawy - Kraków"
DZIAŁ	H. Zachodniokarpacki
KRAINA	H.1. Karpat zachodnich
PODKRAINA	H.1a. Zachodniobeskidzka
OKRĘG	H.1a.1. Pogórza śląskiego
PODOKRĘG	H.1a.1.b. Bielski
PODOKRĘG	H.1a.1.c. Andrychowski
OKRĘG	H.1a.2 Pogórzy Wielicko-Tuchowskich
PODOKRĘG	H.1a.2.a. Wielicki
PODOKRĘG	H.1a.2.e. Lanckoroński
OKRĘG	H.1a.5 Beskidzki Żywiecki
PODOKRĘG	H.1a.5.d. Beskidu Małego



Ilustracja 5. Położenie Nadleśnictwa Andrychów na tle regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J. M., 2008)

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE

Ochrona przyrody w lasach polega na zachowaniu w niezmiennym lub optymalnym stanie najcenniejszych fragmentów przyrody ożywionej i nieożywionej oraz różnorodności biologicznej, utrzymaniu procesów ekologicznych i właściwego stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, a także na ochronie walorów krajobrazowych. Równolegle wykonywane są czynności służące odtworzeniu zubożałych lub zanikłych elementów środowiska leśnego i przywróceniu ich do właściwego stanu i funkcji. Podstawą tych działań jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozporządzenia Ministra Środowiska oraz zasady i wytyczne wprowadzone na różnych szczeblach zarządzania w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie Andrychów wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Poza ochroną przyrody opartą na wymienionych w ustawie formach, stosuje się szereg zaleceń i ograniczeń stanowiących dodatkowe narzędzia w ramach działań ochronnych.

Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Andrychów to:

- rezerwat przyrody:
 - rezerwat przyrody Madohora,
 - rezerwat przyrody Przeciszów,
 - rezerwat przyrody Zasolnica,
 - rezerwat przyrody Żaki,
- obszary Natura 2000:
 - Beskid Mały PLH240023,
 - Cedron PLH120060,
 - Dolina Dolnej Skawy PLB120005,
 - Dolina Dolnej Soły PLB120004,
 - Stawy w Brzeszczach PLB120009,
- Park Krajobrazowy Beskidu Małego,
- 8 pomników przyrody:
 - drzewo – jawor,
 - wychodnia skalna - skała „Targanicka”,
 - wychodnia skalna - skała
 - drzewo – wiąz górski,
 - drzewo – wiśnia ptasia,
 - drzewo – wiśnia ptasia,
 - drzewo – jodła pospolita,
 - drzewo – lipa drobnolistna,
- ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Poszczególne formy ochrony przyrody występujące na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwie Andrychów zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

3.1. Rezerваты przyrody

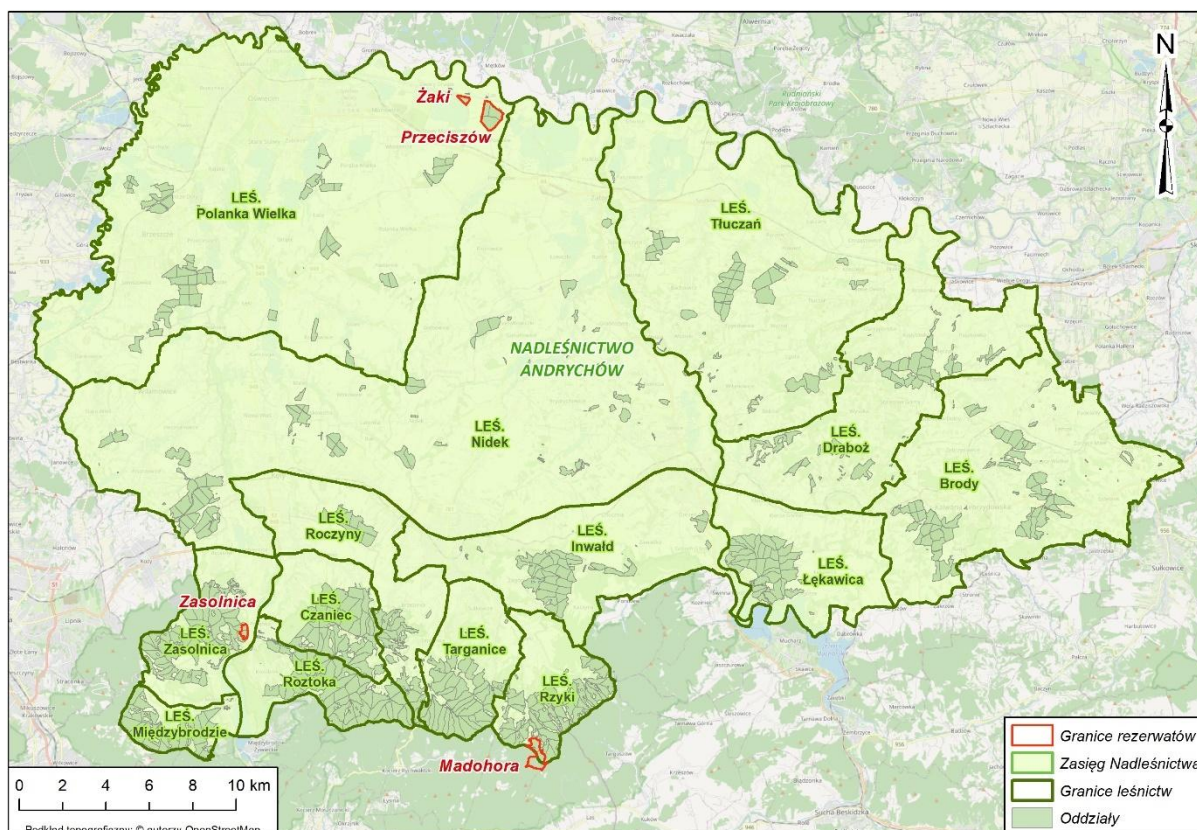
Według ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art.13). Uznanie za rezerwat przyrody oraz wszelkie zmiany dotyczące jego granic, powierzchni, celów ochrony następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów występują cztery rezerваты przyrody (Tabela 8, Tabela 9).

Tabela 8. Rezerваты przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna wg aktu powołującego (ha)	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów
Rezerwat Przyrody Madohora	71,81	38,05	0,31
Rezerwat Przyrody Przeciszów	85,51	85,51	0,71
Rezerwat Przyrody Zasolnica	16,65	16,65	0,13
Rezerwat Przyrody Żaki	12,24	12,06	0,10
Razem:	186,21	*152,27	1,25

*Powierzchnia rezerwatów uwzględnia powierzchnię obiektów liniowych wg aktualnej ewidencji



Ilustracja 6. Rezerваты Przyrody na tle gruntów Nadleśnictwa Andrychów

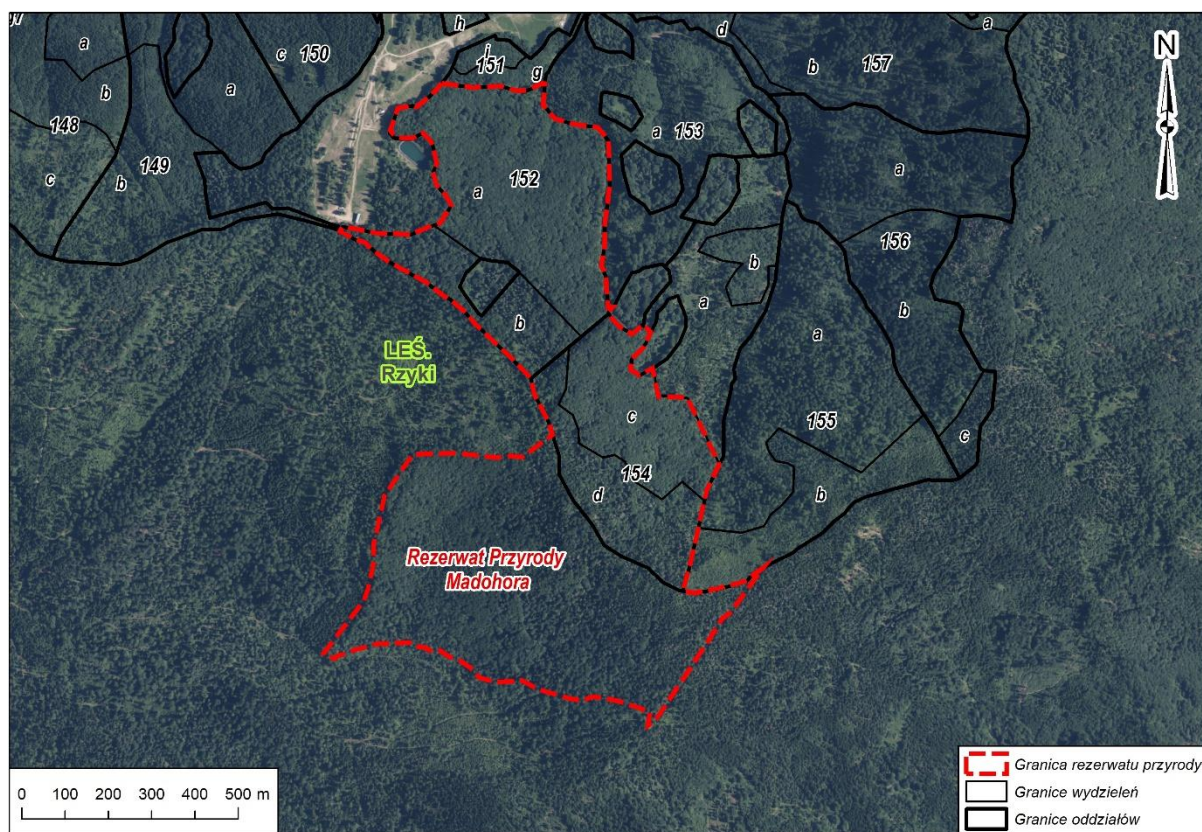
Tabela 9. Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Andrychów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 3 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Położenie administracyjne		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Powierzchnia objęta ochroną [ha]					Cel ochrony oraz ważniejsze zbiorowiska i zespoły roślinne, grupy zwierząt
			Oddz. poddz.	Gmina/Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu środowiska	Wg. aktual. Zarządzenia	W zarządzie N-ctwa	Wg. PUL	Ścisłą	Czynną	
1	Rezerwat Przyrody Madohora	Zarządzenie nr 29 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 01 lutego 1960 r. (M.P. Nr 24, poz. 117), w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Nowelizacja: Zarządzenie nr 149 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 07 października 1967 r. (M.P. Nr 62, poz. 297), zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	152a, 154c,d	Gm. Andrychów, l-ctwo Rzyki	Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Rodzaj: Leśny (L) Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp)	71,81	38,05	38,05	71,81	-	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych zespołów leśnych występujących na różnorodnych siedliskach. Zbiorowiska roślinne (naturalne zbiorowiska kwaśnej buczyny górskiej i żyznej buczyny karpackiej oraz górnoreglowej acydofilnej świerczyny karpackiej).
2	Rezerwat Przyrody Przeciszów	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M.P. Nr 5, poz. 52 z 1996r.), w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	1g,h,i, j, k, l, m, n 2b,c,d,f,g, 3a,b,c,d,f,g,h Otulina 1a,b,c,d,f	Gm. Przeciszów, l-ctwo Polanka Wielka	Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Rodzaj: Leśny (L) Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: lasów nizinnych (lni).	85,51 43,71 (otulina)	85,51 1,21 (otulina)	85,51 1,21 (otulina)	85,51	-	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wielogatunkowego lasu grądowego oraz licznych gatunków chronionych flory i fauny.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Położenie administracyjne		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Powierzchnia objęta ochroną [ha]					Cel ochrony oraz ważniejsze zbiorowiska i zespoły roślinne, grupy zwierząt
			Oddz. poddz.	Gmina/ Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu środowiska	Wg. aktual. Zarządzenia	W zarządzie N-ctwa	Wg. PUL	Ścisłą	Czynną	
3	Rezerwat Przyrody Zasolnica	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 5, poz. 38 z 1973 r.).	92c,d,g, 93a,c,d	Gm. Porąbka, I-ctwo Zasolnica	Typ: nie określono w akcie prawnym Podtyp: nie określono w akcie prawnym	Rodzaj: nie określono w akcie prawnym Typ: nie określono w akcie prawnym Podtyp: nie określono w akcie prawnym	16,65	16,65	16,65	16,65	-	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starodrzewu buczyny karpackiej rosnącego na stromym stoku Zasolnicy.
4	Rezerwat Przyrody Żaki	Zarządzenie nr 18 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 stycznia 1959 r. (M.P. Nr 23, poz. 104).	4d,f,g,c,b,h,	Gm. Oświęcim, I-ctwo Polanka Wielka	Typ: Fitocenotyczny (PFI) Podtyp: zbiorowisk leśnych (Iz)	Rodzaj: Leśny (L) Typ: leśny i borowy (EL) Podtyp: lasów nizinnych (Ini).	12,24	12,06	12,06	12,24	-	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego zespołu grądowego z przewagą starodrzewia lipowego, obrazującego fragment pierwotnego krajobrazu doliny Wisły.

3.1.1. Rezerwat Przyrody Madohora

Rezerwat Przyrody Madohora został ustanowiony Zarządzeniem nr 29 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 01 lutego 1960 r. w sprawie uznania na rezerwat przyrody, następnie wprowadzono zmiany co do powierzchni i zasięgu rezerwatu Zarządzenie nr 149 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 07 października 1967 r. (M.P. Nr 62, poz. 297). zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody.



Ilustracja 7. Rezerwat Przyrody Madohora

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Katowice, Nadleśnictwo Andrychów)

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych zespołów leśnych występujących na różnorodnych siedliskach oraz zachowanie wychodni skalnych. Występują tutaj zbiorowiska roślinne (naturalne zbiorowiska kwaśnej buczyny górskiej i żyznej buczyny karpackiej oraz górnoreglowej acydofilnej świerczyny karpackiej).

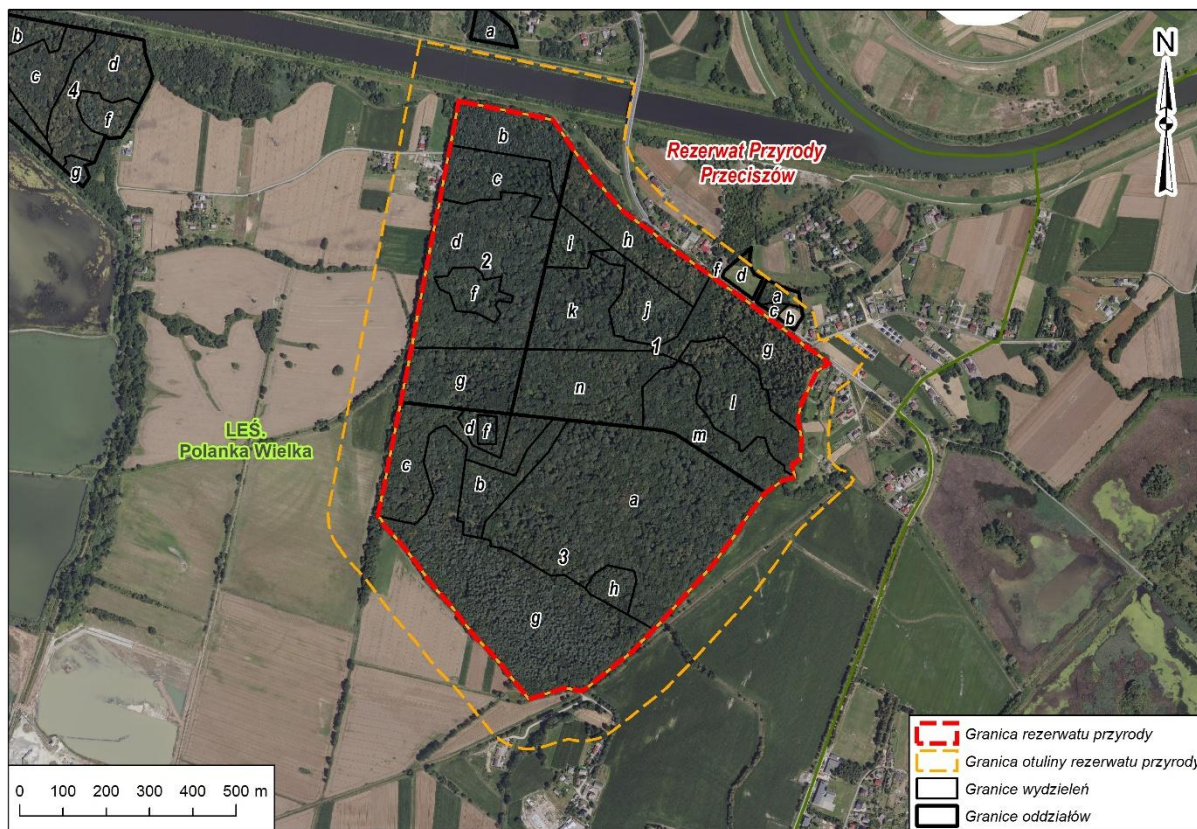
Rezerwat nie posiada otuliny ani aktualnego zatwierdzonego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 6/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Madohora ustanowiono zadania ochronne lecz jedynie dla części położonej w województwie śląskim (obszar Nadleśnictwa Jeleśnia). Przedmiotowy obiekt objęty jest ochroną ścisłą.

3.1.1.1. Propozycja poszerzenia granic rezerwatu Madohora

Na obszarze objętym wnioskiem o powiększenia rezerwatu Madohora (około 35 ha) obejmującym wydzielania 154a,b oraz 155a,b (obręb leśny Andrychów, leśnictwo Rzyki) nie zaplanowano zadań z zakresu pozyskania drewna.

3.1.2. Rezerwat Przyrody Przeciszów

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M.P. Nr 5, poz. 52 z 1996r.), w sprawie uznania za rezerwat przyrody.



Ilustracja 8. Rezerwat Przyrody Przeciszów

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Katowice, Nadleśnictwo Andrychów)

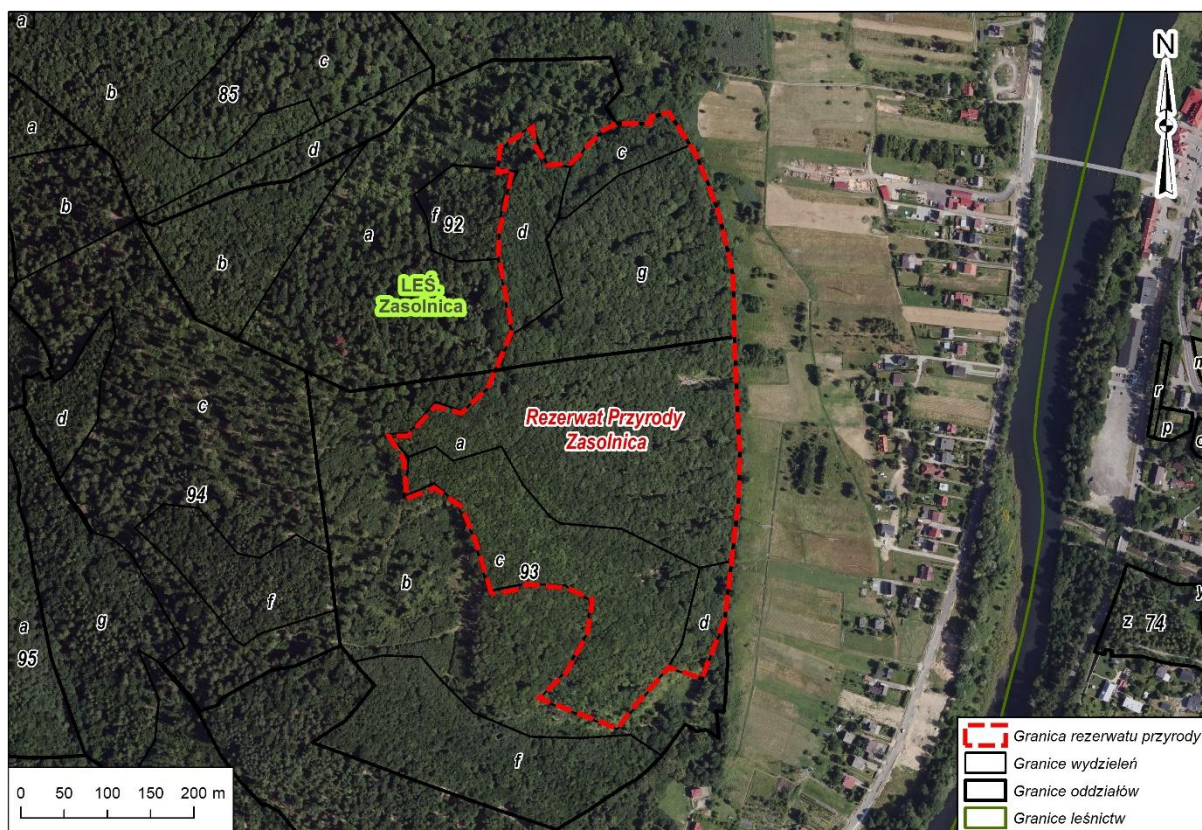
Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wielogatunkowego lasu grądowego oraz licznych gatunków chronionych flory i fauny. Główny przedmiot ochrony stanowi wielogatunkowy las grądowy oraz nizinne zbiorowiska roślinne.

Rezerwat posiada otulinę, nie posiada natomiast planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. Przedmiotowy obiekt objęty jest ochroną ścisłą.

3.1.3. Rezerwat Przyrody Zasolnica

Rezerwat Przyrody Zasolnica został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 5, poz. 38 z 1973 r.).

Zarządzeniem Nr 1/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 stycznia 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Zasolnica” wyznaczono szlak przeznaczony do ruchu turystycznego. dokładny przebieg szlaku dostępny jest na stronie <https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/rezerwat-zasolnica>)



Ilustracja 9. Rezerwat Przyrody Zasolnica

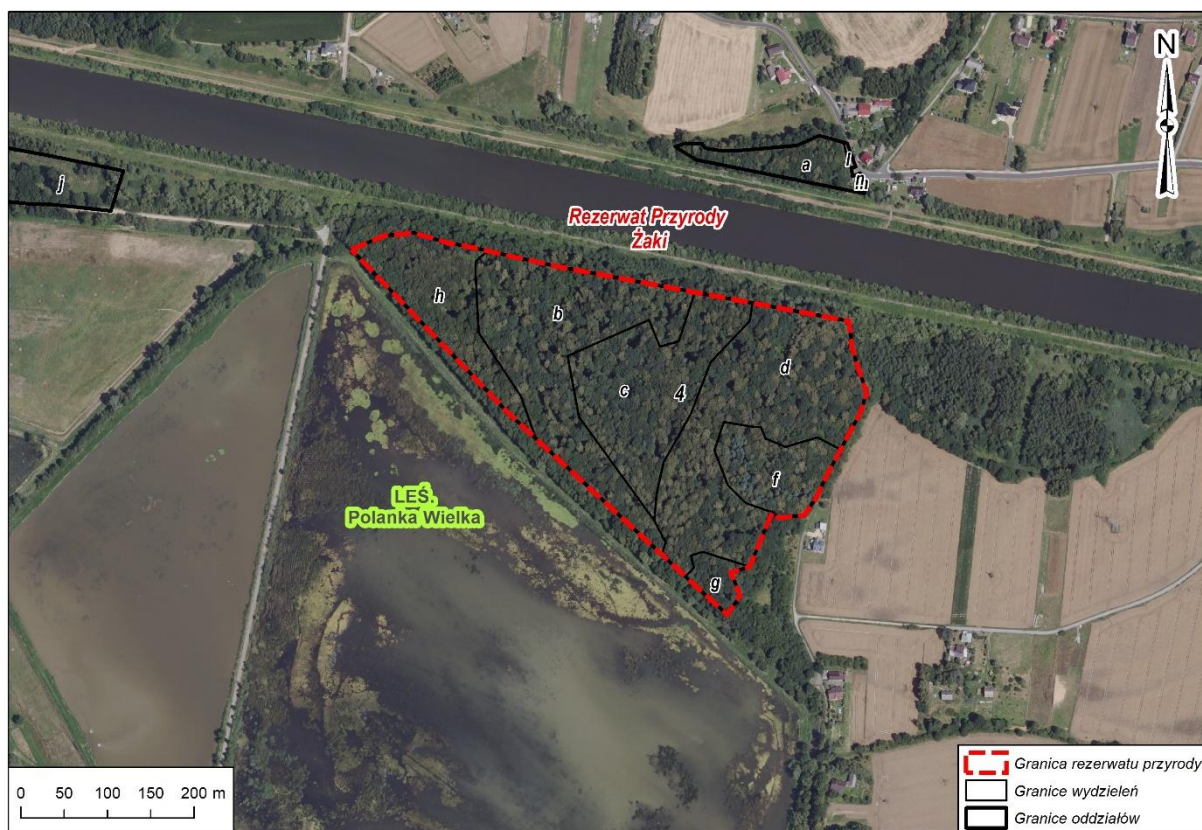
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Katowice, Nadleśnictwo Andrychów)

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starodrzewu buczyny karpackiej rosnącego na stromym stoku Zasolnicy.

Rezerwat nie posiada otuliny ani aktualnego zatwierdzonego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 13/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 14 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zasolnica ustanowiono zadania ochronne. Na mocy wyżej wymienionego zarządzenia w porozumieniu z Nadleśnictwem zlikwidowano możliwość zbioru nasion w rezerwacie. Przedmiotowy obiekt objęty jest ochroną ścisłą.

3.1.4. Rezerwat Przyrody Żaki

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem, nr 18 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 stycznia 1959 r. (M.P. Nr 23, poz. 104).



Ilustracja 10. Rezerwat Przyrody Żaki

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Katowice, Nadleśnictwo Andrychów)

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego zespołu grądowego z przewagą starodrzewia lipowego, obrazującego fragment pierwotnego krajobrazu doliny Wisły.

Rezerwat nie posiada otuliny jak również planu ochrony, nie ma też ustanowionych zadań ochronnych. Przedmiotowy obiekt objęty jest ochroną ścisłą.

3.1.5. Rezerваты przyrody proponowane

W dokumentach związanych z zagospodarowaniem przestrzennym gmin pojawiają się wzmianki o nowych powierzchniowych formach ochrony przyrody tj. o czternastu rezerwach. W związku z brakiem jednoznacznych informacji o tych propozycjach (brak zgłoszenia ich do RDOŚ przez nieokreślonych inicjatorów) w toku ustaleń z RDOŚ w Krakowie i RDLP w Katowicach przyjęto, by na tych obszarach zaplanować typowe zadania gospodarcze dostosowane do potrzeb drzewostanów. Jednocześnie ustalono, że obszary te nie będą uwzględnione w POnŚ.

Innym źródłem informacji o proponowanych dwóch rezerwach przyrody jest Klub Przyrodników w ramach projektu „Rezerваты przyrody czas na come back”. W ramach tego projektu na gruntach Nadleśnictwa zaproponowano Rezerwat Przyrody Narecznicowe Zbocza w leśnictwie Zasolnica, Grąd w Przybradzu w leśnictwie Nidek, Cedron w leśnictwie Brody oraz Madohora – Powiększenie w leśnictwie Rzyki.

W PUL w pododdziałach 100a, b, 101a, d, f, 110a, utrzymano zaplanowane zabiegi gospodarcze. Informacja o czasowym wstrzymaniu się od wykonania zabiegów została umieszczona w opisach taksacyjnych w formie skrótowej (dla rezerwatu Cedron "część. prop. rez. przyr., wyk. zabieg. - RDOS" oraz dla rezerwatu Narecznicowe Zbocza - "Prop. rez. przyr., wyk. zabieg. - RDOS"). Z kolei na terenie planowanego rezerwatu Grąd w

Przybradzu w oddziale 20a nie zaplanowano żadnych rębni a resztę drzewostanów pozostawiono bez wskazań. Oficjalna, geometryczna granica proponowanego rezerwatu Cedron obejmuje niewielką część gruntów Nadleśnictwa, tj. około 2 ha co stanowi około 3% powierzchni proponowanego rezerwatu. Część tej powierzchni pozostawiono w PUL bez wskazań gospodarczych, natomiast na niewielkim fragmencie zaplanowano tylko zabiegi pielęgnacyjne (TP około 0,4 ha i CP około 0,26 ha). Zabiegi te w żaden sposób nie wpływają negatywnie na ochronę biocenoz podgórskiej doliny rzecznej wraz z występującymi tam zespołami bezkręgowców wodnych, kręgowców i ryb co wynika z Prognozy oddziaływania środowisko dla obszaru Natura 2000 Cedron, w granicach którego to obszaru zlokalizowany jest proponowany rezerwat. Nie mniej jednak realizacja tych zabiegów zostanie czasowo wstrzymana, jak opisano wyżej. Na terenie proponowanych rezerwatów wykonanie zaplanowanych zabiegów należy wstrzymać do czasu podjęcia przez właściwy RDOŚ jednoznacznej decyzji o potrzebie utworzenia nowego rezerwatu z jednoczesnym rozpoczęciem procedury formalno-prawnej. Informacja o czasowym wstrzymaniu się od wykonania zabiegów została umieszczona w opisach taksacyjnych w formie skrótowej dla rezerwatu Cedron "część. prop. rez. przyr., wyk. zabieg. - RDOS" oraz dla rezerwatu Nerecznicowe Zbocza - "Prop. rez. przyr., wyk. zabieg. – RDOS".

3.2. Parki Krajobrazowe

Parki krajobrazowe są wielkopowierzchniową formą ochrony przyrody i jak podaje ustawa o ochronie przyrody: obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Andrychów znajduje się Park Krajobrazowy Beskidu Małego, który wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

Park wraz z otuliną utworzony został rozporządzeniem Wojewody Bielskiego nr 9/98 z dnia 16 czerwca 1998 r. celem zachowania i popularyzacji wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Powierzchnia Parku z ww. Rozporządzenia wynosi 25 770 ha, w tym grunty Nadleśnictwa Andrychów stanowią 6611,18 ha. Nowelizacją tj. Rozporządzeniem Wojewody Bielskiego nr 23/98 z dnia 28 grudnia 1998 roku zmieniono m.in. powierzchnię otuliny Parku z 22 758 ha na 22 253 ha.

Uchwałą Nr LIII/808/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego - część położona w województwie małopolskim mi.in. ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

- 1) Ochrona wartości przyrodniczych:
 - a) ochrona przed zniekształceniem naturalnego, górskiego ukształtowania terenu;
 - b) ochrona cennych form geologicznych oraz geomorfologicznych, a w szczególności obszarów źródliskowych oraz dolin potoków;
 - c) zachowanie różnych ekosystemów, bogactwa przyrody żywej a w szczególności chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk;
 - d) zachowanie korytarzy ekologicznych;
- 2) Ochrona wartości krajobrazowych:
 - a) zachowanie harmonijnego i w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu górskiego z dużym udziałem krajobrazu zbliżonego do naturalnego;
 - b) zachowanie punktów, ciągów, osi i przedpoli widokowych oraz panoram charakterystycznych dla Beskidu Małego;
- 3) Ochrona wartości kulturowych:
 - a) zachowanie i eksponowanie obiektów zabytkowych tworzących zasób materialnego dziedzictwa kulturowego Parku;

Tabela 11. Wykaz oddziałów i pododdziałów leśnych położonych w zasięgu Parku Krajobrazowego Beskidu Małego

Obręb	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów [ha]
Andrychów	106 a ,106 ~a, 105, 100, 99, 98, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 120, 121, 122, 124, 123, 126, 125, 127, 128, 136, 137, 138, 139, 140, 103, 104, 102, 130, 132, 133, 134, 135, 142, 141, 143, 144, 145, 146, 148, 147, 149, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 153, 151, 158, 162, 159, 163,164, 169, 168, 161, 165, 160, 172, 171, 167, 166, 170, 175, 173, 177, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 97 b, 97 i, 97 h, 97 r, 97 k, 97 j, 97 o, 97 l 97 ~a, 97 ~c, 97 ~b, 129 b, 129 a, 129 ~a, 129 ~b, 129 ~c, 131 b, 131 a, 131 g, 131 d, 131 c, 131 ~a, 131 ~a, 174 f, 174 d, 174 c, 174 b, 174 a, 174 ~a, 174 ~b, 174 g, 174 h, 174 i, 188, 189, 193, 192, 190, 194, 195, 199, 198, 201, 202, 209, 208, 211, 212, 213, 215, 214, 210, 204, 203, 200, 205, 206, 197, 196, 207 a, 207 c, 207 d, 207 b, 207 ~a, 207 ~a, 207 ~d, 207 ~c, 191 b, 191 a, 191 d, 191 c, 191 ~a, 187 g, 187 h, 187 i ,187 b, 187 a, 187 d, 187 c, 187 ~a, 110, 108, 109,114 107, 116, 115, 117, 118, 119	6661,66
Porąbka	153, 154, 155, 156, 157, 141, 143, 142, 144, 145, 148, 149, 146, 151, 152, 134, 135, 133, 132, 130, 131, 140 139, 138, 137, 147 c, 147 f, 147 d, 147 ~c, 147 ~a, 147 ~b, 136 m, 136 l, 136 ~a, 117, 127, 126, 125, 128, 123, 120, 118, 121, 124, 116, 113 , 111, 115,114, 110 107, 102, 103, 108, 112, 101, 100, 99, 98, 91, 90, 89 88, 97, 96, 86, 87, 84, 85, 92, 94, 93, 95, 104, 83 a, 83 d, 83 ~a, 82 a, 82 c, 82 f, 82 d, 82 h, 82 m, 82 g 82 ~a, 109 a, 109 b, 109 ~a, 109 ~b, 122 c, 122 a, 122 b, 122 d, 122 f, 122 g, 122 o, 122 p, 122 s, 122 w, 122 r 122 y, 122 z, 122 ax, 122 x, 122 t, 122 n, 122 m, 122 k 122 j, 122 l, 122 hl, 122 ~a, 122 ~c, 119 d, 119 c, 119 f 119 h, 119 g, 119 ~b, 119 ~a, 106 a, 106 c, 106 b, 105 l 105 j, 105 k, 105 i, 105 h, 105 g, 105 f, 105 d, 105 a, 105 b, 105 ~a, 105 ~d, 106 ~b, 105 ~b, 79, 78, 77, 76 75, 67, 65, 61, 59, 57, 55, 54, 52, 53, 51, 49, 50, 42, 41 40, 39, 38, 37, 58, 56, 48, 47, 60, 62, 64, 63, 66, 72, 70 69, 68, 27, 28, 71, 43, 44, 45, 46, 19, 18, 20, 21, 23, 24 25, 26, 30, 29, 31, 34, 33, 16, 13, 11, 8, 6, 5, 22, 17, 2 3, 1, 10, 7, 4, 32 b, 32 a, 32 c, 32 d, 32 f, 32 ~b, 32 ~a, 32 g, 74 l, 73 c, 73 a, 73 b, 73 d, 74 k, 74 j, 74 ~a, 74 ~b, 73 ~a, 73 ~b, 15 h, 15 f, 15 g, 15 b, 15 ~a, 15 ~b, 14 c, 14 g, 14 a, 14 b, 15 c, 14 h, 14 ~a, 14 ~b, 12 ~a, 12 ~b, 12 j, 12 l, 12 f, 12 g, 12 h, 12 l 12 k, 12 p, 12 r, 12 s, 12 t, 12 n, 12 o, 12 m, 9 a, 9 j, 9 b, 9 k, 9 ~a, 35, 36	
Razem N-ctwo:		6611,18

3.3. Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie - Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej Dyrektywy powołuje się obszary specjalnej ochrony (OSO).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako specjalnych obszarów ochrony (SOO).

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Andrychów znajduje się sześć obszarów Natura 2000, natomiast na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów znajduje się pięć takich obszarów:

- Dolina Dolnej Skawy PLB120005,
- Dolina Dolnej Soły PLB120004,
- Stawy w Brzeszczach PLB120009,
- Beskid Mały PLH240023,
- Cedron PLH120060.

3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów znajdują się trzy obszary specjalnej ochrony ptaków są nimi Obszar N2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005, Dolina Dolnej Soły PLB120004, Stawy w Brzeszczach PLB120009.

Tabela 12. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Andrychów

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów
Dolina Dolnej Skawy PLB120005	6818,64	150,47* 148,77**	1,25 1,24
Dolina Dolnej Soły PLB120004	4023,55	107,33* 105,74**	0,89 0,88
Stawy w Brzeszczach PLB120009	3058,55	90,54* 91,25**	0,75 0,76

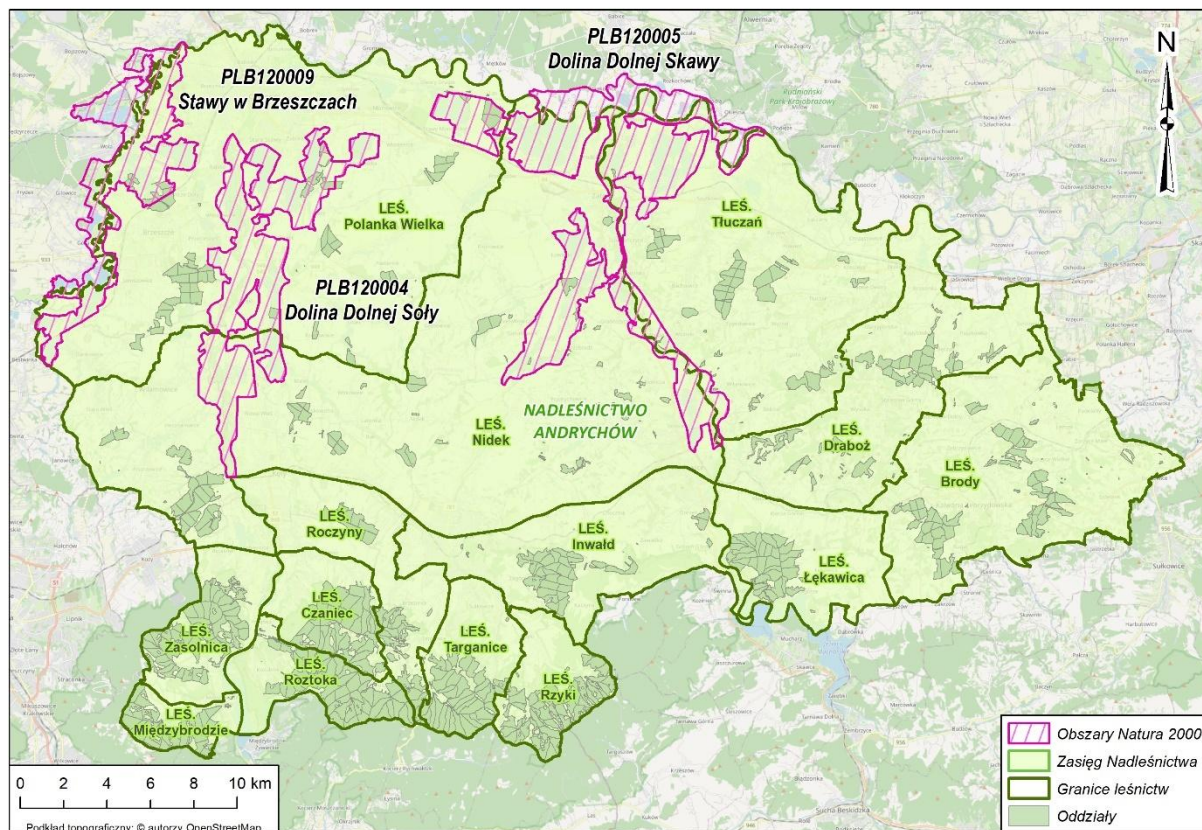
* suma powierzchni wydzieleń, do których w bazie dopisano informację o położeniu w obszarze Natura 2000,

** powierzchnia geometryczna.

3.3.1.1. Dolina Dolnej Skawy PLB120005

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 wyznaczony został w 2008 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie

dwukrotnie nowelizowano ww. rozporządzenie w roku 2011 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, Dz. U. Nr 25, poz. 133) i 2017 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, Dz. U. Poz. 1416).



Ilustracja 12. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Andrychów

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 września 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 grudnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, 12.2023) obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 6818,64 ha. Na terenie Doliny Dolnej Skawy występują 2 rezerваты: Przeciszów (85,51 ha) i Żaki (12,24 ha), (SDF, 12.2023). Sąsiadujące „ptasie” obszary Natura 2000 to: Dolina Dolnej Soły PLB120004, Stawy w Brzeczach PLB120009 i Dolina Górnej Wisły PLB240001. Mała część Doliny Dolnej Skawy (48,7 ha) pokrywa się z siedliskowym obszarem Natura 2000 Wiśliska PLH120084. Opisany obszar Natura 2000 w zdecydowanej większości położony jest w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Andrychów. Stanowią go: ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania

w płodozmianie) niecałe 42%, wody śródlądowe niespełna 31%, łąki wilgotne i świeże niecałe 20% a lasy zrzucające liście na zimę stanowią 6,2% obszaru. Krajobraz kształtowany jest przez mozaikę pól uprawnych, otwartych stawów hodowlanych i użytków zielonych. Część terenów, zwłaszcza położonych w dolinie Wisły i Skawy to niziny, a część to tereny pagórkowate i wyżynne. Wisła i Skawa mają kręty bieg, a towarzyszą im liczne starorzecza i terasy rzeczne. Główne rzeki to Wisła i uchodząca do niej Skawa, które, wraz z wszystkimi swoimi dopływami, tworzą bogatą sieć rzeczną. Sieć rzek uzupełnia gęsta sieć rowów melioracyjnych oraz rowów doprowadzających wodę do poszczególnych stawów.

