

PLAN URZĄDZENIA LASU
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
DLA
NADLEŚNICTWA CISNA

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE

wg stanu na dzień 1 stycznia 2016 r.

WYKONAWCA:

UCZESTNICZĄCY:

Przemyśl 2016 r.



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu,
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl, tel 16 6705281, fax. 16 6705519
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl, <http://www.buligl.pl>

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. OCHRONA PRZYRODY I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH	7
1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	8
2. CELE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	12
3. ZAKRES I ORGANIZACJA PRAC	13
4. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	14
4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	14
4.1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.....	14
4.1.2. USYTUOWANIE GEOGRAFICZNO-PRZYRODNICZE	15
4.1.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....	16
4.1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH	17
4.1.5. RYS HISTORYCZNY.....	17
4.2. SZCZEGÓLNE FORMY OCHRONY PRZYRODY	20
4.2.1. REZERWATY PRZYRODY	20
4.2.1.1. REZERWATY PRZYRODY.....	20
4.2.1.2. REZERWATY PRZYRODY - PROJEKTOWANE	28
4.2.1.3. REZERWATY PRZYRODY - WSTĘPNE PROPOZYCJE	32
4.2.2. PARKI KRAJOBRAZOWE	36
4.2.3. OTULINA BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO	40
4.2.4. OBSZARY NATURA 2000	41
4.2.5. SIEDLISKA PRZYRODNICZE PODLEGAJĄCE OCHRONIE	44
4.2.6. POMNIKI PRZYRODY.....	46
4.2.6.1. POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ	46
4.2.6.2. PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY ŻYWEJ	50
4.2.6.3. CENNE DRZEWIA BIOCENOTYCZNE - DRZEWIA O CHARAKTERZE DRZEW POMNIKOWYCH.....	54
4.2.6.4. PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ.....	61
4.2.7. UŻYTKI EKOLOGICZNE	62
4.2.8. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	71
4.2.9. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	71
4.2.10. CIEKAWY OBIEKTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ	72
4.2.11. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW, ROŚLIN I ZWIERZĄT	76
4.2.11.1. ROŚLINY, GRZYBY CHRONIONE I RZADKIE	77
4.2.11.2. ZWIERZĘTA CHRONIONE I RZADKIE	81
4.2.11.3. OCHRONA STREFOWA ZWIERZĄT	92
4.2.11.4. OCHRONA STREFOWA POROSTÓW	94
4.3. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE.....	94
4.3.1. WALORY KRAJOBRAZU	94
4.3.1.1. KLIMAT	94
4.3.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU.....	95
4.3.1.3. WODY POWIERZCHNIOWE.....	97
4.3.1.4. WODY PODZIEMNE	97
4.3.1.5. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE	98
4.3.1.6. GLEBY	101
4.3.2. TYPY SIEDLISKOWE LASU	102

4.3.3. WALORY FLORY	103
4.3.4. WALORY FAUNY	104
4.3.5. CHARAKTERYSTYKA DOMINUJĄCYCH LEŚNYCH ZBIOROWISK ROŚLINNYCH	108
4.3.6. CHARAKTERYSTYKA ZBIOROWISK NIELEŚNYCH	114
4.3.7. LASY OCHRONNE.....	115
4.3.8. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW.....	116
4.3.8.1. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA	116
4.3.8.2. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM	118
4.3.8.3. FORMY DEGENERACJI LASU	121
4.3.8.4. DRZEWOSTANY PONAD STULETNIĘ, MARTWE DREWNO.....	122
4.3.9. ZADRZEWIENIA I ZAKRZEWIENIA	124
4.3.10. WALORY KULTUROWE.....	128
4.4. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO.....	139
4.4.1. STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I ŹRÓDŁA JEGO ZANIECZYSZCZEŃ.....	139
4.4.2. STAN WÓD I ŹRÓDŁA ICH ZANIECZYSZCZEŃ.....	140
4.4.3. ODPADY KOMUNALNE	141
4.4.4. HAŁAS JAKO CZYNNIK ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA	142
4.4.5. ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH.....	142
4.4.5. 1. CZYNNIKI ABIOTYCZNE	143
4.4.5. 2. CZYNNIKI BIOTYCZNE	143
4.4.5. 3. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE	144
4.5. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I WARTOŚCI KULTUROWYCH.....	145
4.5.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH	145
4.5.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ.....	146
4.5.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	147
4.5.3.1. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GENETYCZNEJ	148
4.5.3.2. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GATUNKOWEJ	149
4.5.3.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI EKOSYSTEMOWEJ.....	149
4.5.3.4. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI KRAJOBRAZOWEJ	150
4.5.4. ZADANIA DOTYCZĄCE FORM OCHRONY PRZYRODY	150
4.5.4.1. REZERWATY PRZYRODY	151
4.5.4.2. PARKI KRAJOBRAZOWE.....	151
4.5.4.3. POMNIKI PRZYRODY, UŻYTKI EKOLOGICZNE, ZESPOŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE (PROPONOWANE I ISTNIEJĄCE)	151
4.5.4.4. OBSZARY NATURA 2000.....	152
4.5.4.5 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN.....	152
4.5.4.6 OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT.	153
4.5.4.7 OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW I POROSTÓW.	156
4.5.5. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁYCH GATUNKÓW CHRONIONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM I NA TERENIE NADLEŚNICTWA	157
4.5.5.1. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE "BIESZCZADY" PLC 180001.....	
4.5.6. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY.....	188
4.5.7. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH I TURYSTYCZNYCH ORAZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	192
5. MAPY	193
6. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIENIE TERENU.....	194
6.1. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA.....	194
6.2. ŚCIEŻKI PRZYRODNICZO-DYDAKTYCZNE	196
6.3. MIEJSCA WIDOKOWE	196

6.4. WALORY TURYSTYCZNE	202
6.5. LEŚNY KOMPLEKS PROMOCYJNY „ŁASY BIESZCZADZKIE”	206
6.6. MIĘDZYNARODOWY REZERWAT BIOSFERY „KARPATY WSCHODNIE”	207
7. ZAŁĄCZNIKI	209
7.1. OSTOJE KSYLOBIONTÓW	209
7.2. BUFORY WZDŁUŻ CIEKÓW	212
7.3. WYKAZ STANOWISK ROŚLIN CHRONIONYCH.....	214
8. WYKAZ LITERATURY	239
9. KRONIKA	245

1. WSTĘP

1.1. OCHRONA PRZYRODY I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO W LASACH PAŃSTWOWYCH

Obszary leśne odznaczają się swoistą odrębnością. Są niezmiernie ważnym składnikiem krajobrazu, stanowią naturalne środowisko wielu gatunków roślin i zwierząt, odgrywają znaczącą rolę w ochronie przyrody.

Zaangażowanie gospodarki leśnej w ochronę przyrody realizowane jest na trzech poziomach: jako powszechna dbałość o przyrodę (czyli rozwój zrównoważony), jako przestrzeganie reguł wyznaczonych w ustawie o ochronie przyrody (np. dotyczących ochrony gatunkowej) na całym obszarze leśnym, oraz jako narzędzie do osiągnięcia celów ochrony na obszarach Natura 2000, w parkach narodowych, rezerwatach przyrody i na pozostałych obszarach i obiektach chronionych [Olaczek 2004].

Podstawą funkcjonowania PGL Lasy Państwowe są zapisy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Dokument ten określa zadania oraz podstawowe zasady funkcjonowania Lasów Państwowych. Szczególną uwagę zwraca na prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zgodnie z zasadami: powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów [Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030].

Ponad 65% gatunków flory i fauny występujących w Polsce to gatunki leśne lub związane z lasem. Znaczna większość form ochrony przyrody (z wyjątkiem parków narodowych) znajduje się na gruntach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe. Stąd też, we współczesnym wielofunkcyjnym leśnictwie ochrona przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego są jego integralną częścią, a formę i zakres określają ustawowe akty prawne, oraz wytyczne i przepisy branżowe.

Główne cele w tym względzie to:

- zabezpieczanie obszarów, obiektów i gruntów objętych różnymi formami
- ochrony przyrody, będących w zarządzie Lasów Państwowych;
- zachowanie w dobrym stanie siedlisk i gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000, na terenie Lasów Państwowych;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w oparciu o ideę trwałego
- i zrównoważonego rozwoju, z zachowaniem różnorodności biologicznej;
- dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów;
- propagowanie idei ochrony lasu oraz roli lasów i leśnictwa, poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa.

Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 02.12.2014 r. wprowadza do stosowania „Wytyczne w sprawie sposobu uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie”. Celem opracowanych wytycznych jest:

- wdrożenie we wszystkich nadleśnictwach jasnych i precyzyjnych procedur służących uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej;
- zwiększenie różnorodności biologicznej, szczególnie o organizmy związane ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych;
- podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu ochrony gatunków zwierząt, roślin i grzybów chronionych oraz ich siedlisk, a także siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza priorytetowych, o których mowa w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, jak również kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

Wytyczne określają sposoby modyfikacji działań z zakresu gospodarki leśnej na obszarach sieci Natura 2000. Objaśniają postępowanie zapobiegające przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej, ochrony pomnikowej. Przedstawiono w nich również sposób postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego w rezerwatach przyrody, stanowiskach chronionych grzybów, roślin, zwierząt, w strefach ochrony okresowej i całorocznej, w odniesieniu do pomników przyrody itp. W Zarządzeniu zwrócono uwagę na sposób prowadzenia monitoringu wybranych form ochrony przyrody.

Ochrona przyrody jest jednym z głównych wyzwań współczesnego świata wobec „kryzysu ekologicznego”. Obok sporów i konfliktów jakie pojawiają się w zderzeniu potrzeb ochrony przyrody i rozwijającej się cywilizacji, dochodzą jeszcze konflikty i spory dotyczące różnego pojmowania celów, metod i sposobów działań ochronnych wewnątrz środowisk zajmujących się ochroną przyrody. Pogodzenie jednocześnie kilku funkcji gospodarki leśnej niejednokrotnie wymaga kompromisów [Kapuściński 2009].

1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego z 2002 roku, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 roku. Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14 z dnia 18 lutego 2014 roku przyjął projekt zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w celu przekazania do konsultacji społecznych.

Ogólnym celem polityki przestrzennej Województwa, ustalonym w obowiązującym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego jest sterowanie rozwojem przestrzennym, podejmowanie działań oraz określenie i realizacja zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym, które w efekcie przyniosą między innymi korzystniejsze warunki dla zrównoważonego rozwoju województwa, przełożenie priorytetów określonych w Strategii rozwoju Województwa. Do układów przestrzennych, a także efektywniejsze wykorzystanie istniejącego stanu zainwestowania terenu. W Planie uwzględnione są ustalenia m.in. w zakresie: ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego i infrastruktury technicznej. Wskazane są tereny objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

W Planie zapisano, że na terenie projektowanych rezerwatów przyrody obowiązują, do czasu ich powołania zasady zagospodarowania określone w planach urządzania lasu i programach ochrony przyrody dla nadleśnictw, a po ich utworzeniu zakazy określone zostaną zgodnie z przepisami szczególnymi. Na ich obszarze postuluje się wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Województwo posiada „Strategię rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2020” oraz „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 r.” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Strategie rozwoju lokalnego, Programy ochrony środowiska i Plany gospodarki odpadami opracowano również w powiatach: leskim i bieszczadzkim oraz gminie Cisna

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Cisna obejmuje dwa powiaty (leski i bieszczadzki) oraz trzy gminy (Cisna, Czarna, Solina), jednak zasadniczo (w 99% powierzchni) położone w gminie Cisna (powiat leski). Większość terenu nie posiada miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jedynie dla niektórych miejscowości (Cisna, Wetlina, Strzebowiska oraz kilkadziesiąt mniejszych obszarów) opracowano takie dokumenty, jednak nie obejmują one treścią terenów lasów i zalesień lecz wybrane części obszarów planowanych pod inwestycje. W pozostałej części gminy obowiązuje uchwalone Uchwałą Rady Gminy (nr XXII/238/2001) „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna”.

W Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego wyróżniono 4 główne obszary strategiczne, wokół których będzie skupiał się jego rozwój. Są to:

- konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
- kapitał ludzki i społeczny,
- sieć osadnicza,
- środowisko i energetyka.

Jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na właściwy stan zagospodarowania lasów.

W Programie ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego określono priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska, a także określono cele i działania służące ich realizacji. Jednym z tych priorytetów jest ochrona różnorodności biologicznej krajobrazu, oraz zrównoważony rozwój lasów.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego przyjętych zostało 8 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom”. Celem nadrzędnym tej osi jest zapobieganie degradacji środowiska oraz zagrożeniom naturalnym i technologicznym, a także efektywna gospodarka zasobami naturalnymi.

Podstawowym założeniem powyższych dokumentów jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, integrującego cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze oraz zapewniającego możliwości realizacji potrzeb społeczeństwa i osiągnięcie wysokiego standardu życia, ze szczególnym naciskiem na ochronę środowiska i turystykę, przy wykorzystaniu i zachowaniu unikalnych walorów naturalnych. Dokumenty powyższe w pełnym zakresie uwzględniają potrzeby i wymogi gospodarki leśnej wynikające z wewnętrznych wytycznych Lasów Państwowych oraz uwzględniają ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody. W związku z powyższym nie stwierdza się zagrożeń dla prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej pod wpływem realizacji polityki przestrzennego zagospodarowania.

W projekcie Planu UL nie przeznaczają się gruntów Nadleśnictwa Cisna do zalesień. Wszystkie użytki gruntowe zalesione w sposób naturalny zostały w trakcie prac terenowych nad projektem Planu opisane jako lasy i w ramach umowy geodezyjnej przeklasyfikowane na grunty leśne.

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa z roku 2002”. Z ustaleń ogólnych planu wynika, że teren Nadleśnictwa Cisna leży w zasięgu obszaru funkcjonalnego „rozwoju turystyki, wypoczynku oraz usług sanatoryjno-leczniczych” wykorzystujące walory środowiska naturalnego i kulturowego. Rozwój tego obszaru powinien w perspektywie przynieść wzrost produktu gospodarczego – usług turystycznych o europejskim standardzie. Wymaga to jednak kompromisu w zakresie ograniczeń wynikających z funkcji ochronnych obowiązujących na tych obszarach (Bieszczadzki Park Narodowy, Cieśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, lasy ochronne itd.).

W zakresie gospodarki leśnej Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkreśla konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem w obrębie Bieszczadów. W planie tym sformułowano ponadto następujące zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

- na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i o ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających

kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów i skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,

- działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
- należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz zapewnić ich ochronę,
- należy tworzyć warunki do powoływania leśnych kompleksów promocyjnych oraz certyfikacji lasów, jako narzędzi wzorcowej i zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w Województwie.

Gmina Cisna realizuje podstawowe kierunki rozwoju określone w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowanie Przestrzennego Gminy Cisna. W Studium podkreśla się położenie Gminy na obszarze o wybitnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, objętym różnego rodzaju formami ochrony prawnej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Uwarunkowania te działają na rozwój Gminy zarówno w sensie dodatnim (wywoływanie i ukierunkowanie rozwoju) jak i ujemnym (ograniczenia i zagrożenia rozwoju). Wysokie walory środowiska naturalnego, powinny stać się szansą dla rozwoju funkcji turystyczno – wypoczynkowych, choć ze względu na potrzebę ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, rozwój tej funkcji musi być w pewnym stopniu podporządkowany funkcji ochronnej.

Podstawowym celem rozwoju Gminy Cisna jest osiągnięcie stabilnego (trwałego, zrównoważonego) rozwoju, w którym byłyby zapewnione warunki do zaspakajania bieżących oraz przyszłych potrzeb mieszkańców i umożliwiających wzrost poziomu życia.

Realizacja tego celu wymaga:

- prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami zwłaszcza takimi jak: lasy, woda, przestrzeń,
- ochrony szczególnych i wyjątkowych w skali kraju wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, tj. walorów dla turystyki i wypoczynku,
- kształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej w nawiązaniu do systemów ekologicznych,
- rozwijanie funkcji zgodnych z predyspozycjami środowiska,
- traktowanie ochrony środowiska jako nierozłącznej części wszystkich procesów rozwojowych.

Planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

2. CELE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie jest wykonywany w celu :

- a) poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji - genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- b) zinwentaryzowania i zobrazowania warunków przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju;
- c) ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych (całych lub części);
- d) wskazania kolejnych obiektów przyrodniczych do objęcia szczególnymi formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ochrony;
- e) doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody;
- f) preferowania technologii prac leśnych przyjaznych środowisku przyrodniczemu;
- g) uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- h) umożliwienie w przyszłości wykonywania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasu i środowiska przyrodniczego;
- i) ochrony zabytków kultury materialnej w lasach;
- j) opracowania propozycji do planów zagospodarowania przestrzennego.

Program ma służyć jako podstawowy instrument działań w zakresie:

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

3. ZAKRES I ORGANIZACJA PRAC

Program niniejszy stanowi aktualizację Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Cisna wykonanego jako część planu urządzenia lasu Nadleśnictwa na lata 2006-2015.

Został wykonany w oparciu o:

- „Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, zatwierdzoną do użytku służbowego 28.05.1996 r.;
- § 110-112 (pkt 3. rozdz. IV) części I Instrukcji urządzania lasu z 2012 r.,
- obowiązujące uregulowania prawne w zakresie ochrony przyrody,
- obowiązujące w LP wytyczne dotyczące zakresu ochrony przyrody,
- postanowienia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Cisna zwołanej w dniu 28 sierpnia 2013 r.,
- ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Cisna zwołanej w dniu 26.10.2015 r.
- ustalenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Cisna zwołanej w dniu 08.06.2016 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Cisna oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o dostępne publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska dotyczące tego terenu.

Aktualizacja uwzględnia:

- nowo wprowadzone prawne formy ochrony przyrody terenu Nadleśnictwa i jego zasięgu terytorialnego działania,
- zamierzenia organów ochrony przyrody odnośnie rozwoju ochrony przyrody i krajobrazu tego obszaru,
- wyniki aktualnej inwentaryzacji urzędniowej oraz waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa odnośnie lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków flory i fauny, wymagających szczególnej ochrony w ramach prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej,
- istniejące i projektowane elementy sieci Natura 2000,
- nowo rozpoznane obiekty przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody,
- nowo rozpoznane obiekty zasługujące na szczególną ochronę w ramach planu ul,
- nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów Nadleśnictwa,
- nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
- nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego,
- nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa.

Zakres i sposób terenowej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych Nadleśnictwa ustalono na Komisji Założeń Planu.

4. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

4.1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Nadleśnictwo Cisna usytuowane jest w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego na obszarze powiatu leskiego (gminy: Cisna, Solina) oraz fragmentarycznie bieszczadzkiego (gmina Czarna).

Pod względem administracyjnym Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Ogólna powierzchnia lasów własności Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna według aktualnego stanu wynosi **20 145,62** ha. Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Cisna i Wetlina, które obejmują 15 leśnictw. Szczegółowy podział przedstawia poniższa tabelka.

Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.2016 r. z podziałem na obręby i leśnictwa.

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Buk	1-16,77-91	1 598,82	10,57	67,05	1 676,44
2	Dołżyca	17-23,24A,92-102,109-116,119,138,143-147	1 451,73	28,32	39,75	1 519,80
3	Habkowce	24,25-55	1 275,47	15,42	28,90	1 319,79
4	Krzywe	103-108,117-118,120-137,139-142	1 274,40	34,69	42,04	1 351,13
5	Liszna	148-166,180-187,194-198	1 496,45	25,68	35,81	1 557,94
6	Roztoki	167-179,187A,221-224,226-236	1 233,62	33,19	25,48	1 292,29
7	Solinka	75-76,205-220,225,236A-247	1 590,93	42,57	285,67	1 919,17
8	Żubracze	56-74A,188-193,199-204	1 496,91	25,27	21,18	1 543,36
1	Razem Obręb CISNA		11 418,33	215,71	545,88	12 179,92
9	Jaworzec	1-22,25-25A	1 012,12	10,33	29,15	1 051,60
10	Kalnica	23-24,26-36,67-79,139	1 333,89	10,18	67,06	1 411,13
11	Okraglik	114-123,131-138	897,57	4,90	16,34	918,81
12	Smerek	93-96,98-113	1 064,38	3,08	18,80	1 086,26
13	Stare Sioło	37-41,80-92,97,124-125,130	1 085,59	7,66	102,05	1 195,30
14	Strzebowiska	126-129,140-156	989,23	26,02	0,24	1 015,49
15	Zawój	43-66	1 208,06	10,58	68,47	1 287,11
2	Razem Obręb WETLINA		7 590,84	72,75	302,11	7 965,70
Razem nadleśnictwo			19 009,17	288,46	847,99	20 145,62

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Cisna (leśnictwo Habkowce, oddz. 51j). Odległości od Nadleśnictwa do ważniejszych urzędów administracji państwowej i instytucji wynoszą :

- Urzędu Gminy w Cisnej - około 0,5 km;
- Urzędu Gminy Solina w Polańczyku - około 34 km;
- Urzędu Gminy Czarna około 43 km;
- Starostwa Powiatowego w Lesku - około 39 km;
- Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych - około 64 km;
- Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie - około 130 km;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie - około 93 km.

Nadleśnictwo Cisna sąsiaduje z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od wschodu: z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym,
- od zachodu: z Nadleśnictwem Komańcza
- od północy: z Nadleśnictwami Lutowiska i Baligród.

Od południa Nadleśnictwo graniczy ze Słowacją.

4.1.2. USYTUOWANIE GEOGRAFICZNO-PRZYRODNICZE

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010”, Zielony R. Kliczkowska A., CILP 2012, rozdz. 3.2), obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa położony jest w:

Krainie: Karpackiej (VIII)

Mezoregionie: Bieszczadów Wysokich (VIII.18)

Nadleśnictwo obejmuje swoim zasięgiem obszar stosunkowo zróżnicowany pod względem ukształtowania terenu, budowy geologicznej oraz innych elementów środowiska przyrodniczego.

Położenie fizyczno-geograficzne

Usytuowanie Nadleśnictwa w jednostkach podziału fizyczno-geograficznego (wg Kondrackiego: Geografia regionalna Polski, PWN 2011), z oznaczeniem dziesiętnym jest następujące:

Megaregion: Region Karpacki	- 5
Prowincja: Karpaty Wschodnie	- 52
Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie	- 522
Makroregion: Beskidy Lesiste	- 522.1
Mezoregion: Bieszczady Zachodnie	- 522.12

Położenie zoogeograficzne

Według podziału na krainy zoogeograficzne (Jaczewski 1973 w Narodowym Atlasie Polski), teren Nadleśnictwa znajduje się w krainie: Bieszczad.

Położenie geobotaniczne

Położenie geobotaniczne Nadleśnictwa według Szafera (Szata roślinna Polski, 1972) przedstawia się następująco:

Państwo: Holarktyda

Obszar: Euro-Syberyjski

Prowincja: Górską, Środkowoeuropejską

Podprowincja: Karpacka

Dział: Karpaty Wschodnie

Okręg: Karpaty Lesiste

Podokręg: Bieszczady

Część: Zachodnia

4.1.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Cisna dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 95,89% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część (4,11% pow terenu) zajmują grunty nieleśne.

Lp	Wyszczególnienie	obręb leśny Cisna [ha]	obręb leśny Wetlina [ha]	Nadleśnictwo Cisna [ha]	[%]
1.	Lasy	11 634,04	7 663,59	19 297,63	95,79
1.1.	Grunty leśne zalesione	11 251,14	7 516,58	18 767,72	93,16
1.2.	Grunty leśne niezalesione	167,19	74,26	241,45	1,20
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną	215,71	72,75	288,46	1,43
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	318,03	60,37	378,4	1,88
3.	Użytki rolne	141,90	144,61	286,51	1,42
4.	Grunty pod wodami	2,38	0,53	2,91	0,01
5.	Użytki ekologiczne	15,79	59,67	75,46	0,37
6.	Tereny różne	-	-	-	0,00
7.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	56,56	35,87	92,43	0,47
8.	Nieużytki	11,22	1,06	12,28	0,06
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		545,88	302,11	847,99	4,21
OGÓLEM (1-8)		12 179,92	7 965,70	20 145,62	100,00

Grunty leśne niezalesione (poletka łowieckie, przewidziane do sukcesji naturalnej, objęte szczególnymi formami ochrony oraz pozostałe leśne niezalesione) zajmują 241,45 ha, co stanowi 1,20% całkowitej powierzchni. Grunty związane z gospodarką leśną mają powierzchnię 288,46 ha, tj. 1,43% ogólnej powierzchni. Grunty nieleśne zajmują 847,99 ha (4,21% powierzchni Nadleśnictwa).

4.1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Lasy Nadleśnictwa skupione są w jednym kompleksie leśnym zajmującym 98,11% powierzchni. Graniczą one z gruntami rolnymi, lasami własności indywidualnej oraz gruntami innych nadleśnictw. Pozostałe grunty (1,89% pow.) rozproszone są w 32 mniejszych kompleksach (19 szt. poniżej 1 ha) na terenie całego terytorialnego zasięgu. Wyraźnie wyższy stopień rozdrobnienia gruntów występuje w obrębie Cisna.

Liczbę i wielkość kompleksów leśnych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Cisna według wielkości kompleksów.

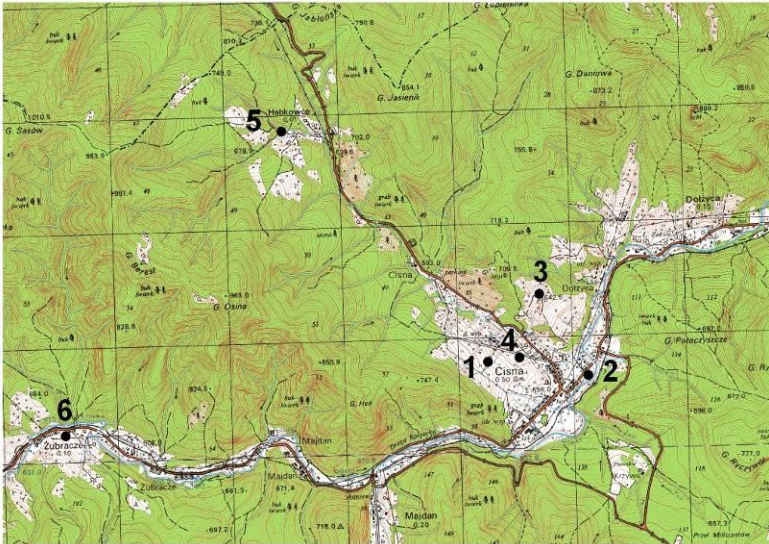
Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina		ilość	Powierzchnia [ha]
	ilość	Powierzchnia [ha]	ilość	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
Do 1,00 ha	14	5,76	5	1,15	19	6,91
1,01 – 5,00 ha	5	11,89	4	6,47	9	18,36
5,01 – 20,00 ha	1	5,62	1	16,90	2	22,52
20,01 – 100,00 ha	0	0	0	0	0	0
100,01 – 200,00 ha	0	0	2	333,89	2	333,89
200,01 – 500,00 ha	0	0	0	0	0	0
500,01 – 2000,00 ha	0	0	0	0	0	0
Powyżej 2000 ha	1	12 156,65	2	7 607,29	1	19 763,94
Razem	21	12 179,92	14	7 965,70	33	20 145,62

4.1.5. RYS HISTORYCZNY

Osadnictwo

Osadnictwo na omawianym terenie Bieszczadów rozpoczęło się około 30 – 40 tysięcy lat temu, o czym świadczą odkryte na terenie torfowiska „Wołosate” ślady roślin uprawnych, towarzyszących ówczesnym formom osiadłego bytowania człowieka.

Z epoki neolitu pochodzą kamienne toporki, odnalezione w Smolniku i Woli Michowej, natomiast z okresem wpływów rzymskich związane są monety, odkopane w Cisnej i Kalnicy, wśród nich monety cesarza Hadriana, panującego w latach 117 – 138 n.e.



Rys. Stanowiska archeologiczne (punkty osadnicze obszaru 120-79)
Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie miejscowości Cisna (obszar 120-79), sięgają okresu neolitu.

epoka kamienia

Cisna – ślad osadnictwa (stan. 3),

okres rzymski

Cisna – ślad osadnictwa (stan. 1),

okres nowożytny

Cisna – huta (stan. 2),

Cisna – osada (stan. 4),

Habkowce – osada (stan. 5),

Żubracze – osada (stan. 6).

Powyższe znaleziska archeologiczne mają niewątpliwie związek ze szlakiem handlowym, prowadzącym z południa na północ przez przełęcz nad dzisiejszymi Roztokami Górnymi.

Pierwsze ślady stałego osadnictwa na większą skalę można jednak datować dopiero na VI – VII wiek. W czasach tworzenia się państwowości polskiej i ruskiej, wzdłuż dawnego szlaku handlowego powstają grody w Hoczwi, Nowosiólkach i Dołżyca, a w pierwszej połowie XIV wieku - w Habkowcach.

W czasach I Rzeczypospolitej teren obecnej gminy Cisna wchodził w skład Ziemi Sanockiej, stanowiącej część Województwa Ruskiego. Przed rokiem 1427 niemal cały jej obszar znalazł się we władaniu Matiasza ze Zboisk herbu Gozdawa, będącego protoplastą rodu Balów. Z rąk królewskich otrzymał on tereny położone w dorzeczu Hoczewki i Solinki wraz z Wetlinką. W dobrach królewskich pozostał jedynie pas granicznych puszczy i ostępów.

Zasiedlanie tych ziem początkowo postępowało opornie. Dopiero w XVI w. powstały osady Smerek, Krywe, Cisna, Dołżyca, Buk, Liszna, Przysłup, Żubracze i Habkowce, w większości lokowane na prawie wołoskim.

Wsie zasiedlała ludność etnicznie niejednorodna, stanowiąca mieszaninę ruskich rolników i wołoskich pasterzy. Osadnicy licznymi grupami przynosili się do nowych siedlisk, tworząc z czasem jednolitą społeczność ruską (taka była geneza bieszczadzkich górali, określonych w XIX w. mianem Bojków).

Zasiedlenie doliny Sanu dokonało się w zasadzie w jednym stuleciu, a złoty wiek Rzeczypospolitej Obojga Narodów i kulminacja osadnictwa skończyły się wraz ze śmiercią Stefana Batorego. Miejscowości wchodzące w skład obecnej gminy Cisna do końca istnienia I Rzeczypospolitej dość często zmieniały swoich

właścicieli, jedynie Roztoki i Solinka do I rozbioru Polski (1772 r.) pozostawały własnością królewską.

Okres wojen, konfliktów społecznych i najazdów tatarskich, nękających Polskę za panowania Wazów, przyczynił się do wyludnienia opisywanych terenów. W połowie XVIII wieku nastąpiła stabilizacja polityczna i ożywienie gospodarcze, związane z zajęciem przez Austrię południowych obszarów Polski. Znaczenie szlaków handlowych ponownie wzrosło, a opuszczone wsie zaczęły się zaludniać. W Bieszczady zaczęli przybywać Rusini z Pogórza, „Mazurzy” z Małopolski i Niemcy. Kształtowała się nowa struktura narodowościowa i wyznaniowa tej części Bieszczadów.