Obszar obejmuje największe kompleksy stawów w dolinie górnej Wisły. Stawy położone są ze wszystkich stron małego miasteczka Zator. Prowadzona jest tu intensywna hodowla ryb, ale wiele stawów jest mocno zarośniętych roślinnością wodną. W ostoi znajdują się żwirownie z wyspami, chętnie zasiedlanymi przez ptaki. Najważniejszym elementem sieci hydrograficznej Doliny Dolnej Skawy są duże kompleksy stawów hodowlanych: Spytkowice, Przeręb, Bugaj i Stawy Monowskie. Sprzyjające warunki geomorfologiczne oraz geologiczne (trudno przepuszczalne podłoże zbudowane z gruntów gliniastych, na których zalega warstwa namulów) oraz łatwość doprowadzania i odprowadzania wody ze stawów sprawiły, że hodowla ryb na tym terenie prowadzona jest od XIV wieku. Stawy hodowlane Doliny Dolnej Skawy pełnią też bardzo ważną rolę w okresie wiosennej i jesiennej migracji, stanowiąc przystanek na trasie wędrówek ptaków. Bogata sieć zbiorników wodnych i w wielu miejscach naturalny charakter dolin rzecznych ściągają tu tysiące przelatujących przez tę ostoję osobników, zapewniając bogatą bazę pokarmową i miejsce odpoczynku dla wielu gatunków, szczególnie blaszkoziomych, siewkowatych oraz czaplowatych. Stwierdzone tutaj stada osiągają największe liczebności odnotowane w Małopolsce oraz istotne dla awifauny kraju. W ostoi występuje co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych podgorzałki; bardzo liczna populacja rybitwy zwyczajnej, rybitwy białowąsej i ślepowrona. Zagrożeniami dla tego obszaru są: zaniechanie lub intensyfikacja gospodarki stawowej, likwidacja wysp, szuwarów i roślinności na stawach, regulacja rzek oraz wprowadzenie masowej rekreacji połączonej ze sportami wodnymi w nieużytkowanych żwirowniach.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, 12.2023) zamieszczono w poniższej tabeli (Tabela 13).

Tabela 13. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
3	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	perkoz rdzawoszyi	Ścisła	NIE	C	NIE
4	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik	Ścisła	NIE	B	NIE
5	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
6	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	ślepowron	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
7	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	-	NIE	C	NIE
8	A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
9	A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
10	A058	<i>Netta rufina</i>	hełmiatka	Ścisła	NIE	C	NIE
11	A059	<i>Aythya ferina</i>	głowienka	-	NIE	C	NIE
12	A060	<i>Aythya nyroca</i>	podgorzałka	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
13	A061	<i>Aythya fuligula</i>	czernica	-	NIE	B	NIE
14	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	Ścisła	NIE	C	NIE
15	A136	<i>Charadrius dubius</i>	sieweczka rzeczna	Ścisła	NIE	C	NIE
16	A162	<i>Tringa totanus</i>	krwawodziób	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
17	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	mewa czarnogłowa	Ścisła ¹⁾	TAK	B	NIE
18	A179	<i>Larus ridibundus</i>	śmieszka	Ścisła	TAK	B	NIE
19	A193	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	Ścisła ¹⁾	TAK	B	NIE
20	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	rybitwa białowąsa	Ścisła ¹⁾	TAK	A	NIE
21	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	C	NIE
22	A272	<i>Luscinia svecica</i>	podróżniczek	Ścisła	TAK	C	NIE
23	A459	<i>Larus cachinnans</i>	mewa białogłowa	Częściowa	NIE	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Andrychów w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Kraków (*Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005*)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref oc

3.3.1.2. Dolina Dolnej Soły PLB120004

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 wyznaczony został w 2008 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z nowelizacją z roku 2011 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 8 września 2014 r., poz. 4527; Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 8 września 2014 r., poz. 4921) z nowelizacją z 2022 roku ustanowioną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, 12.2023) obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 4023,55 ha. Sąsiadujące „ptasie” obszary Natura 2000 to: Dolina Dolnej Skawy PLB120005, Stawy w Brzeszczach PLB120009 i Dolina Górnej Wisły PLB240001. Opisywany obszar Natura 2000 w całości położony jest w granicach administracyjnych Nadleśnictwo Andrychów. Stanowią go grunty: ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) niecałe 59%, wody śródlądowe niespełna 25%, łąki wilgotne i świeże niecałe 7,1% a lasy zrzucające liście na zimę stanowią 6,3% obszaru. Obszar obejmuje kompleks stawów hodowlanych i fragment doliny dolnej Soły od mostu drogowego na rzece Sole w mieście Kęty. Z uwagi na tylko częściowe uregulowanie rzeki Soły w wielu miejscach ma ona charakter typowej, naturalnej rzeki podgórskiej. W niektórych miejscach doliny zachowały się zbiorowiska lasu łęgowego wierzbowo-topolowego, które stanowią szczególną wartość przyrodniczą obszaru. Główną rzeką płynącą w omawianym obszarze jest rzeka Soła. Ponadto na obszarze tym znajduje się odcinek ujściowy prawobrzeżnych dopływów Soły: Dopływ spod Kęt i Macocha, oraz lewobrzeżne dopływy Soły: Pisarzówka oraz Dopływ spod Małej Kępy. Znajdują się tu również ujściowe odcinki dopływów Macochy tj. Osieczanki (prawobrzeżny dopływ) oraz Potok Malecki (prawobrzeżny dopływ). W zachodniej części obszaru płynie również Młynówka Oświęcimska. Ponadto teren ten posiada rozbudowany system sieci melioracyjnej.

Tabela 14. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
3	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	perkoz rdzawoszyi	Ścisła	NIE	C	NIE
4	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik	Ścisła	NIE	C	NIE
5	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
6	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
7	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	ślepowron	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
8	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	-	NIE	C	NIE
9	A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
10	A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
11	A059	<i>Aythya ferina</i>	głowienka	-	NIE	C	NIE
12	A061	<i>Aythya fuligula</i>	czernica	-	NIE	C	NIE
13	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	Ścisła	NIE	C	NIE
14	A136	<i>Charadrius dubius</i>	sieweczka rzeczna	Ścisła	NIE	C	NIE
15	A162	<i>Tringa totanus</i>	krwawodziób	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
16	A179	<i>Larus ridibundus</i>	śmieszka	Ścisła	TAK	C	NIE
17	A193	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
18	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	rybitwa białowąsa	Ścisła ¹⁾	TAK	B	NIE
19	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
20	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	Ścisła	TAK	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Andrychów w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Krakw (*Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004*)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochron

3.3.1.3. Stawy w Brzeszczach PLB120009

Obszar Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 wyznaczony został w 2008 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie dwukrotnie nowelizowano ww. rozporządzenie w roku 2011 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, Dz. U. Nr 25, poz. 133) i 2017 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, Dz. U. Poz. 1416).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 (Dz.Urz. Woj. Śląskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4431; (Dz.Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4786) z nowelizacją z 2022 roku ustanowioną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, 12.2023) obszar Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 3058,55 ha. Sąsiadujące „ptasie” obszary Natura 2000 to: Dolina Dolnej Soły PLB120004, Dolina Dolnej Skawy PLB120005 i Dolina Górnej Wisły PLB240001. Opisujący obszar Natura 2000 w większości położony jest w granicach administracyjnych Nadleśnictwo Andrychów. Stanowią go grunty: wody śródlądowe 33,32%, ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) stanowią 29,86%, łąki wilgotne i świeże 29,49%, lasy zrzucające liście na zimę stanowią 4,46% obszaru natomiast lasy mieszane i iglaste wspólnie pokrywają obszar w 1,52% a pozostałe tereny to 1,35% obszaru. Omawiany obszar położony jest w dolinie Wisły (odcinek o charakterze naturalnym) i swym zasięgiem obejmuje kompleks kilkunastu starych stawów rybnych. Stawy te otaczają łąki (ok. 30%), grunty orne (ok. 30%) oraz lasy (ok. 6%). Występuje tu bogata roślinność wodna i bagienna (ok. 260 gatunków roślin naczyniowych tj. grążel żółty, grzybienie białe, paproć salwinia), w rzadkim zbiorowisku łąk ostrożeńiowych występują m.in.: ostrożeń łąkowy, storczyki. Głównym ciekim przepływającym przez omawiany obszar jest Wisła. Ponadto znajdują się tu odcinki ujściowe jej prawobrzeżnych dopływów tj.: Danówki wraz dopływami, Dopływu z Jawiszowic, Młynówki Brzeszczańskiej, Młynówki Harmęskiej, Młynówki Oświęcimskiej, Pławianki oraz lewobrzeżnych dopływów tj.: Zapadzi, Gilówki, Pszczyнки, Dopływu w Jedlinie oraz Gostyni. Na omawianym obszarze znajdują się liczne rowy melioracyjne.

Stawy w Brzeszczach są ważną ostoją lęgową ptaków wodno błotnych w regionie o silnie przekształconym krajobrazie naturalnym.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, 12.2023) zamieszczono w tabeli nr 15.

Tabela 15. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
3	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik	Ścisła	NIE	B	NIE
4	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
5	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
6	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	ślepowron	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
7	A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
8	A059	<i>Aythya ferina</i>	głowienka	-	NIE	C	NIE
9	A061	<i>Aythya fuligula</i>	czernica	-	NIE	C	NIE
10	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	Ścisła	NIE	C	NIE
11	A162	<i>Tringa totanus</i>	krwawodziób	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
12	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	mewa czarnogłowa	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
13	A179	<i>Larus ridibundus</i>	śmieszka	Ścisła	TAK	C	NIE
14	A193	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
15	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	rybitwa białowąsa	Ścisła ¹⁾	TAK	B	NIE
16	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
17	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	Ścisła	TAK	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Andrychów w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Kraków (*Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009*)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

3.3.2. Obszary Siedliskowe

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów znajdują się dwa obszary siedliskowe tj: Beskid Mały PLH240023 oraz Cedron PLH120060.

Tabela 16. Zestawienie obszarów siedliskowych na gruntach Nadleśnictwa Andrychów

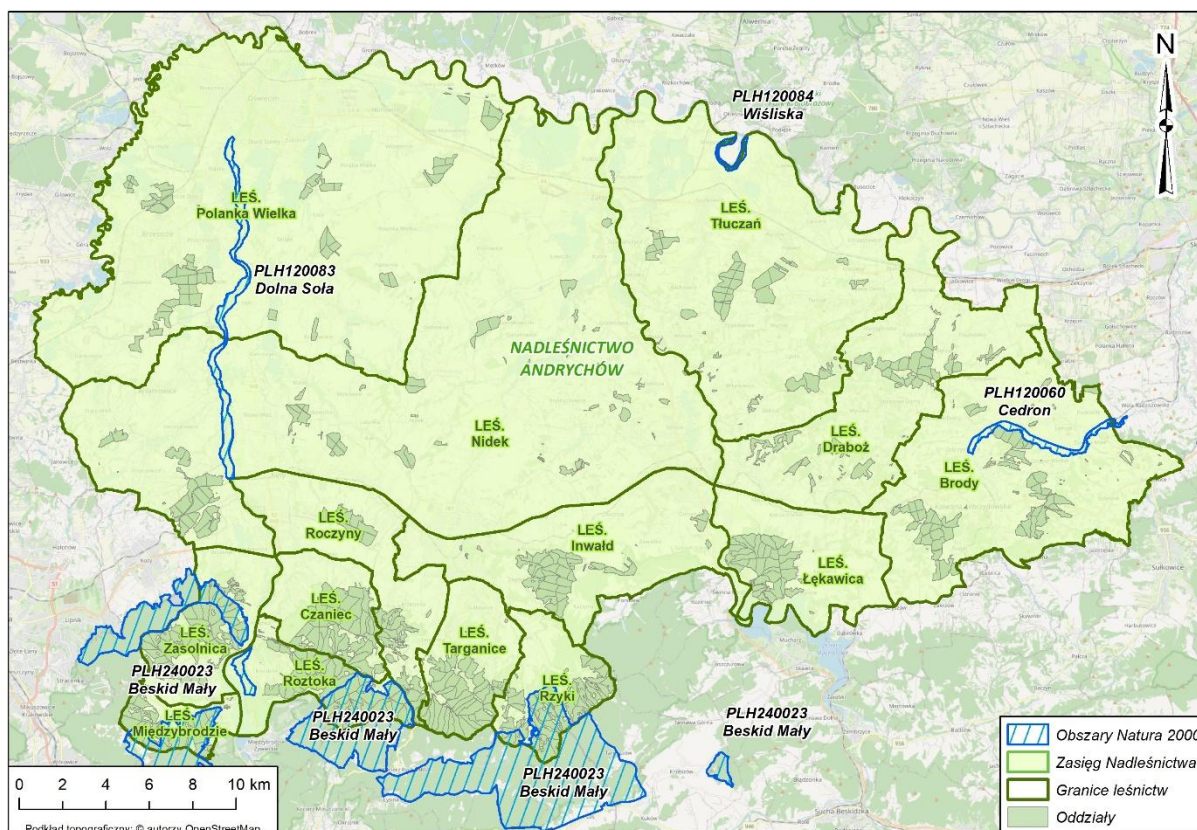
Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Andrychów
Beskid Mały PLH240023	7186,16	1718,75* 1701,48**	14,34 14,2
Cedron PLH120060	216,51	2,75* 3,87**	0,02 0,03

* suma powierzchni wydziałów, do których w bazie dopisano informację o położeniu w obszarze Natura 2000,

** powierzchnia geometryczna.

3.3.2.1. Beskid Mały PLH240023

Obszar Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 7973) (2009/91/WE). Kolejnym dokumentem nowelizującym jest Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Mały (PLH240023).



Ilustracja 13. Obszar Natura 2000 mające znaczenie dla wspólnoty na gruntach Nadleśnictwa Andrychów

Obszar posiada ustanowione plany z zakresu ochrony obszarów Natura 2000:

- **plan ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego** uwzględniający zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 w części pokrywającej się z Parkiem w granicach województwa małopolskiego (Uchwała nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023, (Dz. Urz. Woj. Młp. Z 11 lutego 2020 r. poz. 1104).
- **plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023** (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023, (Dz. Urz. Woj. Śl. Z 21 grudnia 2022 r. poz. 8679).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, 12.2023) Obszar Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 jest obszarem o powierzchni 7186,16 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Andrychów znajduje się fragment tego obszaru o powierzchni 1718,75 ha. Obszar w Nadleśnictwie Andrychów obejmuje części leśnictw: Rzyki, Roztoka, Międzybrodzie i Zasolnica.

Jak podaje SDF (12.2023) Obszar składa się z sześciu enklaw wyznaczonych w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skały (929 m n.p.m.). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepieńcami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należy Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne w tym kwaśne i żyzne buczyny górskie oraz górskie bory świerkowe. Z siedlisk nieleśnych największą powierzchnię zajmują górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie. Stwierdzono tu występowanie 15 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z czego 10 uznano za przedmioty ochrony tego obszaru. Za najistotniejsze siedliska w obszarze należy uznać kwaśne i żyzne buczyny górskie, które tworzą największy i najlepiej wykształcony kompleks tego typu w Karpatach. Siedliska nieleśne porastają stosunkowo niewielki obszar, najliczniej reprezentowane są górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie. W obszarze stwierdzono też występowanie łącznie 12 gatunków zwierząt i roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (10 jako przedmiot ochrony). Na podkreślenie zasługuje tu znaczenie obszaru jako ostoi dużych ssaków drapieżnych: wilka, rysia i sporadycznie niedźwiedzia.

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, 12.2023) zamieszczono w Tabeli 17, natomiast gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków przedstawiono w Tabeli 18.

Pomimo wymienienia w SDF dla obszaru siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) w PZO nie formułowano celów działań ochronnych. Badania terenowe, prowadzone na potrzeby opracowania PZO w zakresie rozpoznania półnaturalnych siedlisk przyrodniczych (Matuszek-Nejfeld M., Nejfeld P. 2016), nie potwierdziły występowania fitocenoz reprezentujących siedlisko przyrodnicze 6510 w granicach obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023. Występujące w obszarze reglowe łąki mieczykowo-mietlicowe (*Gladiolo-Agrostietum capillaris*, kiedyś zaliczane były do

siedliska przyrodniczego - 6510 (co było podstawą do wprowadzenia siedliska w SDF jako przedmiot ochrony).

Tabela 17. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000
1	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	TAK	C	NIE
2	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie <i>Polygono-Trisetion</i>	NIE	B	TAK
3	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	C	TAK
4	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Adnrosacion vandellii</i>	NIE	C	TAK
5	8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	NIE	C	TAK
6	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK
7	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	B	TAK
8	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	NIE	C	NIE
9	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	TAK	B	NIE
10	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	NIE	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

Tabela 18. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Rośliny					
1	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłóżab zielony	B	NIE
Zwierzęta					
2	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski	C	TAK
3	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały	C	NIE***
4	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony	B	NIE***
5	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina	C	NIE***
6	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	C	NIE***
7	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	C	TAK
8	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	TAK
9	4056	<i>Lynx lynx</i>	Ryś	B	TAK
10	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Andrychów w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych od RDOŚ w Krakowie, RDOŚ w Katowicach, ZPKWM, Nadleśnictwa Andrychów.

*** brak danych o występowaniu, chociaż potencjalnie mogą występować.

3.3.2.2. Cedron PLH120060

Obszar Natura 2000 Cedron PLH120060 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE),

Kolejnymi dokumentami nowelizującym są:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Cedron (PLH120060),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Cedron (PLH120060).

Obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Cedron PLH120060.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, 12.2023) Obszar Natura 2000 Cedron PLH120060 jest obszarem o powierzchni 216,51 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Andrychów znajdują się niewielkie fragmenty obszaru w sąsiedztwie rzeki Cedron w leśnictwie Brody. Momentami ta mała rzeka swymi meandrami wciną się w grunty Nadleśnictwa.

Obszar Natura 2000 Cedron PLH120060, obejmuje swym zasięgiem dolinę potoku Cedron. Jest to dolina małej rzeki podgórskiej, z naturalnym korytem meandrującym i terasą rzeczną szeroką na 100–200 m. Wzdłuż brzegów ciągną się wąskie pasy zarośli i zadrzewień o charakterze łągowym oraz ziołorośla. Terasę zajmują wykorzystywane ekstensywnie, kośnie łąki wilgotne i świeże. Gdzieśkolwiek występują lasy liściaste i pola uprawne. Źródła Cedronu zlokalizowane są nieopodal wsi Skawinki na wschodnich stokach góry Chełm (603 m) stanowiącej najwyższe wzniesienie północnej części Beskidu Makowskiego, będącego częścią tzw. Beskidów Zachodnich. Cedron, jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Skawinki. Uchodzi do niej w miejscowości Wola Radziszowska.

Obszar ciągnie się wzdłuż rzeki Cedron na odcinku około 9 km, o szerokości od około 100 do 300 metrów, zajmując powierzchnię 216,51 ha.

Rejon pod względem gospodarczym jest terenem rolniczym. Występują tu też uwarunkowania związane z kultem religijnym i ruchem pielgrzymkowym wynikającym z bezpośrednim sąsiedztwem Sanktuarium Maryjnego, Klasztoru i Drózek Kalwaryjskich w Kalwarii Zebrzydowskiej, choć w obrębie obszaru brak jest wyznaczonych tras turystycznych. Obszar Natura 2000 Cedron PLH120060 jest zróżnicowany pod względem florystycznym. Przeważają siedliska otwarte, łąkowe. Siedliska są koszone w związku z czym ich stan zachowania nie pogarsza się. W wilgotniejszych miejscach stwierdzono występowanie zimowita jesiennego (*Colchicum autumnale*), który jest objęty częściową ochroną gatunkową. Z brzegami rzeki Cedron związane są siedliska zależne od okresowych zalewów: lasy łąkowe i ziołorośla.

W rzece Cedron znajduje się unikatowy zespół zwierząt wodnych, charakterystyczny dla podgórskich rzek. W obszarze tym występuje najliczniejsza populacja (największe stwierdzone zagęszczenia) skójk gruboskorupkowej (*Unio crassus*) w całym województwie małopolskim. W wodach rzeki licznie występują też ryby takie jak kiełb (*Gobio gobio*), strzebla potokowa (*Phoxinus phoxinus*) i kleń (*Leuciscus cephalus*). Wśród chronionych gatunków występują tu brzanka (*Barbus carpathicus*), śliz (*Barbatula barbatula*) i piekielnica (*Alburnoides bipunctatus*), a także rak szlachetny (*Astacus astacus*). Na całej długości rzeki można odnotować też ślady wydr (*Lutra lutra*). Widocznym gatunkiem w obszarze jest również bóbr (*Castor fiber*), jego zgryzy i powalone przez niego drzewa są dość często

obecne. Spotykane nieliczne płazy to przedstawiciele przede wszystkim ropuchy szarej (*Bufo bufo*), żab wodnych (*Pelophylax kl. esculentus*) oraz żaby trawnej (*Rana temporaria*). Spośród chronionych gatunków gadów odnotowano występowanie jaszczurki żyworodnej (*Zootoca vivipara*) i zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*). Na nadrzecznych łąkach występują trzy chronione gatunki motyli - modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*) oraz czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*).

W obszarze brak jest siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony (wg SDF, 12.2023), natomiast gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Cedron PLH120060

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
1	1032	<i>Unio crasus</i>	Skójką gruboskorupowa	B	TAK***
2	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Brzanka	C	TAK***

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Andrychów w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych od RDOŚ Krakowie

***w związku z tym, że rzeka fragmentami wciną się w grunty Nadleśnictwa przyjęto, że gatunki występują również na gruntach Nadleśnictwa.

3.4. Pomniki przyrody

Podstawą prawną tworzenia pomników przyrody w Polsce jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 40 przytoczonej ustawy 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, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

3.4.1. Pomniki istniejące

W Nadleśnictwie Andrychów zlokalizowanych jest 8 pomników przyrody: 6 pojedynczych okazałych drzew (czereśnia ptasia 2 szt., jawor 1 szt., jodła pospolita 1 szt., lipa drobnolistna 1 szt., wiąz górski 1 szt.) oraz 2 utwory przyrody nieożywionej – wychodnie skał).

Aktualne zestawienie istniejących pomników przyrody występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Andrychów (na podstawie danych przekazanych przez RDOŚ w Krakowie z 30.08.2023 roku) przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 20). Wymiary i stan zdrowotny pomników przyrody stanowiących drzewa zaktualizowano.

Tabela 20. Zestawienie istniejących pomników przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Andrychów

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu				
		Leśnictwo, oddział, wydzielanie	Gmina, obręb ewid.,	Rodzaj	Gatunek lub obiekt	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Stan zdrowotny*
1	Rozporządzenie Wojewody Bielskiego Nr 12/98 z dnia 1 września 1998 r.	Łękawica, 178d	Wadowice, Jarosławice,	Drzewo	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	349	28	2
2		Targanice, 129c	Andrychów, Targanice	Drzewo	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	318	35	1
3	Decyzja Rol.IX-3/89/63 PWRN w Krakowie z dnia 20 marca 1964 r.	Targanice, 98b	Andrychów, Targanice	Wychodnia skalna	Skała „Targanicka”	-	-	-
4	Decyzja Rol.IX-3/88/63 PWRN w Krakowie z dnia 18 marca 1964 r.	Targanice, 95b	Andrychów, Targanice	Wychodnia skalna	Skała	-	-	-
5	Decyzja Nr 194 Wojewody Bielskiego z dnia 4 grudnia 1985 r.	Brody, 156a	Stryszów, Zakrzów,	Drzewo	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	340	30	5 (złamana, martwe)
6	Rozporządzenie Wojewody Małopolskiego Nr 14/02 z dnia 31 stycznia 2002 r.	Inwałd, 205a	Andrychów, Inwałd,	Drzewo	Wiśnia ptasia <i>Prunus avium</i>	215	26	4 (zamiera)
7		Inwałd, 203a	Andrychów, Inwałd,	Drzewo	Wiśnia ptasia <i>Prunus avium</i>	184	30	1
8		Inwałd, 195a	Andrychów, Inwałd,	Drzewo	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	298	35	1

* Stan zdrowotny pomników przyrody ożywionej przedstawiony wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

- 1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,
- 2 – drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami,
- 3 – drzewo mające w 50% obumarłą koronę lub pień, w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki,
- 4 – drzewo mające w 70% obumarłą koronę lub pień, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej,
- 5 – drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę lub pień, z licznymi dziuplami oraz drzewo martwe.



Fotografia 1. Pomnik przyrody w Leśnictwie Inwałd, oddz. 194



Fotografia 2. Pomnik przyrody w Leśnictwie Targanice, oddz. 129

3.4.2. Pomniki proponowane

W Uchwale nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023 zaproponowany został jeden pomnik przyrody na gruntach Nadleśnictwa.

W § 5 uchwały „zaleca się objęcie dodatkowymi formami ochrony prawnej następujących obszarów o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych”:

Lp.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Lokalizacja*	Charakterystyka
1	Wędrujące Kamienie	pomnik przyrody nieożywionej	Gmina: Andrychów, Obręb ewid.: Rzyki, Działka: 7983	Zgrupowanie dużych form skałkowych bardzo interesujących i cennych pod względem geologicznym, w tym szczególnie sedymentologicznym.

*działki geodezyjne według danych z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Lokalizacja podana w uchwale (Gmina: Andrychów, obręb ewid.: Rzyki, działka: 7983) obejmuje fragment oddziału 155 w leśnictwie Rzyki.

3.5. Stanowiska gatunków chronionych

Zgodnie z art 46.1.2 ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Aktualnie obowiązującymi rozporządzeniami, określającymi listy gatunków chronionych roślin, grzybów i zwierząt są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)

Według powyższych rozporządzeń ustalono listy gatunków roślin, grzybów i zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa Andrychów, które są:

- objęte ochroną częściową,
- objęte ochroną ścisłą,
- objęte ochroną ścisłą, wymagające ochrony czynnej.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów stwierdzono następujące ilości chronionych gatunków roślin i zwierząt:

- 20 gatunków mszaków
- 30 gatunków roślin naczyniowych,
- 2 gatunki grzybów,
- 8 gatunków bezkręgowców,
- 8 gatunków płazów,
- 6 gatunków gadów,
- 6 gatunków ryb i 1 gatunek mięczaka,

- 126 gatunków ptaków,
- 32 gatunki ssaków.

Poniżej w tabelach od nr 21 do nr 29 zestawiono występujące na terenie Nadleśnictwa chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt. Lokalizacje wybranych chronionych gatunków grzybów (wraz z porostami) roślin i zwierząt przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Andrychów 1:25 000” oraz na „Mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu Nadleśnictwa Andrychów 1:25 000”. **Szczegółowe lokalizacje (adres leśny) zostały przedstawione w „Załączniku do POP - Dane wrażliwe”.**

3.5.1. Chronione gatunki roślin, mchów oraz grzybów

Tabela 21. Chronione gatunki roślin naczyniowych i paproci

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Byławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Ciemężycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
3.	Cieszynianka wiosenna	<i>Hacquetia epipactis</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
4.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
5.	Goryczka trojeściowa	<i>Gentiana asclepiadea</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
6.	Gnidosz rozesłany	<i>Pedicularis sylvatica</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
7.	Gółka długoostrogowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
8.	Dziewięcił bezłodygowy (3)	<i>Carlina acaulis</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
9.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
10.	Kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja PKBM
11.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
12.	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
13.	Kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
14.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
15.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
16.	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	ściska	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
17.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
18.	Nasieźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgare</i>	ściska	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
19.	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
20.	Parzydło leśne	<i>Aruncus dioicus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
21.	Pióropusznik strusi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
22.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
23.	Podrzeń żebrowiec	<i>Struthiopteris spicant</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
24.	Pokrzyk wilcza jagoda	<i>Atropa belladonna</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
25.	Szafran spiski	<i>Crocus scepusiensis</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
26.	Storczyk plamisty	<i>Dactylorhiza maculata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
27.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
28.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
29.	Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
30.	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)

Tabela 22. Chronione gatunki mszaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Biczycza trójwłębna	<i>Bazzania trilobata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
3.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
4.	Dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
5.	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
6.	Gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
7.	Gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
8.	Krzewik źródłiskowy	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
9.	Mokradłoszka zaostrowa	<i>Calliergonella cuspidata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
10.	Płaskolist lśniący	<i>Hookeria lucens</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
11.	Płaszczec marszczony	<i>Buckiella undulata</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
12.	Plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
13.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
14.	Torfowiec nastroszony	<i>Polytichum commune</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
15.	Torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
16.	Torfowiec Girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
17.	Torfowiec pogięty	<i>Sphagnum flexuosum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
18.	Tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
19.	Widłoząb miotlasty	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
20.	Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)

Tabela 23. Chronione gatunki grzybów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Soplówka jodłowa	<i>Hericium flagellum</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Szyszkowiec szyszkowaty	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),

3.5.2. Chronione gatunki zwierząt

Tabela 24. Chronione gatunki bezkręgowców

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Biegacz złocisty	<i>Carabus auronitens</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Biegacz pomarszczony	<i>Carabus intricatus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
3.	Kozioróg bukowiec	<i>Cerambyx scopolii</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
4.	Tęcznik mniejszy	<i>Calosoma inquisitor</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
5.	Trzmiel wrzosowiskowy	<i>Bombus jonellus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
6.	Paż żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
7.	Postojak wiesiołkowiec	<i>Proserpinus proserpina Pallas</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
8.	Wynurt	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)

Tabela 25. Chronione gatunki płazów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
2.	Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
3.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
4.	Traszka górską	<i>Triturus alpestris Laurenti</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
5.	Traszka karpacka	<i>Triturus montandoni</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
6.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
7.	Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
8.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)

Tabela 26. Chronione gatunki gadów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	-- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
3.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
4.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
5.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
6.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380),

Tabela 27. Chronione gatunki ryb i skorupiaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Brzanka	<i>Barbus carpathicus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
2.	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
3.	Głowacz przęgopłetwy	<i>Cottus poecilopus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
4.	Piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
5.	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
6.	Śliz	<i>Barbatula barbatula</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
7.	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	ściśła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380),

Tabela 28. Chronione gatunki ptaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
3.	Bogatka	<i>Parus major</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
4.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
5.	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
6.	Brodziec samotny (Samotnik)	<i>Tringa ochropus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
7.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
8.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
9.	Ciemiówka	<i>Sylvia communis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
10.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
11.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
12.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
13.	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
14.	Drozd śpiewak (śpiewak)	<i>Turdus philomelos</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
15.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
16.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
17.	Dzierzba gąsiorek (Gąsiorek)	<i>Lanius collurio</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
18.	Dzierzba rudogłowa (Rudogłówka)	<i>Lanius senator</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
19.	Dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
20.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
21.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
22.	Dzięcioł mały (Dzięciołek)	<i>Dendrocopos minor</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
23.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
24.	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
25.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
26.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
27.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
28.	Dzwoniec zwyczajny	<i>Chloris chloris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
29.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
30.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
31.	Gil zwyczajny (gil)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
32.	Głuszec	<i>Tetrao urogallus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
33.	Gołąb miejski	<i>Columba livia</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
34.	Gołąb siniak, siniak	<i>Columba oenas</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
35.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
36.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
37.	Jaskółka brzegówka (Brzegówka)	<i>Riparia riparia</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
38.	Jaskółka dymówka (Dymówka)	<i>Hirundo rustica</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
39.	Jaskółka oknówka (Oknówka)	<i>Delichon urbica</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
40.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
41.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
42.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
43.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
44.	Klaskawka	<i>Saxicola tarquata rubicola</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
45.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
46.	Kopciuszek zwyczajny	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
47.	Kos zwyczajny	<i>Turdus merula</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
48.	kowalik zwyczajny	<i>Sitta europaea</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
49.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
50.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
51.	Krogulec zwyczajny	<i>Accipiter nisus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
52.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
53.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
54.	Kulczyk zwyczajny	<i>Serinus serinus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
55.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
56.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
57.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
58.	Makolągwa zwyczajna	<i>Carduelis cannabina</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
59.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
60.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i> Temmnick	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
61.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
62.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
63.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
64.	Mysikrólik zwyczajny	<i>Regulus regulus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
65.	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
66.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
67.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
68.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
69.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
70.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
71.	Piegża, piegża zwyczajna	<i>Sylvia curruca</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
72.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita Vieillot</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
73.	Pleszka zwyczajna, pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
74.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
75.	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea Tunstall</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
76.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
77.	Pluszcz (pluszcz zwyczajny)	<i>Cinclus cinclus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
78.	Płochacz pokrzywnica (pokrzywnica)	<i>Prunella modularis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
79.	Podróżniczek	<i>Luscinia specica</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
80.	Pokrzewka czarnołbista (Kapturka)	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
81.	Pokrzewka cierniówka (Cierniówka)	<i>Sylvia communis Latham</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
82.	Pokrzewka ogrodowa (Gajówka)	<i>Sylvia borin Boddaert</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
83.	Potrzeszcz	<i>Miliaria kalandra</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
84.	Przepiórka zwyczajna, przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
85.	Puchacz zwyczajny, puchacz	<i>Bubo bubo</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
86.	Pustułka zwyczajna, pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
87.	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
88.	Puszczyk zwyczajny (Puszczyk)	<i>Strix aluco</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
89.	Raniuszek zwyczajny	<i>Aegithalos caudatus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
90.	Rudzik (rudzik zwyczajny)	<i>Erithacus rubecula</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
91.	Sierpówka (Synogarlica turecka)	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
92.	Sikora bogatka (bogatka)	<i>Parus major</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
93.	Sikora czarnogłówka (Czarnogłówka)	<i>Poecile montanus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
94.	Sikora czubotka (Czubotka)	<i>Lophophanes</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
95.	Sikora modra (Modraszka)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
96.	Sikora sosnówka (Sosnówka)	<i>Periparus ater</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
97.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
98.	Skowronek borowy (lerka)	<i>Lullula arborea</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
99.	Skowronek zwyczajny	<i>Alauda arvensis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
100.	Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
101.	Sowa włochatka, włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
102.	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
103.	Sójka zwyczajna, sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
104.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
105.	Strzyżyk zwyczajny	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
106.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
107.	Szpak zwyczajny	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
108.	Śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
109.	Śpiewak	<i>Turdus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
110.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
111.	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
112.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
113.	Trznadel zwyczajny	<i>Emberiza citrinella</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
114.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
115.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
116.	Wilga zwyczajna (wilga)	<i>Oriolus oriolus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
117.	Wróbel zwyczajny, wróbel domowy,	<i>Passer domesticus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
118.	Wróbel mazurek (Mazurek)	<i>Passer montanus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
119.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
120.	Zięba zwyczajna	<i>Fringilla coelebs</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
121.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
122.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
123.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
124.	Sroka zwyczajna (sroka)	<i>Pica pica</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
125.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
126.	Wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)

Tabela 29. Chronione gatunki ssaków

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
1.	Badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
2.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
3.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
4.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
5.	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
6.	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola terrestris</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
7.	Koszatka	<i>Dryomys nitedula</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
8.	Kret	<i>Talpa europaea</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
9.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
10.	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
11.	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
12.	Mroczek pożłocisty	<i>Eptesicus nilssoni</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
13.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
14.	Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
15.	Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
16.	Nocek Rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
17.	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
18.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
19.	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
20.	Podkowiec mały	<i>Rhynolophus hipposideros</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
21.	Popielica	<i>Glis glis</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
22.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
23.	Ryjówka górska	<i>Sorex alpinus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
24.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
25.	Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>	<i>Neomys anomalus</i>	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych
26.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
27.	Ryś	<i>Lynx lynx</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
28.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
29.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	Ścisła	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
30.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów
31.	Zębielek białawy	<i>Crocidura suaveolens</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM
32.	Zębielek karliczek	<i>Crocidura leucodon</i>	Częściowa	- POP Nadleśnictwa Andrychów na lata 2015-2024 - Dokumentacja dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody na terenie N-ctwa Andrychów -Dokumentacja POPKBM

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2022r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380)



Fotografia 3. Salamandra plamista *Salamandra atra*, leśnictwo Rzyki



Fotografia 4. Widłak goździsty *Lycopodium clavatum* leśnictwo Międzybrodzie



Fotografia 5. Wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* leśnictwo Draboż



Fotografia 6. Gniazdo Kosa na ternie Nadleśnictwa

3.5.3. Strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów wyznaczono 1 strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Dla bielika (*Haliaeetus albicilla*) została ustalona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 10 sierpnia 2021 r. (OP.6442.8.2021.KW).

W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zabiegi gospodarcze w strefach ochrony ptaków, zostały uzgodnione podczas kontroli bieżącej planu cięć, która odbyła się w dniu 26 marca 2024 r. pomiędzy przedstawicielami Nadleśnictwa Andrychów, RDLP Katowice, oraz wykonawcą PUL - Krameko Sp. z o.o. Natomiast wskazania hodowlane oraz zabiegi z zakresu pielęgnowania drzewostanów ściśle uzgodniono pomiędzy Wykonawcą PUL oraz Nadleśnictwem Andrychów. W strefie ochrony całorocznej nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefie ochrony okresowej wszystkie planowane zabiegi muszą być wykonane poza okresem ochronnym oraz ściśle uzgadniane z RDOŚ w Krakowie.

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Klimat

Południowa część (przeważająca) obszaru Nadleśnictwa, położona w paśmie Karpat (Beskid Mały) zaliczona została do klimatu górskiego i podgórskiego (region F7), chłodnego, z dużą ilością opadów i znacznymi kontrastami klimatów lokalnych.

Niewielką część lasów położoną w północnej części zasięgu Nadleśnictwa, w dolinie Wisły, zaliczono do stosunkowo łagodnego klimatu podgórskich nizin i dolin (region E7) o niewielkich, ale korzystnie dla rolnictwa rozłożonych opadach.

Według Wosia (1999) omawiany teren należy w przeważającej części do regionu klimatycznego Śląsko-Krakowskiego (R-XXVI), oraz do obszarów górskich, dla których autor nie przeprowadza szczegółowej regionalizacji.

Południowa część nadleśnictwa ze względu na położenie na stokach Beskidu Małego charakteryzuje się klimatem górskim z dużą zmiennością występowania określonych typów pogody.

Najbliższa stacja meteorologiczna położona jest w leśnictwie Chrzanów. Średnia roczna temperatura w ostatnim 30-leciu (lata 1991-2020) wynosiła 8,9°C.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (19,2°C), niewiele chłodniejszy jest sierpień (18,4°C), natomiast najchłodniejszy jest styczeń (-1,6°C).

Tabela 30. Średnia miesięczna i roczna temperatura powietrza [°C] w Nadleśnictwie Andrychów w latach 1991-2020 (Banaszek i inn. 2022)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna
Średnia	-1,6	-0,2	3,3	9,2	13,7	16,9	19,2	18,4	13,6	8,9	5,3	0,1	8,9

Miesiącem najbardziej suchym jest luty (37 mm), choć równie niskie opady odnotowano w styczniu i marcu (43 mm). Wyższe sumy opadów odnotowano w lipcu oraz w czerwcu (106 oraz 88 mm). Suma roczna opadów dla Nadleśnictwa Andrychów z ostatniego 30-lecia wynosi 757 mm.

Tabela 31. Średnia miesięczna i roczna suma opadów [mm] w Nadleśnictwie Andrychów w latach 1991-2020 (Banaszek i inn. 2022)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna
Średnia	43	37	44	51	87	88	106	77	75	56	49	44	757

4.2. Rzeźba terenu

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Solon J. 2018, obszar Nadleśnictwa Andrychów położony jest w sześciu mezoregionach: Mezoregionie Dolina Górnej Wisły, Podgórze Wilamowickie, Rów Skawiński, Podgórze Śląskie, Podgórze Wielickie oraz Beskid Mały.

Tereny Nadleśnictwa Andrychów charakteryzują się zmienną rzeźbą terenu. W części północnej teren jest prawie równy. Następnie coraz większymi pofałdowaniami przechodzi w malowniczy masyw górski Beskidu Małego.

4.3. Budowa geologiczna

Omawiany obszar charakteryzuje się urozmaiconą i skomplikowaną budową geologiczną. Obszar Nadleśnictwa leży w obrębie kilku tektoniczno-litologicznych

jednostek. Dominująca górska fliszowa część omawianego obszaru zbudowana jest głównie z piaskowców i łupków godulskich z epoki dolnokredowej, poziomu średniego i dolnego. Piaskowiec ten jest przedzielony w niektórych partiach warstwami iłupków. Część wyżynną Nadleśnictwa tworzą skały produktywnego karbonu, który tworzy trzon wyżyny, oraz zalegające na nich utwory triasowe. W części nizinnej Nadleśnictwa występują deluwialne gliny, iły i piaski przeważnie pochodzenia plejstoceńskiego.