Po rozbiorach Polski teren Bieszczadów dostał się pod jurysdykcję austriacką, stając się relatywnie ubogim, peryferyjnym obszarem Cesarstwa. Podstawę utrzymania ludności stanowiło nisko wydajne rolnictwo, a kultura rolna była bardzo niska. Szanse znalezienia pracy poza rolnictwem były znikome. Nieliczni znajdowali zatrudnienie przy pracach leśnych, w hutach (np. w Cisnej) oraz przy wydobyciu ropy naftowej (na obrzeżach regionu). W XIX w. rozpoczęto intensywniejszą eksploatację bieszczadzkich lasów, a budowa w latach 1890 – 1898 kolejki wąskotorowej Łupków – Majdan oraz wydłużenie trasy jej przebiegu do Kalnicy i Smereka-Beskidu, umożliwiło powstanie dużych tartaków napędzanych maszynami parowymi (m.in. w Majdanie).

Początek XX wieku przyniósł olbrzymią falę emigracji zarobkowej. Jak podają źródła historyczne, co 5 mieszkańców wsi położonych w sąsiedztwie Cisnej, wyemigrował za granicę, najczęściej do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Wydarzenia I wojny światowej odcisnęły się wojennym piętnem na terenach Karpat i Bieszczadów, które przez wiele miesięcy stanowiły granicę pomiędzy Rosją i Austrią. Frontowe walki przetaczały się przez opisywane ziemie dwukrotnie, pozostawiając po sobie ogrom zniszczeń i liczne cmentarze wojenne.

Okres międzywojenny w Bieszczadach przyniósł narastające spory etniczne i wystąpienia chłopskie, spowodowane wszechobecną biedą i przeludnieniem. Dla omawianego obszaru najistotniejszym był administracyjny fakt utworzenia w 1936 r. gminy Cisna o powierzchni 255 km² i 6,5 tysięcznej populacji. W jej granicach znalazły się następujące miejscowości: Buk, Dołżyca, Habkowce, Jaworzec z Berehem i Kobylskiem, Kalnica, Krywe, Liszna, Łopienka, Łuh, Przysłup, Roztoki Górne, Smerek, Strubowiska, Wetlina, Zawój i Żubracze.

Wybuch II wojny światowej otworzył kolejną tragiczną kartę w historii Bieszczadów. We wrześniu 1939 roku wkroczyła tu armia niemiecka, a już w listopadzie, zgodnie z układem Ribbentrop - Mołotow, również wojska sowieckie. Po 22 czerwca 1941 roku całe Bieszczady znalazły się pod kontrolą niemiecką, stając się jednocześnie areną walk partyzanckich, prowadzonych na zapleczu frontu przez formacje polskie, radzieckie i ukraińskie.

Zakończenie wojny nie uspokoiło nacjonalistycznych nastrojów i etnicznych polsko-ukraińskich waśni, zaognionych przesiedleńczą akcją „Wisła”. Na mocy polsko-sowieckich umów rdzenna ludność została wysiedlona, a pozostawione domostwa spalone. Większość bieszczadzkich wsi przestała bezpowrotnie istnieć. Latem 1947 roku teren dzisiejszej gminy Cisna zamieszkiwało zaledwie 230 osób, a 160 mieszkało w samej Cisnej.

W drugiej połowie lat pięćdziesiątych XX wieku rozpoczął się okres ponownego zasiedlania Bieszczadów. W prawie wszystkich opuszczonych wsiach

bieszczadzkich gmin wnoszono osady leśne. Osadnicy z całej Polski przybywali w te strony, zachęcani perspektywami dobrze płatnej pracy w lesie i licznych zakładach przemysłu drzewnego.

4.2. SZCZEGÓŁOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Zestawienie powierzchniowych i punktowych form ochrony przyrody i obszarów chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
<i>Istniejące formy ochrony przyrody</i>						
Rezerwaty przyrody	2	332,50	-	-	2	332,50
Parki krajobrazowe	1	20 145,62	1	2 023,34		22 168,96
Obszary Natura 2000	1	20 145,62	1	2 023,34		22 168,96
Pomniki przyrody	2	-	-	-	2	-
Użytki ekologiczne	46	76,58	-	-	46	76,58
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	60,92	-	-	1	60,92
Chronione gatunki zwierząt	198	-	-	-	198	-
Chronione gatunki roślin i grzybów	48	-	1	-	49	-
<i>Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody</i>						
Projektowane rezerwaty przyrody	1	141,79	-	-	1	141,79
Proponowane rezerwaty przyrody	4	482,83	-	-	4	482,83
Projektowane pomniki	13	-	-	-	13	-

4.2.1. REZERWATY PRZYRODY

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, (Dz. U. 09. 151. 1220. z dnia 31.12.2009 r.) „*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*”.

4.2.1.1. REZERWATY PRZYRODY

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna znajdują się 2 rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni 332,50 ha.

Ogólna charakterystyka istniejących rezerwatów przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Miejsce i data opublikowania aktu powołującego	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu *		Powierzchnia [ha]	Przedmiot ochrony	Ważniejsze zbiorowiska, zespoły roślinne
			Oddz., pododdz.	Gmina, leśnictwo	ze względu na dominujący przedmiot ochrony	ze względu na główny typ ekosystemu			
1.	Sine Wiry	M. P. Nr 5, poz. 47; 29.12.1987 r.	Na terenie Nadl. Cisna: 2h,i;3d-m,; 4b-g; 5a-g; 6a-k; 7a-h; 8c; 11a,h; 12a-c; 14f,g; 43a-k,s,w,bx; 44a; 45a; 49a-c; 52a; 53a-d,k; 54a,b; 55a	G: Cisna, Czarna, Solina L: Zawój, Jaworzec	Krajobrazowy PKr. kn	Leśny i borów EL. lgp	450,49 W tym w Nadl. Cisna 318,81	Przełomowy odcinek rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym, z fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego	Olszynka karpacka <i>Alnetum incanae</i> , wilgotna buczyna karpacka <i>Dentario glandulosae-Fagetum Lunarietosum</i> , buczyna karpacka świeża <i>Dentario glandulosae-Fagetum typicum</i> , grąd typowy <i>Tilio-Carpinetum</i> , grąd wysoki (podzespół suchy i kwaśny) <i>Tilio-Carpinetum</i> , łąki z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>
2.	Olszyna Łęgowa w Kalnicy	M. P. Nr 53, poz. 346, 13.10.1971 r.	76 a, b, d, ~ b	G: Cisna, L: Kalnica	Fitocenotyczny PFI. zl	Leśny i borów EL. lgp	13,69	Fragment górskiego lasu łęgowego z udziałem olszy czarnej	Górska olszyna bagienna <i>Caltho-Alnetum</i>

Rezerwat przyrody „Sine Wiry” – utworzony został w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. (M.P. z dnia 15 lutego 1988 roku nr 5, poz. 47 § 21).

Powierzchnia rezerwatu według zarządzenia o jego utworzeniu wynosi 450,49 ha.

W skład rezerwatu wchodzi grunty dwóch nadleśnictw: Cisna i Baligród oraz odcinki wód płynących rzek: Wetlina i Solinka, administrowane przez Okręgową Dyрекcję Gospodarki Wodnej w Krakowie – Inspektorat Eksploatacji Wód w Przemysłu.

Powierzchnia rezerwatu na terenie Nadleśnictwa Cisna wg aktu powołującego wynosi 331,19 ha, a wg stanu na 01.01.2016 r. wynosi 318,81 ha. Różnica powierzchni wynika z korekty błędu pierwotnego przy ustanawianiu aktu powołującego ten rezerwat.

Położenie administracyjne: województwo podkarpackie, powiat leski, gmina Cisna-obręby ewidencyjne: Jaworzec, Ług, Zawój, gmina Solina – obręby ewidencyjne: Polanki, Studenne; powiat bieszczadzki, gmina Czarna – obręb ewidencyjny Tworylne.

Położenie administracyjno-leśne na terenie Nadleśnictwa Cisna: obręb leśny Wetlina, leśnictwa Jaworzec i Zawój, oddziały i pododdziały: 2h,i; 3d-m; 4b-g; 5a-g; 6a-k; 7a-h; 8c; 11a,h; 12a-c; 14f,g; (leśnictwo Jaworzec), 43a-k,s,w,bx; 44a; 45a; 49a-c; 52a; 53a-d,k; 54a,b; 55a (leśnictwo Zawój).

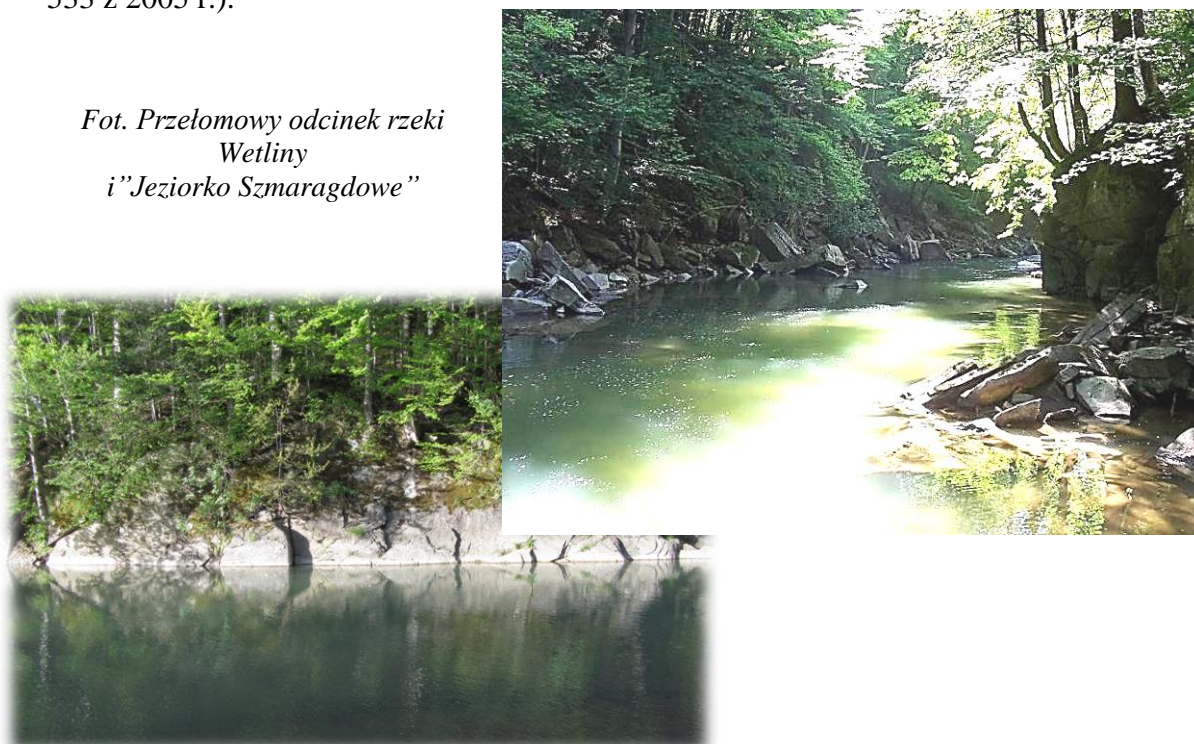
Przedmiot ochrony: Przełomowy odcinek rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym, z fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat krajobrazowy (K),
- ◆ przedmiotu ochrony – krajobrazów (PKr), krajobrazów naturalnych (kn);
- ◆ środowiska chronionego – różnych ekosystemów (EL), podtyp mozaiki różnych ekosystemów (lgp),

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; (Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.).

*Fot. Przełomowy odcinek rzeki
Wetliny
i „Jeziorko Szmargdowe”*





Fot. Progi skalne na rzece Wetlina w rezerwacie „Sine Wiry”



Fot. Buczyna karpacka w rezerwacie „Sine Wiry”

Rezerwat „Sine Wiry” obejmuje część dorzecza rzeki Wetlina, od nieistniejącej wsi Łuh do ujścia rzeki, długości około 9 km wzdłuż osi rzeki. Rzeka przecina utwory fliszowe jednostki dukielskiej i płaszczowiny śląskiej. Pod

względem tektonicznym rezerwat położony jest w strefie przeddukielskiej, stanowiącej wąski pas wypiętrzonych fałdów jednostki śląskiej przed czołem nasunięcia dukielskiego. Obejmuje fałdy antykliny Suchych Rzek, Ropienki i Szczawnego oraz synkliny Magórki, Stołów i Baligrodu. Dolina rzeki Wetlina ma charakter doliny przełomowej biegnącej. Dno rzeki jest skaliste z licznymi formami skalnymi w postaci progów nazwanych „Sinymi Wirami”, płyt ześlizgowych, itp.

Na terenie rezerwatu znajduje się pozostałość osuwiska skalno-zwietrzelinowego i jeziorka zaporowego zw. „Jezioro Szmaragdowe”, powstałego w wyniku zatarasowania „łapą” osuwiska doliny Wetliny. Rezerwat znajduje się w strefie gdzie wezbrania opadowe występują od maja do lipca. Latem 1980 roku wystąpiły gwałtowne burze i długotrwałe opady, które spowodowały osunięcie południowo-zachodniego stoku góry Połoma. Łapa osuwiska zablokowała dolinę Wetliny piętrząc jej wody i powodując powstanie naturalnego jeziora zaporowego o powierzchni ok. 50 arów. Od roku 1980 powierzchnia jeziora uległa zmniejszeniu. Procesy powodujące obniżenie kanału odpływowego (erozja wgłębna i przecinanie łapy osuwiska niesionym żwirem) oraz deponowanie materiału transportowanego przez rzekę doprowadziły do wypełnienia osadami prawie całego zbiornika.

Dominujące leśne zbiorowiska roślinne to buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* i olszynka karpacka *Alnetum incanae*.

- Żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* – jest zbiorowiskiem które zostało wykształcone na siedliskach bardzo zmiennych pod względem ekspozycji, wilgotności i żyzności gleb. Na terenie rezerwatu można wyróżnić trzy niższe jednostki systematyczne w obrębie zespołu:
 - wilgotna buczyna karpacka z miesięcznicą trwałą *Dentario glandulosae – Fagetum lunarietosum*. Występuje głównie na cienistych zboczach o ekspozycji północnej i zachodniej, porasta również leje źródłiskowe i otoczenie drobnych cieków. Drzewostan buduje głównie Bk z dużą ilością Jd i Olsz. W domieszce występują: Św, Jw i Gb. Buczyna karpacka świeża *Dentario glandulosae-Fagetum typicum*, to najbardziej rozpowszechniony podzespół na terenie rezerwatu. Występuje w środkowych i przyszczytowych partiach zboczy, na glebach umiarkowanie żyznych i umiarkowanie wilgotnych. Najlepiej wykształcone płaty tego podzespołu występują we wschodniej i północnej części rezerwatu. W ramach tego zbiorowiska obserwuje się wyparcie buka przez jodłę, oraz zastępowanie w składzie gatunkowym jawora przez olszę szarą; sucha trawiasta buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum festucetosum drymejae* niewielki płat zajmuje suchy grzbiet o wystawie południowej w centralnej części rezerwatu.
- Grąd wysoki *Tilio-Carpinetum* zajmuje niżej położone partie stoków Połomy i Szczyciska. Na suchych zboczach o ekspozycji południowej dochodzi do wysokości około 650 m n.p.m. Typowe płaty tego grądu występują w południowo-zachodnim rejonie rezerwatu, natomiast

drzewostany grądu z dużą domieszką olszy szarej występują w centralnej części rezerwatu w bezpośrednim sąsiedztwie kwaśnych buczyn.

- Olszynka karpacka *Alnetum incanae carpaticum* – występuje w dnie doliny, w pobliżu potoku, jak również na szerokich i rozległych, niskich terasach. Z gatunków charakterystycznych stwierdzonych na terenie Bieszczadów (Zarzycki 1963) występują: *Althruscus nitida*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Astrantia major*. Licznie występują gatunki charakterystyczne dla *Alno-Padion*.