Pasma całych Karpat zostało wypiętrzone w trzeciorzędzie, a ruchy górotwórcze ukończyły się tu dopiero pod koniec tego okresu w miocenie. Dzisiejsze ukształtowanie Beskidów jest rezultatem działalności różnorodnych czynników rzeźbotwórczych, modelujących od młodego trzeciorzędu zróżnicowane petrograficznie i kilkakrotnie wypiętrzone podłoże. W ciepłym, na przemian suchym i wilgotnym okresie trzeciorzędowym (miocen, pliocen) Beskidy były na przemian zrównywane i rozcinane. W okresie czwartorzędowym, o klimacie na przemian zimnym i umiarkowanym, były one kształtowane głównie przez procesy peryglacjalne (wietrzenie mrozowe). Obecnie w modelowaniu ich dużą rolę odgrywają osuwiska.

Ukształtowanie terenu stanowi bardzo ważny czynnik glebotwórczy, a także warunkuje różny rozkład opadów atmosferycznych, energii cieplnej słonecznej na powierzchni ziemi (wytworzenie się rozmaitych wystaw i mikroklimatów), oraz zróżnicowanie właściwości fizycznych, chemicznych, bioekologicznych i produkcyjnych gleb. Wpływ ukształtowania terenu ujawnia się silnie w terenie górskim, warunkując wytworzenie się pionowych stref klimatyczno-roślinno-glebowych i produkcyjnych.

4.4. Gleby

Nazewnictwo gleb na potrzeby realizacji PUL, przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych polski” (CILP 2000), stąd też różnice w ilości i nazewnictwie gleb zawartych w operacie glebowym (nieaktualna klasyfikacja) i w planie urządzenia lasu.

Gleby związane są z rodzajem podłoża, na którym powstały. Zróżnicowana budowa geologiczna przy dużej różnorodności form rzeźby terenu oraz zmienności warunków hydrologicznych wpłynęła na znaczną różnorodność gleb. W trakcie prac V rewizji w Nadleśnictwie Andrychów stwierdzono występowanie 11 typów gleb w 21 podtypach.

W Operacie Glebowo-Siedliskowym dla Nadleśnictwa Andrychów zestawiono rodzaje jednorodnych i niejednorodnych całkowitych utworów geologiczno-glebowych występujących na danym terenie. Według kryterium pochodzenia geologicznego, oraz właściwości fizykochemicznych skał (głównie uziarnienia) na terenie Nadleśnictwa dominują:

- Gleby brunatne (BR) – 75,40 %,
- Gleby płowe (P) – 13,17 %,
- Gleby opadowoglejowe (OG) – 7,74 %.

W podtypach gleb dominują gleby: brunatne kwaśne (BRk) – 52,10 %, większy udział mają również brunatne wyługowane (BRwy) – 18,06 %, płowe brunatne (Pbr) – 11,03 %, opadowoglejowe właściwe (OGw) – 7,15 %, oraz rankery brunatne (RNbr) – 1,63%. Pozostałe podtypy gleb zajmują niewielką powierzchnię, ich udział oscyluje na ogół poniżej 1 % powierzchni. Większość gleb Nadleśnictwa to gleby mezotroficzne siedlisk lasów mieszanych i lasów. Niektóre gleby, mimo dużej zasobności, mają niską urodzajność. Decydują o tym w dużej mierze warunki powietrzno-wodne. Na glebach Nadleśnictwa Andrychów dominuje siedlisko LGśw, znaczny udział ma również siedlisko Lwyżśw.

4.5. Warunki hydrologiczne

4.5.1. Wody powierzchniowe

Według podziału hydrograficznego Polski Nadleśnictwo Andrychów położone jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym małej oraz górnej Wisły, w zlewniach:

- Małej Wisły
- Wisły od Przemszy do Nidy
- Skawy
- Soły

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów do Soły uchodzą następujące potoki III rzędu: Roczynka, Wielka i Mała Puszcza, Duża i Mała Żarnówka, Macocha, Pisarzówka, Węgierka i Leśniówka. Największe dopływy Skawy to zaś: Cedron, Kleczanka, Ponikiewka, Choczenka, Rzyczanka, Wieprzówka, Ryta, Bolęcinianka i Targaniczanka. Przez lasy Nadleśnictwa przepływa również duża liczba mniejszych cieków wodnych, w tym także okresowych, pojawiających się nawet po krótkotrwałych ulewnych deszczach, zwłaszcza w okresie letnim.

Występowanie wód powierzchniowych na terenie analizowanego obiektu uwarunkowane jest rzeźbą terenu, a największe ich zagęszczenie stwierdzono w nizinnej północnej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. W północnej części Nadleśnictwa, w okolicach Zatora, Oświęcimia i Spytkowic, istnieje duża liczba stawów nadwiślańskich, które są zasilane w wodę przez liczne rzeczki, potoki i strumienie. Ponadto w rejonie tym występują zalewiska utworzone w bezodpływowych nieckach poeksploatacyjnych, jak również w wyrobiskach po eksploatacji żwiru. Duża powierzchnia stawów i zalewisk nadaje tym obszarom specyficzny charakter, co ma często wpływ na stosunki wodne.

4.5.2. Wody podziemne

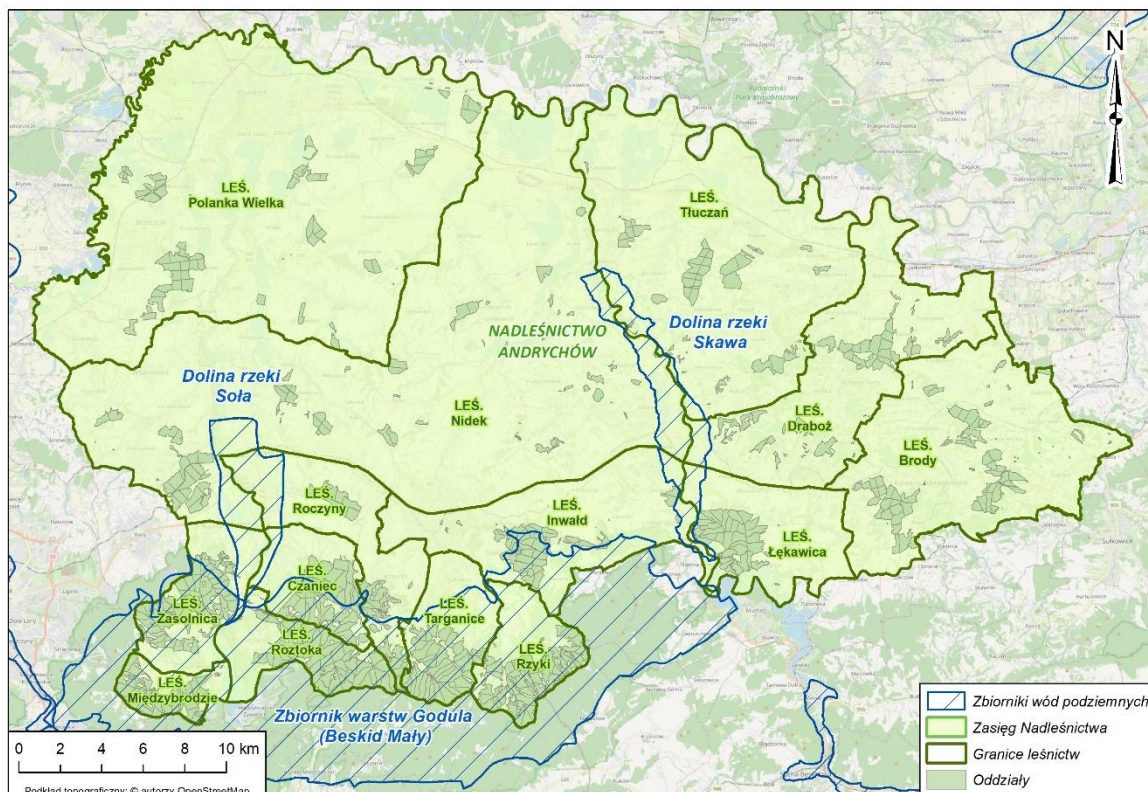
Według regionalizacji hydrogeologicznej (zgodnie z „Hydrogeologią regionalną Polski” tom I - Wody słodkie pod redakcją B. Paczyńskiego i A. Sadurskiego, 2007), teren Nadleśnictwa Andrychów położony jest w: dolina rzeki Skawy, dolina rzeki Soły, zbiornik warstw Godula (Beskid Mały)

Zbiornik GZWP nr 444 „Dolina rzeki Skawa” ma charakter porowy i zajmuje obecnie powierzchnię 40,9 km². Omawiany obszar GZWP nr 444 „Dolina rzeki Skawa” związany jest z występowaniem poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych. Utwory te wykształcone są jako osady aluwialne: otoczaki, żwiry i piaski często zaglinione. Poziom wodonośny zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu. Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego wynosi najczęściej od 1,5 do 5,0 m. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się w przedziale od 5,0 do 9,0 m. Wydajności potencjalne studni wierconych w obrębie GZWP nr 444 zmieniają się przeważnie od 2,0 do 25 m³ /h.

GZWP nr 446 Ze względu na skomplikowaną budowę geologiczną i duże zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych, zbiornik ten podzielono na dwie części: południową o pow. 23,2 km² i północną o pow. 21,2 km². Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 44,4 km². Jakość wód podziemnych poziomu zbiornikowego zarówno w północnej, jak i w południowej części zbiornika charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, w przedziale klas jakości I–III.

GZWP nr 447 powierzchnia zbiornika wynosi 256 km², z czego na obszarze administracyjnym Bielska-Białej znajduje się 2,7 km². Podobnie jak zbiornik Beskidu Śląskiego tworzą go kredowe warstwy godulskie, które są zbudowane z gruboławicowych (do 0,70 m) piaskowców średnio- i gruboziarnistych, z wkładkami

łupków ilastych. Oba zbiorniki (Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego) rozdzielone są dyslokacją przebiegającą wzdłuż doliny Soły. Wody podziemne występujące na obszarze GZWP nr 447 są dobrej i bardzo dobrej jakości i należą do klasy I i IIa według klasyfikacji stosowanej przy opracowywaniu MhP 1:50 000



Ilustracja 14. Usytuowanie terenu administrowanego przez Nadleśnictwo Andrychów na tle głównych zbiorników wód podziemnych

4.5.3. Program Małej Retencji

Mała retencja wodna to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, które oddziałują na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Znaczącą cechą małej retencji jest upowszechnienie działań oraz stosunkowo niewielki zakres robót. Zarówno retencja jak i mała retencja zależą przede wszystkim od ukształtowania terenu, przepuszczalności gruntów oraz wielkości opadów.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez Nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do głównych zadań technicznych retencji należy budowa małych zbiorników wodnych. Działania nietechniczne polegają na tworzeniu leśnych pasów ochronnych wokół naturalnych cieków, źródeł i mokradeł, w których nie prowadzi się żadnych zabiegów gospodarczych.

Nadleśnictwo realizuje zadania z zakresu małej retencji wód, poprzez utrzymywanie zbiorników spełniających te funkcje:

- Obręb leśny Andrychów: leśnictwo Nidek, pododdz.: 22c (1,52 ha), 80f (0,66 ha), 80h (0,05 ha), 86c (1,32 ha), 87b (0,50 ha),
- Obręb leśny Kalwaria: leśnictwo Brody, pododdz.: 136c (1,65 ha).

Ponadto Nadleśnictwo planuje odbudowę i budowę nowych zbiorników wodnych:

Lp.	Kod projektu	Leśnictwo	Adres leśny	Nazwa inwestycji
1	NRG3	Polanka Wielka	02-01-1-01-37-g	Odbudowa zbiornika Jawiszowice na potoku Różanym
2	NRG3	Roczynny	02-01-1-03-58-c	Odbudowa zbiornika śródleśnego pn. Karczownik
3	NRG3	Tłuczań	02-01-2-08-61-j	Odbudowa zbiornika w oddziale 61j
4	NRG3	Nidek	02-01-2-02-86-c	Odbudowa kompleksu śródleśnych stawów w Leśnictwie Nidek

Dodatkowo retencja o charakterze nietechnicznym realizowana będzie w obrębie leśnym Andrychów, pododdz. 213d (LIG) 0,23 ha oraz obrębie leśnym Kalwaria, pododdz. 49a (Lwyz) 0,82 ha.

Bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają również siedliska wilgotne, bagienne i łąkowe zajmujące na terenie Nadleśnictwa aż 691,55 ha.

4.6. Roślinność

4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Andrychów

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka (Matuszkiewicz 2008).

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (opracowanej wg: Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.) znajdującej się na stronie internetowej - <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html> - na terenie Nadleśnictwa Andrychów wyróżniono następujące zespoły roślinności potencjalnej:

- 01 – *Caricio elongatae-Alnetum*
- 03 – *Ficario ulmetum*
- 04 – *Ficario ulmetum*
- 05 – *Fraxino alnetum*
- 16 – *Tilio Carpinetum*, Litt.-Pol., poor
- 17 – *Tilio Carpinetum*, Litt.-Pol., rich
- 19 – *Tilio Carpinetum*, Submont, rich
- 22 – *Tilio Carpinetum*, subbor., poor
- 23 – *Tilio Carpinetum*, subbor., rich
- 32 – *Dentaria glandulose Fagetum*
- 47 – *Quercus pinetum*
- 49 – *Leucobryo pinetum*
- 57 – *Abietetum Piceetum montanum*

4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Informacje dotyczące występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przyjęto głównie w oparciu o dane otrzymane od Nadleśnictwa Andrychów w formie opracowania fitosocjologicznego (BULiGL O/Kraków 2022), natomiast w obszarach Natura 2000 i w PK na podstawie danych zawartych w dokumentach:

- Plan ochrony Parku Krajobrazowego Beskid Mały uwzględniający zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 w części

pokrywającej się z Parkiem w granicach województwa małopolskiego ustanowiony Uchwałą nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023, (Dz. Urz. Woj. Młp. Z 11 lutego 2020 r. poz. 1104).

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 ustanowiony (Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023, (Dz. Urz. Woj. Śl. Z 21 grudnia 2022 r. poz. 8679).

Łącznie w Nadleśnictwie wyróżniono 12 typów siedlisk przyrodniczych na powierzchni: 4447,63 ha, w tym 4 typy siedlisk nieleśnych (0,19 ha) oraz 8 typów siedlisk leśnych (4447,44 ha). Największe powierzchnie wśród leśnych siedlisk przyrodniczych zajmują żyzne 9130 oraz kwaśne buczyny 9110.

Tabela 32. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Nadleśnictwa Andrychów

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. geometryczna (ha)
Siedliska nieleśne		
1	6520 górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion i Arrhenatherion</i>)	0,09
2	7230 - Górskie i nizinne torfowiska o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,1
3	8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacetalia vandellii</i>	3 punkty
4	8310 – Jaskinie nie udostępniane do zwiedzania	1 jaskinia
Razem (nieleśne):		0,19
Siedliska leśne		
1	9130 - żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	2129,91
2	9110 - kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1436,01
3	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	805,09
4	9180* Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	7,57
5	9190 - kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	6,12
6	91E0* - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	35,04
7	91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	21,74
8	9410 Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	7,40
Razem (leśne):		4448,88
Razem siedliska przyrodnicze:		4449,07

Siedlisko 9180* Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach występuje na powierzchni 7,57 ha w 13 pododdziałach, z czego największy płat siedliska zajmuje powierzchnię 2,86 ha, najmniejszy natomiast 0,02 ha. Dla wszystkich płatów siedliska utworzono osobne wydzielania. W jednym przypadku tj. w wydzieleniu 150c obręb leśny Kalwaria, jaworzyna rośnie na stokach ruin Zamku Barwałd, gdzie grunt objęty jest tzw. szczególną ochroną, w związku ze wspomnianym zabytkiem.



Fotografia 7 Jaworzyna z jęczmikiem w leśnictwie Brody oddz. 150c (źródło: Zbiorowiska roślinne, tom I Elaborat, BULiGL Kraków. 2022).

4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów

Drzewostan jest składową ekosystemu leśnego, który tworzy zespół żywych organizmów (biocenoza) oraz jego abiotyczne siedlisko (biotop). Ogólna charakterystyka drzewostanów występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie PUL (Opisaniu ogólnym). W niniejszym opracowaniu przedstawiono uzupełniającą ocenę stanu lasu. Wybrane cechy taksacyjne dotyczące drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów w porównaniu z analogicznymi przeciętnymi cechami drzewostanów Lasów Państwowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Jednostka	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Andrychów	70	349	4,99	0,06	35,85**
Lasy Państwowe*	64	275	4,30	49,50	75,60

* wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2023 r.

** głównym gatunkiem iglastym jest jodła.

4.7.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów prezentuje Tabela 34, w której zestawiono powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 34. Zestawienie powierzchni według pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 15 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”). Powierzchnia z podsumowania opisów taksacyjnych bez współwłasności.

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Nieokreślone	975,13	4 363,09	1 634,39	6 972,61	60,43
Z sadzenia	345,06	313,31	173,83	832,20	7,21
Naturalne	637,65	1 381,10	1 715,16	3 733,91	32,36
Podsumowanie dla N-ctwa	1 957,84	6 057,50	3 523,38	11 538,72	100

Na terenie Nadleśnictwa cechę pochodzenia określono dla około 38% drzewostanów, spośród których najwięcej pochodzi z odnowienia naturalnego i jest to około 3733 ha.

4.7.2. Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w Tabeli 35 według grup wiekowych.

Tabela 35. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”).

Struktura drzewostanów, drzewostany	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednogatunkowe	297,30	303,25	276,78	877,33	7,60
Dwugatunkowe	592,14	1 341,99	697,66	2 631,79	22,81
Trzygatunkowe	564,62	1 617,33	1 023,83	3 205,78	27,78
Cztero i więcej gatunkowe	503,78	2 794,93	1 525,11	4 823,82	41,81
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	1 957,84	6 057,50	3 523,38	11 538,72	100

W Nadleśnictwie Andrychów największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero i więcej gatunkowe, stanowiące 41,81% powierzchni leśnej zalesionej. Stosunkowo dużym udziałem wyróżniają się drzewostany trzygatunkowe występujące na blisko 28% powierzchni. Drzewostany dwu- oraz jedno gatunkowe mają mniejszy udział w lasach Nadleśnictwa i występują odpowiednio na 22,81% i 7,60% powierzchni.

Powyższe zestawienie obrazuje wysoką różnorodność gatunkową drzewostanów, co jest związane głównie z występowaniem siedlisk „lasowych” i dostosowaniem składu gatunkowego odnowień do warunków siedliskowych, prowadzoną w latach wcześniejszych intensywną przebudową drzewostanów świerkowych. Bardzo korzystna jest wzrastająca powierzchnia drzewostanów z panującym jaworem, ponieważ w Nadleśnictwie Andrychów występują płaty cennego, priorytetowego siedliska przyrodniczego 9180 (Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach), zarówno istniejące i potencjalne.

4.7.3. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany, w których w sposób głównie naturalny powstało liczne odnowienie właściwymi dla siedliska gatunkami lub drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna lub jest go brak. Zestawienie powierzchni (powierzchnia leśna zalesiona) i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w Tabeli 36.

Tabela 36. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Struktura drzewostanów	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednopiętrowa	1 957,84	5 717,36	1 479,06	9 154,26	79,34
Dwupiętrowa	0,00	0,00	17,42	17,42	0,15
KO	0,00	329,50	2 019,37	2 348,87	20,36
KDO	0,00	10,64	7,53	18,17	0,16
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	1 957,84	6 057,50	3 523,38	11 538,72	100

Zdecydowana większość drzewostanów w Nadleśnictwie Andrychów to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące 79,34% powierzchni leśnej zalesionej. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że w składzie gatunkowym dużej części drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej występują młodsze gatunki współpanujące oraz domieszki, które znoszących mniejszy dostęp światła wnikają do warstwy górnej. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia, które zajmują 20,36% powierzchni. Drzewostan dwupiętrowy dotyczy tylko jednego wydzielenia o powierzchni 17,42 ha w Rezerwacie Przeciszów.

4.7.4. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu. Jest to także w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. W trakcie prac przygotowawczych oraz w procesie przystąpienia do tworzenia projektu PUL uwzględniono między innymi potrzebę dostosowania TD oraz orientacyjnych składów upraw do typu siedliskowego lasu.

W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych prowadzenie na nich gospodarki leśnej miejscami odbiega nieco od typowych działań wykonywanych w drzewostanie, w którym nie stwierdzono występowania takiego siedliska. Wskazana jest modyfikacja postępowania i zastosowanie indywidualnego podejścia do prac na danym siedlisku przyrodniczym. Działanie takie zapewni zachowanie siedliska we właściwym stanie, co stanowi kluczowy element ich ochrony. Zgodnie z zapisami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu możliwe jest modyfikowanie wskazań gospodarczych i podejmowania indywidualnych decyzji gospodarczych uwzględniających zmienność potrzeb lasu w trakcie obowiązywania PUL. W protokole KZP zróżnicowano zalecane typy

drzewostanu TD dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) w zależności od położenia drzewostanów na siedliskach przyrodniczych i poza tymi siedliskami.

W Tabeli 37 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 37. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

TSL	Pow. [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		zgodny		częściowo zgodny		niezgodny	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMGśw	7,12	7,12	100				
LGśw	6685,26	5963,78	89,20	658,35		63,13	0,95
LGw	76,21	69,98	91,82	3,84	5,03	2,39	3,13
Lł	0,85	0,85	100				
LłG	19,86	6,78	38,50	12,33	57,96	0,75	3,53
Lwyz	12,79			11,39	89,05	1,40	10,95
LMGśw	349,08	323,99	92,81	23,92	6,85	1,17	0,44
LMśw	112,54	33,16	29,46	75,58	67,15	3,80	3,38
LMw	408,62	91,38	22,36	296,97	72,67	20,27	4,96
LMwyzśw	655,69	447,00	66,05	199,84	32,59	8,85	1,34
Lśw	406,45	219,24	53,94	140,62	34,59	46,56	11,45
Lw	69,44	36,22	52,14	32,75	47,17	0,47	0,67
Lwyzśw	2640,33	1651,66	62,55	914,71	34,64	73,96	2,79
Lwyzw	58,05	26,13	43,31	30,47	54,11	1,45	2,57
OIJ	0,74			0,74	100		
OIJG	1,43	1,43	100				
OIJwyz	33,22	13,69	44,13	19,53	55,87		
Razem [ha]:	11538,72	8893,31	77,07	2420,85	20,98	224,56	1,95

Obecnie ok. 77 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Andrychów oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. Jest to wielkość w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego ponad dwukrotnie większa. Powodem tego jest wykorzystanie w obecnej inwentaryzacji szerszej palety typów drzewostanów na dominujących siedliskach lasów i lasów mieszanych, w wyniku czego drzewostany klasyfikowane w poprzednim cyklu urzędzeniowym jako częściowo zgodne z siedliskiem obecnie zostały uznane za całkowicie zgodne. Tak wysoka zgodność z siedliskiem wynika przede wszystkim z wysokiego udziału drzewostanów z przewagą buka i jodły na siedliskach LG, LMG, Lwyz i LMwyz oraz uwzględnienia w KO młodego pokolenia przy określaniu stopnia zgodności.

Powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD (1,94 %), stanowią przede wszystkim obecne jeszcze na siedliskach lasowych, drzewostany sosnowe, modrzewiowe i świerkowe, często lite. W poprzednim okresie do tej grupy zaliczono jedynie drzewostany brzoźowe i olszy szarej.

4.7.5. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Andrychów oceniono biorąc pod uwagę następujące elementy:

- stopień pinetyzacji (borowacenia),
- stopień neofityzacji,
- stopień monotypizacji.

Pinetyzacja (borowacenie) jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny (lub świerka) w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne (patrz Tabela 38).

Tabela 38. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego (BM), lasu mieszanego (LM) i lasu (L)

Stopień borowacenia	BM	LM	L
słabe	ponad 80%	50 – 80%	10 – 30%
średnie	—	ponad 80%	31 – 60%
mocne	—	—	ponad 60%

W poniższej tabeli przedstawiono wielkość borowacenia w lasach Nadleśnictwa Andrychów w zależności od grup wiekowych drzewostanów.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Stopień borowacenia	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
brak	1 483,27	3 752,15	1 739,92	6 975,34	60,45
słabe	420,48	2 025,76	1 193,00	3 639,24	31,54
średnie	47,93	200,29	369,21	617,43	5,35
mocne	6,16	79,30	221,25	306,71	2,66
Razem N-ctwo:	1 957,84	6 057,50	3 523,38	11 538,72	100

W Nadleśnictwie Andrychów borowaceniem mocnym objęte jest obecnie jedynie 2,66% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast nie stwierdzono borowacenia na powierzchni 60,45% omawianego terenu.

Warto też zauważyć, że borowacenie mocne i średnie dla grupy drzewostanów I i II klasy wieku jest obecnie na bardzo niskim poziomie, co świadczy pozytywnie o właściwej pracy jaką w ostatnich okresach gospodarczych podjęło Nadleśnictwo Andrychów przy tzw. "wyprowadzaniu" upraw i młodników.

Neofityzacja polega na samoistnym lub sztucznym wnikanii do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Andrychów stwierdzono pięć gatunków drzew obcych w składzie drzewostanów (patrz Tabela 40).

Tabela 40. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Gatunek	Wiek (lata)			Ogółem [ha]	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
dagleź zielona	1,37	2,28	22,95	26,60	14,94
dąb czerwony	9,75	95,55	32,73	138,03	77,54
robinia akacjowa	3,15	0,95	0,00	4,10	2,30
sosna czarna	0,43	1,39	1,60	3,42	1,92
sosna wejmutka	0,00	5,57	0,30	5,87	3,30
Powierzchnia razem:	14,70	105,73	57,58	178,02	100,00

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Andrychów związana jest z obecnością pięciu gatunków obcego pochodzenia w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wśród neofitów (około 78%) wykazuje dąb czerwony, który na powierzchni 138 ha był gatunkiem panującym lub współpanującym w drzewostanach. Drugim pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest dagleź zielona zajmująca powierzchnię 26,60 ha. Udział pozostałych gatunków (sosna wejmutka, robinia akacjowa i sosna czarna) jest dużo mniejszy, łącznie zajmują one 13,4 ha.

W Nadleśnictwie Andrychów zjawisko neofityzacji jest niewielkie, jednakże podczas wykonywania prac gospodarczych należy dążyć do stopniowego zmniejszania udziału w głównej mierze dęba czerwonego.

Dokonano również analizy występowania gatunków obcych w dolnych warstwach drzewostanu. Pod uwagę wzięto warstwę podszytu i podrostu. Z danych przedstawionych poniżej wynika, że neofityzacja występuje na powierzchni ok. 448,50 ha. Jest to jednak powierzchnia całych wydzieleń, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, więc w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na znacznie mniejszej powierzchni.

Tabela 41. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
czeremcha późna	21,91	4,89
dagleź zielona	48,45	10,80
dąb czerwony	331,23	73,85
kasztanowiec biały	0,66	0,15
orzech czarny	0,06	0,01
robinia akacjowa	45,93	10,24
sosna Banksa	0,27	0,06
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	448,51	100,00

Zdecydowanie najliczniej jako neofit w warstwie podszytu występuje dąb czerwony. Stanowi on blisko 74% wszystkich neofitów. Udział pozostałych gatunków jest mniejszy, wśród nich dominują dagleź zielona występująca łącznie na około 48,44 ha oraz robinia akacjowa którą stwierdzono na 45,93 ha. Jednakże w skali całego Nadleśnictwa neofity w tym najliczniejsze dąb czerwony i dagleź zielona zajmują

niewielką powierzchnię w całości drzewostanów. Jako gatunki panujące dąb czerwony występuje na powierzchni 97,70 ha (0,84%) a dagleż zielone zajmuje 25,35ha (0,22%). Z kolei rzeczywisty udział w drzewostanie wyżej wymienianych gatunków jest również znikomy, dla dęba czerwonego 133,05ha (1,15%) a dla dagleży zielonej 24,02ha (0,21%). W powierzchni gatunków rzeczywistych i panujących znajduje się wyłączony drzewostan nasienny (WDN) dagleżowy o powierzchni 1,30 ha

Monotypizacja, czyli ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego, występuje wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (monotypizacja częściowa) lub ponad 80% (monotypizacja pełna). Biorąc pod uwagę powyższe, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Andrychów monotypizacja nie występuje.

4.7.6. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji

Poniżej zestawiono powierzchnie, na których z różnych względów prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione. Mogą to być m.in. pozbawione drzewostanów tereny o charakterze muraw, zarośli, zakrzaczeń, tereny podmokłe, zalewane czy powierzchnie po wiatrolomach. W trakcie prac urządzeniowych zostały one opisane jako grunty do naturalnej sukcesji i pozostawione do samoistnego ukształtowania siłami natury (w bazie TAKSATOR zakodowane jako rodzaj powierzchni: SUKCESJA). Sukcesja nie dotyczy siedlisk przyrodniczych.

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów zajmują one powierzchnię 18,9 ha.

Tabela 42. Wykaz gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb Andrychów						
02-01-1-01-11 -a -00	0,16	LW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
02-01-1-01-17 -l -00	0,92	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
02-01-1-01-32 -b -00	0,60	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	BK SO	O
02-01-1-01-37 -c -00	1,00	OLJ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-1-01-37 -g -00	0,53	OLJ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-1-02-49 -f -00	0,24	OLJWYŻ	SUKCESJA	OCHR	OL JS	S
02-01-1-02-49 -g -00	0,16	OLJWYŻ	SUKCESJA	OCHR	OL JS	S
02-01-1-02-49 -j -00	1,52	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	DB BK	O
02-01-1-02-88 -g -00	0,08	LWYŻW	SUKCESJA	OCHR	BK JW	O
02-01-1-02-88 -h -00	0,03	LWYŻW	SUKCESJA	OCHR	BK JW	O
02-01-1-04-97 -j -00	0,03	LGW	SUKCESJA	OCHR	BK JD JW	O
02-01-1-04-97 -k -00	0,06	LGW	SUKCESJA	OCHR	BK JD JW	O
02-01-1-04-97 -p -00	0,18	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-1-04-98 -f -00	0,02	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-1-02-111 -d -00	0,03	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	BK DB	O
02-01-1-05-144 -j -00	0,61	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-1-05-174 -h -00	0,39	LGW	SUKCESJA	OCHR	BK JD JW	O
02-01-1-05-174 -l -00	0,11	LGW	SUKCESJA	OCHR	BK JD JW	O
02-01-1-06-198 -g -00	0,00	LGW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-1-06-198 -i -00	0,05	LGW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-1-06-207 -s -00	0,01	LGŚW	SUKCESJA	GOSP	JD BK	GPZ
Obręb Kalwaria						
02-01-2-09-38 -f -00	0,03	LWYŻW	SUKCESJA	GOSP	DB	GPZ
02-01-2-07-50 -c -00	0,21	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
02-01-2-07-57 -j -00	0,10	OLJWYŻ	SUKCESJA	GOSP	OL JS	GPZ
02-01-2-08-83 -a -00	1,57	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	BK JD	O
02-01-2-08-83 -b -00	0,19	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-2-08-83 -c -00	0,58	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-2-08-85 -a -00	0,88	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-2-08-86 -g -00	0,34	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	BK	O
02-01-2-08-87 -n -00	0,44	LŁWYŻ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-2-08-87 -o -00	0,38	LŁWYŻ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-2-08-87 -p -00	0,93	LŁWYŻ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-2-08-87 -s -00	1,03	LŁWYŻ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
02-01-2-09-109 -h -00	0,35	LWYŻŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-2-09-121 -o -00	0,01	LWYŻŚW	SUKCESJA	GOSP	JD BK	GPZ
02-01-2-09-125 -l -00	0,00	LŁWYŻ	SUKCESJA	OCHR	DB JS	S
Obręb Porąbka						
02-01-3-11-18 -c -00	0,39	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-3-11-22 -a -00	1,00	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-3-12-38 -d -00	1,25	LMGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-3-12-46 -a -00	0,03	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-46 -b -00	0,02	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-46 -c -00	0,03	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-46 -d -00	0,04	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-46 -g -00	0,54	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK JD	O
02-01-3-12-62 -k -00	0,05	LŁG	SUKCESJA	GOSP	JS OL.S	S
02-01-3-12-63 -a -00	0,03	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-63 -b -00	0,02	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-63 -c -00	0,01	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-63 -d -00	0,03	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-68 -g -00	0,10	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	O
02-01-3-12-70 -n -00	0,04	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-71 -a -00	0,21	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-74 -i -00	0,19	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-74 -t -00	0,04	LŁG	SUKCESJA	OCHR	JS OL.S	S
02-01-3-12-79 -g -00	0,03	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK JD	O
02-01-3-12-79 -l -00	0,42	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK JD	O
02-01-3-13-118 -a -00	0,54	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	JD BK	O
02-01-3-13-124 -b -00	0,13	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK JD	O
02-01-3-14-130 -c -00	0,25	LGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK	O
02-01-3-14-152 -h -00	0,16	LMGŚW	SUKCESJA	OCHR	BK	O

4.7.7. Typy siedliskowe lasu

Siedlisko jest kompleksem czynników abiotycznych wpływających na środowisko leśne. Ukształtowane zostaje pod wpływem położenia (wysokość n.p.m., wystawa, nachylenie terenu), warunków klimatycznych i gleby. Czynniki te należy zawsze rozpatrywać jako powiązany zespół wpływów. Istniejąca klasyfikacja typologiczna lasu oparta jest na 2 kryteriach. Kryterium żyzności dzieli siedliska na 4 podstawowe grupy: siedliska borowe, borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Kryterium wilgotności wyróżnia siedliska: suche, świeże, wilgotne i bagienne. Podstawową jednostką typologiczną jest typ siedliskowy lasu (TSL), grupujący siedliska o zbliżonej potencjalnej produktywności. Gospodarka leśna, oparta na podstawach ekologicznych, wymaga dokładnego poznania przyrodniczych warunków produkcji, a następnie ich sklasyfikowania i przedstawienia w formie kartograficznej i opisowej w operacie siedliskowym.

Przestawione w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędniowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych.

W Tabeli 43 przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów taksacyjnych wg tworzonego na lata 2025-2034 PUL (grunty leśne zalesione).

Tabela 43. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Andrychów

Typ Siedliskowy Lasu	Pow. (ha)	Udział (%)
BMGśw	7,12	0,06
LMGśw	350,66	3,03
LGśw	6 690,32	57,87
LGw	77,30	0,67
LtG	22,29	0,19
OIJG	1,43	0,01
Siedliska górskie	7 149,12	61,83
LMwyżśw	655,69	5,67
Lwyżśw	2 647,47	22,90
Lwyżw	58,19	0,50
Lwyż	16,39	0,14
OIJwyż	33,62	0,29
Siedliska wyżynne	3 411,36	29,51
LMśw	113,14	0,98
LMw	408,62	3,53
Lśw	406,42	3,52
Lw	69,60	0,60
Lt	0,85	0,01
OI	0,92	0,01
OIJ	2,27	0,02
Siedliska nizinne	1 001,82	8,66
Razem:	11 562,30	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów wyróżniono 18 typów siedliskowych lasu we wszystkich głównych grupach (nizinne - 7, wyżynne - 5 i górskie - 6). Spośród nich zdecydowanie dominują siedliska górskie (61,8 % wszystkich siedlisk Nadleśnictwa), o ponad połowę mniejszy jest udział siedlisk wyżynnych (29,5 %), natomiast siedliska nizinne zajmują niecałe 8,7 %. Największą powierzchnię zajmuje LGśw – 6 690,39 ha (57,86%) i Lwyżśw – 2 647,57 (22,90%).

4.7.8. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

Zgodnie z zapisami protokołu z KZP wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego zostały objęte następujące drzewostany: drzewostany o charakterze zbliżonym do naturalnego, lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym, najlepiej zachowane lasy na przyrodniczych siedliskach priorytetowych, na siedliskach bagiennych i łęgowych, lasy doświadczalne oraz drzewostany na stromych i urwistych stokach, drzewostany stanowiące enklawy bez dostępu do dróg publicznych oraz lasy w strefach ochrony miejsc rozrodu gatunków strefowych.

Tabela 44. Wykaz drzewostanów z brakiem wskazań

Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	TSL	Gospodarstwo	Gatunek główny	Wiek gatunku głównego	Przyczyna wyłączenia z użytkowania rębego
02-01-1-01-1 -j -00	2,52	LŚW	S	MD	80	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-01-1 -l -00	3,96	LŚW	S	GB	85	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-01-1 -m -00	3,39	LŚW	S	GB	85	Rezerwat przyrody, drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego
02-01-1-01-14 -f -00	2,25	LMW	O	BRZ	80	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-1-01-18 -k -00	0,23	LŚW	GPZ	BRZ	80	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-1-01-2 -a -00	0,6	LW	O	BRZ	80	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-1-01-23 -f -00	0,73	OLJWYŻ	S	OL	90	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-01-28 -f -00	0,1	LŚW	O	MD	70	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-1-01-3 -g -00	13,08	LMŚW	S	SO	130	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-01-4 -b -00	3,25	LŚW	S	LP	130	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-01-4 -f -00	1	LŚW	S	SO.WE	95	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym (rezerwat przyrody)
02-01-1-02-21 -c -00	0,85	OLJWYŻ	S	OL	70	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-02-21 -d -00	0,09	OLJWYŻ	S	OL	70	Las na siedlisku łęgowym
02-01-1-02-21 -h -00	2,16	LŁWYŻ	S	TP	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-02-51 -d -00	1,88	OLJWYŻ	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*

02-01-1-02-51 -i -00	0,25	OLJWYŻ	S	OL	65	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-02-55 -j -00	0,22	LWYŻW	O	OL	90	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-1-03-116 -a -00	1,83	LGŚW	O	BK	120	Drzewostan na stromym stoku
02-01-1-04-121 -d -00	0,12	LŁG	S	OL.S	55	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-121 -f -00	0,13	LŁG	S	OL.S	55	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-123 -g -00	0,07	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-125 -d -00	0,08	LŁG	S	OL.S	65	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-125 -f -00	0,13	LŁG	S	OL.S	65	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-125 -g -00	0,07	LŁG	S	OL.S	65	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-126 -d -00	0,12	LŁG	S	OL.S	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-92 -d -00	0,1	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-04-97 -r -00	0,34	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-1-05-152 -a -00	16,66	LGŚW	S	BK	140	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-05-152 -b -00	5,44	LMGŚW	S	BK	140	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-05-154 -c -00	8,38	LGŚW	S	BK	135	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-1-06-187 -f -00	0,23	LGŚW	O	BRZ	70	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych

02-01-2-07-40 -d - 00	1,64	LWYŻŚW	O	LP	105	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-41 -c - 00	0,29	OLJWYŻ	S	OL	100	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-07-57 -b - 00	6,34	LWYŻŚW	GPZ	DB.C	55	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -c - 00	5,02	LWYŻŚW	GPZ	DB.C	95	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -d - 00	1,92	LWYŻŚW	GPZ	GB	65	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -f - 00	1,66	LWYŻŚW	GPZ	DB.C	85	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -g - 00	0,92	LWYŻŚW	GPZ	DB.C	95	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -h - 00	1,21	LWYŻŚW	GPZ	GB	70	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-57 -l - 00	1,12	LWYŻŚW	GPZ	GB	70	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-88 -y - 00	0,17	LWYŻŚW	GPZ	JD	120	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-07-88 -z - 00	0,21	LWYŻŚW	GPZ	JD	120	Enklawa bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-08-58 -b - 00	0,13	OLJWYŻ	S	OL	85	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-62 -d - 00	0,52	OLJWYŻ	S	OL	90	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-77 -b - 00	0,24	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-77 -d - 00	0,11	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-77 -g - 00	0,08	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łągowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*

02-01-2-08-78 -b - 00	0,3	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-78 -c - 00	0,12	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-78 -f - 00	0,11	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-79 -b - 00	0,34	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-79 -d - 00	2,04	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-79 -g - 00	0,25	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-80 -c - 00	0,81	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-81 -b - 00	0,8	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-82 -b - 00	0,25	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-82 -d - 00	0,89	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-84 -c - 00	0,17	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-84 -d - 00	0,38	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-84 -f - 00	0,1	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-84 -g - 00	0,15	OLJWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-08-84 -j - 00	0,29	OLJWYŻ	S	OL.S	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-09-109 -j - 00	0,17	OLJWYŻ	S	OL.S	40	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*

02-01-2-09-113 -b -00	2,46	OLJWYŻ	S	OL.S	35	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-2-09-121 -a -00	1,81	LŁWYŻ	S	SO	90	Las na siedlisku łęgowym
02-01-2-09-121 -i - 00	0,1	LMWYŻŚW	GPZ	GB	65	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-09-121 -n -00	0,06	LMWYŻŚW	GPZ	GB	85	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-09-123 -h -00	0,57	LŁWYŻ	S	TP	70	Las na siedlisku łęgowym
02-01-2-09-128 -a -00	0,33	LŁWYŻ	S	OL	80	Las na siedlisku łęgowym
02-01-2-09-133 -a -00	0,04	LŁWYŻ	S	OL	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-2-09-133 -c -00	0,47	OLJWYŻ	S	OL	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-2-09-151 -c -00	1,89	LWYŻŚW	O	BK	140	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-2-09-97 -j - 00	0,22	LMWYŻŚW	O	BRZ	80	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-10-160 -d -00	0,19	LWYŻŚW	O	OL.S	30	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-2-10-184 -g -00	1,79	LWYŻŚW	O	SO	90	Drzewostan stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-3-11-1 -f -00	1,61	LGŚW	S	BK	110	Drzewostan na stromym stoku
02-01-3-11-10 -c - 00	1,03	LŁG	S	OL	70	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-10 -g - 00	0,16	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-10 -h - 00	0,48	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-10 -i - 00	0,33	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym

02-01-3-11-10 -j - 00	0,05	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-10 -k - 00	0,08	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-10 -l - 00	0,25	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-11 -b - 00	0,82	LŁG	S	OL	95	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-11 -d - 00	0,28	LŁG	S	OL	100	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-11 -f - 00	0,46	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-11 -g - 00	0,18	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-11 -h - 00	0,09	LGW	S	JW	105	Siedlisko przyrodnicze 9180*
02-01-3-11-11 -i - 00	0,09	LGW	S	JW	105	Siedlisko przyrodnicze 9180*
02-01-3-11-11 -k - 00	0,06	LGW	S	JW	105	Siedlisko przyrodnicze 9180*
02-01-3-11-12 -f - 00	0,96	OLJG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-11-12 -l - 00	0,6	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -m - 00	0,47	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -n - 00	0,13	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -o - 00	0,05	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -p - 00	0,06	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*

02-01-3-11-12 -r - 00	0,17	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -s - 00	0,13	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-12 -t - 00	0,1	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-13 -b - 00	0,22	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-13 -c - 00	0,15	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-13 -f - 00	0,83	LGW	S	JW	105	Siedlisko przyrodnicze 9180*
02-01-3-11-13 -g - 00	0,68	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-14 -b - 00	0,06	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-14 -g - 00	0,32	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-14 -h - 00	0,23	LŁG	S	OL.S	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-15 -c - 00	0,36	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-15 -d - 00	0,01	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-25 -d - 00	0,32	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-32 -d - 00	0,4	LŁG	S	OL	75	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-7 -b - 00	0,3	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-7 -g - 00	0,04	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*

02-01-3-11-8 -c - 00	0,04	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-8 -d - 00	0,03	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-8 -f -00	1,05	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-8 -g - 00	0,43	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-8 -i -00	0,14	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-9 -g - 00	1,37	LŁG	S	OL.S	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-11-9 -h - 00	0,57	LŁG	S	OL.S	60	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-12-46 -p - 00	0,06	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-12-47 -d - 00	0,04	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-12-47 -f - 00	0,06	LŁG	S	OL.S	50	Las na siedlisku łęgowym, siedlisko przyrodnicze 91E0*
02-01-3-12-74 -fx - 00	0,03	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-12-74 -g - 00	0,69	LŁG	S	MD	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-12-74 -gx - 00	0,01	LŁG	S	MD	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-12-74 -h - 00	0,25	LŁG	S	OL	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-12-74 -j - 00	0,56	LŁG	S	OL	85	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-12-74 -z - 00	1,3	LŁG	S	MD	75	Las na siedlisku łęgowym
02-01-3-13-106 -a - 00	6,19	LGŚW	O	MD	90	Drzewostan na stromym stoku

02-01-3-13-106 -c -00	0,04	LGŚW	O	GB	65	Drzewostan na stromym stoku, stanowiący enklawę bez dostępu do dróg publicznych
02-01-3-13-118 -f - 00	0,15	LGW	O	GB	90	Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-3-13-122 -a -00	1,46	LGŚW	O	DG	120	Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-3-13-123 -a -00	5,17	LGŚW	S	DG	105	Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym, WDN
02-01-3-13-92 -g - 00	4	LGŚW	S	BK	165	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-3-13-93 -a - 00	6	LGŚW	S	BK	165	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-3-13-93 -c - 00	4	LGŚW	S	BK	135	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-3-13-93 -d - 00	0,45	LGŚW	S	GB	135	Drzewostan o charakterze zbliżonym do naturalnego (rezerwat przyrody)
02-01-3-13-94 -j - 00	0,11	LGŚW	O	DB	190	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-3-14-139 -a -00	8,15	LGŚW	O	DG	115	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-3-14-141 -f - 00	0,54	LMGŚW	O	BK	125	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
02-01-3-14-157 -h -00	1,44	LMGŚW	O	BK	125	Las o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym
Dane wrażliwe	10,19	LWYŻŚW	S	Bk	120	Lasy w strefie ścisłej ochrony ostoi w kilku pododdziałach
Razem:	197,68					

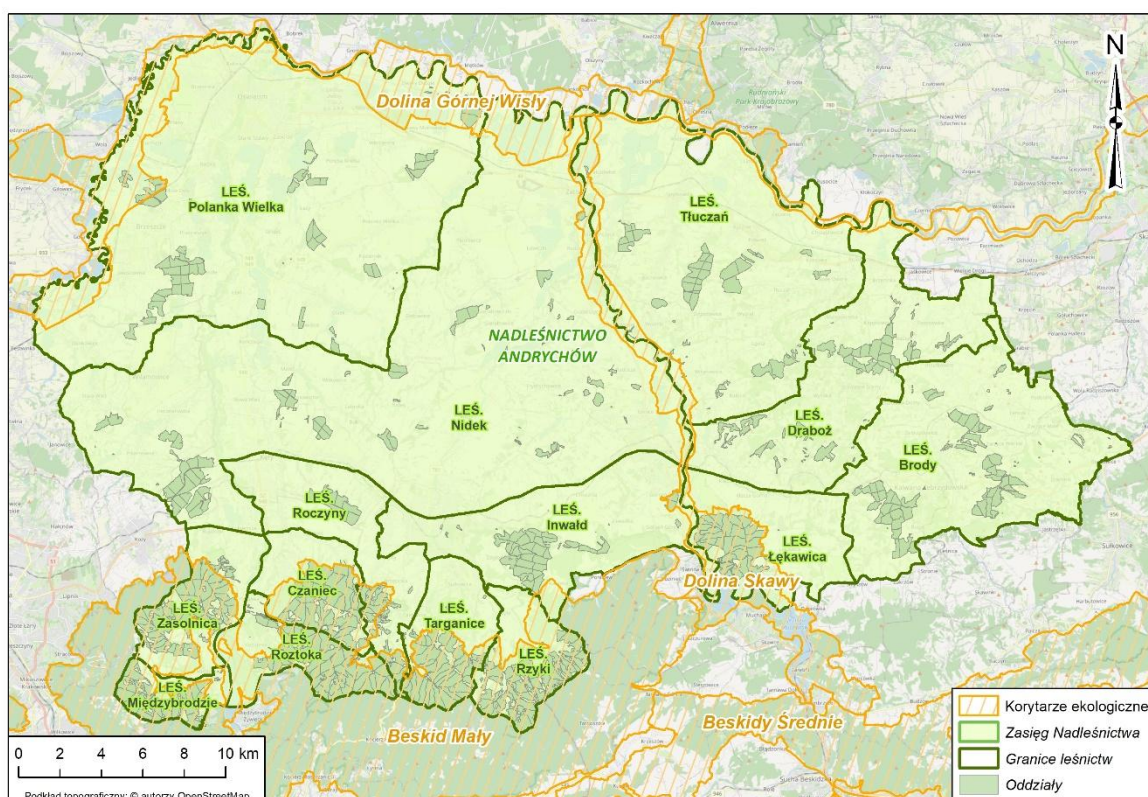
4.8. Inne cenne przyrodniczo obszary

4.8.1. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią istotną część ekosystemu, łączą wiele obszarów środowiska naturalnego, do jakiego należą lasy, łąki, rzeki bądź pola. Przy jego pomocy może przemieszczać się wiele gatunków zwierząt, dodatkowo chroni różnorodność biologiczną. Łączy też różne siedliska, pozwalając na przepływ genów, a także uniknięcie izolowania się populacji.

Według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Przez Nadleśnictwo Andrychów przebiegają 3 korytarze ekologiczne: Dolina Skawy, Beskid Mały oraz Dolina Górnej Wisły.

Mapę korytarzy opracowano w ramach projektu ze środków EEA/EOG we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (2011r.).



Ilustracja 15. Korytarze ekologiczne na tle gruntów Nadleśnictwa Andrychów

4.8.2. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Od 1 września 2022 roku obowiązuje zarządzenie DGLP nr 58 umożliwiające tworzenie tzw „lasów społecznych” i powoływanie tzw „zespołów lokalnej współpracy”.

W kwietniu 2024 roku posilując się przedmiotowym Zarządzeniem oraz na podstawie wieloletnich obserwacji i doświadczeń przedstawiciele Nadleśnictwa wytypowali obszary leśne mogące spełniać kryteria lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Wyznaczone obszary zakwalifikowano do jednej strefy - strefy intensywnego oddziaływania społecznego o powierzchni 197,25 ha (obręb leśny Andrychów oddziały 58-66 – „Las Bulowicki” i 89d – „Kęty Podlesie”. Dla tego obszaru określono też podstawowe wytyczne z zakresu projektowania zabiegów gospodarczych.

Między innymi ograniczono cięcia rębne do bardzo nielicznych wyłączeń, zaprojektowano tylko rębnie VI d i V oraz ograniczono w nich pozyskanie miąższości do 15-20% w rębni IV d i 10% w rębni V. Jednocześnie ustalono również, że w ramach planowanych cięć przedrębnych priorytetem w późniejszej ich realizacji ma być zachowanie bezpieczeństwa osób odwiedzających te tereny (drzewostany).

4.8.3. Serwituty

Nadleśnictwo Andrychów zobowiązane jest do płacenia cesarskich serwitutów. Obecnie z tych przywilejów korzystają 103 osoby w leśnictwach Łękawica, Kalwaria, Czaniec oraz Porąbka. Podstawa prawną jest dokument regulacyjny Cesarsko Królewskiej Komisji Krajowej i Regulacji Ciężarów Gruntowych nr 7105/5. Nr 106/5, nr 112/5, z dnia 23 i 24 lipca 1862 r. Powyższy serwitut realizowany jest poprzez wydanie uprawnionym gałęzi i cienkich wierzchołków po wyróbce oraz zbiór ściółki z powierzchni dróg i linii podziału powierzchniowego.

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Wstęp

Przedstawiona poniżej charakterystyka walorów kulturowych Nadleśnictwa Andrychów obejmuje zarys historii terenu opracowania oraz opis zabytków kultury materialnej – ogólny dla całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa oraz szczegółowy dla terenów będących w jego zarządzie.

W opracowaniu przyjęto ustawową definicję obiektu zabytkowego, według której zabytek oznacza *nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową* (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, t.j. DzU z 2022 r. poz. 840, dalej: uooz 2003).

Przy sporządzaniu opracowania wykorzystano:

1. Materiały Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Krakowie i Katowicach oraz materiały Narodowego Instytutu Dziedzictwa, w tym: aktualne wykazy i dokumentacje obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ewidencji stanowisk archeologicznych, karty ewidencyjne zabytków oraz karty ewidencyjne zabytków archeologicznych (KEZA). Wymienione materiały zostały dodatkowo zweryfikowane podczas spotkania roboczego w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Krakowie 18 grudnia 2023 r.
2. Opracowania (tradycyjne i internetowe) dotyczące obiektów kultury materialnej oraz historii regionu, w tym między innymi: publikację Kazimierza Wojciecha Cywińskiego na temat obiektów zabytkowych i historycznych na gruntach RDLP Katowice (Historia zapisana w lesie, 2007), monografię zamku Barwałd (Andrzej Bucki, Zamek Barwałd. Historia i legenda, ludzie i wydarzenia, 2019) oraz publikacje archeologa Michała Wojenki rzucające nowe światło na historię grodziska Bugaj na górze Żar koło Kalwarii Zebrzydowskiej (Grodzisko w Bugaju odsłania tajemnice, 2016; Czy grodzisko w Bugaju na górze Żar to pamiątka po oblężeniu zamku Barwałd w 1477 roku? 2019).
3. Mapy archiwalne obszaru opracowania w różnych skalach, w szczególności: austriackie Spezialkarten der österreichisch-ungarischen Monarchie 1:75 000 (1888-1912) oraz międzywojenne mapy Wojskowego Instytutu Geograficznego, dostępne w cyfrowych repozytoriach danych (<http://igrek.amzp.pl/>, <http://polski.mapywig.org/news.php>, <https://www.oldmapsonline.org/>).
4. Materiały z weryfikacji terenowej obiektów kulturowych przeprowadzonej przez Wykonawcę planu urządzenia lasu w maju 2024 r.
5. Informacje z Programu Ochrony Przyrody z 2014 r. oraz materiały przekazane przez Nadleśnictwo w trakcie prac nad obecnym planem urządzenia lasu.

Pełny wykaz wykorzystanych materiałów został zamieszczony w rozdziale bibliografii.

5.2. Zarys historii

Nadleśnictwo Andrychów leży w granicach dawnej ziemi krakowskiej stanowiącej część historycznej Małopolski. Prawdopodobnie już w czasach Bolesława Chrobrego istniała na tym terenie kasztelania, której siedzibą był gród w Oświęcimiu, wzniesiony w strategicznej lokalizacji na skrzyżowaniu dróg i szlaków handlowych prowadzących m.in. do Krakowa, na Śląsk i do Czech (droga solna, *via aniqua*).

W okresie rozbicia dzielnicowego w wyniku kolejnych podziałów politycznych omawiany obszar został przyłączony najpierw do księstwa opolsko-raciborskiego, a następnie księstwa oświęcimskiego, z którego w połowie XV w. wyodrębniło się księstwo zatorskie. Na przełomie średniowiecza i epoki nowożytnej doszło do ponownego włączenia tych ziem w granice państwa polskiego. Proces ten przebiegał w kilku etapach, a jego formalnym zakończeniem było uchwalenie aktu inkorporacji księstwa oświęcimskiego i zatorskiego do Polski na sejmie w 1564 r. Od tej pory dawne księstwa, przy zachowaniu pewnych elementów wcześniejszej odrębności, tworzyły powiat śląski województwa krakowskiego Korony Królestwa Polskiego, a następnie Rzeczypospolitej Obojga Narodów.

Po pierwszym rozbiórze Polski (1772 r.) omawiany teren został włączony do zaboru austriackiego, w granicach którego pozostawał aż do odzyskania niepodległości w roku 1918. W XIX wieku większość lasów w górskiej części obecnego Nadleśnictwa zakupili Habsburgowie z Żywca (linia zapoczątkowana przez Karola Ludwika – wnuka cesarzowej Marii Teresy, trzeciego syna cesarza Leopolda II). Lasy te pozostały w składzie dóbr żywieckich Habsburgów aż do zakończenia II wojny światowej.

W okresie II Rzeczypospolitej obszar opracowania należał do województwa krakowskiego. W okresie okupacji niemieckiej w latach 1939 - 1945 został wcielony do III Rzeszy (rejencja katowicka w Prowincji Śląsk, od 1941 r. Prowincja Górnośląska). Po II wojnie światowej do 1975 r. wchodził ponownie w skład województwa krakowskiego. W wyniku reformy administracyjnej z 1999 r. większa część dawnego księstwa oświęcimskiego znalazła się w obecnym województwie małopolskim, a jego fragmenty zachodnie - w województwie śląskim.

Najważniejsze wydarzenia historyczne związane z terenem obecnego Nadleśnictwa zostały przedstawione poniżej w formie kalendarium.

Tabela 45. Kalendarium ważniejszych wydarzeń historycznych

Prehistoria	-	Ślady osadnictwa z epoki kamienia odkryte m.in. na stanowiskach w Stroniu i Zakrzowie (schyłkowy paleolit, ok. 10 000 lat p.n.e.), oraz w dolinie Skawy (mezolit, ok. 7 000 lat p.n.e.)
VIII w.	-	Przybycie Słowian, powstanie państwa Wiślan obejmującego prawdopodobnie część obszaru opracowania
X/XI w.	-	Włączenie omawianego obszaru w granice państwa polskiego, utworzenie kasztelanii z siedzibą w Oświęcimiu
1138	-	Podział dzielnicowy Polski po śmierci Bolesława Krzywoustego, włączenie obszaru opracowania do dzielnic senioralnej obejmującej ziemię krakowską, sandomierską, sieradzką i łęczycką
ok. 1179	-	Przekazanie kasztelanii oświęcimskiej przez księcia krakowskiego Kazimierza Sprawiedliwego na rzecz jego bratanka, księcia opolskiego i raciborskiego Mieszka Płatoniego Prawdopodobny czas założenia na terenie obecnego Zatora gródka granicznego na szlaku handlowym z Krakowa na Śląsk
1217		Pierwsza bezpośrednia wzmianka źródłowa o Oświęcimiu (<i>Ospenchin</i>) zawarta w dokumencie wystawionym przez księcia krakowskiego Leszka Białego
1228	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Zatorze
1229	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Spytkowicach (<i>Spitkowicz</i>)
1242	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Kętach (<i>Canthi</i>)
1243-1246	-	Przywilej księcia opolsko-raciborskiego Mieszka Otyłego zawierający pierwsze udokumentowane użycie terminu ziemia oświęcimska (łac. <i>territorium Osuetun</i>)
ok. 1272	-	Lokacja miejska Oświęcimia na prawie lwóweckim (odmiana prawa niemieckiego, przywilej potwierdzony i rozszerzony w 1291 r.)
1278	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Osieku (<i>Ossech</i>)
1292	-	Lokacja miejska Zatora

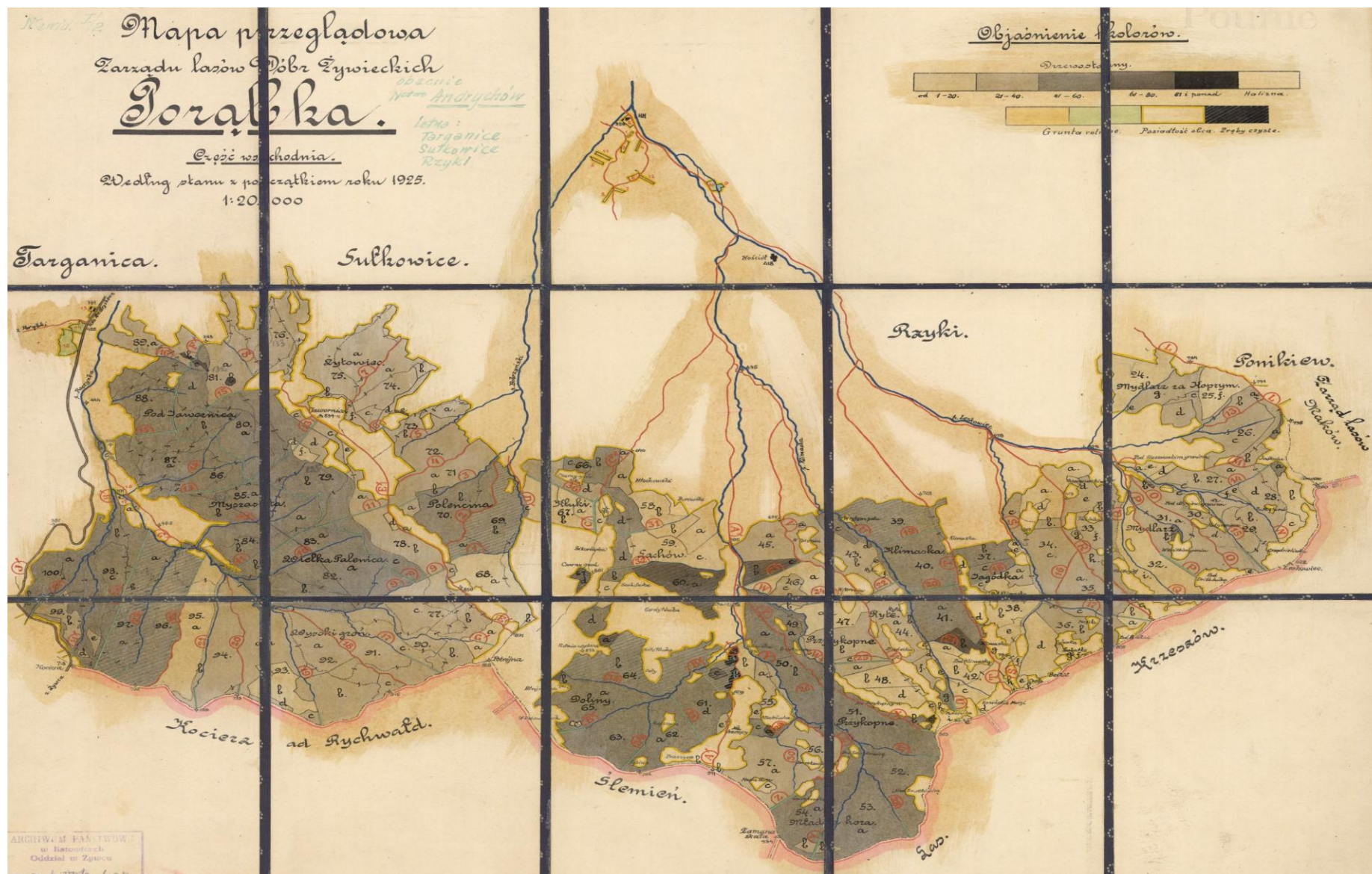
ok. 1314-1316	-	Wyodrębnienie samodzielnego księstwa oświęcimskiego w wyniku podziału księstwa cieszyńskiego dokonanego przez księcia Mieszka. Początek panowania linii książąt oświęcimskich, której pierwszym przedstawicielem był syn Mieszka Władysław, a ostatnim Jan IV (zmarł ok. 1496 r.)
1325	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Wilamowicach (<i>Villamowicz</i>)
1326	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Wadowicach (<i>Wadowicze</i>), Wieprzu (<i>Vepres</i>), Polance Wielkiej (<i>Polenka</i>) i Zebrzydowicach
przed 1327	-	Lokacja miejska Spytkowic (utrata praw miejskich po 1400 r.)
1327	-	Hołd lenny złożony przez księcia Jana I Scholastyka królowi czeskiemu Janowi Luksemburskiemu. Początek zależności księstwa oświęcimskiego od Czech.
1344	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Andrychowie (<i>Henrichov</i>)
1396	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Przeciszowie (<i>Przecznov</i>)
1430	-	Lokacja miejska Wadowic na prawie chełmińskim
1438	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Brzeszczach (<i>Breszcze</i>) i Tomicach (<i>Thomic</i>)
1445	-	Wyodrębnienie księstwa zatorskiego (Zator z Wadowicami) w wyniku podziału księstwa oświęcimskiego pomiędzy synów dokonanego przez księcia Kazimierza. Początek linii książąt zatorskich, których pierwszym przedstawicielem był syn Kazimierza Wacław (jako Wacław I), a ostatnim Jan (Janusz) V (zm. 1513). Pierwsza wzmianka pisemna o Porąbce (<i>Poramka</i>)
1444-1447	-	Seria zbrojnych konfliktów granicznych pomiędzy księstwem oświęcimskim i Polską, będących wynikiem awanturniczej polityki prowadzonej przez księcia Jana IV.
1452	-	Kolejna wojna Jana IV z Polską, najazd na ziemię krakowską i odwetowa wyprawa polska pod wodzą podkomorzego krakowskiego Piotra Szafrąca.
1453	-	Polska wyprawa zbrojna przeciwko Janowi IV. Oblężenie Oświęcimia zakończone kapitulacją księcia i jego zobowiązaniem do złożenia hołdu lennego królowi Kazimierzowi IV Jagiellończykowi.
1454	-	Książę Jan IV z przedstawicielami rycerstwa i miast księstwa oświęcimskiego złożyli w Krakowie przysięgę wierności przed królem polskim Kazimierzem IV Jagiellończykiem
1457	-	Jan IV podpisał umowę sprzedaży księstwa oświęcimskiego Koronie Polskiej za 50 tysięcy kop groszy praskich.
1494	-	Książę zatorski Jan (Janusz) V z powodu braku legalnego potomstwa odsprzedał swoje księstwo królowi polskiemu Janowi I Olbrachtowi z zagwarantowaniem dożywocia
1513	-	Przyłączenie księstwa zatorskiego do Polski po zabójstwie księcia Jana (Janusza) V
1564	-	Podpisanie na sejmie w Warszawie oficjalnego aktu inkorporacji księstwa oświęcimskiego i zatorskiego do Korony Polskiej (od tej pory jako powiat śląski województwa krakowskiego)
1582	-	Pierwsza wzmianka pisemna o Czernichowie
1602	-	Ufundowanie przez wojewodę krakowskiego Mikołaja Zebrzydowskiego klasztoru bernardynów i zespołu kaplic na wzgórzu Żar
1617	-	Lokacja miejska Zebrzydowa
1767	-	Lokacja miejska Andrychowa
1772	-	I rozbiór Polski, włączenie dawnego księstwa oświęcimskiego do Austrii jako części Galicji (oficjalna nazwa od połowy XIX w.: <i>Królestwo Galicji i Lodomerii wraz z Wielkim Księstwem Krakowskim i Księstwem Oświęcimskim i Zatorskim</i>).
XIX w.	-	Stopniowy zakup lasów położonych w górskiej części obecnego Nadleśnictwa przez Habsburgów z Żywca i włączenie ich do dóbr żywieckich (najstarszą częścią tych dóbr były tereny tzw. państwa żywieckiego, należącego w okresie I Rzeczypospolitej m.in. do Komorowskich, Wazów i Wielopolskich).
ok. 1890	-	Dodanie do nazwy Kalwaria przymiotnika Zebrzydowska
1918	-	Włączenie terenów dawnego księstwa oświęcimskiego w granice II Rzeczypospolitej jako część województwa krakowskiego.
1939-1945		II wojna światowa, okupacja niemiecka, włączenie obszaru opracowania do III Rzeszy (rejencja katowicka w Prowincji Śląsk, od 1941 roku Prowincja Górnośląska). Założenie przez Niemców Konzentrationslager (KL) Auschwitz, KL Auschwitz II – Birkenau i KL Auschwitz III – Monowit.

1945	-	Koniec II wojny światowej. Utworzenie nadleśnictw: Andrychów, Kalwaria i Porąbka, obejmujących m.in. lasy należące do majątków dużej własności upaństwowionych na mocy dekretów PKWN o przeprowadzeniu reformy rolnej oraz dekretu o przejściu niektórych lasów na własność Państwa.
1947		Utworzenie na terenie byłego obozu zagłady KL Auschwitz – Birkenau Państwowego Muzeum Oświęcim-Brzezinka (obecnie: Państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau)
1973	-	Rozszerzenie zasięgu Nadleśnictwa Andrychów poprzez połączenie nadleśnictw: Andrychów, Porąbka i części Nadleśnictwa Kalwaria (leśnictwa Tłuczań i Łękawica, pozostałą część Nadleśnictwa Kalwaria przyłączono do Nadleśnictwa Myślenice)
1976	-	Włączenie do Nadleśnictwa Andrychów obrębu Brody z Nadleśnictwa Myślenice
1979		Wizyta papieża Jana Pawła II na terenie byłego obozu zagłady KL Auschwitz-Birkenau, wpisanie Państwowego Muzeum w Oświęcimiu – Brzezince na Listę Dziedzictwa Światowego UNESCO.
1984	-	Przekazanie części lasów Nadleśnictwa Andrychów (oddziały z obrębu Andrychów) do nowo powstałego Nadleśnictwa Pszczyna
1999	-	Wpisanie na Listę Dziedzictwa Światowego UNESCO zespołu architektoniczno-krajobrazowego oraz parku pielgrzymkowego w Kalwarii Zebrzydowskiej
2002	-	Z przejętych ponownie od nadleśnictwa Pszczyna oddziałów utworzono obręb Brzeszcze Nadleśnictwa Andrychów
2005	-	Przyłączenie obrębu Brzeszcze do obrębu Andrychów (Decyzja nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.09.2005 roku w sprawie łączenia obrębów leśnych w Nadleśnictwie Andrychów)





Rycina 2. Fragment mapy księstwa oświęcimskiego z 1659 r. obejmujący teren obecnego Nadleśnictwa Andrychów, <https://pl.wikipedia.org/wiki>. Na mapie widoczne są większe kompleksy leśne istniejące w połowie XVII w. pomiędzy Wisłą i Beskidem Małym



Rycina 3. Fragment mapy przeglądowej obrębu Porąbka Zarządu Lasów Dóbr Żywieckich z 1925 r. (obecne leśnictwa Rzyki i Targanice Nadleśnictwa Andrychów), z zasobów Archiwum Państwowego w Katowicach, www.szukajwarchiwach.gov.pl

5.3. Zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się duża liczba zabytków o wyjątkowej wartości historycznej, naukowej i artystycznej. Na pierwszym miejscu należy wymienić obiekty o randze międzynarodowej: Były Niemiecki Nazistowski Obóz Koncentracyjny Auschwitz-Birkenau oraz manierystyczny zespół architektoniczno-krajobrazowy klasztoru bernardynów i park pielgrzymkowy w Kalwarii Zebrzydowskiej. Potwierdzeniem wybitnej wartości kulturowej tych miejsc jest ich umieszczenie na liście światowego dziedzictwa UNESCO (wpisy dokonane odpowiednio w 1979 i 1999 r.). Ponadto zespół architektoniczno-krajobrazowy w Kalwarii Zebrzydowskiej na mocy rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 października 2000 r. otrzymał status pomnika historii, który nadawany jest obiektom zabytkowym o szczególnym znaczeniu dla kultury polskiej.

Ochroną konserwatorską objęte są układy urbanistyczne Andrychowa, Kalwarii Zebrzydowskiej, Lanckorony (częściowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa), Kęt, Oświęcimia, Zatora i Wadowic. Blisko 150 obiektów z omawianego terenu wpisanych jest do Księgi A rejestru zabytków (zabytki nieruchome). Tą formą ochrony objęte są między innymi:

- Zabytki murowanej architektury sakralnej - kościoły parafialne i filialne, towarzysząca im mała architektura (ogrodzenia, bramy, kaplice), dawne cmentarze przykościelne i zieleń, z najstarszymi w tej grupie kościołami o gotyckim rodowodzie: pw. św. Małgorzaty i Katarzyny w Kętach (XIV w.), pw. Wniebowzięcia NMP w Oświęcimiu (pocz. XVI w.), pw. Ofiarowania NMP w Wadowicach (XV-XIX w.), pw. św. Wojciecha i Jerzego w Zatorze (XIV-XIX w.).
- Zespół drewnianych wiejskich kościołów parafialnych z dobrze zachowanymi późnogotyckimi cechami stylistycznymi i bogatym wyposażeniem: Barwałd Dolny (XVIII w.), Graboszyce (XVI-XVII w.), Grojec (XVII-XX w.), Jawiszowice (1692), Nidek (XVI-XVII w.), Osiek (XVI-XVIII w.), Polanka Wielka (XVI-XVIII w.), Poręba Wielka (XVI-XVII w.), Woźniki (pocz. XVI w.).
- Pięć zabytkowych zespołów klasztornych: klasztor bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej (XVII w.), klasztor reformatów (pocz. XVIII w.) i klasztor klarysek (XIX w.) w Kętach, dawny klasztor dominikanów, obecnie salezjanów (XIV-XX w.) i klasztor serafitek (XIX w.) w Oświęcimiu, klasztor bonifratrów w Zebrzydowicach (XVI-XIX w.).
- Kilkanaście zespołów pałacowo-parkowych i dworsko-parkowych wraz z towarzyszącą im dawną zabudową gospodarczą, w tym: dwór obronny z XVII w. w Czańcu, zespoły pałacowo-parkowe w Andrychowie (XIX w.), Osieku (1 poł. XIX w.), Głębolicach (XVI-XX w.), Grojcu (XVIII-XIX w.), Paszkówce (1860 r.), Porębie Wielkiej (XIX w.) i Zatorze (XV-XX w.) oraz zespoły dworsko-parkowe w Gorzeniu Górnym (XIX-XX w.), Graboszykach (XVI-XIX w.), Brzeźnicy (XVIII w.), Brodach (XIX w.), Ryczowie (XIX w.).
- Zabytki miejskiej architektury mieszkalnej oraz budynki użyteczności publicznej, w tym wille, kamienice i domy w Kętach, Oświęcimiu, Kalwarii Zebrzydowskiej i Wadowicach (XVIII-XX w.).
- Zamki w Oświęcimiu (2 poł. XIII-XIX w.) i Spytkowicach (XV-XX w.).
- Zabytkowe cmentarze komunalne, parafialne i żydowskie w Andrychowie, Kętach, Oświęcimiu, Starej Wsi, Wadowicach i Zebrzydowicach.

Poniżej zamieszczono zestawienie zabytków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa objętych ochroną prawną na podstawie wpisu do rejestru zabytków (Tabela 45). Wykaz sporządzono na podstawie materiałów WUOZ w Krakowie i WUOZ

w Katowicach, Delegatura w Bielsku-Białej, według stanu na styczeń 2024 r. Ze względu na dużą liczbę obiektów, dla zachowania czytelności zestawienie posiada charakter zbiorczy i zrezygnowano w nim z podawania numeru i daty wydania decyzji o wpisaniu do rejestru poszczególnych zabytków. Odpowiednie informacje na ten temat podane są w dalszej części opracowania dla obiektów z rejestru położonych na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela 46. Zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Andrychów wpisane do rejestru zabytków nieruchomych

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	Obiekt/obiekty
1	małopolskie	oświęcimski	Brzeszcze	Brzeszcze	kościół pw. św. Urbana, 1874 r.; dawna szkoła, 1910 r.
2				Jawiszowice	kościół drewniany pw. św. Marcina, 1692 r.; łaźnia obozowa na terenie dawnego obozu koncentracyjnego
3				Skidzin	dawny dwór, 1 poł. XIX w.
4	małopolskie	oświęcimski	Kęty	Bulowice	kościół pw. św. Wojciecha, XIX w.; pałac i park, 1882 r.
5				Kęty	układ urbanistyczny, XIII-XIX w.; kościół pw. św. Jana Kantego, XVII-XVIII w.; kościół pw. św. Małgorzaty i Katarzyny, XIV w.; cmentarz przykościelny, zespół klasztorny klarysek, XIX w.; zespół klasztorny reformatów, pocz. XVIII w.; cmentarz komunalny, poł. XIX w.; cmentarz żydowski, XIX/XX w.; kapliczka przydrożna w Podlasiu Kęcim, 1823 r.; domy: Rynek 16, Rynek 25, XIX w.; dawna poczta ul. Krakowska 3, 1790 r.
6				Malec	średniowieczny gródek stożkowy otoczony stawem
7	małopolskie	oświęcimski	Osiek	Osiek	kościół drewniany pw. św. Andrzeja, XVI-XVIII w.; zespół pałacowo-parkowy, 1 poł. XIX w.; piarnia/młyn, XVIII/XIX w.
8				Głębowice	kościół pw. NPM z Góry Karmel, XVI-XX w.; zespół pałacowo-parkowy, XVI-XX w.
9	małopolskie	oświęcimski	Oświęcim	Grojec	kościół drewniany pw. św. Wawrzyńca, XVII-XX w.; zespół pałacowo-parkowy, XVIII-XIX w.
10				Harmęże	zespół dworsko-parkowy, pocz. XIX w.
11				Oświęcim	układ urbanistyczny, XIV-XV-XIX/XX w.; kościół pw. Wniebowzięcia NMP, pocz. XVI w.; zespół klasztorny dominikanów, obecnie salezjanów, XIV-XX w.; zespół klasztorny serafitek, XIX w.; dawna synagoga, 1900 r.; cmentarz rzymskokatolicki, poł. XIX w.; cmentarz żydowski, XIX-XX w.; zamek, 2 poł. XIII-XIX w.; ratusz, 1 poł. XIX w., relikty piwnic starego ratusza, XVI-XVIII w.; kamienica Rynek Główny 8, XIX/XX w.; Były Niemiecki Obóz Koncentracyjny i Zagłady Auschwitz-Birkenau, 1940-1944; zespół dworsko-parkowy z kaplicą Hallerów, XVIII/XIX w.
12				Poręba Wielka	kościół drewniany pw. św. Bartłomieja, XVI-XVII w.; zespół pałacowo-parkowy, XIX w.
13				Rajsko	zespół pałacowo-parkowy, XVIII-XIX w.
14	małopolskie	oświęcimski	Polanka Wielka	Polanka Wielka	kościół drewniany pw. św. Mikołaja, XVI-XVIII w.; zespół pałacowo-parkowy, XVIII-XX w.
15	małopolskie	oświęcimski	Przeciszów	Przeciszów	kościół pw. Narodzenia św. Jana Chrzciciela, XIX w.

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	Obiekt/obiekty
16	małopolskie	oświęcimski	Zator	Graboszyce	kościół drewniany pw. św. Andrzeja, XVI-XVII w.; zespół dworsko-parkowy, XVI-XIX w.
17				Grodzisko	grodzisko wczesnośredniowieczne
18				Palczowice	kościół pw. św. Jakuba Młodszego, 1894 r.
19				Rudze	zespół dworsko-parkowy, XVIII-XIX w.
20				Trzebieńczyce	osada średniowieczna
21				Zator	układ urbanistyczny, XIV/XV-XIX w.; kościół pw. śś. Wojciecha i Jerzego, XIV-XIX w.; zespół pałacowo-parkowy, XV-XX w.; dawna wozownia/oficyna pl. Kościuszki 4, 1899 r.
22	małopolskie	wadowicki	Andrychów	Andrychów	układ urbanistyczny, kościół pw. św. Macieja, XVIII-XIX w.; cmentarz żydowski, 2 poł. XIX w.; zespół pałacowo-parkowy, 1 poł. XIX w.
23	małopolskie	wadowicki	Brzeźnica	Brzeźnica	zespół dworsko-parkowy, XVIII w.
24				Kopytówka	zespół dworsko-parkowy, 2 poł. XIX w.
25				Marcyporęba	kościół drewniany pw. św. Marcina
26				Paszkówka	kościół pw. Przemienienia Pańskiego, XIX w.; zespół pałacowo-parkowy, 1860 r.
27				Tłuczań	kościół pw. Nawiedzenia NMP
28				Kosowa	park dworski
29				Sosnowice	kościół drewniany pw. Imienia NP Marii, XVIII-XX w.
30	małopolskie	wadowicki	Kalwaria Zebrzydowska	Barwałd Górny	pustelnia św. Rozalii z kaplicami i drzewostanem, posąg kamienny MB Niep. Pocz. na kolumnie, XVIII w.
31				Brody	zespół dworsko-parkowy z dawną zabudową folwarczną, 1 poł. XIX w.
32				Kalwaria Zebrzydowska	układ urbanistyczny z zabudową przyrynkową i układem komunikacyjnym, XVII w.; zespół klasztorny OO. Bernardynów oraz założenie kalwaryjne w Kalwarii Zebrzydowskiej, Bugaju i Brodach, XVII w.; kościół pw. św. Józefa, 1902-1922 r.; willa Weissów z ogrodem (ul. Jagiellońska 43), willa ul. Krakowska 21, 1898-1899 r.
33				Leńcze	zespół dworsko-parkowy, 1 poł. XIX w.
34				Zarzyce Wielkie	zespół dworsko-parkowy, 2 poł. XIX w.
35				Zebrzydowice	zespół klasztorny bonifratrów, XVI-XIX w.; kaplica cmentarna na cmentarzu konwenckim, 1811 r.; kapliczka św. Jana Nepomucena, XIX w.
36	małopolskie	wadowicki	Spytkowice	Ryczów	zespół dworsko-parkowy, XIX w.
37				Spytkowice	kościół pw. św. Katarzyny, XVII-XIX w.; zamek, XV-XX w.
38	małopolskie	wadowicki	Tomice	Radocza	wieża kościoła pw. Przemienienia Pańskiego, XVII w.

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość	Obiekt/obiekty
39				Woźniki	kościół drewniany pw. Wniebowzięcia NMP, pocz. XVI w.
40	małopolskie	wadowicki	Wadowice	Barwałd Dolny	kościół drewniany pw. św. Erazma, 2 poł. XVIII w.
41				Chocznia	kościół pw. Narodzenia św. Jana Chrzciciela, XIX w.; budynek „starej szkoły”, 1908-1910 r.
42				Gorzeń Górny	zespół dworsko-parkowy, XIX-XX w.
43				Klecza Dolna	zespół pałacowo-parkowy, XIX w.
44				Klecza Górna	zespół dworsko-parkowy, XVIII/XIX w.
45				Wadowice	układ urbanistyczny, XV-XIX w.; bazylika pw. Ofiarowania NMP, XV-XIX w.; kościół klasztorny karmelitów bosych pw. św. Józefa, XIX w.; cmentarz rzymskokatolicki, XIX-XX w.; cmentarz żydowski, pocz. XX w.; cmentarz wojskowy, 1849 r.; zespół dworski „Mikołaj”, XIX w.; zespół budynków Sądu Rejonowego, XIX w.; dom z ogrodem ul. Kościelna 4, ok. 1800 r.; dom ul. Kościelna 6, ok. 1800 r.; budynek dawnych koszar wojskowych, pomnik żołnierzy 12 Pułku Piechoty, 1918-1920 r.; dom ul. Zatorska2/Rynek 18, XIX/XX w.
46	małopolskie	wadowicki	Wieprz	Gierałtowiczki	pozostałości zespołu dworsko-parkowego
47				Nidek	kościół drewniany pw. śś. Szymona i Judy Tadeusza, XVI-XVII w.; zespół dworsko-parkowy, XVIII-XIX w.
48				Przybradz	kaplica pw. św. Katarzyny Sieneńskiej, 1869 r.; zespół dworsko-parkowy z aleją grabową, XIX w.
49	śląskie	bielski	Porąbka	Czaniec	dwór obronny, XVII w.; zespół fabryki papieru, XIX w.
50				Kobiernice	zespół dworsko-parkowy, XIX w.
51				Porąbka	kaplica pw. św. Urbana, 1823-1827 r.; figura Matki Bożej Bolesnej ul. Babiogórska, 1838 r.
52		bielski	Wilamowice	Pisarzowice	zespół dworsko-parkowy i dawna zabudowa folwarczna, XIX w.
53				Stara Wieś	kościół drewniany pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, XVI-XIX w.; dawny cmentarz przykościelny, dawna szkoła parafialna (obecnieizba regionalna), 1862 r.; dwór z parkiem, XVIII w.
54				Wilamowice	budynek mieszkalny ul. Więźniów Oświęcimia 2, 1830 r.