Cenne zespoły i zbiorowiska roślinne zajmujące niewielkie powierzchnie w rezerwacie to:

- Olszynka bagienna *Caltho-Alnetum* – występuje fragmentarycznie nie dominując w żadnym z wyłączeń drzewostanowych. Odnaleziono dwa płaty tego zespołu, jeden w bezpośrednim sąsiedztwie potoku, drugi w niewielkim zagłębieniu na wysokości ok. 550 m n.p.m. Olszynka ta odznacza się bogatym składem gatunkowym.
- Jaworzyna górską z jęczycznikiem zwyczajnym *Phyllitido-Aceretum* będąca przedmiotem ochrony w rezerwacie występuje w dwóch miejscach (w części wschodniej i zachodniej), na niewielkich powierzchniach na stokach o ekspozycji zachodniej. Płat *Phyllitido-Aceretum* we wschodniej części rezerwatu zajmuje podnóże stosunkowo wysokiego urwiska skalnego.
W runie dominuje miesięcznica trwała *Lunaria rediviva* oraz jęczycznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* porastający rumosze urwiska skalnego tworząc drugie co do wielkości, na terenie Nadleśnictwa Cisna, stanowisko. Płat w centralnej części rezerwatu występuje na podobnym siedlisku, jedynie z brakiem miesięcznicy trwałej *Lunaria rediviva* w runie. Żyzna jedlina *Galio-Abietetum* na terenie rezerwatu występuje jedynie fragmentarycznie. W płatach tego zespołu zaznacza się dominacja gatunków z klasy *Fagetalia silvaticae* przy niewielkim udziale gatunków borowych i znacznej domieszce roślin zrębowych. Drzewostan tworzy głównie jodła.
- Zadrzewienia i młodniki z przewagą olszy szarej to zbiorowiska powstałe niedawno na skutek zarastania gruntów porolnych w południowej części rezerwatu oraz na usuwisku w północnej części rezerwatu.

Nieleśne zbiorowiska roślinne: reprezentują łąki z rzędu *Arrhenatheretalia* na których zauważa się procesy związane z sukcesją roślinności krzewiastej i drzew. Niewielki płat zbiorowiska ze związku *Filipendulo-Petasition* występuje przy potoku na południowym krańcu rezerwatu. W sąsiedztwie potoków zauważalne są również łopuszyny *Petasitetum kablikiani*.

Świat roślin na terenie rezerwatu jest bardzo bogaty, występuje tu około 350 gatunków roślin naczyniowych w tym 21 podlegających ochronie ścisłej i 7 ochronie częściowej.

Teren rezerwatu stanowi całoroczną ostoję rzadkich gatunków zwierząt m.in: rysia, żbika.

Rezerwat posiada plan ochrony na okres od 1.01.1997 do 31.12.2016 r. Został on zatwierdzony Zarządzeniem Nr 209/99 Wojewody Podkarpackiego z dnia

28 września 1999 r., jednakże wskutek zmiany przepisów stracił ważność. Wymaga dostosowania do nowych wymogów prawnych.

Rezerwat przyrody „Olszyna Łęgowa w Kalnicy” utworzony został w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. (M. P. Nr 53, poz. 346). Powierzchnia rezerwatu wg zarządzenia o utworzeniu rezerwatu wynosi 13,69 ha. Rezerwat w całości położony jest na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Położenie administracyjne: województwo podkarpackie, powiat leski, gmina Cisna-obręb ewidencyjny Kalnica.

Położenie administracyjno-leśne: Nadleśnictwo Cisna, obręb leśny Wetlina, leśnictwo Kalnica. Według obowiązującej numeracji oddziałów rezerwat obejmuje w ramach Nadleśnictwa Wetlina następujące oddziały i pododdziały: 76 a, b, d, ~ b.

Przedmiot ochrony: fragment górskiego lasu łęgowego z udziałem olszy czarnej.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat leśny (L),
- ◆ przedmiotu ochrony – typ: fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),
- ◆ środowiska chronionego – typ: leśny i borów (EL).; podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp).

Przedmiotem ochrony w rezerwacie „Olszyna Łęgowa Kalnicy” jest fragment górskiego lasu łęgowego z dużym udziałem olszy czarnej w drzewostanie. Głównym zbiorowiskiem występującym na terenie rezerwatu jest olszyna bagienna *Caltho-Alnetum*. Jest to dość rzadkie zbiorowisko na terenie Bieszczadów.



Fot. Ogólny widok na rezerwat „Olszyna Łęgowa Kalnicy”



Fot. Olszyna bagienna *Caltho-Alnetum* w oddz. 76d



Fot.
Torfowisko wysokie
z klasy
Oxycocco-Sphagnetea
w oddz. 76a

Cały rezerwat znajduje się w starorzeczu, gdzie w okresie czwartorzędu utworzyły się holocenijskie torfowiska, które na wskutek procesu glebowego wytworzyły gleby torfowe należące do rzędu gleb bagiennych. Zbiorowiska roślinne i flora rezerwatu charakteryzują się dużym stopniem naturalności. Dominująca na terenie rezerwatu olszyna bagienna *Caltho-Alnetum* (90%) odznacza się typowym dla tego zespołu rozluźnionym drzewostanem z licznymi lukami zajęтыми przez roślinność bagienną i szuwarową. Struktura taka wykształciła się w dużych, silnie podtopionych płatach. O dużej wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje także bogaty skład florystyczny. Liczy on 215 gatunków roślin naczyniowych. Przeważają gatunki typowe dla siedlisk wilgotnych i świeżych związanych z lasami oraz torfowiskami. Rośliny prawnie chronione reprezentuje 10 gatunków, z których 3 podlega ścisłej ochronie, a 7 ochronie częściowej. Na szczególną uwagę zasługuje tojad wschodniokarpacki *Aconitum lasiocarpum* i ciemiężca biała *Veratrum album*.

Na terenie rezerwatu występują następujące zbiorowiska roślinne:

- łąka świeża z rzędu *Arrhenatheretalia*,

- łąka ziołoroślowa *Filipendulo-Geraniumetum*,
- młaka niskoturzczykowa *Carici-Agrostietum caninae*,
- zbiorowisko przejściowe między młaką niskoturzczykową a łąką śmiałkową,
- łąka trzęślicowa reprezentująca zubożałą postać *Molinietum medioeuropaeum*,
- fragmenty torfowiska wysokiego z klasy *Oxycocco-Sphagneteta*,
- zbiorowisko turzycy drżączkowej *Carex brizoides*.

Dla rezerwatu opracowano plan ochrony na okres od 1.01.1997 do 31.12.2016 r., który jednak utracił moc prawną i wymaga dostosowania do nowych przepisów oraz ponownego zatwierdzenia.

4.2.1.2. REZERWATY PRZYRODY - PROJEKTOWANE

Na terenie Nadleśnictwa Cisna znajduje się jeden obiekt zaprojektowany do objęcia ochroną rezerwatową o nazwie: „Przełom Solinki pod Matragoną”.

Przygotowana jest wstępna dokumentacja, niezbędna do prawnego ustanowienia rezerwatu, a dokumentem, gdzie ten obszar jest ujęty, jako "projektowany rezerwat" jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna.

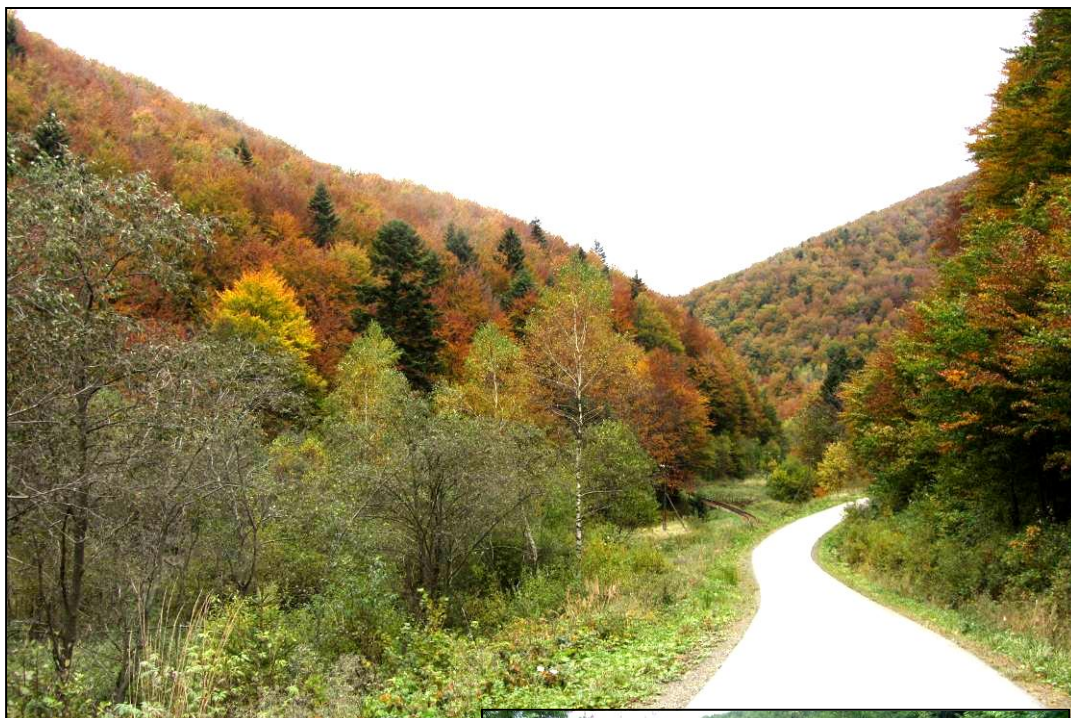
Projektowany rezerwat częściowy „**Przełom Solinki pod Matragoną**” znajduje się na terenie leśnictwa Żubracze (oddziały: 73Ah-m, 74, 74A). Według aktualnego planu urządzenia lasu zajmuje powierzchnię 141,79 ha.. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie malowniczego krajobrazu przełomu rzeki Solinki, przepływającej pomiędzy górami Matragona (990 m n.p.m.) i Hyrlata (1103 m n.p.m.), oraz porastającej strome zbocza wzniesień regłowej formy żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

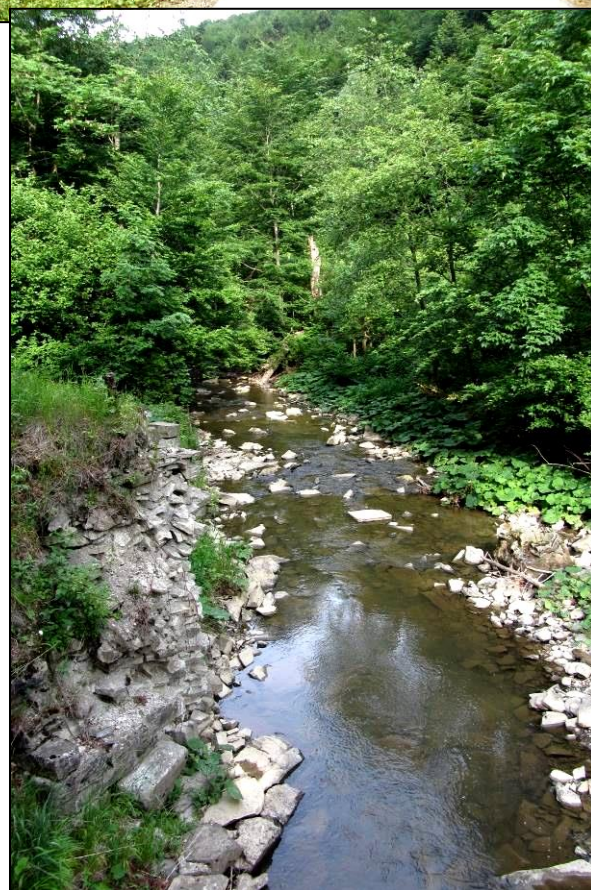
- ◆ rodzaju - rezerwat krajobrazowy (K),
- ◆ przedmiotu ochrony – krajobrazów (PKr), krajobrazów naturalnych (kn);
- ◆ środowiska chronionego – różnych ekosystemów (EL), podtyp mozaiki różnych ekosystemów (lgp),

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.).

Teren projektowanego rezerwatu zbudowany jest z utworów należących do jednostek dukielskiej oraz śląskiej. Główne formy masywów górskich, charakteryzujące się szerokimi grzbietami o stromych zboczach, przecinanych głębokimi dolinami, tworzą warstwy krośnieńskie.



Fot. Malowniczy widok przełomu rzeki Solinki, przepływającej pomiędzy górami Matragona i Hyrlata w letniej i jesiennej scenerii.



W składzie gatunkowym drzewostanów dominuje buk (81% udziału powierzchniowego), z jodłą i jaworem (16%) jako gatunkami domieszkowymi. Pozostałe gatunki: olsza szara, świerk, sosna oraz modrzew europejski stanowią w drzewostanach domieszki poniżej 3% udziału.

Zestawienie powierzchni projektowanego rezerwatu działek ewidencyjnych przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie powierzchni rezerwatu projektowanego "Przełom Solinki pod Matragoną"			
Adres administracyjny	Numer ewidencyjny działki	Oddział	Powierzchnia działki
18-21-022-0017	174/1	73A	55,1849
18-01-032-0013	175/1	74	30,0491
18-21-022-0005	175/3	74	1,1656
18-21-022-0005	175/4	74	0,8732
18-21-022-0005	175/5	74	0,1275
18-21-022-0010	175/6	74	0,4808
18-21-022-0010	176/1	74A	53,3854
18-21-022-0010	176/2	74A	0,5155
RAZEM			141,7820

W piśmie z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 7.04.2014 r. sygn. WSI.403.1.18.2014.RW na temat tego obszaru stwierdzono:

"Aktualnie obowiązująca ustawa z dnia 15 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.) nie wskazuje zakresu projektowania zadań gospodarczo-ochronnych i formuły ich uzgadniania. Niemniej jednak, mając na uwadze wartości przyrodnicze tych obiektów, co potwierdza fakt ujęcia tych obszarów jako projektowane rezerwaty przyrody, zasadnym jest stwierdzenie, że należy powstrzymać się od planowania zadań z zakresu gospodarki leśnej w tych obiektach, na zasadach określonych w Instrukcji Urządzenia Lasu".

W poprzedniej rewizji planu u.l projektowany rezerwat wyłączono z zabiegów gospodarczych. Aktualnie przyjęto ten sam kierunek ochrony, tj. nie planowano zabiegów gospodarczych.

Projektowany rezerwat posiada dokumentację wstępną wykonaną w 2000 r. przez ZZKPK w Krośnie.

Zestawienie powierzchni i ogólną charakterystykę projektowanego rezerwatu przedstawia poniższa tabela.

Ogólna charakterystyka projektowanych rezerwatów przyrody

Lp.	Numer rejestru wojew.	Nazwa	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Projektowana powierzchnia obiektu [ha]	Forma i cel ochrony	Uwagi
			Gmina; l-ctwo	oddz. poddz.	przedmiotu ochrony	typu środowiska		Ogólna charakterystyka obiektu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		„Przełom Solinki pod Matragoną”	Cisna; Żubracze	73Ah-m, 74, 74A	Rodzaj: Krajobrazowe (K) Typ: krajobrazowe Podtyp: biokompleksów naturalnych (PKr.kn)	Typ: lasów i borów Podtyp: lasów górskich i podgórskich (EL.lgp)	141,79	Rezerwat częściowy. Zachowanie malowniczego krajobrazu przełomowego odcinka Solinki, między Hyrlatą (1103 m n.p.m.), a Matragoną (990 m n.p.m.). Utrzymanie istniejącej struktury lasu. Głównym walorem obiektu jest fragment rzeki Solinki ze stromymi zboczami doliny i głęboko wciętymi potokami. Dominującym zespołem leśnym jest regłowa buczyna karpacka <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> .	Rezerwat posiada dokumentację wstępną opracowaną przez ZZKPK w Krośnie w 2000 r.

4.2.1.3. REZERWATY PRZYRODY - WSTĘPNE PROPOZYCJE

Na terenie Nadleśnictwa Cisna znajdują się cztery obiekty zaproponowane do objęcia ochroną rezerwatową:

- „Na stokach Falowej”,
- „Łopiennik”,
- „Okraglik”,
- „Dziurkowiec”.