5.4. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa

5.4.1. Ogólna charakterystyka

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajduje się kilkadziesiąt obiektów zabytkowych z kilku różnych kategorii. Wśród ważniejszych obiektów wymienić należy:

1. Pozostałości średniowiecznych zamków Barwałd i Wołek, wzniesionych w XIV w. w czasach księstwa oświęcimskiego dla ochrony jego granic z Królestwem

Polskim (zamek Barwałd) oraz dla ochrony i kontroli szlaku handlowego w dolinie Soły (zamek Wołek).

2. Grodziska w Zagórz (wczesne średniowiecze) i Zakrzowie-Bugaju (w starszej literaturze datowane na wczesne średniowiecze, po badaniach z 2015 r. proponowany czas powstania to XV w.).

3. Zabytki małej architektury sakralnej (kapliczki, figury, krzyże), w tym:

3.1. Kapliczki domkowe pełniące funkcję lokalnych ośrodków kultu: kapliczka Matki Bożej Śnieżnej na Trzonce, kapliczka Matki Bożej Częstochowskiej w Kęcim Lesie przy drodze z Kęt do Kóz, kapliczka Koronacji Matki Bożej na stokach Czarnego Gronia nad Rzykami.

3.2. Drewniane krzyże o dobrze zachowanej formie charakterystycznej dla tradycyjnych krzyży małopolskich (mocno skrócona belka pozioma opięta falistym daszkiem z profilowanym zapleckiem, daszek obity blachą, na skrzyżowaniu ramion rzeźbiona w drewnie figura Jezusa).

3.3. Liczne kapliczki szafkowe zawieszone na drzewach, poświęcone przeważnie Matce Bożej (najczęściej MB Częstochowska, także MB Inwałdzka, Kalwaryjska i inne przedstawienia).

3.4. Drogi krzyżowe ze stacjami-kapliczkami zawieszonymi na drzewach: droga krzyżowa z Czańca do kapliczki MB Śnieżnej na Trzonce, fragment drogi krzyżowej z Ponikwi do kamienia papieskiego pod Łysą Górą.

4. Miejsca pamięci związane z walkami partyzanckimi z czasów II wojny światowej (pomnik oddziału AK „Garbnik” w Wielkiej Puszczy) oraz z wybitnymi postaciami (kamień pamiątkowy św. Jana Pawła II pod Łysą Górą w Paśmie Bliźniaków Beskidu Małego).

Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa położone są ważne obiekty kultu religijnego. Do lasów leśnictwa Bugaj na górze Żar przylega od strony wschodniej teren kompleksu kalwaryjskiego Kalwarii Zebrzydowskiej. Na Groniu Jana Pawła II lasy leśnictwa Rzyki graniczą bezpośrednio z polaną, na której znajduje się stanowiąca cel pielgrzymek Kaplica Ludzi Gór oraz pomnik papieski. Na Długich Łąkach w leśnictwie Roztoka lasy Nadleśnictwa otaczają niewielką enklawę z mogiłą żołnierzy AK z czasów II wojny światowej.

Zestawienie zweryfikowanych źródłowo i potwierdzonych w terenie obiektów kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa wraz z ich ogólnym opisem prezentuje Tabela 46. Zestawienie przygotowano w porządku według leśnictw.

W rozdziale 5.5 zamieszczone zostały przykładowe fotografie najcenniejszych i najbardziej interesujących zabytków z poszczególnych kategorii (autor wszystkich fotografii: Piotr Rochowski, Krameko).

5.4.2. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się pięć stanowisk ujętych w ewidencji zabytków archeologicznych i posiadających dokumentację archeologiczną (karta ewidencyjna zabytku archeologicznego, KEZA) wykonaną w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Do obiektów tych należą dwa zamki (Barwałd w leśnictwie Brody i Wołek w leśnictwie Zasolnica), dwa grodziska (Zakrzów, dawniej Bugaj w leśnictwie Brody i Zagórze w leśnictwie Łękawica) oraz pojedynczy ślad osadniczy w Gorzeniu Górnym (leśnictwo Inwałd). Zestawienie tych stanowisk wraz z dodatkowymi informacjami na ich temat prezentuje Tabela 47. Ponadto w Zagórz (gmina Mucharz) z gruntami Nadleśnictwa sąsiaduje jeszcze jedno grodzisko - południowy odcinek jego wałów biegnie tutaj na styku z granicą oddziału 184-g w leśnictwie Łękawica. Według informacji uzyskanych w grudniu 2023 roku w WUOZ w Krakowie, w stosunku do tego

grodziska prowadzona jest procedura mająca na celu jego wpis do ewidencji zabytków archeologicznych oraz do rejestru zabytków.

5.4.3. Zabytki objęte formami ochrony prawnej

Cztery obiekty zabytkowe położone na gruntach Nadleśnictwa objęte są ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków, który stanowi podstawową formę ochrony prawnej zabytków w Polsce, zapisaną w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Do rejestru wpisane są zamki Barwałd i Wołek oraz grodziska w Zakrzowie (dawniej Bugaj) i Zagórzu. Zestawienie tych obiektów wraz z dodatkowymi informacjami zawiera Tabela 48.

Tabela 47. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa Andrychów wpisane do rejestru zabytków nieruchomych

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
1	Brody 107-g	Kapliczka pod Krowią Górą	Drewniana kapliczka szafkowa zawieszona na drzewie pod Krowią Górą (333 m) w Czarnym Lesie na południe od Przytkowic. Nakryta dwuspadowym daszkiem, z krzyżykiem w szczycie. Front zamknięty przeszklonym okienkiem. Wewnątrz figurka Matki Bożej. Całość przybrana sztucznymi kwiatami.
2	Brody 137-c	Krzyż przydrożny	Drewniany krzyż przy drodze prowadzącej północnym podnóżem góry Żar od klasztoru bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej do Barwałdu Górnego (przysiółek Puszcza). Posiada dobrze zachowaną formę charakterystyczną dla dawnych drewnianych krzyży małopolskich. Na skrzyżowaniu ramion umieszczona jest drewniana rzeźba Jezusa. Poziomą, mocno skróconą belkę opina głęboki, łukowato wygięty daszek z profilowanym zapleckiem. Daszek został wykonany z drewnianych deseczek i obity blachą. Od frontu wzdłuż falistej linii daszka poprowadzono pas blachy z ząbkowaną krawędzią. Całość kompozycji jest oddzielona wizualnie od belki pionowej drewnianą listwą imitującą gzysms. Do środkowej części krzyża przymocowano tabliczkę z napisem: "ODNOWIONO/ 1985/ E. GIELAS".
3	Brody 138-b	Figura Matki Bożej Bolesnej i krzyż przydrożny	Kamienna figura Matki Bożej Bolesnej przy drodze prowadzącej północnym podnóżem góry Żar z klasztoru bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej do Barwałdu Górnego (przysiółek Puszcza). Julian Zinkow podaje, że stoi ona na miejscu dawnego cmentarza epidemicznego. Rzeźba Matki Bożej osłonięta jest metalowym, falistym daszkiem z ząbkowaną krawędzią i ustawiona na czworobocznym postumencie wspartym na niskim cokole. Postument został podzielony gzysmami na trzy kondygnacje. Na frontowej ścianie środkowej kondygnacji wyrzyta jest inskrypcja fundacyjna: "JAN ZAYDA/ FONDATOR PROSI/ PRZECHODZACEGO/ O WESTCHNIENIE/ ZA DUSZE ZMARŁYCH/ R.P. 1820 D. 28/ sier.". W ścianach dolnej kondygnacji postumentu wnęki z płaskorzeźbionymi scenami: św. Weronika z chustą (front), Jezus z krzyżem, św. Barbara, św. Paweł i nieokreślony święty. Figura została wyremontowana w 2016 roku, o czym informuje ustawiona obok tablica. Na stojącym obok dębie zawieszony jest drewniany krzyż nawiązujący formą do tradycyjnego krzyża małopolskiego (mocno skrócona belka pozioma opięta falistym daszkiem z profilowanym zapleckiem, daszek obity blachą, na skrzyżowaniu ramion figura Jezusa). W dolnej części krzyża zawieszona jest drewniana, obita blachą i przeszklona kapliczka szafkowa (także element charakterystyczny dla krzyży małopolskich) z drzwiczkami, wewnątrz której umieszczono obrazek Serce Jezusa. Tabliczka u podstawy krzyża informuje, że został on odnowiony w 2015 roku przez Łukasza Wilka. Wcześniej krzyż znajdował się w złym stanie, Julian Zinkow w przewodniku z roku 2000 wspomina jedynie o zamocowanej do drzewa belce z figurą Jezusa i kapliczce (być może obecna kapliczka pochodzi ze starego krzyża).
4	Brody 150-b	Grodzisko w Zakrzowie (w starszej literaturze: grodzisko Bugaj)	Grodzisko usytuowane na szczycie góry Żar (527 m), około 220 m na wschód od ruin zamku Barwałd. Posiada kształt zbliżony do regularnego owalu, z plateau otoczonym niskim, okrężnym wałem. W swojej kategorii należy do obiektów niewielkich – jego maksymalne zewnętrzne wymiary wynoszą 41 x 35 m, wewnętrzne 24 x 18 m. Grodzisko zostało odkryte w latach 50. XX wieku przez Karpacką Ekspedycję Archeologiczną kierowaną przez krakowskiego archeologa Andrzeja Żakiego. W 1955 roku obiekt został po raz pierwszy wymieniony w fachowej literaturze, a w roku 1957 wykonano jego inwentaryzację. Sporządzono wówczas plan grodziska oraz przeprowadzono niewielkie prace wykopaliskowe, podczas których odkryto późnobarokowe kafle pokryte zielonym szkliwem oraz ułamki naczyń z okresu nowożytnego, datowane ramowo na XVII-XVIII wiek. Pomimo braku

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			potwierdzenia w odnalezionym materiale, Andrzej Żaki skłonny był datować grodzisko na okres późnego średniowiecza. Prawdopodobnie zdecydował o tym jego ogólny wygląd, przypominający liczne na Podkarpaciu tzw. gródki stożkowate, będące pozostałością niewielkich siedzib rycerskich z murowaną wieżą obronno-mieszkalną. Pogląd o późnośredniowiecznej metryce grodu (połowa XIII - koniec XV w.) został przyjęty przez część późniejszych badaczy. Z kolei w karcie ewidencyjnej grodziska z 1984 r. jest ono opisane jako osada obronna z wczesnego średniowiecza (stąd prawdopodobnie podana na tablicy informacja o grodzisku Wiślan). Kolejne prace badawcze na grodzisku przeprowadził w 2015 roku zespół pod kierunkiem archeologa Michała Wojenki. W ich trakcie odnaleziono zostały fragmenty naczyń ceramicznych, 4 ułamki kafla glinianych, blisko 50 przedmiotów metalowych oraz kilka słabo zachowanych kości zwierzęcych. Chronologicznie zebrany materiał składał się z zabytków pradziejowych, późnośredniowiecznych oraz nowożytnych. Badania z 2015 roku potwierdziły istnienie na szczycie góry jednej lub dwóch linii fortyfikacji. Górna linia miała prawdopodobnie formę płotu palisadowego składającego się ze słupów wbitych pionowo w odstępach co 50 cm, uzupełnionych konstrukcją złożoną z plecionki obklepionej gliną. Na podstawie datowania archeologicznego oraz radiowęglowego wstępnie przyjęto, że gród w Bugaju funkcjonował w drugiej połowie XV wieku i został zniszczony pożarem. Zdaniem Michała Wojenki grodzisko może być pozostałością umocnionego obozu polskich wojsk, które w 1477 roku oblegały na polecenie króla Kazimierza Jagiellończyka zamek barwałdzki, należący w tym czasie do skonfliktowanego z Polską Michała Komorowskiego. Na korzyść tej hipotezy przemawia między innymi lokalizacja fortyfikacji. „Majdan grodziska znajduje się wyraźnie powyżej zamku, co umożliwiało efektywny ostrzał artyleryjski, dodatkowo położony jest w odpowiedniej odległości od murów warowni. Ponadto zwraca tu uwagę podobieństwo formalne relikwów gródka do pozostałości XV-wiecznych taborów czeskich, wznoszonych właśnie na potrzeby długotrwałego oblężenia zamków” (Wojenka 2016, s. 18). Obecność w zabytkowym materiale nowożytnych kafla piecowych może wskazywać na to, że na szczycie góry Żar istniał w przeszłości budynek ogrzewany piecem kaflowym. Być może była to osiemnastowieczna pustelnia ufundowana przez brata Atanazego Atasińskiego i lokalizowana w dotychczasowej literaturze w ruinach zamku Barwałd. Na terenie grodziska znajduje się tablica informacyjna, na której założenie grodu przypisano Wiślanom. Poniżej na pniu drzewa wyryty jest stary symbol słowiański, tzw. „Ręce Boga”. Grodzisko jest wpisane do rejestru zabytków (A-471/86 z 22.12.1986).
5	Brody 150-c,d; 152-b	Ruiny zamku Barwałd na górze Żar	Ruiny średniowiecznego zamku na górze Żar (527 m), nazywanej również Górą Włodkową lub Zamczyskiem. Zamek powstał prawdopodobnie w połowie XIV wieku z inicjatywy księcia oświęcimskiego Jana I Scholastyka jako strażnica na granicy księstwa oświęcimskiego z Królestwem Polskim (granica przebiegała w tym czasie na obecnym potoku Cedron, po polskiej stronie odpowiednikiem granicznego Barwałdu był zamek w Lanckoronie). Pierwsza bezpośrednia wzmianka źródłowa na temat zamku pochodzi z wystawionego w 1440 roku dokumentu króla Władysława Warneńczyka, w którym poświadczono dokonaną z książętami oświęcimskimi wymianę Zatora na Barwałd. Po przejściu przez Polskę warownia barwałdzka wraz z przynależnym do niej kluczem dóbr została wkrótce przekazana jako tenuta (dzierżawa dóbr królewskich) w ręce prywatne. Kolejnymi dzierżawcami byli członkowie rodziny Skrzyńskich herbu Łabędź, którzy zyskali złą sławę jako rycerze-rozbójnicy. Do legendy przeszła zwłaszcza postać brutalnej prowodyrki zbójckich napadów Katarzyny, żony Włodka Skrzyńskiego (stąd znanej jako Katarzyna Włodkowa). Działalność rozbójnicza Skrzyńskich zakończyła się królewską interwencją zbrojną i odebraniem

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			Barwałdu, który trafił później w ręce Komorowskich. Kiedy jeden z nich, Mikołaj Komorowski, uwikłał się w niebezpieczną dla polskich interesów współpracę z Węgrami, król Kazimierz Jagiellończyk polecił zająć zbrojnie jego zamki w Barwałdzkie, Żywcu i Szaflarach. Zorganizowaną w 1477 roku wyprawą dowodził wojewoda sandomierski Jakub Dembiński (Jakub z Dębna). Po siedmioletnim oblężeniu zamki Komorowskiego zostały zdobyte, a następnie spalone i zburzone. Zamek Barwałd nie został już później odbudowany. Miejscowa tradycja mówi, że kiedy na początku XVII wieku Mikołaj Zebrzydowski zlecił budowę klasztoru bernardynów i kompleksu kalwaryjskiego w obecnej Kalwarii Zebrzydowskiej, kamienie z ruin zamku wykorzystano do wzniesienia Pustelni Pięciu Braci Polskich oraz Kaplicy św. Marii Magdaleny. Julian Zinkow podaje, że w XVIII wieku na ruinach zamku stała pustelnia, którą w 1759 roku zbudował bernardyn brat Anastazy Atlasiński. W XIX wieku budowla ta już nie istniała. Zamek zbudowano na splantowanym szczycie góry, na planie wydłużonego owalu o wymiarach 20 na 50 metrów. Warownię otaczał pojedynczy wał ziemny i sucha fosa o głębokości do 10 m. Od strony wschodniej istniał dodatkowy rów obronny (fosa). Do naszych czasów zachowały się pozostałości wału ziemnego i fosi oraz resztki murów i fundamentów, które są dobrze widoczne od strony wschodniej, przy ścieżce prowadzącej od szlaku turystycznego na dawny majdan. Na zamku nie przeprowadzono do tej pory kompleksowych badań archeologicznych. Wzgórze zamkowe wpisane jest do rejestru zabytków (A-470/86 z 22.12.1986).
6	Brody 39-a	Krzyż przydrożny	Drewniany krzyż na skraju lasu w przysiółku Ludka. Jest zaznaczony na mapie austriackiej z 1906 roku. Posiada formę charakterystyczną dla dawnych drewnianych krzyży małopolskich. Na skrzyżowaniu ramion umieszczona jest drewniana rzeźba Jezusa. Poziomą, mocno skróconą belkę opina głęboki, łukowato wygięty blaszany daszek z zapleckiem i żelaznym krzyżykiem w zwieńczeniu. Od frontu wzdłuż falistej linii daszka poprowadzono drewnianą listwę. Całość kompozycji jest oddzielona wizualnie drewnianą listwą imitującą gzyms. Belka pionowa posiada ozdobnie fazowane krawędzie i płaskorzeźbione narzędzia Męki Pańskiej (arma Christi). W jej dolnej części znajduje się niewielka nisza z drewnianą rzeźbą nieokreślonego świętego. Krzyż jest otoczony metalowym ogrodzeniem przeszłowym i bogato przystrojony ozdobami ze sztucznych kwiatów.
7	Czaniec 11-c	Kapliczka pod Bukowskim Groniem	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem pokrytym blachą, zwieńczona krzyżykiem. Front kapliczki przeszklony, wewnątrz drewniana płaskorzeźba ze sceną Ukrzyżowania.
8	Czaniec 14-c	Kapliczka na Pasionkach	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem pokrytym blachą, zwieńczona metalowym krzyżykiem. Front kapliczki przeszklony, wewnątrz drewniana płaskorzeźba – Matka Boża z Dzieciątkiem. Na pniu drzewa poniżej kapliczki obrazek z Matką Bożą Częstochowską i drobne ozdoby.
9	Czaniec 15-a,b	Droga krzyżowa do kaplicy MB Śnieżnej na Trzonce	Droga krzyżowa założona w 2010 roku jako wotum za beatyfikację Jana Pawła II. Prowadzi trasą, którą mieszkańcy Porąbki i Czańca od lat uczęszczali do kapliczki Matki Bożej Śnieżnej na Trzonce: od granicy lasu w przysiółku Fabiowo (I stacja), drogą trawersującą północno-wschodnie zbocza Bukowskiego Gronia (767 m) i Trzonki (727 m, stacje II-XI), na Przełęcz Bukowską (662m, stacja XII) i dalej do kaplicy na Trzonce (743 m, stacje: XIII-XIV). Stacje drogi krzyżowej ufundował Krzysztof Pardela, a wykonał artysta Grzegorz Bułka z Kozubnika. Posiadają one formę zawieszonych na drzewach kapliczek z drewnianymi płaskorzeźbami przedstawiającymi kolejne sceny męki Chrystusa. Każda kapliczka zwieńczona jest drewnianym krzyżykiem i dwuspadowym gontowym daszkiem. Droga krzyżowa została uroczystie poświęcona 1 sierpnia 2010 roku przez biskupa Tadeusza Rakoczego. Na pierwszej i ostatniej stacji umieszczone są metalowe tabliczki z napisem: DAR WDZIĘCZNOŚCI BOGU ZA BŁOG. JANA

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			PAWŁA II. POŚWIECIŁ BP T. RAKOCZY 1 VIII 2010 R. Przy stacji XIII na drzewie zawieszona jest kapliczka szafkowa z drewnianą rzeźbą Chrystusa Frasobliwego. W ciągu drogi krzyżowej znajdują się ponadto dwie inne, istniejące już wcześniej kapliczki szafkowe (opisane osobno).
10	Czaniec 17-b	Kapliczka Matki Bożej Śnieżnej na Trzonce	Murowana kapliczka domkowa w przysiółku Trzonka, na południowo-wschodnich zboczach Porębskiego Gronia (742 m). Według legendy powstała jako wotum za ocalenie z zawieruch wojennych. Inna wersja mówi, że ufundował ją jeden z mieszkańców przysiółka po szczęśliwym powrocie ze służby wojskowej w armii austro-węgierskiej. Kapliczka jest zaznaczona na mapie Kummersberga z 1855 roku, istniała zatem przynajmniej od połowy XIX wieku. W wielu opracowaniach jest datowana na połowę XVIII wieku, ale informacji tej nie potwierdzają źródła historyczne. Portal internetowy parafii w Porąbce podaje, że podczas drugiej wojny światowej kapliczka na Trzonce służyła jako punkt kontaktowy partyzantów z oddziału AK „Garbnik” z łącznikami oddziału „Sosienki” z Oświęcimia, którzy przyprowadzali tu jeńców zbiegłych z obozu koncentracyjnego Auschwitz. W pierwszą niedzielę sierpnia o godzinie 12 przy kapliczce odprawiana jest msza odpustowa. Jej tradycję zapoczątkował w latach pięćdziesiątych XX wieku proboszcz parafii Czaniec, ks. Jan Stachańczyk (obecnie kapliczka należy do parafii w Porąbce). U stóp kapliczki bije źródło, którego woda uznawana jest przez miejscową ludność za leczniczą. Obok znajduje się ostatnia stacja drogi krzyżowej poprowadzonej z Czańca leśną drogą trawersującą północne stoki Bukowskiego Gronia (767 m). Kapliczka wzniesiona na kamiennej podmurówce, z bielonymi ścianami zwieńczonymi uskokowym gzymsem. Nakryta dwuspadowym dachem wysuniętym przed fasadę frontową i wspartym na dwóch drewnianych słupach połączonych w dolnej części balustradą. Szczyt ozdobnie szalowany, z zawieszonym krucyfiksem. Wejście o wykroju prostokątnym, zamknięte jednoskrzydłowymi, przeszklonymi drzwiami. W ścianach bocznych prostokątne okna. Wewnątrz obraz Matki Bożej namalowany przez Józefa Laszczaka z Porąbki oraz figura Chrystusa Upadającego pod Krzyżem. Za kapliczką drewniany podest z ołtarzem, przed budowlą źródło, ławki i drewniana rzeźba Chrystusa. Na drzewie przy kapliczce zawieszono są drewniane tablice z modlitwą do Matki Bożej Śnieżnej i krótką informacją na temat historii tego miejsca.
11	Czaniec 6-a	Kapliczka na Przełęczy Bukowskiej	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem, zwieńczona krzyżykiem i przybrana girlandą ze sztucznych kwiatów. W otwartym wnętrzu figurka Matki Bożej i drobne ozdoby.
12	Inwałd 185-a	Kapliczka św. Jana Kantego	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym, blaszanym daszkiem, zawieszona na drzewie przy źródle na wschodnich zboczach Goryczkowca (375 m), przy drodze krajowej nr 28 z Wadowic w kierunku Suchej Beskidzkiej. Front kapliczki zamknięty szybą, wewnątrz namalowany na desce wizerunek św. Jana Kantego.
13	Inwałd 186-c	Kapliczka Na Dzwonku	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem zawieszona na starej lipie, na skraju lasu w przysiółku Na Dzwonku. Front kapliczki zamknięty przeszklonymi drzwiczkami, wewnątrz figurka Matki Bożej. Pod kapliczką obrazek ze św. Janem Pawłem II. Kilkadziesiąt metrów od kapliczki stoi murowana kaplica loretańska z 1879 roku (poza gruntami Nadleśnictwa).
14	Inwałd 187-a	Droga krzyżowa z Ponikwi do kamienia papieskiego pod Łysą Górą	Droga krzyżowa prowadząca od kościoła parafialnego w Ponikwi (stacja I), wzdłuż żółtego szlaku turystycznego na Przełęcz Czesława Panczakiewicza (510 m, stacje II-X) a następnie grzbietem Pasma Bliźniaków do kamienia papieskiego i kapliczki na przełęczy pod Łysą Górą (stacje XI-XIV). Kolejne stacje posiadają formę zawieszonych na drzewach kapliczek, w których na drewnianych tabliczkach namalowane są sceny męki Chrystusa. Każda kapliczka zwieńczona jest drewnianym krzyżykiem i dwuspadowym gontowym daszkiem. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się stacje XI, XII i XIV drogi krzyżowej (pozostałe kapliczki znajdują się w lasach innej własności).

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
15	Inwałd 187-a	Papieski kamień pamiątkowy, kapliczka i krzyż na przełęczy pod Łysą Górą	Kamień pamiątkowy, kapliczka i krzyż przy węźle szlaków turystycznych na przełęczy pod Łysą Górą (554 m) w Paśmie Bliźniaków (564 m). Kamień ku czci św. Jana Pawła II ufundowali w 2005 roku mieszkańcy pobliskiej wsi Zawadka. Głaz z pamiątkową inskrypcją stoi u stóp przeszkłonej kapliczki szafkowej, w której wnętrzu umieszczony jest obrazek z Matką Bożą na tle białego orła. Patriotyczny kontekst wizerunku związany jest z historią tego miejsca. Kapliczkę ufundował w 1946 roku ksiądz Stanisław Walter z Choczni. W czasie II wojny światowej był on duszpasterzem partyzantów i w 1942 roku odprowadził tutaj mszę wigilijną. W 1947 roku ksiądz Walter zaginął w niewyjaśnionych okolicznościach, prawdopodobnie za sprawą funkcjonariuszy Urzędu Bezpieczeństwa. Przy kamieniu pamiątkowym i kapliczce stoi drewniany krzyż z 2007 roku z rzeźbioną postacią Jezusa (na poziomej belce wyryty napis: Ponikiew/ 2.04.2007). Obok na drzewie niewielka drewniana kapliczka XIV stacji drogi krzyżowej rozpoczynającej się przy kościele parafialnym w Ponikwi. Inskrypcja na kamieniu pamiątkowym: W HOŁDZIE/ OJCU ŚWIĘTEMU/ JANOWI PAWŁOWI II/ NIESTRUDZONEMU PIELGRZYMOWI/ DO SERC LUDZKICH,/ KTÓRY W CZASACH SWOJEJ MŁODOŚCI/ WĘDROWAŁ TYM SZLAKIEM/ MIESZKAŃCY WSI ZAWADKA/ 29 MAJA AD. 2005.
16	Inwałd 195-c	Kapliczki na rozdrożu Panienka (Panienka I)	Dwie kapliczki szafkowe zawieszono na starym dębie, na rozstaju dróg i szlaków turystycznych pod Przykraźnią (553 m) w Paśmie Bliźniaków. Nazwa Panienka pochodzi od ludowego określenia Matki Bożej. Na mapie turystycznej wyd. Compass miejsce opisane jest jako Rozdroże Panienka. Górna kapliczka posiada przeszkłone okno z drewnianą ramą z bogatym wykończeniem snycerskim. Wewnątrz umieszczony jest obrazek Matki Bożej Inwałdzkiej oraz ozdoby ze sztucznych kwiatów. W szczycie zawieszony krucyfiks, całość nakryta dwuspadowym daszkiem. Dolna kapliczka malowana na niebiesko, ozdobiona girlandą ze sztucznych kwiatów, z przeszkłonymi drzwiczkami w prostej ramce. Wewnątrz obrazek z Matką Bożą i ozdoby kwiatowe. Dąb z kapliczkami otacza drewniany płotek sztachetowy. Nieco dalej stoi murowana kapliczka słupowa z 2000 roku. Wzniesiona z łamanego kamienia, nakryta namiotowym, gontowym daszkiem, z drewnianym krzyżem w zwieńczeniu. W dwóch ścianach kapliczki znajdują się wnęki, w których za ozdobnymi metalowymi kratami umieszczone są drewniane płaskorzeźby przedstawiające św. Huberta i św. Franciszka. Tekst inskrypcji na tablicy pod płaskorzeźbą ze św. Hubertem: "BĄDŹ POCHWALONY PANIE/ WE WSZELKIM STWORZENIU"/ ZA WSTAWIENNICTWEM/ ŚW. HUBERTA I ŚW. FRANCISZKA/ OTOCZ OPIEKĄ/ ANDRYCHOWSKICH LEŚNIKÓW I MYŚLIWYCH/ W JUBILEUSZOWYM ROKU 2000 KAPLICZKĘ UFUNDOWALI/ L.J. MALCZYKOWIE, S.T. LACHENDROWICZ, J. FOLGA, W. GRABOŃ/ 03 LISTOPADA 2000 R. Tekst inskrypcji na tablicy pod płaskorzeźbą ze św. Franciszkiem: KAPLICZKĘ TĘ WZNIESIONO/ WIELKIEMU STWÓRCY/ NA CZEŚĆ I CHWAŁĘ/ PRZECHODNIOM ABY NAWIEDZAŁA/ ICH MYŚL KU PIĘKNU/ OD OBCOWANIA Z KTÓRYM/ SERCA STAJĄ SIĘ LEPSZE/ A DUSZE SZLACHETNIEJSZE.
17	Inwałd 197-d	Krzyż przydrożny	Stary, drewniany krzyż przy szlaku turystycznym z Inwałdu na Przykraźń (553 m). Na górnej belce figura ukrzyżowanego Jezusa. Krzyż w złym stanie technicznym, poprzeczna belka poluzowana i przekrzywiona, całość zasłonięta przez roślinność.
18	Inwałd 197-f	Kapliczka przydrożna	Niewielka, drewniana kapliczka szafkowa zawieszona na drzewie przy węźle szlaków turystycznych na przełęczy Łazy pod Wapienicą (531 m). Wewnątrz umieszczony za szybą obrazek Matki Bożej Częstochowskiej. Kapliczka przybrana sztucznymi kwiatami.
19	Inwałd 209-c	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem pod Susfatową Górą, przy szlaku turystycznym z Inwałdu

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			na Gancarz. W otwartym wnętrzu obrazek z wizerunkiem Matki Bożej z Dzieciątkiem, po bokach dwa małe obrazki z Jezusem i Matką Bożą. Na dolnej listwie wyryty napis: „JEZU UFAM TOBIE”. Na pniu drzewa poniżej kapliczki ozdoby ze sztucznych kwiatów.
20	Inwałd 204-d	Kapliczki pod Susfatową Górą (Panienka II)	Kapliczki na skraju niewielkiej polany na południe od szczytu Susfatowej Góry (543 m), przy szlaku turystycznym na Gancarz. Z dwóch stojących tutaj kapliczek starsza jest zamocowana na słupie drewniana kapliczka szafkowa. W jej wnętrzu za przeszklonymi drzwiczkami znajduje się obrazek Matki Bożej Kalwaryjskiej. Kapliczka jest przybrana kolorowymi szarfami i otoczona drewnianym płotkiem. Obok stoi stylizowana, wykonana z pnia drzewa kapliczka słupowa nakryta dwuspadowym gontowym daszkiem. W jej górnej części umieszczono drewnianą płaskorzeźbę z Matką Bożą z Dzieciątkiem. W dolnej części, w prostokątnej wnęce zabezpieczonej metalowymi prętami stoi drewniana rzeźba Jezusa Frasobliwego.
21	Inwałd 211-b	Kapliczka na Przełęczy Kaczyńskiej (Panienka III)	Drewniana kapliczka szafkowa na rozstaju dróg na Przełęczy Kaczyńskiej (479 m), przy szlaku turystycznym na Gancarz. Ustawiona na drewnianym słupie, z przeszklonym okienkiem, nakryta dwuspadowym blaszanym daszkiem z metalowym krzyżykiem. Wewnątrz obrazek Matki Bożej Częstochowskiej. Kapliczka bogato przybrana ozdobami ze sztucznych kwiatów, otoczona drewnianym płotkiem.
22	Inwałd 215-b	Kapliczka na Narożniku	Niewielka kapliczka z rzeźbioną w drewnie figurką Chrystusa Frasobliwego zawieszona na drzewie na szczycie Narożnika (554 m), przy szlaku turystycznym z Inwałdu na Gancarz. Figurka osłonięta dwuspadowym daszkiem.
23	Łękawica 165-c	Kapliczka (2) na Jaroszewickiej Górze	Kapliczka szafkowa w kształcie ostrosłupa, zawieszona na drzewie na wschód od szczytu Jaroszewickiej Góry (545 m), przy szlaku turystycznym do Barwałdu i Łękawicy. Nakryta blaszanym daszkiem, przeszklona. Wewnątrz figurka Matki Bożej z Dzieciątkiem. Przed drzewem z kapliczką drewnianym stojak, na nim ozdoby ze sztucznych kwiatów.
24	Łękawica 166-c	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa zawieszona na drzewie przy drodze leśnej w północnej części masywu Jaroszewickiej Góry (545 m). W przeszklonym wnętrzu obrazek Matki Bożej. W szczycie plakietka ze św. Janem Pawłem II. Kapliczka udekorowana chorągiewkami, gałęziami i sztucznymi kwiatami.
25	Łękawica 168-a	Kapliczka (1) na Jaroszewickiej Górze	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem, zawieszona na drewnianym słupie na północ od szczytu Jaroszewickiej Góry (545 m), przy szlaku turystycznym z Jaroszewic do Barwałdu. W przeszklonym wnętrzu obrazek Matki Bożej z Dzieciątkiem. Poniżej metalowa tabliczka z cytatem: „Każdego dnia mam przed oczami/ krajobraz Góry Jaroszewickiej/ Św. Jan Paweł II”, oraz tekstem: „PO TYCH SZLAKACH, DROGĄ PRZEZ JAROSZOWICE, AŻ/ NA WZNOSZĄCĄ SIĘ PONAD NIMI GÓRĘ JAROSZOWICKĄ,/ WĘDROWAŁ KAROL WOJTYŁA, PÓŹNIEJSZY PAPIEŻ/ JAN PAWEŁ II, KTÓRY W 2014 ROKU/ ZOSTAŁ OGŁOSZONY ŚWIĘTYM./ WDZIĘCZNI ZA DAR OSOBY ŚW. JANA PAWŁA II/ MIESZKAŃCY JAROSZOWIC”. Kapliczka otoczona drewnianym płotkiem sztachetowym, ozdobiona sztucznymi kwiatami i flagami.
26	Łękawica 180-a	Kapliczka przydrożna	Kapliczka w masywie Jaroszewickiej Góry, przy szlaku turystycznym ze Świnnej Poręby do Łękawicy. Na drewnianym słupie umieszczona jest przeszklona od frontu i po bokach kapliczka szafkowa nakryta namiotowym, blaszanym daszkiem zwieńczonym krzyżykiem. Wewnątrz rzeźbiona w drewnie figurka Matki Bożej. Poniżej na słupie zamocowana jest druga, mniejsza kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem krytym blachą, także z figurką Matki Bożej. Na tabliczce umieszczonej poniżej znajduje się informacja, że kapliczkę ufundował w latach 1974-1975 miejscowy leśniczy Zdzisław Kurek (1933-2005) jak wotum za cudowne ocalenie. Dalej mowa jest o tym, że kapliczkę odnowił w 2008 roku Stanisław Tatar, a figurka w dolnej kapliczce jest oryginalna i pochodzi z okresu fundacji (1974-1975). U stóp kapliczki umieszczono wykonaną ze sztucznego kamienia lub gipsu figurę przedstawiającą Pietę. W jej

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			dolnej części tabliczka z napisem: „WDZIĘCZNI/ BOGU I LUDZIOM TEJ ZIEMI/ Urszula i Wiesław – Ferdynand/ Ze Śląska/ Łękawica 2012 r.”.
27	Łękawica 188-b	Grodzisko na stoku Wierzchowiny	Grodzisko jest usytuowane na niewielkim wzniesieniu, na wysuniętym w głąb doliny Skawy bocznym grzbiecie wzgórza Wierzchowina (487 m), kilkaset metrów na południowy zachód od osiedla Leśniówka. Od czasu uruchomienia w 2019 roku sztucznego zbiornika zaporowego z elektrownią w Świnnej Porębie (Jezioro Mucharskie) cypel z grodziskiem otaczają z trzech stron jego wody. W starszej literaturze (także w decyzji o wpisaniu do rejestru zabytków) obiekt jest określany jako grodzisko w Zagórz-Brańkowie, od nazwy innego przysiółka, który został zlikwidowany w związku z budową zbiornika. Na terenie grodziska zachowały się słabo czytelne wały otaczające majdan wypełniony głazami. Grodzisko nie było nigdy przedmiotem szczegółowych badań, stąd brak pewności co do jego chronologii i funkcji. Przeważnie przyjmuje się, że mogą to być reliktów wczesnośredniowiecznego grodu, pełniącego być może funkcję niewielkiej strażnicy. Mateusz Porębski w wydanej w 2009 roku publikacji „Budownictwo obronne i rezydencjonalne powiatu wadowickiego” przypuszcza, że mógł tutaj istnieć lokalny obiekt kultowy. Jak pisze autor "Podobny obiekt znajduje się w Wapienicy dzielnicy Bielsko-Białej. W lesie na zboczu wzgórza widoczny jest duży rozłupany głaz, otoczony podwójnym niskim wałem kamiennym, do którego wiedzie wyznaczona kamieniami droga. Ponadto otoczony jest kopcami kamieni wyznaczającymi strony świata. Niestety, obiekt nie był jak dotąd badany i nie wiadomo z jakiego okresu pochodzi" [cyt. za: www.straznicyczasu.pl]. Grodzisko w Zagórz wpisane jest do rejestru zabytków (A-440/84 z 20 lipca 1984 r.).
28	Międzybrodzie 148-a, 145-b,c	Okopy niemieckie z II wojny światowej	Linia okopów ciągnąca się wzdłuż głównego grzbietu Pasma Magurki Wilkowickiej, pomiędzy schroniskiem PTTK na Magurce i Czuplem (933 m). Okopy powstały w latach 1944-1945 jako element niemieckiej linii umocnień Stellung b2, przygotowywanej w celu zatrzymania lub opóźnienia nadciągającej ze wschodu ofensywy Armii Czerwonej. Przy budowie okopów Niemcy wykorzystywali na dużą skalę przymusową pracę okolicznej ludności. Wybudowane w tym rejonie okopy nie zostały wykorzystane podczas późniejszych walk.
29	Nidek 87-a	Kapliczka Matki Bożej Częstochowskiej	Murowana kapliczka domkowa z 1934 roku usytuowana w Kęckim Lesie, przy drodze z Kęt do Kóz (ulica S. Żeromskiego). Według legendy stoi w miejscu, w którym pierwotnie znajdował się zawieszony na drzewie obrazek Matki Bożej, ufundowany w XVIII wieku jako wotum przez kupca, który za jej wstawiennictwem zdołał ocalić życie podczas napadu rozbójników. Murowaną kapliczkę wzniesiono w 1934 roku z inicjatywy Stanisława Jurzaka i Franciszka Szymańskiego. Wewnątrz kapliczki za szklanymi drzwiami ozdobionymi metaloplastyką umieszczony jest obraz i figura Matki Bożej z licznymi drobnymi wotami i ozdobami ze sztucznych kwiatów. Przed kapliczką stoi drewniana wiata z ławkami. W 2006 roku kapliczka została odnowiona przez rodzinę Szemików. Odbывают się tutaj nabożeństwa majowe, a raz w roku odprawiana jest uroczysta msza święta.
30	Polanka Wielka 1-f	Kapliczka Matki Bożej	Kapliczka domkowa ufundowana w 1890 roku przez Łucję Myszkowską. Murowana, z bielonymi ścianami zakończonymi uskokowym gzymsem. Dach dwuspadowy, kryty dachówką, z krzyżem na kalenicy. W szczycie prostokątna wnęka z figurą Matki Bożej. Wejście zamknięte łukiem odcinkowym, z drewnianymi, jednoskrzydłowymi drzwiami, przeszklonymi w górnej części. Wewnątrz ołtarzyk z figurą Matki Bożej i figurami świętych. Na ścianach obrazki z Matką Bożą i Jezusem. Kapliczka otoczona metalowym ogrodzeniem, bogato przybrana kwiatami.
31	Roczyny 103-f	Kapliczka przydrożna	Obrazek z wyobrażeniem twarzy Jezusa przymocowany do deseczki osłoniętej dwuspadowym daszkiem. Kapliczka jest zawieszona na drzewie, na zboczach Wielkiej Bukowej (743 m), przy szlaku turystycznym z Przełęcz