Propozycja rezerwatu „Na stokach Falowej”

Rezerwat „Na stokach Falowej” proponowany jest do objęcia ochroną częściową. Zajmuje powierzchnię 222,82 ha, według planu ul (1.01.2016 r.). Znajduje się na terenie leśnictwa Dołżyca (oddziały: 92, 93h-i, 94d-j, 96, 97).

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk żywej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae Fagetum* w formie regłowej, ze starodrzewem jodłowym i bogatą roślinnością runa.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat leśny (L),
- ◆ przedmiotu ochrony – typ: fitocenotyczny (PFI), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),
- ◆ środowiska chronionego – typ: leśny i borów (EL).; podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp).

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.).



Teren rezerwatu zbudowany jest z utworów należących do jednostek dukielskiej oraz śląskiej. Obejmuje zachodnie stok góry Falowa Główne formy masywów górskich, charakteryzujące się szerokimi grzbietami o stromych zboczach, tworzą warstwy krośnieńskie, zbudowane z gruboławicowych piaskowców otryckich (TroP). Gleby powstałe ze zwietrzelin materiału skalnego o kwaśnym odczynie, są silnie odwapnione, stanowiąc siedlisko buczyn karpackich.

Fot. Fragment drzewostanu bukowego w oddz. 96a.

Proponowany rezerwat nie posiada dokumentacji wstępnej, niezbędnej do jego prawnego ustanowienia.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu działek ewidencyjnych przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu "Na stokach Falowej"			
Adres administracyjny	Numer ewidencyjny działki	Oddział	Powierzchnia działki
18-21-022-0003	229	92	47,2137
18-21-022-0003	230	93	30,3494
18-21-022-0003	233/2	94	19,0437
18-21-022-0003	235	96	81,5482
18-21-022-0003	236	97	44,6481
RAZEM			222,8031

Propozycja rezerwatu „Łopiennik”

Rezerwat „Łopiennik” proponowany jest do objęcia ochroną częściową. Zajmuje powierzchnię 219,82 ha, według planu ul (1.01.2016 r.) i położony jest na terenie dwóch nadleśnictw: Cisna i Baligród. W nadleśnictwie Cisna obejmuje w całości oddziały 2 i 3 (37,20 ha) leśnictwa Buk, w tym szczytowe partie Łopiennika i Durnej oraz kocioł źródłiskowy potoku wypływającego z Łopiennika.

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie fragmentu zbiorowiska reglowej żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae Fagetum typicum* ze starodrzewem bukowym i licznym udziałem roślin chronionych w runie.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat leśny (L),
- ◆ przedmiotu ochrony – typ: fitocenotyczny (PFI), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),
- ◆ środowiska chronionego – typ: leśny i borów (EL); podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp).

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.).

Masywy skalne terenu rezerwatu zbudowane są z utworów należących do jednostek dukielskiej oraz śląskiej. Główne ich formy, charakteryzujące się szerokimi grzbietami o stromych zboczach, tworzą warstwy krośnieńskie, zbudowane z gruboławicowych piaskowców otryckich (TroP).

Projektowany rezerwat obejmuje przyszczytowe fragmenty pasma Durna–Łopiennik wraz z kotłem źródłiskowym potoku spływającego do doliny Żukry.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu "Łopiennik"			
Adres administracyjny	Numer ewidencyjny działki	Oddział	Powierzchnia działki
18-21-052-0019	91	2	15,1552
18-21-052-0019	92	3	22,0399
RAZEM			37,1951

Propozycja rezerwatu Okrąglik

Rezerwat „Okrąglik” proponowany jest do objęcia ochroną częściową. Zajmuje powierzchnię 34,00 ha, według planu ul (1.01.2016 r.). Znajduje się na terenie leśnictwa Strzebowska (oddziały: 153a,b,c, 154a,b, 155b,d, 156b,c,d,f,g).

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk regłowej buczyny karpackiej i jaworzyn ziołoroślowych oraz nieleśnych zbiorowisk połoninowych.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat leśny (L),
- ◆ przedmiotu ochrony – typ: fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),
- ◆ środowiska chronionego – typ: leśny i borów (EL).; podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp).

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.). W granicach projektowanego rezerwatu znalazło się kilka łąk połoninowych, proponowanych do objęcia ochroną w formie użytków ekologicznych.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu "Okrąglik"			
Adres administracyjny	Numer ewidencyjny działki	Oddział	Powierzchnia działki
18-21-022-0014	240/1	153	2,0159
18-21-022-0014	240/2	153	4,0670
18-21-022-0014	245/1	154	0,9249
18-21-022-0014	245/2	154	4,2032
18-21-022-0014	246	155	11,3648
18-21-022-0014	247	156	11,4157
RAZEM			33,9915

Propozycja

rezerwatu

Dziurkowiec

Rezerwat „Dziurkowiec” proponowany jest do objęcia ochroną częściową. Zajmuje powierzchnię 188,86 ha według planu ul (1.01.2016 r.). Znajduje się na terenie leśnictwa Smerek (oddziały 98b,c; 99b,c,f; 105b,c,g; 106b,d; 107b,c; 108b,c,d; 109c,d,f,g; 110b,c; 111c,d,f; 112c) i Okraglik (oddziały: 116c,d; 117c,d) obejmując fragment rozległego kompleksu leśnego, rozciągającego się w paśmie przygranicznym.

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych oraz terenów o wysokich walorach krajobrazowych. Na szczególną uwagę zasługują występujące tu płaty jaworzyny ziołoroślowej (*Aceri-Fagetum*), oraz połoninowe ziołorośla i traworośla z klasy *Betulo-Adenostyletea* spotykane w wyższych partiach górskich.

Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg głównego:

- ◆ rodzaju - rezerwat leśny (L),
- ◆ przedmiotu ochrony – typ: fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl),
- ◆ środowiska chronionego – typ: leśny i borów (EL).; podtyp: lasów górskich i podgórskich (lgp).

(klasyfikacja wg głównego typu ekosystemu Rozp. MŚ z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody; Dz. U. Nr 60 poz. 533 z 2005 r.).

W granicach proponowanego rezerwatu znajdują się uznane użytki ekologiczne, są to polany z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej *Vaccinium myrtillus*.



Fot. Jaworzyna ziołoroślowa (*Aceri-Fagetum*)
na terenie proponowanego rezerwatu „Dziurkowiec”

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie powierzchni proponowanego rezerwatu "Dziurkowiec"			
Adres administracyjny	Numer ewidencyjny działki	Oddział	Powierzchnia działki
18-21-022-0012	465	98	8,7942
18-21-022-0012	467	117	9,9516
18-21-022-0012	468	116	7,7230
18-21-022-0012	469/1	112	3,6018
18-21-022-0012	470	111	10,5128
18-21-022-0012	472	99	14,0745
18-21-022-0012	473	110	14,3835
18-21-022-0012	474	109	28,6506
18-21-022-0012	475	108	17,0954
18-21-022-0012	476	107	13,5976
18-21-022-0012	477	106	30,8418
18-21-022-0012	478	105	29,6516
RAZEM			188,8784

W piśmie z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 7.04.2014 r. sygn., WSI.403.1.18.2014.RW, na temat proponowanych rezerwatów, stwierdzono iż będą one sukcesywnie tworzone jako rezerwaty przyrody, bez podania konkretnych terminów.

W poprzedniej rewizji planu u.l w projektowane rezerwaty wyłączono z zabiegów gospodarczych. Aktualnie przyjęto ten sam kierunek ochrony.

Dokumentami, gdzie te obszary są ujęte jako projektowane rezerwaty są Plan ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna.

4.2.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie i popularyzacja tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty w granicach parku pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu”.

Ciśniańsko-Wetlińskiego Park Krajobrazowy powstał na mocy rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 7 z 1992 r.) z późniejszą zmianą, wprowadzoną rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 24 maja 1996 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 21 z 1996 r.) oraz rozporządzeniem Nr 64 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1389). Ostatnim dokumentem dotyczącym tego obszaru jest uchwała

nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 10 lipca 2014 r. poz. 1945), która aktualizuje powierzchnię parku do 51 461 ha oraz jego granice.

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy położony jest w województwie podkarpackim w powiatach leskim i sanockim, na terenie gmin: Baligród, Cisna, Solina, Komańcza. Teren Nadleśnictwa Cisna w całości leży w zasięgu granic Parku.



Rys. Mapka sytuacyjna Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego. (wg strony ZZKPK w Krośnie „Karpackie Parki Krajobrazowe” www.parkikrosno.pl)

Celem utworzenia Parku była ochrona szczególnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych zachodnich pasm polskiej części Bieszczadów oraz rozwój społeczno-gospodarczy regionu, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

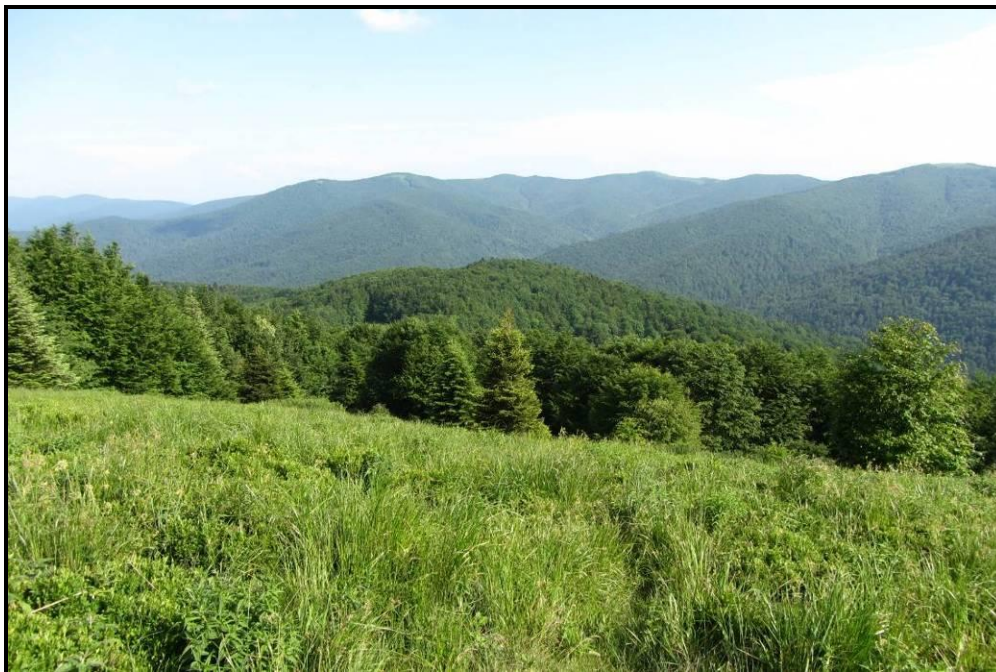
Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy stanowi otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego od strony zachodniej i jest częścią Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Teren Parku ma zdecydowanie leśny charakter (grunty zalesione stanowią około 83% powierzchni). Ekosystemy leśne odznaczają się wysokim stopniem naturalności, wyrażającym się dużym udziałem drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem. W składach gatunkowych drzewostanów przeważają buk i jodła. Dominującym zespołem roślinnym jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*, występująca tu w formie reglowej.

Krajobraz parku tworzą malownicze grzbiety górskie, z których 9 przekracza 1000 m. n.p.m. - są one w większości doskonałymi punktami widokowymi. Osobliwością parku są progi skalne i przełomy, a także ostańcowe skałki.

Flora naczyniowa Parku liczy około 940 gatunków, w tym 170 gatunków górskich, a wśród nich 33 alpejskie i 43 subalpejskie. Na wysokie walory przyrodnicze Parku wpływa obecność wielu gatunków roślin chronionych. W puli tej

40 gatunków podlega ochronie całkowitej, a 11 ochronie częściowej. Z tych najcenniejszych wymienić można bardzo rzadkiego goździka kosmatego *Dianthus armeria*, kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*, goryczkę orzęsioną *Gentianella ciliata*, czy lulecznicę kraińską *Scopolia carniolica*.

W charakterystycznej dla środowiska naturalnego faunie leśnej zwraca uwagę znaczna liczba zwierząt chronionych lub rzadkich (ok. 80 gat.), w tym drapieżników (11 gat. ssaków i 20 gat. ptaków). Znakomite warunki bytowania w odludnych ostępach leśnych znajdują liczni przedstawiciele fauny puszczańskiej, jak np. niedźwiedź brunatny, ryś i żbik oraz rzadkie ptaki drapieżne (np. orlik krzykliwy, orzeł przedni), wiele gatunków płazów, gadów i owadów.



Fot. Panorama na Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – widok z Fereczatej

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy obejmuje obszary wyjątkowo cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Najbardziej cenne przyrodniczo miejsca do których w większości dotrzeć można szlakami turystycznymi, objęto ochroną rezerwatową. W granicach administracyjnego działania Nadleśnictwa Cisna są to rezerваты: "Sine Wiry" (w części) i "Olszyna Łęgowa w Kalnicy". Rezerваты "Zwiczło", "Cisy na Górze Jawor", "Woronikówka", "Gołoborze", "Przełom Osławy pod Duszatynem" i "Sine Wiry" znajdują się w pozostałej części Parku.

Wśród reliktywów kultury religijnej, należy wymienić zabytkowe cerkwie, stare chyże łemkowskie nad okolic Cisnej, cerkiew w Łopience a także pozostałości przycerkiewnych cmentarzy, przydrożnych kapliczek i krzyży.

Zgodnie z § 2 Rozporządzenia Wojewody Podkarpackiego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 10 lipca 2014 r. poz. 1946), ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

1. Dla ochrony przyrody nieożywionej:
 - a. zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
 - b. podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;
 - c. ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
 - d. udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej;
 - e. utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
 - f. zachowanie naturalnych zbiorników wodnych;
 - g. zachowanie ciągów rzecznych, przełomów,
2. Dla ochrony przyrody ożywionej:
 - 1) szaty roślinnej:
 - a. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - b. zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - c. ograniczanie procesu neofityzacji flory;
 - d. zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
 - 2) dla ochrony fauny:
 - a. zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - b. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - c. zachowanie korytarzy ekologicznych,
 - d. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
3. Dla ochrony dóbr kultury:
 - a. zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza cerkwi, kościołów, młynów, kapliczek i krzyży przydrożnych;
 - b. zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
 - c. zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego, oraz obiektów wykonanych ze skał fliszowych,
 - d. kultywowanie i przywracanie tradycyjnej kultury ludowej;
 - e. porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
 - f. udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych.

4. Dla ochrony walorów krajobrazu:

- a. zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej;
- b. zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;
- c. zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi;
- d. zachowanie punktów widokowych w celu udostępniania turystom;
- e. zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu.

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony rozporządzeniem Nr 16 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego Nr 70 z dnia 8 czerwca 2004 r.).

4.2.3. OTULINA BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO

Wschodnia część Nadleśnictwa Cisna graniczy z sąsiadującymi gruntami Bieszczadzkiego Parku Narodowego, natomiast cały obszar Nadleśnictwa znajduje się w jego otulinie.

Otulina Bieszczadzkiego Parku Narodowego stanowi strefę ochronną graniczącą z parkiem narodowym, wyznaczoną w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z prowadzonej tam działalności człowieka. Otulinę wyznaczono rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 listopada 1996 r. w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz. U. nr 144, poz. 664) zmienioną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 listopada 1999 r. (Dz. U. nr 93, poz. 1068) o łącznej powierzchni 55783,20 ha.

Granica otuliny biegnie od punktu granicznego nr 1/16 na granicy Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Słowackiej do szczytu Płasza, następnie biegnie w kierunku zachodnim do punktu granicznego nr 50/2, dalej na północ do szczytu Matragona, przez szczyty Góra Szczerbanówka, Przysłup, Patryja, załamuje się w kierunku północno-wschodnim i biegnie przez szczyt Sasów do szczytu położonego na wysokości 963,9 m n.p.m. do Jabłońskiej Góry, dalej biegnie przez szczyty Jasiennik, Łopienka, Łopiennik, Korb do wzniesienia położonego na wysokości 608,5 m n.p.m., dalej na północny wschód przez szczyt Monaster, następnie drogą wojewódzką nr 894 Hoczew-Wołkowyja-Czarna, załamuje się w kierunku wschodnim i biegnie przez szczyt Boganiec, dalej w kierunku południowym do miejscowości Rajske, załamuje się w kierunku północnym i biegnie wzdłuż rzeki San do drogi wojewódzkiej nr 894 Hoczew-Wołkowyja-Czarna, załamuje się w kierunku wschodnim i biegnie drogą wojewódzką nr 894 Hoczew-Wołkowyja-Czarna do miejscowości Polana, załamuje się w kierunku południowym i biegnie przez dolinę Szeroka Łąka do miejscowości Polana Ostre, następnie biegnie w kierunku wschodnim północno-wschodnią granicą oddziałów nr 77, 76, 76B, 75, 74, 73, 72A, 72, 71, 69 do szczytu położonego na wysokości 679,3 m n.p.m., załamuje się na południowy wschód i biegnie do miejscowości Smolnik, następnie biegnie do punktu granicznego nr 353A położonego na granicy Rzeczypospolitej Polskiej i Ukrainy, załamuje się na południowy wschód i biegnie granicą Rzeczypospolitej Polskiej do miejsca zetknięcia z granicą Bieszczadzkiego

Parku Narodowego (według mapy Bieszczadzkiego Parku Narodowego z 1995 r., nr ewidencyjny 1/93).

Granice otuliny przedstawiono na mapie sytuacyjno-przeładowej obszarów chronionych i funkcji lasu. W opisach taksacyjnych wyłączeń leśnych jest wyróżniona cecha - Otulina PN.

4.2.4. OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

Stanowiące ją obszary wyznacza się na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2013 roku, poz. 627, z późn. zmian.).

Sieć obszarów Natura 2000, zgodnie z ww. ustawą, obejmuje:

- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO);
- Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO);
- Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji.

Nadleśnictwo Cisna wchodzi w zasięg obszaru Natura 2000 **Bieszczady PLC180001**. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), czyli projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO).

Położony jest na terenie gmin: Czarna, Lutowiska, Komańcza, Zagórz, Baligród, Cisna i Solina. Obszar obejmuje: Bieszczadzki Park Narodowy, dwa parki krajobrazowe (Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Doliny Sanu), 11 rezerwatów przyrody (Cisy na Górze Jawor, Gołoborze, Olszyna Łęgowa w Kalnicy, Sine Wiry, Woronikówka, Zwieżło, Hulskie im. Stefana Myczkowskiego, Krywe, Przełom Osławy pod Duszatynem, Śnieżycy wiosenna w Dwerniczku, Zakole). Część leży na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego oraz Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar stanowi również część Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”.

Omawiany Obszar to ostoja ptasina o randze europejskiej E77 (występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK)) oraz ostoja fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). Występują tu bardzo silne populacje wydry, węża Eskulapa i traszki karpackiej (endemit) oraz jedna z pięciu wolno żyjących populacji żubra. W faunie wodnej występuje około 700 gatunków zamieszkujących siedliska wodne oraz około 300 siedliska ziemnowodne, wśród których 24 to endemity karpackie. Bieszczady w granicach Polski posiadają pełny zestaw endemitów północno-wschodniego regionu Karpat i są dla większości z nich najdalej na zachód wysuniętą częścią areału. Bogata jest również flora roślin

naczyniowych (1100 gatunków) z wieloma rzadkimi zagrożonymi gatunkami, w tym chronionymi prawnie oraz kilkoma endemitami wschodniokarpackimi. Występuje tu jedna z dwóch najliczniejszych populacji dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej w Polsce. Wyjątkowo bogata jest bryoflora (około 1000 gatunków). Łącznie stwierdzono tu występowanie 29 gatunków (w tym 5 priorytetowych) z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Ogólna powierzchnia Obszaru wynosi 111 519,44 ha. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Cisna powierzchnia Obszaru wynosi 22 168,60 ha, a 20 145,79 ha stanowią grunty Nadleśnictwa.

Obszar zaprojektowany został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt i roślin. W SDF obszaru (źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znalazły się 23 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 63 gatunki zwierząt i roślin objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Za przedmioty ochrony obszaru uznano 22 typy siedlisk przyrodniczych oraz 46 gatunków roślin i zwierząt (20 gat. ptaków, 9 gat. ssaków, 3 gat. płazów, 3 gat. ryb, 7 gat. bezkręgowców, 4 gat. roślin). Zestawiono je poniższych tabelach.

Tabela. Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 **Bieszczady PLC180001**.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
2.	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe
3.	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum</i> , <i>Salicetum silesiaca</i>)
4.	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)
5.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)
6.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
7.	6510	Nniżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
8.	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
9.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
10.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
11.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)
12.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
13.	8110	Piargi i gołoborza krzemianowe
14.	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe
15.	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>
16.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
17.	9130	Żyżne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
18.	9140	Górskie jaworzyny ziołoroślone (<i>Aceri-Fagetum</i>)
19.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)
20.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>)

Lp.	Kod	Nazwa
21.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)
22.	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)

*Siedliska priorytetowe

Tabela. Zestawienie gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 **Bieszczady PLC180001**.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny
2	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad zwyczajny
3	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy
4	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni
5	A104	<i>Bonasa banasia</i>	Jarząbek zwyczajny
6	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz zwyczajny
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna
9	A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka zwyczajna
11	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek zwyczajny
12	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy
13	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny
14	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł biało-grzbiety
15	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty
16	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka
17	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała
18	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja
19	A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek
20	A267	<i>Prunella collaris</i>	Płochacz hałny

Tabela. Zestawienie gatunków zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 **Bieszczady PLC180001**.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
SSAKI			
1	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały
2	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony
3	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży
4	1337	<i>Crotopus major</i>	Bóbr europejski
5	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk
6	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny
7	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
8	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś euroazjatycki
9	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr
PLĄZY i GADY			
10	1168	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta
11	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski
12	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka
RYBY			
13	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Minóg strumieniowy
14	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy
15	2503	<i>Barbus meridionalis</i>	Brzanka

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
		(<i>peloponnesius</i>)	
BEZKRĘGOWCE			
16	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójką gruboskorupowa
17	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek
18	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Krasopani hera
19	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska
20	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony
21	4015	<i>Carabus zawadzki</i>	Biegacz Zawadzkiego
22	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany
ROŚLINY			
23	1898	<i>Eleocharis caniolica</i>	Ponikło kraińskie
24	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Rzepik szczeciniasty
25	4070	<i>Campanula serrata</i>	Dzwonek piłkowany
26	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Tocja karpacka

Zgodnie z art. 32 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, na którym znajduje się obszar Natura 2000, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu urządzenia lasu.

4.2.5. SIEDLISKA PRZYRODNICZE PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Rodzaje siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej określono na terenie Nadleśnictwa Cisna na podstawie danych z inwentaryzacji w 2007 r. przeprowadzonej przez LP skorygowanych o pierwotne błędy w ramach prac urządzeniowych (Notatka służbowa z dnia 15.07.2014 r. spisana przez przedstawicieli RDOŚ w Rzeszowie, RDLP w Krośnie i BULiGL O/Przemysł) oraz materiałów do planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.) i opracowania fitosocjologicznego wykonanego w 2014 r. przez BULiGL O/Przemysł dla LKP „Lasy Bieszczadzkie” na terenie obrębu Wetlina.

Tabela. Rodzaje siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej stwierdzone na terenie Nadleśnictwa Cisna (dane RDLP w Krośnie z 2007 r. oraz wyniki weryfikacji z 2015 r., dane poligonowe)

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan siedliska	Powierzchnia wg projektu PUL 2016 r.		Powierzchnia wg inwentaryzacji 2007 r.	Różnica
			/ha/	/%/	/ha/	/ha/
nieleśne siedliska przyrodnicze						
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolutalia sepium</i>)	A	-	-	2,87	-2,87
		B	-	-	5,55	-5,55
6430 Suma			-	-	8,42	-8,42
6510	Niżowe i górskie świeże łąki	A	27,55	0,20	41,68	-14,13

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan siedliska	Powierzchnia wg projektu PUL 2016 r.		Powierzchnia wg inwentaryzacji 2007 r.	Różnica
			/ha/	/%/	/ha/	/ha/
	użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B	52,28	0,38	69,50	-17,22
		C	2,60	0,02	11,49	-8,89
6510 Suma			82,43	0,61	122,67	-40,24
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	A	16,68	0,12	0	16,68
		B	71,54	0,53	1,01	70,53
6520 Suma			88,22	0,65	1,01	87,21
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	B	2,52	0,02	-	2,52
7120 Suma			2,52	0,02	-	2,52
leśne siedliska przyrodnicze						
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo luzulooides -Fagetum</i>)	A	607,75	4,46	532,55	75,20
		B	464,04	3,41	1528,34	-1064,30
		C	25,51	0,19	114,03	-88,52
9110 Suma			1097,30	8,06	2174,92	-1077,62
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	A	4542,05	33,35	2726,03	1816,02
		B	5200,33	38,18	7308,04	-2107,71
		C	2232,43	16,39	229,52	2002,91
9130 Suma			11974,81	87,91	10263,59	1711,22
9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)	A	31,58	0,23	42,71	-11,13
		B	60,14	0,44	60,99	- 0,85
9140 Suma			91,72	0,67	103,70	- 11,98
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	A	22,83	0,17	0,35	22,48
		B	99,56	0,73	98,20	1,36
		C	4,27	0,03	-	4,27
9170 Suma			126,66	0,93	98,55	28,11
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	A	0,86	0,01	15,53	-14,67
		B	23,6	0,17	22,18	1,42
		C	1,71	0,01	1,75	-0,04
9180 Suma			26,17	0,19	39,46	-13,29
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)	A	31,57	0,23	49,59	-18,02
		B	70,5	0,52	59,69	10,81
		C	29,18	0,21	44,04	-14,86
91E0 Suma			131,25	0,96	153,32	-22,07
Razem			13621,08	100,00	12965,64	655,44

* siedliska o znaczeniu priorytetowym.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna stwierdzono 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (6 leśnych i 3 nieleśne) które zajmują powierzchnię całych wydziełów (13 621,08 ha powierzchnia Nadleśnictwa) oraz 2 siedliska nieleśne (kod 6430 i 7140) które występują punktowo, tj. zajmują poniżej 50% powierzchni wydziełów.

Siedlisko kod 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, występuje jedynie na terenie obrębu Cisna w wydziale 169f (na pow. 0,87ha) i 169a (na pow. 0,32ha) wzdłuż potoku Roztoczka.

Siedlisko kod 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska zostało stwierdzone na terenie obrębu Wetlina w oddziałach: 76c (na powierzchni 0,42 ha) i 76a (na powierzchni 0.63 ha – teren rezerwatu „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”).

Część siedliska kod 91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe występuje także na małych powierzchniach nie będących wyłączeniami (obr. Cisna, oddz.: 46a, 47a, 40b, 49a,h) - nie planowano tam żadnych wskazań gospodarczych.

W jednym przypadku siedlisko kod 6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygon-Trisetion) na terenie obrębu Cisna, oddz. 247c występuje na w części użytku rolnego zajmując powierzchnię 2,00 ha.

Uwzględniając siedliska, których występowanie stwierdzono jedynie punktowo (6430 i 7140), na terenie Nadleśnictwa Cisna występuje 11 typów siedlisk przyrodniczych (6 leśnych i 5 nieleśnych).

Wśród leśnych siedlisk przyrodniczych najszerszej rozprzestrzeniona jest żyzna buczyna karpacka, do siedlisk o małej powierzchni należą: łęgi i olszyny górskie oraz jaworzyny.

4.2.6. POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody, wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, to „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, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Uznanie za pomnik przyrody następuje na drodze uchwały rady gminy.

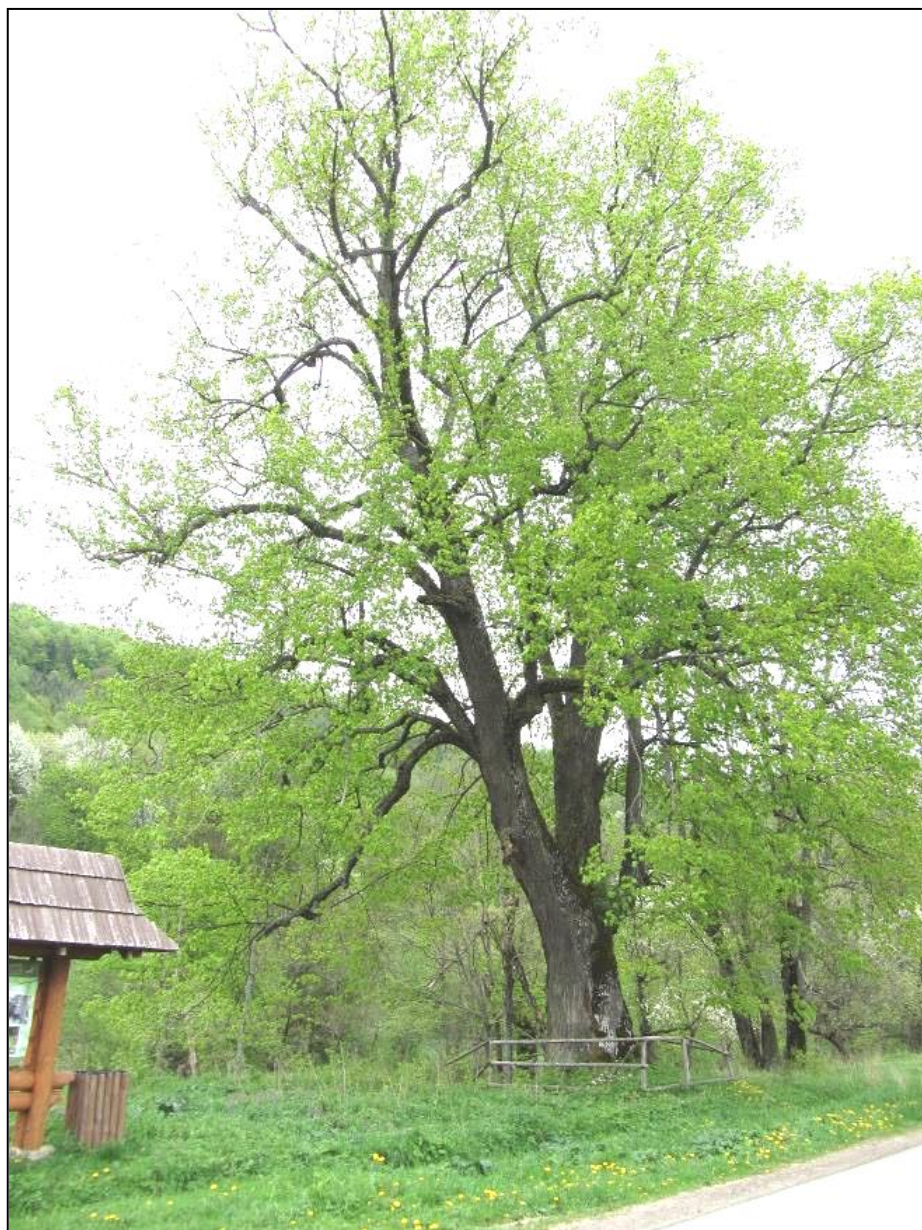
4.2.6.1. POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ

Pomniki przyrody żywej, pełnią ważną rolę naukową i dydaktyczną. Ze względu na swą długowieczność, objęto tą formą ochrony drzewa i krzewy, które dostarczają danych o ich biologii i wpływie czynników zewnętrznych, a także o zdolnościach adaptacyjnych gatunków rodzimych do zmian warunków siedliskowych oraz do zmian całego ekosystemu. Stanowią atrakcję turystyczną, związaną zarówno z wyglądem i jak też z przypisanymi do nich prawdziwymi zdarzeniami historycznymi lub legendami.

Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa Cisna znajdują się 2 obiekty uznane za pomniki przyrody żywej. Są to: okazały jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* rosnący w miejscowości Wetlina obok budynku administracyjnego dawnego Nadleśnictwa Wetlina (leśnictwo Stare Sioło, oddz. 39cx) oraz lipa drobnolistna *Tilia cordata* rosnąca w pobliżu drogi leśnej (w oddz. 56i, leśnictwo Zawój).



*Fot. Pomnik przyrody
nr 303
Jesion wyniosły
Fraxinus excelsior,
Les. Stare Sioło
oddz. 39cx.*



Fot. Pomnik przyrody Lipa drobnolistna *Tilia cordata* leśnictwo Zawój, oddz. 56i.

Dane dotyczące lokalizacji oraz parametrów pomników przyrody przedstawia poniższa tabela.

Wykaz istniejących pomników przyrody żywej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Cisna.

Lp.	Numer rejestru wojew.	Nr zarządzenia, data	Położenie		Opis obiektu					Zabiegi uzgodnione z woj. konserwatorem	Uwagi
			oddz. poddz., dz. Ewid.	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny ogólny/wg C. Pacyniaka		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Wetlina											
1.	303	Orz. PWRN w Rzeszowie Nr RŁop.- 410/P/205/69 z 20 sierpnia 1969 r.	39cx (dz. nr 762/6)	Cisna Stare Siolo (obr. ewid. Wetlina)	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok.250	665	28	3		W cz. W wydz. w pobliżu drogi publicznej. U podstawy drzewa dziupla zasłonięta siatką, na wysokości 5,5 m od podstawy niewielka dziupla po ułamanym konarze (gniazdo os). Pojedyncze gałęzie konarów uschnięte. Drzewo pomnikowe posiada tabliczkę. „PPCH”.
2.	-	Uchwała Rady Gminy w Cisnej Nr VII/33/2015 z dnia 23 czerwca 2015 r.	56i (dz. nr 20/1)	Cisna Zawój (obr. ewid. Ług)	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	ok.210	575	26	2		W cz. N wydz., w pobliżu drogi leśnej.

4.2.6.2. PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY ŻYWEJ

Jako projektowane pomniki przyrody przyjęto pomnikowe drzewa, które ujęte zostały w ten sposób w obowiązującym planie ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego.

Do objęcia ochroną, proponuje się 16 drzew zgrupowanych w 12 projektowanych pomnikach przyrody żywej (11 pojedynczych i 1 grupowy), 4 na terenie obrębu leśnego Cisna, 8 na terenie obrębu leśnego Wetlina.

W grupie pojedynczych projektowanych pomników przyrody wyróżniono: 6 jodeł pospolitych *Abies alba*, 2 lipy drobnolistne *Tilia cordata*, 1 wiąz górski *Ulmus glabra*, 1 grusza pospolita *Pyrus communis*, 1 jabłoń dzika *Malus sylvestris* oraz 1 jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*.

Grupowy projektowany pomnik przyrody, zlokalizowany w leśnictwie Habkowce w oddz. 44b, 46h tworzy 5 drzew - 4 jesiony wyniosłe oraz 1 lipa drobnolistna. Obwody pni tych drzew (na wysokości 1,3 m) zawierają się w przedziale od 317 do 435 cm.

Z spośród wszystkich projektowanych pomników przyrody na szczególną uwagę zasługują: lipa drobnolistna *Tilia cordata* w wieku około 150 lat, wysokości 23 m i obwodzie pnia 500 cm (na wysokości 1,3 m) w leśnictwie Habkowce (w oddziale 37g), oraz około 215 letni jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, rosnący w oddz. 43n leśnictwa Zawój, wysokości 31 m i obwodzie pnia 350 cm (na wysokości 1,3 m).



Fot.

Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*
o obwodzie 350 cm,
wysokości 31 m,
leśnictwo Zawój, oddz. 43n

Dane dotyczące lokalizacji oraz parametrów projektowanych pomników przedstawiają poniższe tabele.

Wykaz projektowanych pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Cisna obręb Cisna

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	44b 46h	Habkowce	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	ok.150	420	19	3	Teren byłej cerkwi p.w. św. Narodzenia NMP i cmentarza przycerkiewnego byłej wsi Habkowce, w cz. NE wydz.
2.			Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 120	347	29	3	Teren byłej cerkwi p.w. św. Narodzenia NMP i cmentarza przycerkiewnego byłej wsi Habkowce, w cz. NW wydz.
3.			Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 120	435	33	3	
4.			Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 120	382	29	3	Teren byłej cerkwi p.w. św. Narodzenia NMP i cmentarza przycerkiewnego byłej wsi Habkowce, w cz. NW wydz. Dziupla u podstawy drzewa
5.			Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 120	317	30	3	Teren byłej cerkwi p.w. św. Narodzenia NMP i cmentarza przycerkiewnego byłej wsi Habkowce, w cz. NW wydz.
6.	37g		Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	ok.150	500	23	3	W pasie drogowym, w cz. S wydz.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	96h	Dołżyca	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok.130	462	35	3	Stok, w cz. S wydz., widoczne wypróchnienie u podstawy pnia, na wys. ok. 6 m dziupla.
8.	193a	Żubracze	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 130	360	41	3	Teren nachylony, w cz. NE wydz.

Wykaz projektowanych pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Cisna obręb Wetlina

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	36b	Kalnica	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	ok. 110	274	23	3	W cz. C wydz.
2.	21g	Jaworzec	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	ok. 120	314	14	3	W cz. NW wydz.
3.	41g	Stare Sioło	Jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i>	ok. 110	280	17	3	W cz. C wydz. w pobliżu drogi publicznej Wetlina – Ustrzyki Górne.
4.	105d	Smerek	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	332	37	2	W cz. C wydz.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	104a	Smerek	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	336	32	3	W cz. SE wydz. Stok stromy.
6.	106a	Smerek	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	342	34	2	W cz. NE wydz., między szlakiem zrywkowym, a potokiem.
7.	106a	Smerek	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	430	40	2	W cz. N wydz., w pobliżu szlaku zrywkowego, skarpa nad potokiem.
8.	43n	Zawój	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 210	350	31	3	Drzewo z ciekawą naroślą. Drzewo rośnie przy ogrodzeniu miejsca cerkiewnego.

4.2.6.3. CENNE DRZEWIA BIOCENOTYCZNE - DRZEWIA O CHARAKTERZE DRZEW POMNIKOWYCH

W trakcie prac nad Programem ochrony przyrody wyodrębniono grupę cennych drzew biocenotycznych o wymiarach pomnikowych (drzewa o charakterze pomnikowym).

Grupa drzew o wymiarach pomnikowych liczy 50 egzemplarzy (44 pojedyncze drzewa, 6 – grupy drzew).

Pod względem gatunkowym są to: jodła pospolita *Abies alba* - 18 szt., czereśnia *Prunus avium* - 9 szt., jawor *Acer pseudoplatanus* - 9 szt., jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* – 5 szt., wiąz górski *Ulmus glabra*– 2 szt., cis pospolity *Taxus Baccata* – 2 szt., grusza pospolita *Pyrus communis* – 2 szt., jabłoń dzika *Malus sylvestris*– 1 szt., lipa drobnolistna *Tilia cordata*– 1 szt., buk zwyczajny *Fagus sylvatica* – 1 szt.

Spośród wyżej wymienionych drzew na szczególną uwagę zasługują:

- ✓ jodła pospolita *Abies alba* o obwodzie 450 cm, wysokości 31 m, leśnictwo Habkowce, oddz. 41b;
- ✓ jodła pospolita o obwodzie 440 cm, wysokości 41 m, leśnictwo Okrąglik, oddz. 117a;
- ✓ jawor *Acer pseudoplatanus* o obwodzie 420 cm, wysokości 28 m, leśnictwo Okrąglik, oddz. 136a;
- ✓ jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* o obwodzie 270 cm, wysokości 20 m, leśnictwo Zawój, oddz. 43n.



Fot. Jawor *Acer pseudoplatanus* o obwodzie 420 cm, wysokości 28 m, leśnictwo Okrąglik, oddz. 137a;

Fot.
Jodła pospolita *Abies alba*
o obwodzie 450 cm,
wysokości 31 m -
leśnictwo Habkowce,
oddz. 41b;



Fot.
Jodła pospolita *Abies alba*,
leśnictwo Zawój, oddz. 44b;

Wykaz cennych drzew biocenotycznych na terenie Nadleśnictwa Cisna obręb Cisna

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	49f	Habkowce	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	440	35	3	W cz. N wydz. Dziupła u podstawy drzewa
2.	48a	Habkowce	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	358	34	3	W cz. N wydz.
3.	48c	Habkowce	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	386	38	2	W cz. NW wydz.
4.	31a	Habkowce	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	-	306	29	1	W cz. SW wydz.
5.	41b	Habkowce	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	450	31	3	Ciekawy pokrój drzewa, na wys. 1 m od podstawy 2 odgałęzienia konarów. Obwód 337 cm na wys. 1,75 m od podstawy. W cz. SE wydz.
6.	96h	Dołżyca	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	362	34	1	Stok, w cz. C wydz.
7.	98b	Dołżyca	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	322	37	1	W cz. NW wydz.,
8.	100c	Dołżyca	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	370	34	3	W cz. NE wydz.
9.	193a	Żubracze	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	-	300	38	2	W cz. NE wydz.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	188d	Żubracze	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 120	338	36	3	Teren nachylony, w cz. W wydz., w pobliżu szlaku zrywkowego. Na wysokości 20 m od podstawy dwójka.

Wykaz cennych drzew biocenotycznych na terenie Nadleśnictwa Cisna obręb Wetlina

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	71b	Kalnica	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 80	150	16	4	W cz. SW wydz.
2.	71a	Kalnica	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 80	135	18	2	W cz. S wydz.
3.	71a	Kalnica	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 70	120	18	2	Teren płaski. W cz. C wydz., drzewa rosną w niewielkiej odległości od siebie.
4.	71a	Kalnica	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 70	128	18	2	
5.	36b	Kalnica	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	ok. 110	338	24	2	W cz. N wydz.
6.	143b	Strzebowiska	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	ok. 160	445	36	3	W cz. N wydz.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	115b	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 220	435	37	3	Widoczne uszkodzenia od pioruna. Na wys. 1/3 od góry usychający czub. W cz. W wydz.
8.	115b	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	370	34	3	Drzewa rosną obok siebie w cz. W wydz.
9.				ok. 210	360	34	4	
10.	117a	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	380	38	2	Drzewa rosną w niewielkiej odległości od siebie w cz. E wydz.
11.	117a	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 210	440	41	2	
12.	117a	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 220	420	38	1	
13.	132a	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 130	420	40	3	Drzewa rosną obok siebie w cz. C wydz.
14.	132a	Okraǳlik	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 120	340	37	3	
15.	136a	Okraǳlik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	320	25	2	W cz. W wydz. Drzewa rosną w niewielkiej odległości od siebie.
16.	136a	Okraǳlik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	420	28	2	
17.	136a	Okraǳlik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	320	22	3	

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	136a	Okrąglik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	315	25	3	
19.	136a	Okrąglik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 200	270	28	2	W cz. W wydz.
20.	137a	Okrąglik	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok 200	330	25	2	W cz. N wydz.
21.	93a	Smerek	Cis pospolity <i>Taxus Baccata</i>	ok. 210	57	8	2	W cz. C wydz. Cisy rosną obok siebie. Są ogrodzone. Do 2015 r. rosło 3 okazy, w trakcie wichury jaka tu wystąpiła, jeden cis został ułamany.
22.					50	6	2	
23.	104b	Smerek	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	346	18	3	W cz. SE wydz., przy granicy oddz. 104b
24.	105a	Smerek	Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	ok. 210	362	19	3	W cz. NW wydz.
					315	14	3	W cz. NE wydz.
25.	38bx	Stare Sioło	Wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>	-	350	25	2	W cz. C wydz., w jarze przy potoku.
26.	41a	Stare Sioło	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 90	256,220	15	3	Dwójka złączona na wys. 1 m od podstawy
27.				ok 80-	165	16	2	Drzewa rosną w grupie kilku drzew
28.				ok 80	182	15	2	
29.	41b	Stare Sioło	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 90	176	15	3	
30.	21h	Jaworzec	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 160	293	19	3	W cz. SW wydz.
31.	21g	Jaworzec	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	ok. 80	236	15	3	W cz. N wydz.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz. pododdz.	leśnictwo	rodzaj	wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32.	21g	Jaworzec	Czereśnia <i>Prunus avium</i>	ok. 80	213	16	2	W cz. C wydz.
33.	18j	Jaworzec	Jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i>	ok. 80	160	17	3	W cz. SW wydz.
34.	18j	Jaworzec	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 160	278	25	3	W cz. NW wydz.
35.	18j	Jaworzec	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	ok. 80	176	14	3	W cz. NW wydz.
36.	18i	Jaworzec	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 170	260	25	2	W cz. NE wydz.
37.	18h	Jaworzec	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 170	330	21	4	W cz. NW wydz.
38.	43t	Zawój	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	ok. 200	430	28	3	Teren cerkiewny.
39.	43n	Zawój	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	ok. 210	270	20	2	Drzewo rośnie przy ogrodzeniu miejsca cerkiewnego.
40.	44b	Zawój	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	ok. 150	305	35	1	W cz. NW wydz.

5-cio stopniowa skala Pacyniaka (zmodyfikowana) do określania zdrowotności drzew:

- 1 – drzewo zdrowe, bez szkodników, ubytki korony do 10%;
- 2 – ubytki korony od 10-30% i niewielkie ubytki pnia; pojedyncze osobniki szkodników owadzych;
- 3 – drzewa z koroną lub pniem obumarłym w 30-50%, w znacznym stopniu zaatakowane przez owady;
- 4 – drzewa z koroną lub pniem obumarłym w 50-70% i dużymi ubytkami tkanki drzewnej;
- 5 – korona obumarła w ponad 70%, pień z licznymi dziuplami.

Wyżej wymienione drzewa, ze względu na ponadprzeciętne rozmiary, oryginalny pokrój, walory krajobrazowe, pozostałość dawnych sadów nieistniejących wsi, zaleca się pozostawić do biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu.

Należy ponadto pozostawiać „na pniu” stare drzewa właściwe dla puszczy karpackiej, o wymiarach przekraczających w obwodzie (na wysokości 1,3 m):

- Jd, Bk – 300 cm,
- Jw, Jś – 250 cm,
- Dbsz – 380 cm,
- Dbb – 300 cm,
- Gb – 190 cm.



Fot. Pozostałość sadów dawnej wsi Jaworzec, leśnictwo Jaworzec, oddz. 21g, h.

4.2.6.4. PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

Projektowany pomnik przyrody nieożywionej „Grzęda skalna pod Hyrlatą” położony jest na terenie leśnictwa Liszna w oddz. 197g (dz. ew. nr 232) w masywie góry Hyrlata, na jej wschodnim zboczu (około 500 m na wschód od szczytu Hyrlatej), w lewej części zlewni potoku Hyrlatego (około 150 m nad doliną potoku).

Jest to grzęda skalna z odsłoniętymi gruboławicowymi piaskowcami i zlepnięciami o długości 80 m, około 2 – 4 m szerokości i do 5 m wysokości. Zaobserwować tu można liczne mechanoglify obciążeniowe widoczne na spągu warstw skalnych. Na powierzchni ławic piaskowcowych widać dobrze rozwinięty system spękań ciosowych, powstałych w wyniku poddania górotworu wielokrotnym naprężeniom kompresyjno - ekstensyjnym.



Fot. Projektowany pomnik przyrody nieożywionej „Grzęda skalna pod Hyrlatą” - leśnictwo Liszna w oddz. 197g.

4.2.7. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku za użytek ekologiczny uznane być mogą „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Ustanowienia tej formy ochrony dokonuje rada gminy.