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			Kocierskiej na Przełęcz Targanicą.
32	Roczyny 104-c	Kapliczki na Przełęczy Cygańskiej	Dwie drewniane kapliczki szafkowe z dwuspadowym daszkami, zawieszone na drzewach na Przełęczy Cygańskiej, przy szlaku turystycznym z Przełęczy Kocierskiej na Przełęcz Targanicą. Większa kapliczka przybrana girlandą ze sztucznych kwiatów, wewnątrz przeszklony obrazek z wizerunkiem Matki Bożej z Dzieciątkiem na tle Krzyża Apostolskiego z postaciami Ewangelistów. W szczycie niewielki obrazek ze św. Janem Pawłem II. W drugiej, mniejszej kapliczce przeszklony obrazek Matki Bożej Częstochowskiej.
33	Roczyny 115-d	Kapliczki pod Złotą Górą	Dwie kapliczki szafkowe zawieszone na drzewie na wschodnim zboczu Złotej Góry (757 m), przy szlaku turystycznym do Targanic. W kapliczce umieszczonej wyżej przeszklony obrazek z wizerunkiem Matki Bożej z Dzieciątkiem. Niższa kapliczka z bogatym detalem snycerskim, wewnątrz drewniana płaskorzeźba ze sceną myśliwską (św. Hubert). Pod kapliczką metalowa tabliczka z napisem: „ŚW. HUBERT/ PATRON/ MYŚLIWYCH/ 03.11.2012”. Pień drzewa pod kapliczkami ozdobiony sztucznymi kwiatami.
34	Roztoka 35-a	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa zawieszona na drzewie przy szlaku turystycznym z Przełęczy Kocierskiej na Przełęcz Targanicą. W otwartym wnętrzu prosty, drewniany krzyż z figurą Jezusa.
35	Roztoka 46-d	Pomnik oddziału AK „Garbnik”	Pomnik upamiętniający żołnierzy Armii Krajowej z kompanii "Garbnik". Oddział działał w tym rejonie latach 1943-1944. Obóz partyzantów znajdował się na pobliskich Długich Łąkach pod górą Kocierz. Oddział składał się początkowo z 21 uciekinierów z obozu Auschwitz. Jego pierwszym dowódcą był por. Czesław Świątecki ps. "Surma", a od października 1944 r. por. Józef Barcikowski "Chiromanta". "Garbnik" współpracował ze stacjonującym w Lesie Jawiszowickim oddziałem AK "Sosienki", który pomagał uciekinierom z niemieckich obozów koncentracyjnych wokół Oświęcimia przedostać się w Beskidy. Pomnik posiada formę marmurowej tablicy pamiątkowej osadzonej na betonowym postumencie. Na płycie symbole Polski Walczącej i inskrypcja: W TYM REJONIE/ W LATACH 1943-1945/ OBOZOWAŁ ODDZ. PART. AK/ GARBNIK. Około 1,6 km od tego miejsca, na Wielkich Łąkach w dolinie potoku Roztoka, znajduje się mogiła trzech partyzantów poległych w walce z Niemcami (obiekt poza gruntami Nadleśnictwa).
36	Rzyki 180-c	Kapliczka przydrożna	Obrazek z wyobrażeniem Jezusa przymocowany do deseczki osłoniętej dwuspadowym daszkiem. Kapliczkę zawieszono na drzewie obok ławki przy Szlaku Białych Serc na Groń Jana Pawła II.
37	Rzyki 181-d	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem zawieszona na drzewie przy szlaku na Groń Jana Pawła II. W otwartej, płytkiej wnęce kapliczki umieszczono rzeźbę Chrystusa Frasobliwego. Poniżej na pniu drzewa dwa obrazki z wizerunkiem Matki Bożej oraz przymocowane bezpośrednio do drzewa figury ukrzyżowanego Jezusa z nieistniejących krzyży.
38	Rzyki 181-f	Kapliczka św. Franciszka	Drewniana rzeźba przedstawiająca św. Franciszka przytulającego ptaki. Figura umieszczona jest we wnęce ze stylizowanego pnia drzewa i przykryta dwuspadowym daszkiem. W szczycie wnęki krzyż i obrazek ze św. Janem Pawłem II. Na stojących obok drzewach dwa obrazki z wizerunkami świętych i chorągiewka z podobizną papieża.
39	Rzyki 182-f	Krzyż przydrożny	Drewniany krzyż z figurą Jezusa przy szlaku na Groń Jana Pawła II. Na górnej belce tabliczka z napisem: „To miłość do Ciebie i do mnie/ związała Jezusa/ z krzyżem.” Krzyż osłonięty dwuspadowym daszkiem pokrytym blachą, ozdobiony flagami i drobnymi ozdobami.
40	Targanice 134-a	Kapliczka pod Jawornicą	Drewniana kapliczka szafkowa przy drodze leśnej na południowych stokach Jawornicy (831 m). Umieszczona na słupie, nakryta dwuspadowym daszkiem. Wewnątrz przeszklony obrazek z wizerunkiem Matki Bożej z Dzieciątkiem. Miejsce przed kapliczką otoczone niskim murkiem. Całość bogato przybrana ozdobami ze sztucznych kwiatów i

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			szarfami.
41	Targanice 142-a	Kapliczka Koronacji Matki Bożej	Drewniana kapliczka domkowa na północnym zboczu Czarne Gronia (793 m). Według informacji zamieszczonej w internecie, znajduje się ona w miejscu, "gdzie wedle przekazów, zimą zamarzły dzieci, które wyszły przed mamę wracającą z pracy" (andrychowianin.blogspot.com). Dwuspadowy dach kapliczki jest wysunięty daleko przed fasadę frontową i wsparty na dwóch słupach połączonych pełną balustradą. W utworzonym w ten sposób obszernym podcieniu z deskową podłogą stoi prosty, drewniany ołtarz. Wejście do kapliczki zamykają jednoskrzydłowe drzwi z ażurowym prześwitem w górnej części. Wewnątrz umieszczone są obrazy z Matką Bożą i ozdoby ze sztucznych kwiatów. Na starszych fotografiach widoczny jest zawieszony w centralnym miejscu obraz ze sceną koronacji Matki Bożej przez Trójkę Świętą. Podczas weryfikacji w terenie w maju 2024 r. na jego miejscu znajdował się inny obraz z wizerunkiem Matki Bożej. Obok kapliczki stoi drewniany, stylizowany krzyż. W każdą pierwszą niedzielę czerwca przy kapliczce odprawiana jest uroczysta msza święta.
42	Tłuczań 61-h	Kapliczka i krzyż w Lesie Burzyńskiego	Metalowa kapliczka szafkowa zawieszona na buku przy źródle w Lesie Burzyńskiego (nazwa lokalna - Burzynek). W kapliczce przeszklony obrazek z wizerunkiem Matki Bożej z Dzieciątkiem. Obok zamocowany w ziemi stalowy krzyż z figurą Jezusa.
43	Tłuczań 67-b	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem obitym blachą, zawieszona na buku, na wschodnim skraju lasu Bachowiec. Wewnątrz krzyżyk z figurą Jezusa. Według informacji zasłyszanej w terenie miejsce to nazywane jest lokalnie „Na krzyżu”. Na starszych mapach w odległości około 300 m na północ od tego miejsca zaznaczony jest krzyż. W czerwcu 2024 roku nie odnaleziono w tej lokalizacji żadnego obiektu.
44	Tłuczań 79-f	Kapliczka przydrożna	Kapliczka szafkowa zawieszona na buku w lesie Górki. Drewniana, z dwuspadowym daszkiem obitym blachą. W szczycie umieszczony krzyżyk. Za przeszklonym oknem obrazek z Matką Bożą Częstochowską. Kapliczka przybrana sztucznymi kwiatami i szarfami.
45	Tłuczań 80-b	Kapliczka przydrożna	Kapliczka szafkowa zawieszona na sośnie w lesie Górki. Drewniana, z dwuspadowym daszkiem obitym blachą. W szczycie umieszczony krzyżyk. Za przeszklonym oknem figurka Matki Bożej. Kapliczka przybrana sztucznymi kwiatami i szarfami.
46	Zasolnica 128-c	Kapliczka przydrożna	Kapliczka z drewnianym świątkiem zawieszona na drzewie na Przełęczy Przegib (636 m), nazywanej także Do Padolu, w pobliżu szczytu Nowy Świat (660 m) w Grupie Magurki Wilkowieckiej Beskidu Małego. Pod rzeźbą drewniana tabliczka z wrytym cytatem z piosenki Wojciecha Młynarskiego "Jeszcze w zielone gramy, jeszcze nie umieramy" i napisem: "Kochanej Sylwii z Sopotu zm. 18.6.2004/ Przyjaciele". Radosław Truś podaje, że na Przełęczy Przegib urządzano niegdyś "bol", czyli zabawę pasterską z tańcami i ogniskiem.
47	Zasolnica 82-d	Ruiny zamku Wołek	Ruiny średniowiecznego zamku wzniesionego w XIV wieku przez księcia oświęcimskiego Jana I Scholastyka na stokach Bujakowskiego Gronia w Beskidzie Małym, na lewym brzegu Soły. Zamek powstał jako strażnica graniczna kontrolująca szlak handlowy prowadzący przez Kotlinę Żywiecką na Węgry. Pierwsza wzmianka źródłowa na jego temat pochodzi z 1396 roku. Przez pewien czas stanowił siedzibę rycerzy trudniących się rozbojem. Tradycja mówi, że mieli tu rezydować między innymi rycerze-rozbójnicy z rodziny Skrzyńskich herbu Łabędź, na czele ze słynną z brutalnych rozbojów Katarzyną, żoną Włodka Skrzyńskiego (stąd znaną jako Katarzyna Włodkowa). Źródła historyczne nie potwierdzają jednak opanowania zamku przez Skrzyńskich. W swojej historii zamek był kilkakrotnie oblegany. W 1453 r. podczas konfliktu Polski z księstwem oświęcimskim

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			bronił się tutaj książę Jan IV, którego oblegały wojska polskie pod dowództwem wojewody krakowskiego Jana Tęczyńskiego. Zamek nie został wtedy zdobyty. Oblężenie zakończyło się układami, w wyniku których Jan IV poddał się królowi Kazimierzowi Jagiellończykowi i wyraził zgodę na sprzedaż księstwa oświęcimskiego Polsce. Druga polska wyprawa zbrojna miała miejsce w roku 1477 i była skierowana przeciwko Mikołajowi Komorowskiemu, który po zmarłym bracie stryjecznym Piotrze odziedziczył królewskie nadania na Podbeskidziu, w tym także zamek Wolek. Mikołaj ściągnął na siebie królewskie niezadowolenie prowadząc niebezpieczną dla interesów Polski współpracę z popierającymi zakon krzyżacki Węgrami. Wyprawą dowodził wojewoda sandomierski Jakub Dembiński (Jakub z Dębna). Po siedmioletnim oblężeniu Polacy zdobyli zamki Komorowskiego w Barwałdzie, Żywcu i Szaflarach, które następnie na polecenie króla zostały spalone i zburzone. Ten sam los spotkał prawdopodobnie także Wolek, który później nie został już odbudowany. Ostatnia wzmianka pisemna na jego temat pochodzi jeszcze sprzed tej wyprawy, z roku 1474. W 1880 roku na polecenie Komisji Historii Sztuki PAU w Krakowie kompleksowe badania na terenie zamku przeprowadzili dr Stanisław Tomkowicz i prof. Henryk Lingulist. W ich trakcie odsłonięto zarys budowli oraz odkryto liczne zabytki ruchome, w tym żelazne groty broni, fragmenty glinianych naczyń i bogato zdobionych kafli. Po wojnie wzgórze zamkowe było badane w latach 1977-1981 (Jacek Rejniak) i 1983-1987 (A. Filipowicz). Zamek zbudowano wykorzystując naturalne walory obronne wzgórza, oddzielonego od pozostałej części stoku obniżeniem, które w trakcie budowy zostało prawdopodobnie sztucznie pogłębione. Wzniesiono go z miejscowego kamienia, z niewielkim dodatkiem cegły. Jego głównym elementem był mur obwodowy o grubości dochodzącej do 2,5 metra, otaczający majdan w kształcie elipsy. Na zewnątrz muru znajdowała się fosa o głębokości około 3,5-7 metrów. Wewnętrzną zabudowę tworzyła przylegająca do muru wieża na rzucie prostokąta (5,2 na 8,8 m) oraz budynek mieszkalny (9,2 x 11,6 m). Pomiędzy budynkami znajdowała się brama, do której prowadził most zwodzony wsparty na murem przyczółku. Poniżej fosy biegła druga linia obwarowań, którą tworzył mur o grubości 1 metra. W jego południowo-wschodnim odcinku zachowały się fragmenty niedużej baszty komunikacyjnej (dansker). Na przeciwstoku fosy po stronie zachodniej usypano wał z dodatkową wieżą bramną, przez którą prowadziła droga wjazdowa. Przylegał do niej trzeci mur obwodowy. Zamek posiadał własną studnię. Zamek powstawał w trzech fazach. W XIV wieku zniwelowano szczyt wzgórza, wykopano fosy, usypano wały obronne oraz wzniesiono budynek mieszkalny i bramę, która prawdopodobnie była wtedy drewniana. W drugiej fazie (1372–1433) rozbudowano budynek mieszkalny, dodano basztę w drugim narożniku oraz murem budynek bramny. Trzecia faza miała miejsce za czasów księcia Jana IV oświęcimskiego w latach 1433–1452. Powstał wówczas drugi pierścień murów na zboczu fosy razem z basztą komunikacyjną i wieżą bramną. Rozpoczęto też wtedy budowę trzeciego, niepełnego obwodu murów. Z dawnego zamku zachowały się fundamenty murów, fosa oraz fragmenty zewnętrznej wieży bramnej. Wzgórze zamkowe wpisane jest do rejestru zabytków (AK-11/Bi/1/Kr/34 z 20.09.1934 oraz A-159/76 z 6.09.1976).
48	Zasolnica 89-a	Kapliczka (1) na Bujakowskim Groniu	Kapliczka zawieszona na drzewie na szczycie Bujakowskiego Gronia (749 m). W stalowej, ozdobnie wykończonej i przeszklonej ramce umieszczony jest obrazek z wyobrażeniem Jezusa i nadrukiem „Kraków-Lagiewniki 2014 r.”. Nad obrazkiem napis: „BUJAKOWSKI GROŃ/ 749 m n.p.m.” Pod kapliczką oraz na sąsiednim drzewie ozdoby ze sztucznych kwiatów.
49	Zasolnica 89-a	Kapliczka (2) na Bujakowskim Groniu	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem przykrytym blachą, zawieszona na drzewie na szczycie Bujakowskiego Gronia (749 m). W otwartym wnętrzu umieszczone są trzy obrazki z wyobrażeniem Jezusa, Matki Bożej Częstochowskiej i św. Urbana. W górnej części wyryta data: 2020 R. Na pniu drzewa poniżej kapliczki

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			zawieszony jest prosty krzyż z gałęzi.
50	Zasolnica 90-a	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem zawieszona na drzewie, przy szlaku turystycznym na północnych zboczach Bujakowskiego Gronia (749 m). W otwartym wnętrzu kapliczki obrazek Matki Bożej Częstochowskiej z umieszczonym w dolnej części nadrukiem: „PAMIĄTKA NAWIEDZENIA/ MATKI BOSKIEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ”. Kapliczka przybrana ozdobami ze sztucznych kwiatów.
51	Zasolnica 90-c	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa z dwuspadowym daszkiem obitym blachą, zawieszona na drzewie przy szlaku turystycznym na północnych zboczach Bujakowskiego Gronia (749 m). W otwartym wnętrzu figura ukrzyżowanego Jezusa. Kapliczka przybrana sztucznymi kwiatami.
52	Zasolnica 95-a	Kapliczka przydrożna	Drewniana kapliczka szafkowa zawieszona na drzewie w przysiółku Kosarzyska. Nakryta dwuspadowym daszkiem, przybrana girlandą ze sztucznych kwiatów. Front kapliczki przeszlony, wewnątrz drewniana płaskorzeźba z przedstawieniem Matki Bożej z Dzieciątkiem oraz rzeźbione w drewnie figurki: św. Józef i Matka Boża z Dzieciątkiem na osiołku, w szczycie Chrystus Frasobliwy.

Tabela 48. Stanowiska z ewidencji stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa

LLp.	Lokalizacja leśna	Nr stanowiska w miejscowości	Nr arkusza AZP/nr stanowiska na arkuszu	Funkcja i chronologia stanowiska	Uwagi
1	Brody 150-c,d 152-b	Zakrzów nr 14	106-54/5	Zamek, średniowiecze	Rejestr zabytków: A-470/86 z 22.12.1986
2	Brody 150-b	Zakrzów nr 13	106-54/18	Grodzisko, średniowiecze	Rejestr zabytków: A-471/86 z 22.12.1986
3	Inwałd 186-i	Gorzeń Górny nr 1	107-52/39	Ślad osadniczy, kult. łużycka/średniowiecze/nowożytność	-
4	Łękawica 188-b	Zagórze nr 3	107-52/76	Grodzisko, średniowiecze	Rejestr zabytków: A-440/84 z 20.07.1984
5	Zasolnica 82-a	Kobiernice nr 3	107-49/1	Zamek, średniowiecze	Rejestr zabytków: A-159/76 z 06.09.1976

Tabela 49. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa objęte ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków

LLp.	Lokalizacja leśna	Obiekt	Wpis do rejestru (numer i data decyzji)
1	Brody 150-c,d, 152-b	Zamek Barwałd	A-470/86 z 22.12.1986
2	Brody 150-b	Grodzisko w Zakrzowie (dawniej: Bugaj)	A-471/86 z 22.12.1986
3	Łękawica 188-b	Grodzisko w Zagórze	A-440/84 z 20.07.1984
4	Zasolnica 82-a	Zamek Wołek	A-159/76 z 06.09.1976

5.5. Fotografie wybranych zabytków



Fotografia 1. Zamek Barwałd (wpis do rejestru zabytków), leśnictwo Brody. Fragment wału otaczającego zamek od strony pd.-wsch.



Fotografia 2. Zamek Barwałd, pozostałości murów od strony pd.-wsch.



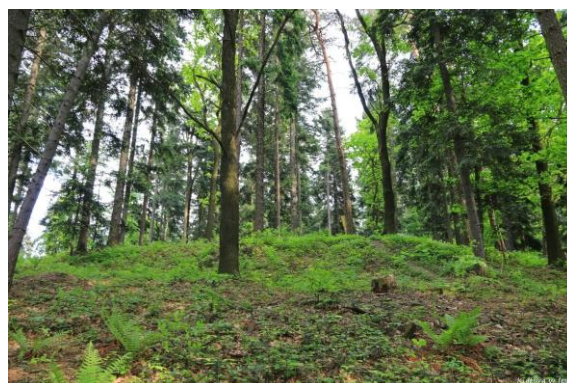
Fotografia 3. Zamek Wolek (wpis do rejestru zabytków), leśnictwo Zasolnica. Na pierwszym planie pozostałości murów budynku mieszkalnego, w głębi dawny dziedziniec (majdan).



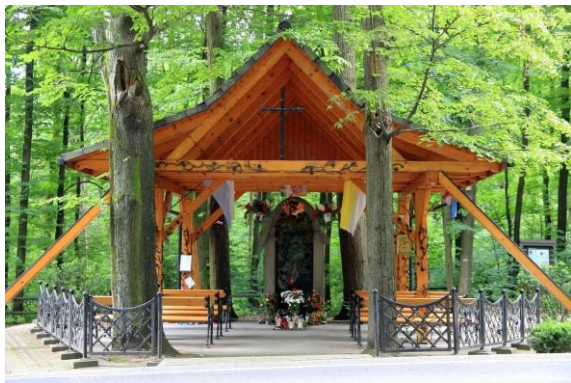
Fotografia 4. Zamek Wolek, fragment murów (baszta lub przedbramie) w pn.-wsch. części zamku



Fotografia 5. Grodzisko w Zagórze (wpis do rejestru zabytków), leśnictwo Łękawica. Wały grodziska od pn.-wsch.



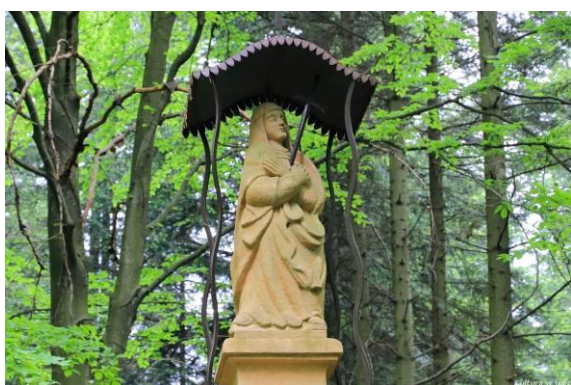
Fotografia 6. Grodzisko w Zakrzowie (dawniej: Bugaj, wpis do rejestru zabytków), leśnictwo Brody. Wały grodziska od strony pn.-zach.



Fotografia 7. Kapliczka Matki Bożej Częstochowskiej w Kętach, leśnictwo Nidek



Fotografia 8. Kapliczka Matki Bożej Śnieżnej na Trzonce, leśnictwo Czaniec



Fotografia 9. Figura Matki Bożej Bolesnej w Zakrzowie, leśnictwo Brody



Fotografia 10. Górna część drewnianego krzyża w stylu małopolskim w Zakrzowie, leśnictwo Brody



Fotografia 11. Kapliczka na Jaroszowickiej Górze, leśnictwo Łękawica



Fotografia 12. Kamień pamiątkowy ku czci św. Jana Pawła II na przełęczy pod Łysą Górą koło Choczni, leśnictwo Inwałd

6. ZAGROŻENIA

6.1. Zagrożenia antropogeniczne

Wśród wielu czynników antropogenicznych trzy spośród nich: zanieczyszczenie powietrza, wody i powierzchni ziemi – jakkolwiek malejące w wyniku podejmowanych działań oraz stale rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa – stanowią nadal istotne źródło zagrożeń środowiska przyrodniczego i ekosystemów leśnych.

6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w *"Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2023"*, opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Katowice 2024 r. oraz w *"Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2023"*, opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, Kraków 2024 r.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim oraz małopolskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz z Europy.

Strefę śląską (do której zalicza się południowo-zachodnią część Nadleśnictwa) oceniano pod kątem ochrony zdrowia ludzi wykonano dla 12 zanieczyszczeń:

- dwutlenek siarki (SO_2) - stężenie dwutlenku siarki nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- dwutlenek azotu (NO_2) - stężenie dwutlenku azotu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- tlenek węgla (CO) - stężenie tlenku węgla nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzen (C_6H_6) - stężenie benzenu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- ozon (O_3) - stężenie ozonu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM_{10} - stężenie pyłu zawieszonego PM_{10} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$ - stężenie pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A1),
- ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM_{10} - stężenie ołowiu w pyłe zawieszonym PM_{10} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- arsen (As) w pyłe zawieszonym PM_{10} - stężenie arsenu w pyłe zawieszonym PM_{10} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM_{10} - stężenie kadmu w pyłe zawieszonym PM_{10} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM_{10} - stężenie niklu w pyłe zawieszonym PM_{10} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM_{10} - stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} przekraczało obowiązujące poziomy dopuszczalne pod kątem ochrony zdrowia (klasa C),

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2023 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskały wszystkie strefy ze względu na zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM10. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń wszystkie 5 stref województwa zostały sklasyfikowane jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5 faza II). Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2022 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ, Katowice 2022 r.).

Strefę małopolską (do której zalicza się północna i wschodnia część Nadleśnictwa Andrychów) oceniano pod kątem ochrony zdrowia ludzi wykonano dla 12 zanieczyszczeń:

- dwutlenek siarki (SO₂) - stężenie dwutlenku siarki nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- dwutlenek azotu (NO₂) - stężenie dwutlenku azotu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- tlenek węgla (CO) - stężenie tlenku węgla nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzen (C₆H₆) - stężenie benzenu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- ozon (O₃) - stężenie ozonu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM10 - stężenie pyłu zawieszonego PM10 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM2,5 - stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A1),
- ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie ołowiu w pyłe zawieszonym PM10 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- arsen (As) w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie arsenu w pyłe zawieszonym PM10 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie kadmu w pyłe zawieszonym PM10 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie niklu w pyłe zawieszonym PM10 nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 - stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekraczało obowiązujące poziomy dopuszczalne pod kątem ochrony zdrowia (klasa C),

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2023 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskały 2 strefy ze względu na zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM10. Ponadto w strefie małopolskiej klasę C wyznaczono dla pyłu PM10.

6.1.2. Zanieczyszczenia wód

Zanieczyszczenia wód powodowane są przez wnikanie do wód zanieczyszczeń pochodzących z następujących potencjalnych źródeł:

- punktowe zrzuty ścieków z miejskich i wiejskich systemów kanalizacji,
- punktowe zrzuty ścieków pochodzących z zakładów przemysłowych posiadających własne urządzenia kanalizacyjne,
- rozproszone zrzuty ścieków w miejscowościach nieposiadających systemów kanalizacyjnych,
- spływy zanieczyszczonych wód deszczowych,

- spływy wód z terenów rolniczych, na których stosowane były nawozy, środki ochrony roślin i inne,
- substancje biogenne (głównie związki azotu i fosforu), odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych,

6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych

Nadleśnictwo Andrychów charakteryzuje średnio rozwinięta sieć drogowa, która jednak w znacznym stopniu usprawnia prowadzenie efektywnej gospodarki leśnej. Rozrzucone na dużej powierzchni kompleksy leśne, północnej części połączone są drogami publicznymi o nawierzchni bitumicznej. Przez teren Nadleśnictwa przebiegają 3 drogi krajowe (nr: 28, 44, 52) i 5 dróg wojewódzkich (nr: 781, 933, 948, 949, 953). Oprócz nich, istnieje gęsta sieć dróg powiatowych, gminnych i lokalnych.

6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Andrychów szkodnictwo dotyczy głównie zaśmiecania terenów leśnych oraz kradzież stroiszu. Śmieci widoczne są zwłaszcza w pobliżu dróg publicznych i leśnych oraz szlaków turystycznych oraz w mniejszych kompleksach leśnych położonych niedaleko zabudowań. Kradzież stroiszu jodłowego i bezpośrednie niszczenie drzew jest zjawiskiem powszechnym w całym Nadleśnictwie, pomimo nakładanych przez Straż Leśną mandatów i spraw kradzieży zgłaszanych na policję.

Pozostałe negatywne działania, ale o zdecydowanie mniejszym znaczeniu to:

- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- masowy i płodowniczy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścióły w poszukiwaniu młodych grzybów);
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych.

6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym wpływie na zdrowie.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowana jest kopalnia węgla kamiennego PKW południowy Koncern Węglowy, Zakłady Chemiczne Solvent Wistol S.A. w Oświęcimiu, zakład gospodarki odpadami w Brzeszczu.

6.1.6. Pożary

W minionym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Andrychów były zakwalifikowane do III kategorii zagrożenia pożarowego. Na lata 2025-2034 zgodnie z obowiązującymi obecnie kryteriami III kategoria zagrożenia pożarowego lasu nie uległa zmianie. W latach 2015 – 2024 wystąpiły 3 pożary o łącznej powierzchni 1,8 ha.

Analizując przyczyny powstania pożarów lasów należy stwierdzić, że najczęstszą przyczyną ich powstania wypadki było zaproszenie ognia z linii kolejowej (2 z 3 przypadków).

W drugiej kolejności pożary powstawały w wyniku celowego działania człowieka, czyli podpalenia (1 z 3 przypadków).

Nadleśnictwo Andrychów posiada na swym terenie trzy bazy sprzętu ppoż.:

- **Baza ppoż. przy siedzibie Nadleśnictwa Andrychów**, ul. Słowackiego 2E, Andrychów, w pododdziale 207I wyposażona jest w następujący sprzęt: gaśnice proszkowe 10 szt., szpadle – 8 szt., tablice informacyjne – 3 szt. Baza jest na bieżąco doposażana w brakujący lub zużywający się sprzęt gaśniczy. Odpowiedzialnym za stan bazy jest st. specjalista do spraw ppoż.

- **Baza ppoż. w leśnictwie Czaniec**, ul. Wielka Puszcza 93, Porąbka, w pododdziale 32i wyposażona jest w następujący sprzęt: hydronetki – 5 szt., tłumice – 10 szt., szpadle – 30 szt., motyki – 30 szt.

- **Baza ppoż. w leśnictwie Draboż**, ul. Leśna 55, Bęczyn w pododdziale 44o wyposażona jest w następujący sprzęt: hydronetki – 6 szt., tłumice – 5 szt., szpadle – 2 szt., motyki – 5 szt.

6.2. Zagrożenia abiotyczne

Spośród czynników abiotycznych powodujących szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Andrychów największe znaczenie mają szkody powodowane przez wiatr i śnieg. W latach 2015-2024, w młodnikach obserwowane były szkody od okiści, które skutkowały powstaniem lokalnie luk i przerzedzeń, głównie w drzewostanach sosnowych w nizinnej części obrębu leśnego Andrychów. O istotnych szkodach od wiatru świadczy wysoki pobór masy w tzw. cięciach sanitarnych z wiatrołomów (niezaliczony na poczet etatu) w roku 2018, który wyniósł 18 130 m³ co stanowiło aż 31% pozyskania w tym roku. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, takie jak podtopienia i zmrożenia notowano na znikomych powierzchniach.

Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom zlokalizowanym na tzw. terenach zmrozowiskowych. Późne przymrozki bywają przyczyną uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów liściastych, szczególnie bukowych rosnących w dolinach i obniżeniach terenowych. Do szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne można zaliczyć zamieranie buka, a prawdopodobną przyczynę związaną z obniżeniem się poziomu wód gruntowych. Szkody te odnotowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni około 60 ha drzewostanów bukowych. Po raz pierwszy zamieranie buka Nadleśnictwo wykazało w 2022 roku na powierzchni 32,13 ha.

Przeciwdziałanie szkodom wywoływanym przez czynniki abiotyczne nie jest ze zrozumiałych względów w pełni możliwe. Dla ich ograniczenia warto między innymi kontynuować następujące czynności takie jak:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,
- usuwanie, w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, drzew podatnych na złamania, zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby, nie posiadających walorów drzew biocenotycznych,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

6.3. Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne to działania organizmów żywych prowadzące do powstawania szkód w drzewostanach. Do grupy tej należy zaliczyć:

- zwierzynę łowną,
- szkodniki owadzie,

- grzyby patogeniczne,

6.3.1. Zwierzyna łowna

W ostatnim 10-leciu zinwentaryzowano szkody spowodowane przez zwierzynę na powierzchni 115 ha (powierzchnia zredukowana).

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów najważniejszymi rodzajami szkód powodowanych przez zwierzynę są szkody od zwierzyny płowej – zgryzanie i spalowanie. Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów. W Nadleśnictwie Andrychów główne zagrożenie stanowi jeleń europejski (w mniejszym stopniu sarna). Większość szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie jest gospodarczo znośnych. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki jodłowe, chociaż szkody widoczne są również na buku i domieszkach liściastych.

W celu dalszego ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny warto przedsięwziąć lub kontynuować działania polegające m. in. na:

- dostosowaniu ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu,
- doskonaleniu metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia wiarygodności danych o jej liczebności oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzeganiu pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich,
- bieżącej ocenie natężenia szkód,
- racjonalnym zagospodarowaniu łowisk z prowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem wybranych łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych,
- utrzymaniu istniejących poletek łowieckich i pasów zaporowych,
- stosowaniu w miarę potrzeb i w zależności od gatunku środków zabezpieczających uprawy i młodniki, adekwatnych do zagrożeń, pozwalających osiągać wysoki efekt hodowlano – ochronny, tj.:
 - grodzień,
 - udostępnianie dla zwierzyny (wykładanie): karmy bogatej w mikroelementy, soli ze związkami mineralnymi, żeru włóknistego oraz drewna do spalowania,
 - indywidualne zabezpieczanie drzew: palikowanie, bandażowanie, zakładanie wełny na pęd szczytowy sadzonek, zakładanie siateczek, zabezpieczanie gałęziami świerkowymi oraz zabezpieczanie przy pomocy repelentów.

6.3.2. Szkodniki owadzie

Kornik drukarz zaliczany jest do grupy ponad stu gatunków korników, które występują na terytorium Polski. Jednocześnie jest to jeden z najgroźniejszych szkodników drewna, którego żerowanie powoduje ogromne szkody, zarówno w lasach, jak i w drewnie już pozyskanym.

Szkody spowodowane przez kornika drukarza w Nadleśnictwie Andrychów w ubiegłym 10-leciu zinwentaryzowano na powierzchni 32,98 ha (powierzchnia zredukowana).

6.3.2.1. Szkodniki korzeni

Najgroźniejszymi szkodnikami korzeni drzew i krzewów leśnych są pędraki chrabąszcza majowego *Melolontha melolontha*, kasztanowca *Melolontha hippocastani*,

oraz guniaka czerwczyka *Amphimallon solstitiale*. W ostatnich latach znacznie zwiększyło się zagrożenie szkółek i upraw leśnych powodowane przez pędraki chrabąszczy *Melolontha spp.* Zagrożenie to związane jest z gradacjami chrabąszczy: majowego i kasztanowca, które z dużą intensywnością rozwijają się na terenie kraju od ok. 20 lat.

W Nadleśnictwie Andrychów szkód od pędraków nie notowano.

6.3.2.2. Grzyby patogeniczne oraz jemiola

Na terenie Nadleśnictwa Andrychów choroby grzybowe, mimo występowania, nie mają znaczenia gospodarczego.

Systematyczna przebudowa drzewostanów świerkowych w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowała zmniejszenie się udziału drzewostanów z świerkiem jako głównym gatunkiem panującym z 884,52 ha do aktualnie 233,09 ha. W związku z tym istotnie zmniejszył się też udział szkód powodowanych przez opieńkową zgniliznę korzeni. Obecnie, chorobom grzybowym przypisuje się, jako głównym sprawcom, powodowanie zjawiska zamierania jesionu. Na terenie Nadleśnictwa Andrychów choroba ta od wielu lat eliminuje jesiona ze składu gatunkowego drzewostanów wszystkich klas wieku oraz odnowień naturalnych. Jeszcze w 2014 roku jesion był gatunkiem panującym na ponad 56,4 ha, teraz (w 2025 roku) powierzchnia ta wynosi jedynie 7,20 ha.

Wśród chorób infekcyjnych najistotniejsze znaczenie w tutejszych lasach mają uszkodzenia powodowane przez jemiolę jodłową w drzewostanach jodłowych starszych klas wieku (nie odnotowano jemioli rozpięzchłej na sośnie). Po raz pierwszy wyraźne uszkodzenia z tego zakresu Nadleśnictwo zainwentaryzowało w 2018 roku na powierzchni jedynie 14,51 ha, jednak od tego czasu powierzchnia tych uszkodzeń systematycznie i jednocześnie bardzo szybko rośnie. W roku 2023 podczas prac taksacyjnych uszkodzenia powodowane przez jemiolę zainwentaryzowano na powierzchni około 1380 ha (powierzchnia zredukowana 350 ha). W związku z brakiem skutecznych metod zwalczania jemioli problem jej negatywnego wpływu na drzewostany Nadleśnictwa Andrychów będzie narastał.

Dążąc do ograniczenia szkodliwego działania patogenów grzybowych zaleca się kierowanie następującymi wskazaniem, do których m. in. należy:

- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku w uprawach innymi, zgodnymi z siedliskiem,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- wdrażanie kierunkowych wytycznych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (ZO.712.1.2019 z 15.01.2020 roku), zmierzających do stopniowego, nieprzerwanego ograniczania obecności jemioli w lasach w celu zminimalizowania szkodliwości i zahamowania rozprzestrzeniania się półpasożyta.

7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC

7.1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk przy ciągłym dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów oraz w celu sprawnego projektowania urządzeniowego uwzględniającego wymienione na wstępie założenia przyjęto podstawowy podział lasów na gospodarstwa.

W dostosowaniu do warunków siedliskowych i funkcji, jakie spełniają lasy Nadleśnictwa Andrychów oraz zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu i Zasadami Hodowli Lasu, zastosowano gospodarstwa: specjalne (S), wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urządzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, całość przedmiotowych lasów pogrupowano na gospodarstwa. W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas występujących tam drzewostanów. W poniższej tabeli dokonano również rozbicia poszczególnych gospodarstw w udziale procentowym w odniesieniu do powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Andrychów.

Tabela 50. Podział lasów Nadleśnictwa Andrychów na gospodarstwa

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia (ha) / Zapas (m³)	Udział w powierzchni leśnej zalesionej (%)
1	specjalne (S)	883,35	7,66
		335375	8,44
2	wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	10631,87	92,14
		3635065	91,40
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) o przerębowo- zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	23,50	0,20
		6545	0,16
Razem:		11538,72	100
		3976985	-

7.2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych;
- ochronę stanowisk gatunków chronionych grzybów, roślin i zwierząt, podczas trzebieży i innych zabiegów, m. in. poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych, pozostawianie kęp starodrzewu;
- stałe podnoszenie wiedzy przyrodniczej pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- ochronę i pielęgnację niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);
- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- podjęcie starań o uznanie proponowanych form ochrony przyrody.

8. PLAN DZIAŁAŃ

8.1. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody

Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody szczegółowo przedstawiono w Tabeli XXIII - Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych, występujących w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Andrychów w rozdziale 8.5.

8.2. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody

8.2.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych

Zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych są istotną częścią prawidłowej gospodarki leśnej. Lasy pełnią ważną funkcję w retencji wody poprzez zatrzymywanie spływu powierzchniowego, gromadzenie wody w ściółce, torfowiskach, śródleśnych terenach zabagnionych i oczkach wodnych.

Objawami zwiększania się deficytu zasobów wodnych są:

- przesuszenie torfowisk i bagien,
- zanik śródleśnych jezior i oczek wodnych,
- zmiany siedliskowe (powolne aczkolwiek systematyczne kurczenie się zasięgu siedlisk wilgotnych i bagiennych).

W trakcie prowadzenia prac leśnych zaleca się:

- poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, rzek;
 - zachowanie istniejących torfowisk;
- wokół bagien stanowiących osobne wydzielienia oraz pozostałych bagien na powierzchniach nie stanowiących osobnych wydzieleni, wydzieleni w siedliskiem przyrodniczym 91E0*, źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach OI i OIJ, LŁ oraz wyżynnych i górskich odmian tych siedlisk.

8.2.2. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton jest to strefa przejściowa pomiędzy różnymi zespołami biotycznymi, np. lasem i łąką, w skład której wchodzi oprócz organizmów przenikających do tej strefy z biocenozy graniczących ze sobą, także gatunki charakterystyczne, znajdujące tu optymalne warunki bytowania. Wyróżniającą cechą tego środowiska jest to, że liczebność gatunków i osobników jest większa niż w biocenozach otaczających. Kształtowanie tej strefy jest bardzo ważne ze względu na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz odporności ekosystemów leśnych.

Zadania związane z kształtowaniem tej strefy zostały ujęte w Planie Urządzenia Lasu i sprowadzają się do następujących czynności:

- w przypadku prowadzenia cięć rębnych na obrzeżu lasu, w miejscach gdzie sąsiaduje on z terenami otwartymi i ciekami i zbiornikami wodnymi, zaleca się kształtować ekoton poprzez wykorzystanie istniejących fragmentów starodrzewiu, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
- w nowo zakładanych zalesieniach graniczących z terenami bezleśnymi, na ich obrzeżach powinno się wysadzać gatunki drzew i krzewów tworzące mocny system

korzeniowy i dobrze rosnące w warunkach zmiennego oświetlenia panującego w strefie okrajkowej.

- W drzewostanach wielopiętowych z wyraźnie ukształtowanym pod względem jakości i zdrowotności drugim piętrem liściastym należy prowadzić cięcia rębne w sposób gwarantujący jego zachowanie. W utworzonej strefie należy prowadzić wszelkie zabiegi hodowlane gwarantujące utrzymanie wysokiej zdrowotności i stabilności tego drzewostanu.
- zaleca się pozostawienie wzdłuż rzek, i brzegów jezior oraz zbiorników wodnych graniczących bezpośrednio z lasem pasa starodrzewiu o szerokości do 30 m, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania cięciami zupełnymi. Intensywność cięć (rębnych i trzebieżowych) w tych strefach powinna być nieco mniejsza niż w pozostałych fragmentach pododdziałów je obejmujących.
- Zaleca się pozostawienie martwego drewna w strefach buforowych.

8.2.3. Kształtowanie stref buforowych wokół rezerwatów

Strefy buforowe zapobiegają niekorzystnym oddziaływaniom na rezerваты przyrody (Madohora oraz Zasolnica) w Nadleśnictwie Andrychów. Strefy te powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 30 metrów od granic rezerwatu. W zasięgu tych stref nie należy planować cięć zupełnych, zmniejszyć intensywność cięć rębnych i przedrębnych w porównaniu z pozostałą częścią pododdziału objętego strefą. Dodatkowo zaleca się aby pozostawiać martwe drewno na całej powierzchni strefy.

8.2.4. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z zarządzeń, instrukcji oraz rozporządzeń. W trakcie prowadzenia gospodarki leśnej zaleca się:

- skład gatunkowy upraw dostosowywać do siedliska, dążyć do właściwego udziału gatunków liściastych, oraz podtrzymać praktykę wprowadzania na uprawy wielu gatunków domieszkowych i biocenotycznych (np.: lip, wiązów, jarzęba pospolitego i brekinii, głogów, śliwy tarniny, czereśni ptasiej, dzikiej jabłoni, gruszy) w odpowiednim zmieszaniu i zgodnie z siedliskiem,
- w miarę możliwości wykorzystywać w odnowieniach istniejące młode warstwy drzewostanów,
- wprowadzać gatunki biocenotyczne również w ramach dolesiania luk i przerzedzeń,
- w trakcie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, dotyczących piętra górnego i młodego pokolenia, zwrócić uwagę na usuwanie gatunków obcych, zwłaszcza czeremchy amerykańskiej,
- promować gatunki rodzime,
- pozostawiać w drzewostanach drzewa cenne, okazałe, rzadkich gatunków, owocujące, dziuplaste, z obecnymi zasiedlonymi gniazdami,
- pozostawiać i utrzymywać w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- zachowywać w lasach okazałe, często o ciekawych formach drzewa lub kępy starodrzewi, drzewa owocowe, klony, lipy drobnolistne, topole rodzime, jarzęby, drzewiaste formy: głogów, czeremchy zwyczajnej, trzmielin, szakłaka;
- pozostawiać i nie zalesiać śródleśnych łąk, pastwisk, terenów zabagnionych.
- zaleca się odstąpienie od cięcia drzew w okresie od 1 kwietnia do 30 czerwca z wyjątkiem cięć wynikających z konieczności zachowania trwałości lasu, realizacji celów ochrony przyrody, przeciwdziałanie masowemu wystąpieniu szkodliwych

czynników biotycznych, eliminacji zagrożenia pożarowego oraz eliminacji zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego lub bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

- W okresie bezśnieżnych zim zaleca się aby podczas prowadzenia prac gospodarczych zwracać szczególną uwagę i chronić potencjalne kryjówki płazów oraz dążyć do zachowania potencjalnych miejsc rozrodu oraz bytowania gatunków chronionych.

Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków grzybów i roślin naczyniowych:

W stosunku do gatunków grzybów i roślin, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach grzybów i roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie;
- aktualizowanie waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa o nowe stanowiska chronionych gatunków grzybów i roślin;
- przed przystąpieniem do prac leśnych zaleca się zaznaczanie na szkicu lokalizacji gatunku w celu jego późniejszej weryfikacji w terenie;
- podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych sukcesywnie eliminować gatunki ekspansywne zagrażające bezpośrednio stanowiskom cennych roślin;
- podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich zaleca się uwzględniać wszystkie elementy związane z ochroną przyrody, w tym stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin – ich stanowiska zaznaczyć na szkicu powierzchni manipulacyjnej. Przy użytkowaniu rębnym pozostawiać biogrupy i/lub kępy z wszystkimi warstwami lasu.

Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych:

- kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i drzew biocenotycznych.

Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew:

- zaleca się zachowywać drzewa cenne o rozmiarach pomnikowych oraz drzewa o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy np. szczudłowe świerki oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew z wyjątkiem drzew stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz bezpieczeństwa publicznego);
- zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych;
- zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w bezpośrednim otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu;
- należy dążyć do zachowania w lasach nadleśnictwa jak największej liczby drzewiastych form głogów, czeremchy zwyczajnej, jarzębów rodzimych, trzmielin, szakłaka.
- dodatkowo w drzewostanach zaleca się wyznaczanie drzewa ekologicznych (drzewa biocenotyczne, w tym dziuplaste, czy o nietypowym pokroju lub z nietypowymi

formami morfologicznymi np. szyszek, kory, gałęzi czy drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie

Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców

- zgłaszanie do służb ochrony przyrody stanowisk gatunków chronionych;
- należy przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- zaleca się pozostawianie możliwie dużej liczby drzew dziuplastych i martwych oraz biocenotycznych, które stanowią kryjówkę dla różnych gatunków zwierząt w tym min. dla nietoperzy, pilchovatych oraz ptaków.
- Zaleca się pozostawianie stref buforowych wokół jaskiń na gruntach Nadleśnictwa, których lokalizacja zamieszczona na mapach przeglądowych Nadleśnictwa Andrychów.

8.2.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy drzewostanów/odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) oparto o wytyczne zamieszczone w Protokole z KZP. Niemniej jednak z uwagi na znaczące zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa wykorzystano szereg dodatkowych typów. Dotyczyło to drzewostanów zarówno o kierunku gospodarczym, jak też ochronnym (tj. występujących na leśnych siedliskach przyrodniczych). Niektóre siedliska przyrodnicze, mogą mieć różny, zasadniczy skład gatunkowy drzewostanów. Dotyczy to między innymi siedliska 9130 Żyzne buczyny, które może występować w różnych formach (Typach drzewostanów), np. Bk-Jd, Jd-Bk, Jd i Bk. Konieczność stosowania innych TD niż wyszczególnione w protokole KZP, pod warunkiem, że będą to TD zgodne z fizjonomią danego siedliska została uzgodniona z przedstawicielami RDLP w Katowicach, RDOŚ w Krakowie i Nadleśnictwa Andrychów.

Tabela 51. Typy drzewostanów o dominującym kierunku gospodarczym (kompilacja opracowania glebowo-siedliskowego, fitosocjologicznego, PZO i zapisów KZP oraz stanu na gruncie)

Typ Siedliskowy lasu (symbol)	Typ drzew.	Ramowy skład gatunkowy drzewostanu/odnowienia	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza	Istniejące lub potencjalne zbiorowisko roślinne	Kod istniejącego lub potencjalnego siedliska przyrodniczego	Odmiana istniejącego lub potencjalnego siedliska przyrodniczego	Pow.** (ha)
Siedliska górskie								
BMGśw	Bk-Św	Św 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	bez rębni	-	<i>Abieti-Piceetum</i>	-	-	7,12
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Św i inne 20%	IVd	-	<i>Abies alba-Oxalis acetosella</i>	9110-3	Żyzna jedlina karpacka (Dolnoregłowy las jodłowy)	174,53
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Św i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górską	108,50
	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górską	42,49
	Św-Bk	Bk 50%, Św 30%, Jd i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górską	25,14
LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw i inne 20%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	2 855,48
	Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	2 338,52
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IVd	V	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	1 312,93
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	108,51
	Jw-Jd	Jd 70%, Jw 20%, Bk i inne 10%	V	IVd	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	44,08
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jd i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	32,08
	Bk-Jd-Jw	Jw 40%, Bk 20% Jd 20%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z jęczynikiem zwyczajnym	4,87
	Jw	Jw 70%, Js 20% Bk i inne 10%	bez rębni	-	<i>Lunario-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-3	Karpackie jaworzyny miesięcznicowe	2,57
LGw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	bez rębni	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	41,79
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw i inne 20%	bez rębni	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górską	22,07
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	bez rębni	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna jedlina karpacka (Dolnoregłowy las jodłowy)	5,59
	Bk-Jd-Jw	Jw 40%, Jd 20% Bk 20%, Bst i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z jęczynikiem zwyczajnym	4,25
	Jw	Jw 70%, Js 20% Bk i inne 10%	bez rębni	-	<i>Lunario-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-3	Karpackie jaworzyny miesięcznicowe	3,85
LIG	Js-Ols	Ols 50%, Js 30%, Jw i inne 20%	bez rębni	-	<i>Alnetum-incanae</i>	*91E0-6	Nadrzeczna olszyna górską	18,85

	Ols-Js	Olsz 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	2,54
	Bst-Js	Olsz 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	0,90
OIJG	Js-Ols	Olsz 50%, Js 30%, Jw i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	1,43
Siedliska wyżynne								
LMwyżsw	So-Bk-Jd	Jd 30%, Bk 30%, So 20%, Md i inne 20%	IVd	-	<i>Tilio-Carpinetum luzuletosum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	154,61
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	IVd	-	zb. przejściowe <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum/Tilio-carpinetum luzuletosum</i>	-	-	117,54
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	IVd	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	70,89
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	68,82
	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górska	63,20
	So-Jd-Bk	Bk 30%, Jd 30%, So 20%, Gb i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górska	52,92
	So-Db-Bk	Bk 30%, Db 30%, So 20%, Gb i inne 20%	IVd	-	<i>Tilio-carpinetum luzuletosum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	43,38
	Jd	Jd 80%, So i inne 20%	Va	-	<i>Abietetum polonicum</i>	91P0-1	Wyżynny jodłowy bór mieszany	34,65
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md i inne 20%	IVd	-	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9110-2	Kwaśna buczyna górska	19,97
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	bez rębni	-	zb. przejściowe <i>Abies alba-Oxalis acetosella/Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	13,30
	Db	Db 80%, So i inne 20%	bez rębni	-	<i>Luzulo luzuloidis-Quercetum</i>	9190	Podgórska dąbrowa acydofilna	9,10
	So-Bk-Db	Db 30%, Bk 30%, So 20%, Gb i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-carpinetum luzuletosum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	6,54
Lwyżsw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	V	-	zb. przejściowe <i>Abies alba-Oxalis acetosella/ Tilio-Carpinetum</i>	-	-	5,16
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md i inne 20%	IVd	V	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	781,91
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	IVd	V	zb. przejściowe <i>Dentario glandulosae-Fagetum/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	595,18
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	583,94
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	IVd	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	306,76

	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	IVd	V	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	98,71
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	bez rębni	-	zb. przejściowe <i>Dentario glandulosae-Fagetum/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	98,49
	Gb-Lp-Db	Db 30%, Lp 30%, Gb 30%, Wz i inne 10%	V	IVd	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	88,92
	Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	50,48
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	IVd	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	45,01
	Db-Jw	Jw 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	V	-	zb. przejściowe <i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	22,25
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Bk i inne 20%	V	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	7,10
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	3,56
	Jd-Jw	Jw 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	0,46
Lwyżw	Lp-Db-Jw	Jw 30%, Db 30%, Lp 30%, Wz i inne 10%	IVd	-	zb. przejściowe <i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	13,13
	Jd-Bk-Jw	Jw 40%, Bk 20% Jd 20%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	9,17
	Gb-Lp-Db	Db 30%, Lp 30%, Gb 30%, Wz i inne 10%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	8,05
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	zb. przejściowe <i>Dentario glandulosae-Fagetum/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	7,98
	Bk-Jd-Jw	Jw 40%, Jd 20% Bk 20%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	6,41
	Jw-Jd	Jd 50%, Jw 30%, Bk i inne 20%	bez rębni	-	<i>Dentario glandulosae-Fagetum allietosum, Dentario glandulosae-Fagetum lunarietosum</i>	9130-3	Żyzna buczyna górska	5,13
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	bez rębni	-	<i>Phyllitido-Aceretum pseudoplatani</i>	*9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	4,47
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	IVd	-	zb. przejściowe <i>Dentario glandulosae-Fagetum/Tilio-Carpinetum</i>	-	-	2,48

	Ol-Db	Db 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	bez rębni		<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-3	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	1,74
Lkwyż	Db-Js	Js 50%, Db 30%, Ol i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum chrysosplenietosum</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	12,96
	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum equisetetosum maximii</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	3,43
OlJwyż	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Carici remotae-Fraxinetum equisetetosum maximii</i>	*91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	19,10
	Js-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Fraxino-Alnetum</i>	*91E0-3	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	11,99
	Js-Ols	Ols 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Fraxino-Alnetum</i>	*91E0-3	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	2,63
Siedliska nizinne								
LMśw	So-Db	Db 50%, So 30%, Md i inne 20%	IVd	-	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	83,99
	Bk-So	So 40%, Bk 40%, Md i inne 20%	bez rębni	-	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa	25,37
	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	bez rębni	-	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa	4,12
LMw	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, So i inne 20%	IVd	IIIb	<i>Tilio-carpinetum caricetosum brizoides</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	284,24
	So-Db	Db 50%, So 30%, Gb i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	124,38
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IIIb	IVd	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	243,86
	Gb-Lp-Db	Db 30%, Lp 30%, Gb 30%, Wz i inne 10%	IVd	IIIb	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	113,39
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Lp i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	38,86
	Db	Db 70%, Lp i inne 30%	IIIb	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	10,54
Lw	Ol-Db	Db 50%, Ol 30%, Js i inne 20%	Ila	IVd, IIIb	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	45,98
	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	10,51
	Gb-Lp-Db	Db 30%, Lp 30%, Gb 30%, Wz i inne 10%	bez rębni	-	<i>Tilio-Carpinetum</i>	9170-2	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	7,43
	Db-Ol	Ol 50%, Db 30%, Js i inne 20%	bez rębni	-	zb. przejściowe <i>Ribeso nigri-Alnetum/ Tilio-Carpinetum</i>	-	-	5,68
Lł	Wz-Js	Js 50%, Wz 30%, Db, Ol i inne 20%	bez rębni	-	<i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	Łęg wiązowo-jesionowy	0,85

OI	OI	OI 80%, Js i inne 20%	bez rębni	-	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	-	-	0,92
OIJ	Js-OI	OI 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	bez rębni	-	<i>Fraxino-Alnetum</i>	*91E0-3	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	2,27
Razem:								11 612,00

* Priorytetowe siedliska przyrodnicze

** Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wraz z gruntami będącymi we współwłasności

Tabela 52. Typy drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych poza siecią Natura 2000 na terenie N-ctwa Andrychów

Kod siedliska	TD	Skład odnowień	Powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia pododdziałów [ha]	Suma pow. siedliska [ha]	Suma pow. pododdziałów [ha]	Ocena
9110	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	458,45	959,19	928,92	3152,12	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu.
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	235,76	575,01			
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jd i inne 20%	4,75	48,03			
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	25,27	48,6			
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jd i inne 20%	700,78	1506,71			
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	2,82	11,79			
	So-Db-Bk	Bk 30%, Db 30%, So 20%, Gb i inne 20%	0,75	2,79			
9130	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	461,99	1020,54	1248,57	3024,69	
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	13,6	16,02			
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	126,16	477,99			
	Bk-Jd-Jw	Jw 40%, Jd 20% Bk 20%, Wz i inne 20%	1,13	1,33			
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	19,04	49,78			
	Db-Jw	Jw 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	5,68	11,05			
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	8,62	12,02			
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md i inne 20%	569,67	1392,45			
	Jw.-Jd	Jd 70%, Jw 20%, Bk i inne 10%	36,3	36,59			
	Lp-Db-Jw	Jw 30%, Db 30%, Lp 30%, Wz i inne 10%	6,09	6,92			
9170	Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	0,05	1,49	805,09	1479,14	
	Bk-DB	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	133,05	257,3			
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	5,57	59,5			
	Db	Db 70%, Lp i inne 30%	2,2	6,27			

	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	387,76	650,07			
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	32,3	71,14			
	Db-Js	Js 50%, Db 30%, Ol i inne 20%	0,25	2,75			
	Db-Jw	Jw 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	8,39	21,07			
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Bk i inne 20%	43,02	81,46			
	Gb-Lp-Db	Db 30%, Lp 30%, Gb 30%, Wz i inne 10%	123,83	166,77			
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	4,58	4,74			
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jd i inne 20%	4,69	34,48			
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	45,84	74,13			
	Js-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	0,19	1,47			
	Jw.-Jd	Jd 70%, Jw 20%, Bk i inne 10%	5,35	6,65			
	Lp-Db-Jw	Jw 30%, Db 30%, Lp 30%, Wz i inne 10%	3,23	10,28			
	Ol-Db	Db 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	2,35	8,81			
	Ol-Js	Js 50%, Db 30%, Ol i inne 20%	0,06	2,53			
	So-Bk-Db	Db 30%, Bk 30%, So 20%, Gb i inne 20%	0,16	2,59			
	So-Db	Db 50%, So 30%, Gb i inne 20%	1,55	13,08			
	So-Db-Bk	Bk 30%, Db 30%, So 20%, Gb i inne 20%	0,44	2,56			
9180	Bk-Jd-Jw	Jw 40%, Jd 20% Bk 20%, Bst i inne 20%	3,81	3,81	7,57	7,64	
	Jw	Jw 70%, Js 20% Bk i inne 10%	0,29	0,32			
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	3,47	3,51			
9190	BK	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	3,36	3,46	6,12	7,01	
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jd i inne 20%	2,76	3,35			
91E0	Js-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	12,18	12,18	34,88	34,88	
	Js-Ol.s	Olsz 50%, Js 30%, Jw i inne 20%	15,72	15,72			
	Ol-Db	Db 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	0,3	1,74			
	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Wz i inne 20%	2,73	2,73			
	Ol.s.-Js	Olsz 50%, Js 30%, Wz i inne 20%	2,2	2,2			
91P0	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	9,0	26,17	21,74	45,15	
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Wz i inne 20%	0,68	3,4			

	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	12,0	12,06			
Razem:					3053,57	7756,10	

Tabela 53. Typy drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Beskid Mały na terenie N-ctwa Andrychów

Kod siedliska	TD	Skład odnowień	Powierzchnia siedliska [ha]	Powierzchnia pododdziałów [ha]	Suma pow. siedliska [ha]	Suma pow. pododdziałów [ha]	Ocena
9130	Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	600,47	823,71	881,34	1335,68	Składy odnowienia i TD zgodne z naturalnymi typami lasu.
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	75,58	131,12			
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw i inne 20%	205,29	380,85			
9110	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	115,11	232,47	507,09	799,08	
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	101,94	173,95			
	Bk-Św	Św 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	0,17	7,12			
	Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	6,0	7,01			
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jd i inne 20%	277,38	371,58			
	Św-Bk	Bk 50%, Św 30%, Jd i inne 20%	6,49	6,95			
91E0	Js-Ols	Ols 50%, Js 30%, Jw i inne 20%	0,16	0,16	0,16	0,16	
9410	Św-Bk	Bk 50%, Św 30%, Jd i inne 20%	0,31	5,44	7,4	20,94	
	Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	0,16	8,38			
	Bk-Św	Św 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	6,93	7,12			
Razem:					1395,99	2163,99	-

W uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie w/w orientacyjnego składu gatunkowego uprawy. Dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20%, a w łącznym udziale gatunków głównych 30%. Natomiast biorąc również pod uwagę gatunki domieszkowe, łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1 ha. Wyjątkowo w sytuacjach szczególnych, gdzie w/w składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego Nadleśniczy na wskazanej pozycji ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji, w kierunku zapewniającym najlepszą realizację celów gospodarki leśnej.

8.2.6. Formy ochrony przyrody

W przypadku wszystkich form ochrony przyrody położonych na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Andrychów powinno się przestrzegać obowiązujących uregulowań prawnych.

Zaleca się:

- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie chronionych gatunków grzybów, roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych.

8.3. Tabele działań ochronnych

8.4. Tabela XXII wg IUL

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na lata 2025-2034 lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 przyjęto za:

- **planem ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego** uwzględniającym zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 w części pokrywającej się z Parkiem w granicach województwa małopolskiego (Uchwała nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023, Dz. Urz. Woj. Młp. Z 11 lutego 2020 r. poz. 1104).
- **planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023** (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023, Dz. Urz. Woj. Śl. Z 21 grudnia 2022 r. poz. 8679).

W tabeli 54, spośród wszystkich wymienionych w SDF przedmiotów ochrony wyszczególniono tylko te, dla których występowanie na gruntach Nadleśnictwa zostało wykazane w analizowanym planie ochrony lub planie zadań ochronnych. W tabeli opisano szczegółowo zagrożenia związane z gospodarką leśną, natomiast pozostałe z uwagi na znaczną objętość zostały jedynie wymienione.

Tabela 54. Zestawienie przedmiotów ochrony występujących na gruntach Nadleśnictwa, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Andrychów (Tabela XXII wg IUL)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
Przedmioty ochrony występujące w obszarze Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 wymienione w PO Parku Krajobrazowego Beskidu Małego uwzględniającym zakres PZO dla obszaru Natura 2000 dla części położonej w województwie małopolskim i pokrywającej się z obszarem Parku							
1	7230 – Górskie i nizinne torfowiska o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk Ocena ogólna wg SDF – C	Punktowo (jeden punkt) na mapie działań ochronnych.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki 156a	<u>Istniejące:</u> Brak zagrożeń istniejących związanych z gospodarką leśną. <u>Inne istniejące:</u> 1. Ewolucja biocenotyczna sukcesja 2. Zaniechanie brak koszenia <u>Potencjalne:</u> 1. Gospodarka leśna i plantacyjna. W wyniku prowadzenie gospodarki leśnej może zostać utworzony szlak zrywkowy przechodzący przez siedlisko. 2. Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. 3. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna.	Utrzymanie oraz odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk poprzez utrzymanie oraz poprawę specyficznej struktury i funkcji oraz perspektyw ochrony siedlisk.	-	1. Usunięcie wszystkich drzew i krzewów. Wyciętą biomasę należy usunąć z powierzchni siedliska. Zabieg należy przeprowadzić jesienią (od X), tak, aby jak najmniej naruszyć siedlisko. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne Działanie do wykonania we wszystkich latach obowiązywania planu zadań ochronnych. (działanie obligatoryjne). 3. Użytkowanie kośne z wywiezieniem biomasy. Koszenie wysokie (10 cm), ręczne lub zaprzęgiem konnym (ewentualnie ciągnik 40 kW). Powierzchnie kosić od 15 września co 2 lata. (działanie fakultatywne). 4. Monitoring stanu ochrony. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 (RDOŚ Kraków); właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
2	9410 – Górskie bory świerkowe <i>Piceion abietis</i> – zbiorowiska górskie Ocena ogólna wg SDF – C	Płat siedliska wg mapy w rezerwacie Madohora	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki 154c,d; 152b	<u>Istniejące i potencjalne:</u> Brak zagrożeń istniejących i potencjalnych związanych z gospodarką leśną. <u>Inne istniejące:</u> 1. Ewolucja biocenotyczna sukcesja. 2. Pojazdy zmotoryzowane.	Utrzymanie naturalnych procesów przyrodniczych poprzez bierną ochronę siedliska. Zapewnienie właściwego stanu ochrony nie jest możliwe.	Brak Zapewnienie właściwego stanu ochrony nie jest możliwe. Płat siedliska w rezerwacie podlega sukcesji naturalnej w kierunku buczyny. Jest to proces naturalny, w który nie należy ingerować i starać się sztucznie zachować właściwy stan ochrony tego siedliska.	
3	8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacetalia vandellii</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Punktowo na mapie przedmiotów ochrony (trzy punkty) w rezerwacie Madohora.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki: 154c,d; 152b.	<u>Istniejące i potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> Brak zagrożeń istniejących i potencjalnych związanych z gospodarką leśną. <u>Inne potencjalne:</u> Turystyka górską i wspinaczką.	Na terenie rezerwatu w celu zapewnienia właściwego stanu ochrony należy zrezygnować z prowadzenia gospodarki leśnej.	Brak	
4	8310 – Jaskinie nie udostępniane do zwiedzania Ocena ogólna wg SDF – C	Punktowo na mapie przedmiotów ochrony (jeden punkt) w rezerwacie Madohora.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki: 152b.	<u>Istniejące i potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> Brak zagrożeń istniejących i potencjalnych związanych z gospodarką leśną. <u>Inne potencjalne:</u> Speleologia. Nielegalna penetracja jaskini.	Na terenie rezerwatu w celu zapewnienia właściwego stanu ochrony należy zrezygnować z prowadzenia gospodarki leśnej.	Brak	
5	9110 – Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Płaty Kwaśnej buczyny wg załączników mapowych i warstw wektorowych.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki: 147f-h, 148-c, 149a-b, 151-b, 151d-h, 152-b, 153a, 154-d, 155a-b, 156-c, 157-d, 158a-c, 159-d, 160-d, 161-g, 162-f, 163-c, 164-f, 165-k, 166-c, 167-f, 168-c, 169-d.	<u>Istniejące związane z gospodarką leśną:</u> Brak zagrożeń istniejących związanych z gospodarką leśną. <u>Inne istniejące:</u> Brak <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> 1. Wycinka lasu. Prowadzenie zabiegów niezgodnych z PUL lub w przypadku lasów prywatnych niezgodnych z UPUL pogorszenia stanu siedliska a nawet zniszczenia fragmentów płatów siedliska. 2. Pozostawianie mniejszej ilości martwego drewna niż 10m³/ha i martwego drewna leżącego lub	Utrzymanie aktualnego zagospodarowania terenu. Pozostawianie martwego drewna. Gospodarowanie zgodnie z PUL i UPUL.	Dla PGL LP Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z Planem Urządzenia Lasu. Pozostawianie martwego drewna (leżącego i stojącego – ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych) w ilości 10-20 m³/ha na koniec obowiązywania Planu Ochrony z uwzględnieniem drewna grubowymiarowego.	Monitoring stanu ochrony zgodnie z metodą Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem (RDOŚ w Krakowie)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
				stojącego >3 m długości i >50 cm grubości w ilości mniejszej niż 3 sztuki/ha. Odpowiednia ilość martwego drewna warunkuje bioróżnorodność w obrębie siedliska, stwarza odpowiednie miejsce występowania dla licznych gatunków roślin, grzybów, bezkręgowców, a także zwierząt kręgowych takich jak ptaki wykorzystujące dziuple, nietoperze i inne. Dzięki obecności tych organizmów martwe drewno jest rozkładane. Następuje obieg pierwiastków i nie dochodzi do wyjąłwienia siedliska. Brak martwego drewna powoduje procesy przeciwnie. <u>Inne potencjalne:</u> Kompleksy narciarskie.		Dla lasów innej własności: Wskazane rębnie: IVd – stopniowa gniazdowa udoskonalona lub V – przerębowa. Docelowo typem drzewostanu jest Bk, Bk-Jd i Jd-Bk. Świerka wprowadzać najwyżej jako nieliczną domieszkę. Pozostawiać martwe drewno (leżące i stojące – ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych) w ilości 10-20 m³/ha na koniec obowiązywania Planu Ochrony, z uwzględnieniem drewna grubowymiarowego. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Właściciel/ zarządca gruntu.	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
6	1352 – Wilk <i>Canis lupus</i> Ocena ogólna wg SDF – B 1361 – Ryś <i>Lynx lynx</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Zwarte kompleksy leśne małopolskiej część Parku Krajobrazowego Beskidu Małego wg mapy.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki: lokalizacja w załącznikach.	<u>Istniejące:</u> Brak zagrożeń istniejących związanych z gospodarką leśną. <u>Inne istniejące:</u> 1. Drogi, autostrady 2. Inne typy zabudowy 3. Pojazdy zmotoryzowane 4. Kompleksy narciarskie <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> 1. Gospodarka leśna i użytkowanie lasów. Prace związane z gospodarką leśną w miejscach rozrodu wilków, brak ochrony tych miejsc w okresie wiosenno-letnim. 2. Wycinka lasu. Trwałe wylesienie gruntów znajdujących się w granicach terytorium żyjącej tu watahy spowoduje fragmentację oraz zmniejszenie powierzchni siedlisk ważnych dla wilka. 3. Usuwanie martwych i umierających drzew. Zubożenie struktury lasu, brak miejsc zapewniających odpowiednie warunki zarówno do polowania, ukrywania ofiar oraz dziennego odpoczynku rysi <u>Inne potencjalne:</u> 1. Zabudowa rozproszona. Zabudowa polan śródleśnych i wkraczanie z zabudową w wyższe partie gór przyczynia się do wzrostu penetracji obszaru przez ludzi i zwierzęta domowe, utrudnia przemieszczanie się zwierząt oraz powoduje ich płoszenie. 2. Kompleksy narciarskie. Planowany było powstanie nowych wyciągów i tras narciarskich wraz z infrastrukturą towarzyszącą (parkingi, naśnieżanie, oświetlenie) na stokach Potrójnej, Turonia, Klimaski i Leskowca.	1. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych łączących obszar natura 2000 Beskid Mały z innymi kompleksami leśnymi zasiedlonymi przez duże drapieżniki. 2. Utrzymanie lub poprawa warunków niezbędnych do realizacji wszystkich funkcji życiowych dużych drapieżników. 3. Utrzymanie dostępności naturalnej bazy pokarmowej dużych drapieżników.	Ukierunkowanie gospodarki leśnej na wzrost różnorodności składu i struktury przestrzennej środowisk leśnych. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej opartej o PUL prowadzącej do zróżnicowania struktury gatunkowej, wiekowej, przestrzennej. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów	1. Uniemożliwienie nielegalnych wjazdów pojazdami silnikowymi do rezerwatu „Madohora” – wykonanie trwałych przeszkód naturalnych. 2. Przeciwdziałanie fragmentacji powierzchni leśnej. Ograniczenie zabudowy rozproszonej, wchodzącej w głąb obszarów leśnych oraz w przyszłościowe partie gór. Całkowita rezygnacja z lokowania inwestycji (w tym budowy wyciągów narciarskich) w obszarze Natura 2000 Beskid Mały oraz jej ograniczenie poza obszarem Natura 2000 (ograniczenie ingerencji w przyszłościowe partie gór i obszary leśne poprzez usytuowanie górnych krawędzi stacji końcowych i towarzyszących im obiektów poniżej linii grzbietu) 3. Utrzymanie dostępności bazy pokarmowej wilka i rysia na obecnym poziomie. 4. Ograniczenie wprowadzania zabudowy w obrębie korytarzy ekologicznych. 5. Inwentaryzacja miejsc rozrodu wilków i rysi. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 (RDOŚ Kraków); właściciel/zarządca gruntu, inne podmioty zainteresowane, w tym instytucje naukowe na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
7	1193 – Kumak górski <i>Bombina variegata</i> 2001 – Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Punktowo na mapie przedmiotów ochrony.	Obręb Andrychów, Leśnictwo Rzyki: lokalizacja w załącznikach	<u>Istniejące i potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> Brak zagrożeń istniejących i potencjalnych związanych z gospodarką leśną. <u>Inne istniejące:</u> Pojazdy zmotoryzowane. Bezpośrednie zagrożenie dla zwierząt i ich siedlisk. Rozjeżdżanie oczek wodnych powstałych na koleinach wzdłuż szlaków i dróg leśnych, wychłapywanie wody w okresie rozrodu płazów, niszczenie skrzeku, rozjeżdżanie osobników dorosłych. Nielegalne poruszanie się pojazdami silnikowymi w terenach górskich staje się coraz bardziej popularne. Bliskie sąsiedztwo większych ośrodków miejskich, a także ułatwiony dostęp do obszaru SOO Beskid Mały, mogą spowodować nasilenie negatywnego oddziaływania „agresywnych form rekreacji”. <u>Potencjalne:</u> Wysychanie. Wysychanie okresowych oczek wodnych zmniejsza ilość miejsc rozrodu płazów, może też powodować zmniejszenie sukcesu rozrodczego, jeśli do wyschnięcia dojdzie zanim płazy zdążą się przeobrazić.	Utrzymanie wilgotnych biotopów – ochrona małych oczek wodnych, młak i terenów podmokłych jako miejsc rozrodu płazów.		Tworzenie potencjalnych miejsc rozrodu poprzez tworzenie oczek wodnych o niewielkiej powierzchni (około 10m²) i objętości (około 10m³) z wykorzystaniem naturalnych zagłębień terenu i wysięków wód gruntowych. <u>Miejsce realizacji:</u> Teren obszaru Natura 2000 Beskid Mały w części małopolskiej pokrywającej się z PO PK Beskidu Małego. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 (RDOŚ Kraków)
Przedmioty ochrony występujące w obszarze Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 wymienione w PZO dla pozostałej części obszaru Natura 2000							

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
1	6520 – Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie <i>Polygono-Trisetion</i> Ocena ogólna wg SDF – B	W dokumentacji PZO Beskid Mały – płat siedliska wg warstwy wektorowej.	Leśnictwo Roztoka: 52b, 57a	<u>Istniejące:</u> 1. Zaniechanie/ brak koszenia 2. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) 3. Zabudowa rozproszona 4. Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak 5. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 6. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 7. Międzygatunkowe interakcje wśród roślin. <u>Potencjalne:</u> 1. Zaniechanie/ brak koszenia 2. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) 3. Zabudowa rozproszona 4. Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak 5. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 6. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 7. Międzygatunkowe interakcje wśród roślin. 8. Inna działalność górnicza lub wydobywcza		Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywnie użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe (bez szczegółowych warunków), niezbędne do zachowania otwartego charakteru siedliska przyrodniczego. Działanie o znaczeniu priorytetowym dla zachowania siedliska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Zarządca nieruchomości albo zarządca nieruchomości na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	1. Użytkowanie kośne Koszenie ręczne lub mechaniczne, prowadzone z częstotliwością 1 raz do roku (optymalnie) lub 1 raz na dwa lata w terminie od 15 czerwca do 30 września. Skoszona biomasa (w tym biomasa rozdrobniona) powinna być w terminie do 2 tygodni od koszenia, usunięta z płatu siedliska lub złożona w stogi, przyzmy, brogi. 2. Użytkowanie pastwiskowe. Rotacyjny, ekstensywny wypas przy obsadzie zwierząt (owce, kozy, konie, bydło domowe, ew. inne gatunki) od 0,5 DJP do 1 DJP/ha w terminie od 1 maja do 15 października, w miarę możliwości bez koszarowania zwierząt w płatach siedliska. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Zarządca nieruchomości albo zarządca nieruchomości na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. 1. Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. 2. Określenie procentu powierzchni siedliska objętego działaniami obligatoryjnymi i fakultatywnymi. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
2	9110 – Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Platy siedliska wg warstw i załącznika mapowego	Obręb Porąbka: 35-b, 36a-b, 37-c, 38a, 41a, 41f-g, 42-f, 43i, 44a, 48b, 52f, 53-d, 54b, 55-b, 57c, 57f-g, 59c, 61g, 90a, 91a-b, 151b, 156d.	<u>Istniejące związane z gospodarką leśną:</u> 1. Wycinka lasu 2. Usuwanie martwych i umierających drzew 3. Przerzedzenie warstwy drzew Prace związane z gospodarką leśną, ze ścinką drzew i zrywką drewna (pozyskanie drewna w trakcie cięć przedrębnych, rębnych, sanitarnych) szczególnie w sytuacji wielkoskalowego rozpadu drzewostanów świerkowych, w wielu przypadkach lokalnie i przejściowo powodują niszczenie runa leśnego, gleby i podszytu; uszkodzane są pnie drzew; teren jest rozjeżdżany i zaśmiecany; obserwowane jest zaburzenie składu gatunkowego runa, następuje rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych (np. trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>), zbytne prześwietlenie powoduje ekspansję gatunków światłolubnych, np. jeżyny owłosionej <i>Rubus hirtus</i> (rubietyzacja runa); budowa nowych i modernizacja starych dróg leśnych powoduje fragmentację siedlisk; drogi stokowe, szlaki zrywkowe prowadzą do erozji stoków. Ponadto drogi umożliwiają wnikanie gatunków inwazyjnych. Wycinka drzew powoduje przekształcanie struktury przestrzennej i pionowej drzewostanów; zaznacza się niedobór martwych i zamierających drzew; usuwanie martwego drewna powoduje utratę siedlisk dla ksylobiontów. <u>Inne istniejące:</u> 4. Problematyczne gatunki rodzime <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> 1. Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) 2. Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzime) Wprowadzenie gatunków obcych geograficznie, ekologicznie, np. wprowadzenie modrzewia		1. Dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi - utrzymanie takiego stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu. 2. Trwałe w czasie i jednoznaczne wyznaczenie (bez potrzeby oznakowania w terenie), w drzewostanach planowanych do użytkowania rębego, kęp wyłączonych z użytkowania i pozostawionych do naturalnego rozkładu. Sumaryczna powierzchnia kęp nie	Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ na stanowisku Zasolnica 1. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMŚ

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
				europejskiego może spowodować niewłaściwy skład gatunkowy drzewostanów <u>Inne potencjalne:</u> 1. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna 2. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		może być mniejsza niż 5% łącznej powierzchni manipulacyjnej - (bez cięć uprzątających) drzewostanów zaplanowanych w PUL do użytkowania rębego, w danym płacie siedliska. Pojedyncza kępa nie może być mniejsza niż 6 arów, a rozmieszczenie kęp będzie nieregularne. Kępy takie pozostawiane będą również w przypadku dokonywania cięć sanitarnych. W cięciach uprzątających co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej zostanie pozostawione na gruncie w charakterze przestojów, do naturalnego rozkładu, w formie kęp lub pojedynczych drzew. Preferowanie istniejących przestojów bukowych, jodłowych i jaworowych. 3. Pozostawianie na każdej powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych drzew biocenotycznych (np. dziuplastych, martwych,	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
						wywróconych i złamanych), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne, a także stanowiące zagrożenie pożarowe przy szlakach komunikacyjnych, w tym turystycznych. Należy dążyć żeby docelowo łączne zasoby martwego drewna były nie mniejsze niż 10% zapasu określonego w pul na całej powierzchni obrębu leśnego lub obrębu ewidencyjnego, w długiej perspektywie czasowej. Działanie to ma zapewnić zachowanie ilości martwego drewna, co najmniej na obecnym poziomie. Jednocześnie należy dążyć do osiągnięcia wartości tego wskaźnika nie	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
						mniejszej niż 20 m3 /ha. Należy dążyć do zapewnienia odpowiedniej struktury martwego drewna, czyli ponad 5 szt./ha martwego drewna wielkogymiarowego. 4. Stosowanie rębni stopniowych, z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów	
3	9130 – Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Płaty siedliska wg warstw i załącznika mapowego	Obręb Porąbka: 35b, 37a, 38a, 39a, 40a-b, 40d, 41a-d, 42b-f, 43i-l, 44a, 44c-g, 45-b, 46f, 46h, 46m, 47a, 47c, 48a, 48d-h, 49a,-d, 50a, 51a-c, 52a, 52d-g, 53a,-c, 54a-c, 55a-b, 56a-b, 57a-g, 58a-c, 59a-d, 61g, 85a-d, 86a-g, 87a,-c, 88a-d, 89a-b, 90a-c, 91a-b, 92a-g, 93a, 93b, 93c-f, 94a-g, 96a-b, 136l-m, 137-b,	<u>Istniejące związane z gospodarką leśną:</u> 1. Wycinka lasu 2. Usuwanie martwych i umierających drzew 3. Przerzedzenie warstwy drzew Prace związane z gospodarką leśną, ze ścinką drzew i zrywką drewna (pozyskanie drewna w trakcie cięć przedrębnych, rębnych, sanitarnych), szczególnie w sytuacji wielkoskalowego rozpadu drzewostanów świerkowych, w wielu przypadkach lokalnie i przejściowo powodują niszczenie runa leśnego, gleby i podszytu; uszkodzane są pnie drzew; teren jest zaśmiecany; następuje rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych (np. trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>), zbytne prześwietlenie powoduje ekspansję gatunków światłolubnych, np. jeżyny owłosionej <i>Rubus hirtus</i> (rubietyzacja runa); budowa nowych i modernizacja starych dróg leśnych powoduje fragmentację siedlisk; drogi stokowe, szlaki zrywkowe prowadzą do erozji stoków. Ponadto drogi umożliwiają		1. Dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor, jesion, wiąz górski i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi - utrzymanie takiego	Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania planu na stanowiskach PMŚ GIOŚ: 1) Kocierz 1 2) Kocierz 2 3) Kocierz 3 4) Zasolnica 2 <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMŚ.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
			138a-b, 139a-b, 140a, 140-d, 141-c, 141f, 142-c, 143-b, 144-f, 145-c, 148a, 151a-c, 153b, 153c, 154-b, 155-b, 155d, 156-d.	wnikanie gatunków inwazyjnych (np. niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> - stanowisko monitoringowe PMS GIOŚ - Kamionka). Wycinka drzew powoduje przekształcanie struktury przestrzennej i pionowej drzewostanów; zaznacza się niedobór martwych i zamierających drzew; usuwanie martwego drewna powoduje utratę siedlisk dla ksylobiontów. <u>Inne istniejące:</u> 4. Ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka 5. Problematiczne gatunki rodzime <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> 1. Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) 2. Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzące) Wprowadzenie gatunków obcych geograficznie, ekologicznie, np. wprowadzenie modrzewia europejskiego może spowodować niewłaściwy skład gatunkowy drzewostanów. <u>Inne potencjalne:</u> 1. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna.		stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu. 2. Trwałe w czasie i jednoznaczne wyznaczanie w drzewostanach (bez potrzeby oznakowania w terenie), planowanych do użytkowania rębego, kęp wyłączonych z użytkowania i pozostawionych do naturalnego rozkładu. Sumaryczna powierzchnia kęp nie może być mniejsza niż 5% łącznej powierzchni manipulacyjnej - (bez cięć uprząających) drzewostanów zaplanowanych w PUL do użytkowania rębego, w danym płacie siedliska. Pojedyncza kępa nie może być mniejsza niż 6 arów, a rozmieszczenie kęp będzie nieregularne. Kępy takie pozostawiane będą również w przypadku dokonywania cięć sanitarnych. W cięciach uprząających co	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
						najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej zostanie pozostawione na gruncie w charakterze przestojów, do naturalnego rozkładu, w formie kęp lub pojedynczych drzew. Preferowanie istniejących przestojów bukowych, jodłowych i jaworowych. 3. Pozostawianie na każdej powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych drzew biocenotycznych (np. dziuplastych, martwych, wywróconych i złamanych), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne, a także stanowiące zagrożenie pożarowe przy szlakach komunikacyjnych, w tym turystycznych. Należy	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
						dążyć żeby docelowo łączne zasoby martwego drewna były nie mniejsze niż 10% zapasu określonego w planie urządzenia lasu na całej powierzchni obrębu leśnego lub obrębu ewidencyjnego, w długiej perspektywie czasowej. Działanie to ma zapewnić zachowanie ilości martwego drewna, co najmniej na obecnym poziomie. Dążyć do osiągnięcia wartości tego wskaźnika nie mniejszej niż 20 m³ /ha. Ponadto należy dążyć do zapewnienia odpowiedniej struktury martwego drewna, czyli ponad 5 szt./ha martwego drewna wielkowymiarowego. 4. Stosowanie rębni stopniowych, z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej.	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
4	1352 – Wilk <i>Canis lupus</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Tereny leśne w całym obszarze Natura 2000 będące w zarządzie N-cwa Andrychów	Bez wymieniania wydzieliń - tereny leśne w całym obszarze Natura 2000 będące w zarządzie N-cwa Andrychów.	<u>Istniejące związane z gospodarką leśną:</u> - Inne rodzaje praktyk leśnych Budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych zwiększa fragmentację środowiska i ułatwia dostęp do siedlisk wilków. <u>Inne istniejące:</u> - Wypas - Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe - Drogi, autostrady - Inne typy zabudowy - Polowanie - Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych - Pojazdy zmotoryzowane - Kompleksy narciarskie - Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne - Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> - Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej i wzmożona aktywność ludzi może powodować płoszenie, szczególnie niekorzystne w czasie wychowu szczeniąt. Ponadto istnieje możliwość zaśmiecania terenu. <u>Inne potencjalne:</u> - Linie kolejowe - Odpady, ścieki - Chwytność, trucie, kłusownictwo - Narciarstwo, w tym poza trasami		- Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych miejscach, gwarantujących skuteczność działania. - Pozostawienie złomowisk (z wyjątkiem abiotycznych szkód o charakterze wielkopowierzchniowym) stert gałęzi i wykrotów stanowiących bezpieczne miejsca wychowu młodych i zapewniające możliwości ukrycia się wilków w miejscach ich rozrodu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów, RDOŚ w Katowicach.	- Wystąpienie z wnioskiem do PZŁ o odstąpienie od nęcenia zwierzyny poprzez wykładanie przetworzonych produktów spożywczych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Krakowie, PZŁ - Działania edukacyjne skierowane do społeczeństwa, dotyczące ochrony wilka w gospodarce pasterskiej, leśnictwie, łowiectwie turystyce oraz w planowaniu przestrzennym. - Przeciwdziałanie powstawaniu szkód wśród inwentarza. Promocja dobrych praktyk związanych z zabezpieczaniem zwierząt hodowlanych wśród lokalnych hodowców przekazywanie hodowcom narzędzi do ochrony stad (np. pastuchy elektryczne, fladry, psy stróżujące). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach. - Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMS GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania planu w całym obszarze Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMS. - Monitoring skuteczności (np. poprzez porównanie wielkości szkód w poszczególnych latach) przeciwdziałania powstawaniu szkód wśród inwentarza w oparciu o

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
							zgłoszenia do RDOŚ w Katowicach o szkodach w inwentarzu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
5	1361 – Ryś <i>Lynx lynx</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Tereny leśne w całym obszarze Natura będące w zarządzie N-cwa Andrychów	Bez wymieniania wydzieleń - tereny leśne w całym obszarze Natura 2000 będące w zarządzie N-cwa Andrychów.	<u>Istniejące związane z gospodarką leśną:</u> Inne rodzaje praktyk leśnych. Budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych zwiększa fragmentację środowiska i ułatwia dostęp do siedlisk rysia. <u>Inne istniejące:</u> - Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. - Drogi, autostrady. - Inne typy zabudowy. - Polowanie. - Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych. - Pojazdy zmotoryzowane. - Kompleksy narciarskie. - Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne. - Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku. <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> - Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej i wzmożona aktywność ludzi może powodować płoszenie, co jest szczególnie niekorzystne w czasie wychowu kociąt. Ponadto istnieje możliwość zaśmiecania terenu. - Usuwanie martwych i umierających drzew. Usuwanie martwych i umierających drzew z dużymi wypróchnieniami może obniżać liczbę dostępnych schronień (w tym dla kociąt) oraz ukryć niezbędnych podczas zdobywania pokarmu <u>Inne potencjalne:</u> - Wypas - Linie kolejowe - Chwytnie, trucie, kłusownictwo - Narciarstwo, w tym poza trasami - Zawleczenie choroby.		1. Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów, RDOŚ w Katowicach 2. Pozostawianie drzew zwalonych nad potokami w celu stworzenia warunków do ich przekraczania przez rysia. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów,	1. Działania edukacyjne skierowane do społeczeństwa, dotyczące uwzględniające ochrony rysia w gospodarce pasterskiej, leśnictwie, łowiectwie turystyce oraz w planowaniu przestrzennym 2. Przeciwdziałanie powstawaniu szkód wśród inwentarza. Promocja dobrych praktyk związanych z zabezpieczaniem zwierząt hodowlanych wśród lokalnych hodowców, przekazywanie hodowcom narzędzi do ochrony stad (np. pastuchy elektryczne, fladry, psy stróżujące). 3. Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania planu. 4. Monitoring skuteczności (np. poprzez porównanie wielkości szkód w poszczególnych latach) przeciwdziałania powstawaniu szkód wśród inwentarza w oparciu o zgłoszenia do RDOŚ w Katowicach o szkodach w inwentarzu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach 5. Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania planu. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMŚ.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
6	1303 – Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> Ocena ogólna wg SDF – C 1321 – Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> Ocena ogólna wg SDF – B 1323 – Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> Ocena ogólna wg SDF – C 1324 – Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Cały obszar Natura 2000	Bez wymieniania wydzielen - cały obszar Natura 2000 pokrywający się z gruntami Nadleśnictwa.	<u>Istniejące:</u> Brak zagrożeń istniejących <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> 1. Usuwanie martwych i umierających drzew. Usuwanie martwych i umierających drzew może przyczynić się do likwidacji potencjalnych schronień dziennych. 2. Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Wylesienia, fragmentacja obszarów leśnych może powodować kurczenie się areалу dostępnych żerowisk. 3. Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo). Stosowanie insektycydów może spowodować zubożenie bazy pokarmowej dla nietoperzy <u>Inne potencjalne:</u> 1. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna. Budowa wyciągów i tras narciarskich może poprzez wylesienie i fragmentację terenów leśnych spowodować zmniejszenie żerowisk, utratę tras migracji na żerowiska lub bezpiecznego dolotu do schronień w jaskiniach.		Utrzymanie obecnego areálu i ciągłości terenów leśnych ostoi wraz z drzewami martwymi, obumierającymi i dziuplastymi oraz istniejącej powierzchni drzewostanów liściastych pełniących funkcję żerowisk. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów.	Działania informacyjno-edukacyjne. Opracowanie materiałów informacyjno-edukacyjnych dotyczących nietoperzy, w szczególności w zakresie poprawy wizerunku nietoperzy oraz ochrony schronień zimowych i letnich. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
7	1193 – Kumak górski <i>Bombina variegata</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg	Bez wymieniania wydzielen - cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg.	<u>Istniejące:</u> Mała ilość opadów atmosferycznych <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> Drogi i ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. Utwardzanie szlaków i ścieżek leśnych oraz likwidacja kolein poprzez niwelację ścieżek może powodować utratę miejsc wypełnionych wodą, które są siedliskiem kumaka górskiego. <u>Inne potencjalne:</u> 1. Eutrofizacja (stałych zbiorników wodnych). 2. Drapieżnictwo (ze strony entomofauny i ichtiofauny). 3. Pojazdy zmotoryzowane.		Przenoszenie kumaka górskiego (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenieść w pojemnikach z perforowanym przykryciem. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów.	Ocena stanu zachowania gatunku w obszarze Natura 2000. Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania PZO. W wybranych przez eksperta stanowiskach w obszarze Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMŚ.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
8	2001 – Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg	Bez wymieniania wydzieliń - cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg.)	<u>Istniejące:</u> - Susze i zmniejszenie opadów. Mała ilość opadów atmosferycznych jak również ciepłe zimy przyczyniają się do zwiększenia suszy i zmniejszania się liczby zbiorników wodnych właściwych dla rozrodu traszki karpackiej. - Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak - Nieznane zagrożenie lub nacisk <u>Potencjalne związane z gospodarką leśną:</u> - Drogi i ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. Utwardzanie szlaków i ścieżek leśnych oraz likwidacja kolein poprzez niwelację ścieżek może powodować utratę miejsc wypełnionych wodą, które są siedliskiem traszki karpackiej. <u>Inne potencjalne:</u> - Eutrofizacja (stałych zbiorników wodnych). - Drapieżnictwo (ze strony entomofauny i ichtiofauny). - Pojazdy zmotoryzowane.		Przenoszenie traszki karpackiej (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenieść w pojemnikach z perforowanym przykryciem. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Nadleśnictwo Andrychów.	- Ocena stanu zachowania gatunku w obszarze Natura 2000. Ocena wskaźników i parametrów zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. Dwa razy w okresie obowiązywania PZO. W wybranych przez eksperta stanowiskach w obszarze Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach lub GIOŚ w przypadku stanowisk objętych PMŚ. - Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie rozmieszczenia gatunku w obszarze oraz rozpoznania jego stanu ochrony i określenia ewentualnych działań ochronnych (w ramach monitoringu gatunku). <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Katowicach
Przedmioty ochrony występujące w obszarze Natura 2000 Cedron PLH120060							

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)		Istniejące i potencjalne zagrożenia oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony oraz pozostałe zagrożenia	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000	Działania ochronne wraz z obszarem wdrażania i podmiotem odpowiedzialnym	
		Wg dokumentu z zakresu ochrony obszaru Natura 2000	Wg stanu na 01.01.2025 r.			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	2	3	4	5	6	7	8
1	1032 – Skójką gruboskorupowa <i>Unio crasus</i> Ocena ogólna wg SDF – B	Potok Cedron w granicach obszaru Natura 2000	Obręb Kalwaria: lokalizacja w załącznikach	<u>Istniejące:</u> Brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną. <u>Potencjalne:</u> Brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną.	Utrzymanie stanu FV, bez negatywnych zmian w populacji i siedlisku.	Brak.	1. Zachowanie obecnego stanu rzeki w stanie naturalnym, nieregulowanym i nie odmulanym. 2. Przywrócenie ciągłości cieku, poprzez udrożnienie bądź likwidację wszystkich stopni wodnych. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Krakowie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wodny Polskie. 3. Monitoring gatunku w oparciu o metodykę PMS GIOŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Krakowie,
2	5264 – Brzanka <i>Barbus carpathicus</i> Ocena ogólna wg SDF – C	Potok Cedron w granicach obszaru Natura 2000	Obręb Kalwaria: lokalizacja w załącznikach	<u>Istniejące:</u> Brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną. <u>Potencjalne:</u> Brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną.	Przywrócenie możliwości migracji.	W przypadku występowania kłusownictwa - zwiększenie nadzoru nad obszarem. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> Policja, Straż Rybacka, Społeczna Straż Rybacka, Straż Leśna w porozumieniu z RDOŚ w Krakowie	1. Monitoring gatunku w oparciu o metodykę PMS GIOŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Krakowie, 2. Wykonanie projektu udrożnienia cieku Cedron celem przywrócenia migracji ryb w obrębie obszaru Natura 2000. <u>Podmiot odpowiedzialny:</u> RDOŚ w Krakowie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wodny Polskie.

8.5. Tabela XXIII wg IUL

Tabela 55. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych, występujących w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Andrychów (Tabela XXIII wg IUL)

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
REZERWAT PRZYRODY			
Rezerwat Przyrody Madohora . Obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Rzyki, 152a,b; 154c,d	Zakazy i dopuszczenia na terenie wymienionych rezerwatów określają akty prawne je powołujące, jak również z art. 15 ustawy o ochronie przyrody.	Rezerwat nie posiada otuliny ani aktualnego zatwierdzonego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 6/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Madohora ustanowiono zadania ochronne lecz jedynie dla części położonej w województwie śląskim (obszar Nadleśnictwa Jeleśnia). Obiekt objęty jest ochroną ścisłą.	
Rezerwat Przyrody Przeciszów : Obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Polanka Wielka, 1g,h,i,j,k,l,m,n;2b,c,d,f,g; 3a,b,c,d,f,g,h		Rezerwat posiada otulinę, nie posiada natomiast planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. Rezerwat objęty jest ochroną częściową.	
Rezerwat Przyrody Żaki : obręb leśny: Andrychów, Leśnictwo: Polanka Wielka, 4b,c,d,f,g,h		Rezerwat nie posiada otuliny jak również planu ochrony, nie ma też ustanowionych zadań ochronnych. Rezerwat objęty jest ochroną częściową.	
Rezerwat Przyrody Zasolnica : Obręb leśny: Porąbka, Leśnictwo: Zasolnica 92c,d,g; 93a,c,d	Zakazy i dopuszczenia na terenie rezerwatu „Zasolnica” określają akty prawne go powołujące, jak również z art. 15 ustawy o ochronie przyrody. Rezerwat nie posiada otuliny ani aktualnego zatwierdzonego planu ochrony. Zarządzeniem Nr 13/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 14 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zasolnica ustanowiono zadania ochronne. Obiekt objęty jest ochroną ścisłą.	W przytoczonym Zarządzeniu Nr 13/2021 RDOŚ w Katowicach: - zdiagnozowano zagrożenie potencjalne: „Ograniczenie przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych, w wyniku niedrożności szlaku turystycznego, a co z tym związane wydeptywania nowych tras przejścia i niekontrolowanej penetracji wnętrza rezerwatu”. - wskazano sposób eliminacji tego zagrożenia równoznaczny z zakresem zadania ochronnego: „Umożliwienie przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych, poprzez utrzymanie drożności szlaku turystycznego: usuwanie konarów, gałęzi i przecinanie powalonych drzew do szerokości ścieżki”. Zadanie wykonywać w rozmiarze zależnym od potrzeb. Lokalizacja zadania: Nadleśnictwo Andrychów, Obręb Porąbka, [oddz./pododdz.] 92d,g, 93a,c.	
PARKI KRAJOBRAZOWE			

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Park Krajobrazowy Beskidu Małego o pow. 25 770 ha w tym na gruntach N-ctwa 6611,18 w części małopolskiej której dotyczą zadania.2817,65 ha.	Parki krajobrazowe to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe; a celem ich utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania tzn. łączenie funkcji ochronnych z gospodarczymi. Dla części Parku położonej w województwie małopolskim został opracowany plan ochrony uwzględniający zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH240023 Beskid Mały (Uchwała nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023). Wymagania ochrony koncentrują się na realizacji celów ochrony (w zakresie zasobów środowiska abiotycznego, zasobów przyrody żywej, walorów krajobrazowych, walorów kulturowych) określonych w planie ochrony parku. Park nie posiada planu ochrony dla części położonej w województwie śląskim.	A. Określa się następujące działania z zakresu ochrony elementów środowiska abiotycznego: 1. Ochrona przed niekorzystnym wpływem nadmiernego ruchu turystycznego. Okresowe sprzątanie szlaków. Lokalizacja: Szlaki turystyczne na terenie PKBM, obszar działań O1*. 2. Ochrona przed zniszczeniem wychodni skalnych. Zachowanie poprzez objęcie ochroną prawną, kontrola stanu zachowania, montaż tablic informacyjnych przy obiektach znajdujących się przy szlakach, kontrola tworzenia nowych tras wspinaczkowych, kontrola stopnia zarośnięcia, w razie potrzeby odstonięcie (z uwzględnieniem zachowania plech cennych porostów). Lokalizacja: Wędrujące Kamienie, Stary kamieniołom w Kaczynie, kamieniołom w Inwałdzie, skałka na Żarze. Obszar działań O1. B. Określa się następujące działania z zakresu ochrony szaty roślinnej: 1. Utrzymanie stanowisk gatunków związanych z martwym drewnem mszaków <i>Buxbaumia viridis</i>, grzybów: <i>Creolophus cirratus</i>, <i>Vibrisea truncorum</i>, <i>Lentinus torulosus</i>, <i>Oligoporus ptychogaster</i>, <i>Mycena tenuispinosa</i>, <i>Mycena renati</i>, <i>Pycnoporus cinnabarinus</i>, <i>Creolophus cirratus</i>, <i>Calocera furcata</i>, <i>Typhula erythropus</i>, <i>Amylostereum areolatum</i>, <i>Ceriporiopsis pannocincta</i>, <i>Inonotus nodulosus</i>, <i>Clavariadelphus fistulosus</i>, <i>Peziza depressa</i>, <i>Typhula erythropus</i>, <i>Armillaria lutea</i>, <i>Armillaria ostoya</i>, <i>Calocera furcata</i>, <i>Phellinus ferruginosus</i>, <i>Oligoporus ptychogaster</i>. Dążenie do uzyskania wskaźnika ilości martwego drewna (stojącego – ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych – i leżącego) w ilości 10-20 m3 /ha w powiązaniu z prowadzeniem gospodarki leśnej zgodnie z Planem Urządzania Lasu. Lokalizacja: Tereny leśne zarządzane przez PGL LP oraz własności prywatnej. 2. Zachowanie przed zanikiem w wyniku sukcesji wtórnej zbiorowisk: regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa <i>Gladiolo-Agrostietum capillaris</i>, łąka rajgrasowa <i>Arrhenatheretum elatioris</i>, zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe <i>Hieracio vulgati-Nardetum</i>, kwaśna młaka <i>Carici-Agrostietum caninae</i>, młaka górską <i>Caricetalia davallianae</i>, a także łąk wilgotnych ze związku <i>Calthion</i> oraz gatunków: kukulka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> i gółka długoostogowa <i>Gymnadenia conopsea</i>, podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>,	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>, listera jajowata <i>Listera ovata</i>, storczyca kulista, <i>Traunsteinera globosa</i>, szafran spiski <i>Crocus scepusiensis</i>, pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>, dziewięciśń bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>. Zalecenia dla regłowej łąki mieczykowo-mietlicowej i łąki rajgrasowej: koszenie z wywozem biomasy. Zabieg koszenia przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni, koszenie optymalnie 1 raz w roku z pozostawieniem pasów nieskosszonej runi (5-10%) w terminie od 15 czerwca, nie rzadziej jednak niż 1 raz na 3 lata. Dopuszczalne jest koszenie 2 razy w ciągu roku. Wypas zwierząt gospodarskich: spasanie powierzchni 0,25 DJP/ha/rok (na powierzchniach niekosszonych spasanie w ramach drugiego pokosu). Zalecenia dla zachodniokarpackiej murawy bliźniczkowej: koszenie ręczne lub mechaniczne z wywozem biomasy, co 3 lata na powierzchniach niewypasanych w tym okresie. Wypas zwierząt gospodarskich – wskazane owce, kozy, 0,4-0,6 DJP/ha/rok. Wskazany umiarkowany wypas coroczny lecz nie rzadziej niż co 3 lata na tej samej powierzchni. Zalecenia dla kwaśnych młak i młak górskich: koszenie z wywozem biomasy. Koszenie wysokie (10 cm), ręczne lub lekkim sprzętem. Powierzchnie kosić we wrześniu. Nie wypasać zwierząt. Zalecenia dla łąk wilgotnych ze związku <i>Calthion</i>: koszenie z wywozem biomasy. Zabieg koszenia przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni (optymalnie 1 lub 2 razy w roku z pozostawieniem pasów nieskosszonej runi (5-10%)). Prace prowadzić w terminie od 15 czerwca. Wypas zwierząt gospodarskich: spasanie powierzchni 1DP/ha/rok. Wypas po 20 lipca C. Określa się następujące działania z zakresu ochrony fauny: 1. Utrzymanie dostępności miejsc lęgowych i żerowiskowych ptaków, miejsc schronień i miejsc rozrodu ssaków oraz miejsc bytowania pozostałych grup zwierząt: - dążenie do uzyskania wskaźnika ilości martwego drewna (stojącego – ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych – i leżącego) w ilości 10- 20 m3 /ha w powiązaniu	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		z prowadzeniem gospodarki leśnej zgodnie z Planem Urządzania Lasu, - zachowanie drzewostanów w starszych klasach wieku, o zróżnicowanej strukturze wiekowej oraz gatunkowej. - edukacja wśród prywatnych właścicieli lasów (podkreślenie roli martwego drewna w kształtowaniu bioróżnorodności). 2. Ochrona ekosystemów wodnych przed dewastacją: - utrzymanie naturalnego charakteru obszarów źródliskowych oraz potoków – unikanie prowadzenia zrywki drewna potokami, - utrzymanie naturalnego charakteru potoków – ograniczenie regulacji potoków. Dopuszcza się realizację budowli hydrotechnicznych tylko pod warunkiem zastosowania elementów gwarantujących możliwość migracji organizmów wodnych. Dopuszcza się prowadzenie prac hydrotechnicznych (w tym związanych z ochroną przeciwpowodziową i popowodziowym usuwaniem szkód) niezbędnych dla zabezpieczenia infrastruktury technicznej, prac utrzymaniowych, - budowa ujęć wodnych pod warunkiem zachowania przepływu nienaruszalnego. 3. Ochrona gatunków rodzimej fauny przed nielegalną, szkodliwą działalnością człowieka. Edukacja – podnoszenie świadomości społecznej na temat szkodliwości nieuprawnionego ruchu pojazdów silnikowych w terenach leśnych, wypalania traw i zarośli, kłusownictwa oraz zaśmiecania, organizacja lub włączanie się w akcje społeczne, edukacja ukierunkowana na zmianę stosunku społeczeństwa do gadów, podkreślenie roli gadów w ograniczaniu liczebności szkodników upraw (nornikowate, myszowate), edukacja w zakresie prawidłowego oznaczania gatunków gadów Działania kontrolne prowadzone przez Służbę Leśną, Policję, Służbę Parku Krajobrazowego. 4. Zachowanie miejsc występowania i rozrodu płazów. Zachowanie zbiorników oraz terenów podmokłych jako miejsc rozrodu płazów, odtwarzanie, tworzenie nowych lub poprawa warunków zanikających zbiorników wodnych. 5. Ochrona płazów na trasach migracji sezonowych. Identyfikacja miejsc sezonowych migracji płazów przecinających drogi (wywiad środowiskowy, ankiety wśród lokalnej ludności), po rozpoznaniu problemu w miejscach sezonowych migracji płazów (w przypadku modernizacji dróg	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		lub budowy nowych), na odcinkach dróg, gdzie zaobserwowano masowe wędrówki oraz wysoką śmiertelność płazów spowodowaną ruchem kołowym – projektowanie i wykonanie bezkolizyjnych systemów przejść dla płazów w przypadku drogi nie posiadającej przejścia – realizacja czynnej ochrony poprzez stosowanie tymczasowych ogrodzeń ochronnych wraz z przenoszeniem odłowionych osobników. 6. Unikanie tworzenia barier i pułapek. Unikanie tworzenia barier i pułapek: w przypadku rozbudowy lub budowy dróg zalecane projektowanie i wykonanie rowów odprowadzających wodę z nawierzchni z uwzględnieniem możliwości przemieszczania się zwierząt – unikanie tworzenia rowów o stromych, betonowych zboczach o wartości nachylenia większej niż 45°. Małą infrastrukturę drogową dostosować do krajobrazu. 7. Czynna ochrona zwierząt. Zachowanie miejsc występowania i rozrodu gniewosza plamistego – tworzenie przyłazów rozrodczych dla gniewosza plamistego w formie kamienno-drewnianych usypisk. D. Określa się następujące działania z zakresu ochrony krajobrazu: 1. Kształtowanie krajobrazu leśnego w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej: - doprowadzenie do zgodności drzewostanów regla dolnego z warunkami siedliskowymi, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Planach Urządzenia Lasu i Uproszczonych Planach Urządzenia Lasu. Lokalizacja: Drzewostany niezgodne z siedliskiem, w szczególności bory świerkowo-jodłowe sztucznego pochodzenia, - ekspozowanie obiektów przyrody nieożywionej oraz obiektów kulturowych poprzez ich odsłanianie. Lokalizacja: Skały i grupy skał oraz kapliczki i krzyże przy istniejących szlakach turystycznych i ścieżkach edukacyjnych - ekspozowanie okazałych architektonicznie drzew, wyróżniających się rozmiarami, formą oraz kształtem koron i pni. Lokalizacja: Okazałe drzewa przy istniejących szlakach turystycznych i ścieżkach edukacyjnych,	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		- w przypadku nowo powstających kapliczek i krzyży promowanie przyjaznych krajobrazowi form i materiałów, z których wykonywane są obiekty, - pozostawianie nasienników w formie grup i kęp wraz z innymi warstwami lasu oraz kęp drzew domieszkowych i dziuplastych. Lokalizacja: Tereny leśne położone przy istniejących szlakach turystycznych i ścieżkach edukacyjnych, - projektowanie nowych i modernizacja istniejących leśnych dróg gospodarczych umożliwiającą ich wkomponowanie w krajobraz (wybór odpowiedniego profilu, szerokości, nawierzchni itp.), - rozbudowa budynków związanych z gospodarką leśną (leśniczówki, budynki gospodarcze, magazyny i składy), zalecana architektura z użyciem form, materiałów i kolorów umożliwiających ich wkomponowanie w krajobraz. 2. Uporządkowanie wizualne systemu informacji turystycznej - uzgodnienie działań różnych podmiotów w celu zmniejszenia ilości tablic o podobnej treści i charakterze, - dostosowanie wyglądu istniejących tablic informacyjnych do krajobrazu przez zastosowanie stonowanej kolorystyki, naturalnego materiału (drewno) i odpowiednich rozmiarów, - bieżąca konserwacja tablic informacyjnych: naprawa obiektów uszkodzonych, kontrola ustabilizowania w gruncie i czytelności przekazu, aktualizacja treści. E. Określa się następujące działania z zakresu ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego: 1. Zapewnienie właściwej opieki i konserwacji obiektów małej architektury: - odnowienie wnętrza. Drewniana kapliczka szafkowa na zielonym szlaku między Przełęczą Kaczyńską i Górą Narożnik (56)* Leśnictwo Inwałd 215f - bieżąca opieka nad zabytkami małej architektury, odslanianie obiektów i porządkowanie ich otoczenia. Wszelkie prace remontowe, renowacyjne lub konserwacyjne należy wykonywać w porozumieniu ze służbami konserwatorskimi. Wspieranie osób i grup sprawujących społecznie opiekę nad zabytkami małej architektury. Lokalizacja: całość obszaru O1, -Bieżące dokumentowanie stanu i ilości obiektów. Lokalizacja: całość obszaru O1. 2. Podniesienie walorów estetycznych oraz właściwe eksponowanie obiektów małej architektury: - okresowa kontrola ekspozycji obiektów położonych przy szlakach i trasach turystycznych, w razie konieczności	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		przywrócenie ekspozycji przez usunięcie krzewów, gałęzi itp. zasłaniających obiekty. Lokalizacja: całość obszaru O1, - w przypadku nowo powstających kapliczek i krzyży promowanie przyjaznych krajobrazowi form i materiałów, z których wykonywane są obiekty. Lokalizacja: całość obszaru O1.	
OBSZARY NATURA 2000			
Beskid Mały PLH240023 - część małopolska w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Małego	Zgodnie z tabelą XXII	Stosować się do zapisów planu ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Małego uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 w części pokrywającej się z Parkiem w granicach województwa małopolskiego ustanowionego Uchwałą Nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023, (Dz. Urz. Woj. Młp. Z 11 lutego 2020 r. poz. 1104). Wspomniana Uchwała definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII.	
Beskid Mały PLH240023 - pozostały obszar	Zgodnie z tabelą XXII	Stosować się do zapisów planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 ustanowionego Zarządzeniem REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023, (Dz. Urz. Woj. Śl. Z 21 grudnia 2022 r. poz. 8679). Wspomniane Zarządzenie definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII.	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Cedron PLH120060 - cały obszar	Działania ochronne określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Cedron PLH120060. W aktualizacji SDF (12.2023) wymieniono brzanekę jako przedmiot ochrony z oceną ogólną C, której ww. Zarządzenie nie uwzględnia, a wymieniona została i opisana w dokumentacji pzo dla obszaru.	Wspomniane Zarządzenie nie definiuje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów. Analiza aktualizacji SDF (12.2023) oraz dokumentacji PZO (Kata 2021) dla obszaru wskazuje na jedno działanie, które w podmiotach odpowiedzialnych za jego wykonanie wymienia się Straż Leśną. Działanie pn. „W przypadku występowania kłusownictwa - zwiększenie nadzoru nad obszarem”, wykaz działań ochronnych przedstawiono w tabeli nr XXII.	
Dolina Dolnej Skawy PLB120005 - cały obszar	Działania ochronne określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 września 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005.	Obszar Dolina Dolnej Skawy PLB120005 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 grudnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO nie definiuje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów.	
Dolina Dolnej Soły PLB120004 - cały obszar	Działania ochronne określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 z nowelizacją z 2017 roku.	Obszar Dolina Dolnej Soły PLB120004 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 8 września 2014 r., poz. 4527; Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 8 września 2014 r., poz. 4921) z nowelizacją z 2022 roku ustanowioną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004.	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		Wspomniane Zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO nie definiują działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów.	
Stawy w Brzeszczach PLB120009 - cały obszar	Działania ochronne określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 z nowelizacją z 2017 roku.	Obszar Stawy w Brzeszczach PLB120009 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 (Dz.Urz. Woj. Śląskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4431; (Dz.Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4786) z nowelizacją z 2022 roku ustanowioną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009. Wspomniane Zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO nie definiują działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Andrychów.	
POMNIKI PRZYRODY			
Obręb Andrychów: 95b, 98b, 129c, 195a, 205a, 203a, Obręb Kalwaria: 156a, 178d	Pomniki Przyrody pełną charakterystykę wszystkich pomników przyrody podano w rozdziale 3.4.	Zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w bezpośrednim otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.	Zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych
STANOWISKA GRZYBÓW I POROSTÓW, ROŚLIN I ZWIERZĄT CHRONIONYCH			
Całe Nadleśnictwo	Ochrona gatunkowa grzybów i porostów		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w wytycznych fakultatywnych w rozdziale 8
	Ochrona gatunkowa roślin		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków roślin chronionych (wątrobowców, mchów, widłaków, paprotników oraz roślin nasiennych) podano w wytycznych fakultatywnych w rozdziale 8

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
	Ochrona gatunkowa fauny bezkręgowców i kręgowców		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków zwierząt podano w wytycznych fakultatywnych w rozdziale 8
STREFY OCHRONY			
strefa bielika (<i>Haliaeetus albicilla</i>) - lokalizacja strefy ochrony została zamieszczona w "Załączniku do POP - Dane wrażliwe"	Lokalizacje stref ochrony zostały zamieszczone w "Załączniku do POP - Dane wrażliwe"	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	w strefie ochrony całorocznej: BRAK WSKAZAŃ w strefie ochrony okresowej: wykonywanie zabiegów w uzgodnieniu z RDOŚ w Krakowie
POZOSTAŁE CENNE OBSZARY NIE BĘDĄCE FORMAMI OCHRONY PRZYRODY			
Wszystkie bagna ewidencyjne	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych		1) Nie odwadnianie; 2) Wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia
Wszystkie źródłiska	Zachowanie źródlisk		Wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia
Całe Nadleśnictwo	Ochrona bioróżnorodności biologicznej		zgodnie z rozdziałem 8.2.4.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej		zgodnie z rozdziałem 8.2.2.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych		zgodnie z rozdziałem 8.2.

* obszar O1 – obszar krajobrazu zbliżonego do naturalnego (obejmuje lasy).

9. TURYSTYKA W LASACH

Tereny Nadleśnictwa Andrychów to nie tylko bogactwo walorów przyrodniczych – to także, nie do końca jeszcze poznane, dzieje dawnego osadnictwa, oryginalne zabytki architektury ludowej. Walory położenia geograficznego i bogata historia regionu składają się na duży kapitał szans i możliwości rozwojowych.

9.1. Szlaki piesze

W poniższej tabeli zestawiono szlaki turystyczne przechodzące w całości, lub w części przez teren administrowany Nadleśnictwa Andrychów.

Tabela 56. Zestawienie pieszych szlaków turystycznych Nadleśnictwa Andrychów

Kolor szlaku	Nazwa i opis
Niebieski	(Wadowice - Łysa Góra – Ponikiew - Groń Jana Pawła II – Tarnawa Górna)
Niebieski	(Międzybrodzie Bialskie - Nowy świat)
Niebieski	(Porąbka – Przełęcz Bukowska)
Niebieski	(Żarnówka mała – Kozy)
Niebieski	(Wadowice – Mucharz)
Niebieski	(Bielsko-Biała, Lipnik – Przełęcz Przysłop Cisowy)
Niebieski	(Żar – Chelme)
Zielony	(Porąbka - Bukowski Groń - Kocierz Górny - Gibasów Wierch – Krzeszów)
Zielony	(Andrychów - Zagórniki – Gancarz - Groń Jana Pawła II – Królewizna - Świnna Poręba)
Zielony	(Kozy – Horbaczka Łąka)
Zielony	(Sucha Beskidzka – Gaiki)
Czerwony	(główny szlak Beskidu Małego) - Krzeszów - Groń Jana Pawła II - Leskowiec - Łamana Skala - Potrójna - Przełęcz Kocierska - Cisowa Grapa – Hrobaczka Łąka,
Czerwony	(Międzybrodzie Bialskie – Łodygowice)
Żółty	(Porębski Groń – Targanice- Jawornica - Potrójna)
Żółty	(Porąbka – Rzyki)
Żółty	(Międzybrodzie Bialskie – Bielsko-Biała,- Straconka)
Żółty	Kozy - Żarnówka Mała
Żółty	Szlak im. Emila Zegadłowicza
Czarny	(Przełęcz Kocierska – Nowa Wieś)
Czarny	(Wadowice – Żar)
Czarny	(Szlak czarny- Rzyki-Schronisko PTTK Leskowiec)
Czarny	(Inwałd – Złota Górka)

Kolor szlaku	Nazwa i opis
Czarny	(Inwałd PKP - Przełęcz Inwałdzka - Zagórnik - Skornica – Rzyki Centrum - Rzyki Jagódki - Schronisko PTTK im. Czesława Panczakiewicza).

9.2. Szlaki rowerowe

Niezależnie od szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Andrychów zlokalizowano również kilka oznakowanych tras rowerowych, które często stanowią utwardzone śródleśne drogi. Przy niektórych ścieżkach turystycznych i rowerowych umieszczone są miejsca postojowe z ławkami, stołami i koszami na śmieci. Trasy te pod nazwą „ścieżek rowerowych” zostały wytyczone na mocy porozumień z władzami samorządowymi, wykonane i utrzymywane są na koszt nadleśnictwa. Na ścieżkach rowerowych Nadleśnictwo zaniechało bądź prowadzi ograniczoną działalność transportową, wynikającą z użytkowania lasu. Przebieg istniejących tras rowerowych uwzględnia potrzeby komunikacyjne, oraz turystyczno-rekreacyjne okolicznych mieszkańców i odwiedzających turystów.

Ścieżki rowerowe:

- ścieżka rowerowa: obok potoku Cedron - obok oddz. 97, 122, 125 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) - Jastrzębia;
- ścieżka rowerowa: Barwałd Górny - obok oddz. 142, 141, 144, 139, 138, 143, 137 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: Kalwaria Zebrzydowska - oddz. 137 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria);
- ścieżka rowerowa: Kalwaria Zebrzydowska - Bugaj - obok oddz. 154, 155, 156 (l-ctwo: Brody, obr. Kalwaria) - Kamieniec;

9.3. Ścieżki edukacyjne i przyrodniczo-leśne

- Ścieżka edukacyjna Wapiennik w Inwałdzie;
- Ścieżka edukacyjna „Leśne Cuda”;
- „Leśny kącik” utworzony w leśnictwie Nidek - ogródek dydaktyczny, posiadający
- niewielkie arboretum oraz ścieżkę przyrodniczą na terenie szkoły leśnej w Kętach
- Podlesiu;

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej i wizerunku leśnika, oraz kształtowanie świadomości proekologicznej społeczeństwa.



Fotografia 8. Elementy infrastruktury turystycznej w N-ctwie

10. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Zgodnie z § 37 Instrukcji Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie, niniejszy POP jest podstawowym instrumentem:

- kształtowania, promowania i realizacji proekologicznej gospodarki leśnej,
- kształtowania świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa,
- racjonalnej współpracy Nadleśnictwa z organizacjami ochrony przyrody, stowarzyszeniami ekologicznymi.

Podstawy prawne programu edukacji leśnej społeczeństwa, który jest jednym z zadań realizowanych przez Lasy Państwowe wynika z założeń Polityki Leśnej Państwa i przyjętych „kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w lasach państwowych”.

Pracownicy Nadleśnictwa Andrychów prowadzą bezpłatne zajęcia edukacyjne poświęcone przyrodzie. Zajęcia prowadzone są zarówno na terenie N-ctwa jak i w szkołach.

11. ŹRÓDŁA DANYCH

11.1. Literatura

- Cieśliński S., Ronikier W., Stojanowska W. 2006. Czerwona lista porostów w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelański Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy PLB120005,
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH24002
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Cedron PLH120060
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków.
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447.
- Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
- Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2020
- Instrukcja Urządzania Lasu część I, II, III. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012
- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szcześniak E., Ziarnik K. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. (IOP 2016).
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Kondracki J. 2013. Wyd. 3 uzupełn., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
- Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
- Marchowski D., Ptaki Polski. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak, 2015.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.

- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland; Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences Kraków.
- Molenda T., (red.) Mała Encyklopedia Leśna, 1980 PWN
- N2000 – Standardowy formularz danych Dolina Dolnej Skawy PLB120005
- N2000 – Standardowy formularz danych Dolina Dolnej Soły PLB120004
- N2000 – Standardowy formularz danych Stawy w Brzeczach PLB120009
- N2000 – Standardowy formularz danych Beskid Mały PLH24002
- N2000 – Standardowy formularz danych Cedron PLH120060
- Ochrya R. 1992. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce, s. 79-85 [w:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007r.
- Pawlaczyk P., i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Andrychów na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r. Program ochrony przyrody. BULiGL, 2014.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Romer R., 1949, Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. TN. Ser. B nr 20 ss. 28.
- Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa, ss. 91.
- Woś A., 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset/1130,rejestr-zabytkow-nieruchomych>.
- Zarzycki K., Szeląg Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

11.2. Mapy archiwalne

- KDR: Karte des Deutschen Reiches 1:100 000, arkusz nr 221 Schloppe, 1830, 1893, 1919, 1934 r., <http://igrek.amzp.pl>.
- Mess: Messtischblatt 1:25 000, 1878-1945, arkusze: 1494 Regenthin, 1567 Friedrichsdorf, 2761 Kallies, 2861 (1414) Zatten, 2862 Tuetz, <http://igrek.amzp.pl>, <https://kartenforum.slub-dresden.de>.
- Reymann: Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa 1:200 000 (Reymann), 1806-1908, arkusze: 61 Arnswalde (1851), 62 Schneidemuehl (po 1851), 77 Birnbaum (1865), 78 Rogasen (1837), https://www.landkartenarchiv.de/deutschland_topographischespecialkarte.php, <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=REYMANN200>.

- Zannoni: Carte de la Pologne ca 1:690 000, aut. Rizzi Zannoni, 1772, <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=ZANNONICDLP>.

11.3. Strony internetowe

- <http://bip.lasy.gov.pl>
- <http://czaswlas.pl>
- <http://gdos.gov.pl>
- <http://andrychów.katowice.lasy.gov.pl>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://otop.org.pl>
- <http://katowice.lasy.gov.pl>
- <http://krakow.rdos.gov.pl>
- <http://siedliska.gios.gov.pl>
- <http://wirtualneszlaki.com.pl>
- <http://www.heimatkreis-arnswalde.de/>
- <https://www.dws-xip.com/LWP/lwp18A.html>
- <https://www.fortyfikacje.xyz/>,
- <https://www.meyersgaz.org/>
- <https://zabytek.pl/pl>

[illegible]

KRAMEKO sp. z o.o. opracowuje:

1. Plany ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, pomników przyrody i obszarów Natura 2000.
2. Plany urządzania lasu i uproszczone plany urządzania lasu, opracowania glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne.
3. Strategiczne oceny przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
4. Dokumentacje ekofizjograficzne.
5. Dokumentacje dla zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

KRAMEKO sp. z o.o. :

Projektuje i wdraża programy GIS: Mapan LAS, Mapan M Las, KoMar, Linie i poligony,
Analiza przestrzenna, Analiza zrzutów GPS, Sklejanie warstw, Konfigurator SWDE, ePowiat,
Moduł DREWNO

Wykonuje analizy gleb oraz materiałów roślinnych we własnym laboratorium
Kadrę stanowi ponad 60 pracowników z wykształceniem uniwersyteckim, w tym czterech
z tytułem doktora nauk przyrodniczych

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, tel.: +48(12) 294-52-22
fax: +48(12) 376-73-94, +48(12) 294-52-23