Ta definicja stwarza możliwości obejmowania ochroną najróżniejszych typów biocenoz. W zasadzie cechy użytku ekologicznego mają wszystkie nieużytki pochodzenia naturalnego, a także szereg fitocenoz o charakterze półnaturalnym, które lokalnie mogą być ostoją dla dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna znajduje się 46 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 76,58 ha (5 na terenie obrębu leśnego Cisna – o pow. 15,76 ha, 41 na terenie obrębu leśnego Wetlina o pow. 60,79 ha), uznanych stosownymi uchwałami Rady Gminy w Cisnej.

Istniejące użytki ekologiczne to podlegające procesom sukcesji grunty porolne, tereny podmokłe i torfowiskowe, przygrzbietowe łąki borówczyskowe oraz nasłonecznione skarpy. Stanowią one naturalne remizy ptactwa, ostoje zwierzyny, oraz miejsce występowania wielu rzadkich i chronionych roślin.



Fot. Silnie podmokła łąka przy potoku Kalnica. Rozlewiska – miejsce bytowania bobrów, leśnictwo Kalnica, oddz. 76h.



Fot. Podmokła łąka ze stanowiskiem pełnika europejskiego –leśnictwo Jaworzec, oddz. 14d.

W niniejszym programie nie zaprojektowano nowych użytków ekologicznych, a w przypadku proponowanych w poprzednim programie ochrony przyrody które były opisane jako: utwory fizjograficzne, turystyka, bagna, powierzchnie przeznaczone do sukcesji lub ochrony czynnej. Najciekawsze spośród nich opisano w pkt. 4.2.10. Dla najcenniejszych, wymagających ochrony czynnej, odpowiednie zabiegi przewidziano w ramach siedlisk przyrodniczych lub gruntów przeznaczonych do szczególnej ochrony.

Wykaz istniejących użytków ekologicznych, obręb Cisna.

Lp.	Nr uchwały Rady Gminy w Cisnej	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
1.	XIII/167/2000	8g	G: Cisna L: Buk	6,20	Grunty po byłej wsi Łopienka. Sukcesja na 70% pow. przez drzewostan: Brz, poj. Jw, Św, Wb i zdziczałe drzewa owocowe oraz liczne kępy krzewów, w tym: leszczynę, tarninę, jałowiec, dziką różę. W cz. N wydz. luki – łąka z nielicznym stanowiskiem gółki długoostrogowej i podkolana białego.	Miejsce bytowania zwierzyny.
2.	XIII/167/2000	9c	G: Cisna L: Buk	3,29	Grunty po byłej wsi Łopienka. Sukcesja na 50% pow. przez drzewostan: Brz, poj. Jw, Św, Wb i zdziczałe drzewa owocowe oraz liczne kępy krzewów, w tym: tarninę, jałowiec. Pozostała część powierzchni to zmiennowilgota łąka z miętą	Miejsce bytowania zwierzyny.
		9d		1,06		
3.	XIII/166/2000	155g 155p 155o	G: Cisna L: Liszna	1,70	Teren, poprzecinany źródłiskami cieków wodnych i skarpami przy potoku Roztoczka. Fragment torowiska po byłej przedwojennej kolejce. Teren częściowo zakrzewiony(Wb, Olsz) i zadrzewiony (Św, Olsz, Oś). Oddz. 155p – pow. zalesiona na 100%, w tym na 70% młodnik Jd, na pozostałej pow. Gb 70l, poj.Jw, Św, Czur, nalot Bk, Gb, Jd.	
				0,37		
				0,12		
				2,19		
4.	XIII/168/2000	228c	G: Cisna L: Roztoki	2,07	Powierzchnia silnie zabagniona, liczne „oczka” wodne. Teren częściowo zalesiony Św-20 l.	Miejsce bytowania zwierzyny.
5.	XIII/166/2000	241i	G: Cisna L: Solinka	0,77	Obniżenie terenu przy rzece Solinka.Teren zalewowy, wilgotny, miejscami zabagniony.	Miejsce bytowania zwierzyny.
		241j		0,21		
Razem				15,79		

Wykaz istniejących użytków ekologicznych, obręb Wetlina.

Lp.	Nr zarządzenia	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
1.	XXX/159/2000	95b	G: Cisna L: Smerek	0,55	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
2.	XXX/159/2000	95c	G: Cisna L: Smerek	2,50	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
3.	XXX/159/2000	99c	G: Cisna L: Smerek	3,25	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
4.	XXX/159/2000	101c, 102d	G: Cisna L: Smerek	0,55	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
				0,36		
				0,91		
5.	XXX/159/2000	102f	G: Cisna L: Smerek	1,04	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
6.	XXX/159/2000	105c	G: Cisna L: Smerek	0,75	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoniny z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
7.	XXX/159/2000	108c, 109f	G: Cisna L: Smerek	2,86	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoniny z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
				4,34		
				7,20		
8.	XXX/159/2000	109d	G: Cisna L: Smerek	1,09	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoniny z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	

Lp.	Nr zarządzenia	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
9.	XXX/159/2000	111d	G: Cisna L: Smerek	1,51	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoniny z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
10.	XXX/160/2000	32o	G: Cisna L: Kalnica	1,04	Wilgotna łąka ostrorzeniowa w dolinie rzeki Wetlina zadrzewiona i zakrzewiona na 50% pow.	
11.	XXX/160/2000	32r	G: Cisna L: Kalnica	1,43	Wilgotna łąka w dolinie rzeki Wetlina, w cz. E zadrzewiona i zakrzewiona na 30% pow. przez Olsz, Wb, poj. Św.	
12.	XXX/160/2000	66a	G: Cisna L: Kalnica	0,29	Teren podmokły, na 90% pow. zadrzewiony i zakrzewiony przez Wb, Tp, Brz, Olsz, leszczynę, bez czarny.	
13.	XXX/160/2000	67d	G: Cisna L: Kalnica	2,20	Polana śródleśna z postępującą sukcesją na 80% pow. przez Wb, Św, leszczynę.	Stanowisko roślin chronionych (lilia złotogłów), miejsce widokowe
14.	XXX/160/2000	75c	G: Cisna L: Kalnica	0,48	Silnie podmokła łąka w dolinie rzeki Wetlina	
15.	XXX/160/2000	75m	G: Cisna L: Kalnica	0,33	Łęg w dolinie rzeki Wetlina	
16.	XXX/160/2000	75n	G: Cisna L: Kalnica	2,19	Silnie podmokła łąka w dolinie rzeki Wetlina	

Lp.	Nr zarządzenia	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
17.	XXX/160/2000	76g	G: Cisna L: Kalnica	1,25	Silnie podmokła łąka z roślinnością o charakterze torfowiskowym w dolinie rzeki Wetlina. Rozlewiska – miejsce bytowania bobrów.	Stanowisko roślin chronionych (ciemniżyca biała)
18.	XXX/160/2000	76h	G: Cisna L: Kalnica	0,29	Silnie podmokła łąka przy potoku Kalnica. Rozlewiska – miejsce bytowania bobrów.	
19.	XXX/161/2000	81g	G: Cisna L: Stare Sioło	1,93	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna na 95% pow. zadrzewiona i zakrzewiona przez Wb, Brz, Św.	Miejsce bytowania zwierzyny.
20.	XXX/161/2000	88c	G: Cisna L: Stare Sioło	1,02	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
21.	XXX/161/2000	89f	G: Cisna L: Stare Sioło	1,53	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna, zakrzewiona na 50% pow. przez leszczyńę; sukcesja leśna	
22.	XXX/162/2000	11d	G: Cisna L: Jaworzec	1,18	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
23.	XXX/162/2000	13a	G: Cisna L: Jaworzec	0,47	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoninowym z występującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> oraz roślinnością zielną	
24.	XXX/162/2000	14d	G: Cisna L: Jaworzec	4,16	Powierzchnia leśna nie zalesiona – podmokła łąka ze stanowiskiem pełnika europejskiego (w cz. C wydz.); zagrożenia - zmiana stosunków wodnych, sukcesja leśna. 14i – zbiornik wodny, w ramach małej retencji	Stanowisko roślin chronionych (pełnik europejski, jedyne stanowisko na terenie Nadleśnictwa Cisna)
		14i		0,21		
				4,37		

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Lp.	Nr zarządzenia	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
25.	XXX/162/2000	20b	G: Cisna L: Jaworzec	2,16	Powierzchnia leśna nie zalesiona- polana śródleśna mająca charakter łąki ziołoroślowej	
26.	XXX/162/2000	21b	G: Cisna L: Jaworzec	0,65	Powierzchnia leśna nie zalesiona- polana śródleśna na 50% powierzchni sukcesja przez drzewostan (Św, Bk)	
27.	XXX/162/2000	21j	G: Cisna L: Jaworzec	1,36	Przypotokowa skarpa, zadrzewiona, zakrzaczona, o charakterze LIŁG W cz. N wydz. powierzchniowe stanowisko lilii złotogłów <i>Lilium martagon</i> , kępa lulecznicy kraińskiej <i>Scopolia carniolica</i> i obrazków alpejskich <i>Arum alpinum</i> .	
28.	XXX/162/2000	23f	G: Cisna L: Jaworzec	1,33	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków roślin wysokogórskich; sukcesja leśna	
29.	XXX/162/2000	26c	G: Cisna L: Jaworzec	0,88	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z występującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków roślin wysokogórskich; sukcesja leśna	
30.	XXX/164/2000	117d	G: Cisna L: Okrąglik	3,01	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> z dużą ilością gatunków wysokogórskich; sukcesja leśna	
31.	XXX/164/2000	131b	G: Cisna L: Okrąglik	1,33	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
32.	XXX/164/2000	133a	G: Cisna L: Okrąglik	0,96	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
33.	XXX/164/2000	133b	G: Cisna L: Okrąglik	0,64	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	

Lp.	Nr zarządzenia	Położenie		Powierzchnia	Opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gmina leśnictwo			
1	2	3	4	5	6	7
34.	XXX/164/2000	135a	G: Cisna L: Okrąglik	1,80	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
35.	XXX/164/2000	135c	G: Cisna L: Okrąglik	0,66	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna na 30% pow. zbiorowisko borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
36.	XXX/164/2000	136b	G: Cisna L: Okrąglik	0,47	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
37.	XXX/164/2000	137b	G: Cisna L: Okrąglik	1,35	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
38.	XXX/164/2000	137c	G: Cisna L: Okrąglik	1,10	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna, na 50% pow. zbiorowisko szczawiu alpejskiego <i>Rumex alpinus</i> .	
39.	XXX/164/2000	137f	G: Cisna L: Okrąglik	0,77	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
40.	XXX/164/2000	137d, 138a,	G: Cisna L: Okrąglik	1,56	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna o charakterze połoniny z dominującym zbiorowiskiem borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> . Oddz. 137d -stanowisko goździka skupionego <i>Dianthus compactus</i> i ciemniżycy zielonej <i>Veratrum lobelianum</i> w pobliżu szlaku czerwonego.	Miejsce widokowe.
				1,41		
				2,97		
41.	XXX/164/2000	138c	G: Cisna L: Okrąglik	0,45	Powierzchnia leśna niezalesiona – polana śródleśna (łanowe stanowisko szczawiu alpejskiego <i>Rumex alpinus</i> , kępy jęczyny gruczołowatej <i>Rubus hirtus</i> i borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Razem				60,69		

4.2.8. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Stanowiskami dokumentacyjnymi zgodnie z art. 41.1. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, „są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych”.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna nie utworzono do chwili obecnej żadnego stanowiska dokumentacyjnego.

4.2.9. ZESPOŁY PRZYRODNICZO–KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „zespołami przyrodniczo–krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne”.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna utworzono zespół przyrodniczo-krajobrazowy o nazwie „Relikt wsi Solinka”. Powołany został Uchwałą Rady Gminy w Cisnej Nr XXVIII/130/94 z dnia 29 kwietnia 1994 r. W skład zespołu weszły następujące poddziały leśnictwa Solinka (obręb Cisna): 213j,k,m-r, w-y, ~a; 214j,k, 215k-m,p; 216Ai,j, 217l, 218r-x,bx-dx; 218Bd,f; 243a,h; 244a-f,m-s , o łącznej powierzchni 60,92 ha.

Obiekt został utworzony w celu zachowania i ochrony walorów krajobrazowych okolic nieistniejącej wsi Solinka, ukształtowanego w okresie ostatniego półwiecza i trwale wpisanego w środowisko przyrodnicze. Zachowane pozostałości dawnej osady otaczają zarastające nieużytki i podmokłe, obfitujące w liczne źródłiska łąki. Bioróżnorodność ekosystemów, wchodzących w skład zespołu, stwarza możliwość współistnienia gatunkom o skrajnie zróżnicowanych preferencjach ekologicznych. Spotkamy tu zarówno gatunki typowo leśne, jak i powiązane ze strefami ekotonowymi, łąkami o różnym stopniu żyzności i uwilgotnienia oraz brzegami źródlisk i strumieni.



Fot. Teren dawnej wsi Solinka.



4.2.10. CIEKAWY OBIEKTY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa występują interesujące obiekty przyrody nieożywionej, podkreślające wartości przyrodnicze tego terenu. Należą do nich: kaskady wodne i wodospady na potokach, odsłonięcia geologiczne, wychodnie skalne, głazy narzutowe, oraz źródła. Pomimo, iż nie proponuje się objęcia ich specjalną ochroną (w ramach form wymienionych w ustawie o ochronie przyrody), powinny podlegać ochronie w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Najciekawsze obiekty przyrody nieożywionej na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Lp.	Leśnictwo, oddz., poddz.	Opis obiektu
Obręb Cisna		
1.	Habkowce 40b	Wychodnie skalne w cz. W wydzielenia.
2.	27a	Wychodnie skalne w cz. E, C wydzielenia.
3.	27b	Wychodnie skalne w cz. E wydzielenia.
4.	30a	Wychodnie skalne w cz. E wydzielenia.
5.	Buk 7d	Wychodnie skalne z rumoszem w cz. SE wydzielenia.
6.	17c	Wychodnie skalne z rumoszem w cz. S wydzielenia.
7.	91f	Ściana skalna z odsłonięciem warstw geologicznych.
8.	Dołżyca 22d	Ściana skalna z odsłonięciem warstw geologicznych. Projektowany użytek ekologiczny
9.	Liszna 197g	Wychodnie skalne z rumoszem w cz. NE wydzielenia.
10.	Liszna 197g	Jar z ciekawymi osłonięciami geologicznymi - głazy o imponujących rozmiarach w cz. C wydzielenia.
11.	Krzywe 117j	Stroma ściana skalna z odsłonięciem warstw geologicznych, w cz. C wydzielenia.
12.	117j	Rumosz skalny, w cz. C wydzielenia.
Obręb Wetlina		
13.	Kalnica 33a	Wychodnie skalne (głazy)
14.	33a	Rumosz skalny
15.	33a	Wychodnie skalne
16.	34f	Wychodnie skalne
17.	36a	Wychodnie skalne
18.	29b	Wychodnie skalne
19.	Stare Siolo 80g	Stroma ściana skalna z odsłonięciem warstw geologicznych, przy rzece Wetlina
20.	Smerek 104a	Wychodnie skalne w cz. NE wydz.
21.	104a	Progi skalne na potoku Chomów (odcinek na granicy wydz. 104a/111a)
22.	99f	Wychodnie skalne w cz. C i S wydz.
23.	98b	Rumosz skalny
24.	Zawój 49d	Wychodnie skalne w cz. SW wydz.
25.	Jaworzec 1b	Wychodnie skalne
26.	3f	Wychodnie skalne
27.	18b	Progi skalne na bezimiennym potoku



*Fot.
Jar z ciekawymi
odstąpięciami
geologicznymi
(glazy) – oddz.
197g, leśnictwo
Liszna.*



Fot. Wychodnie skalne z rumoszem – leśnictwo Buk, oddz. 17c.

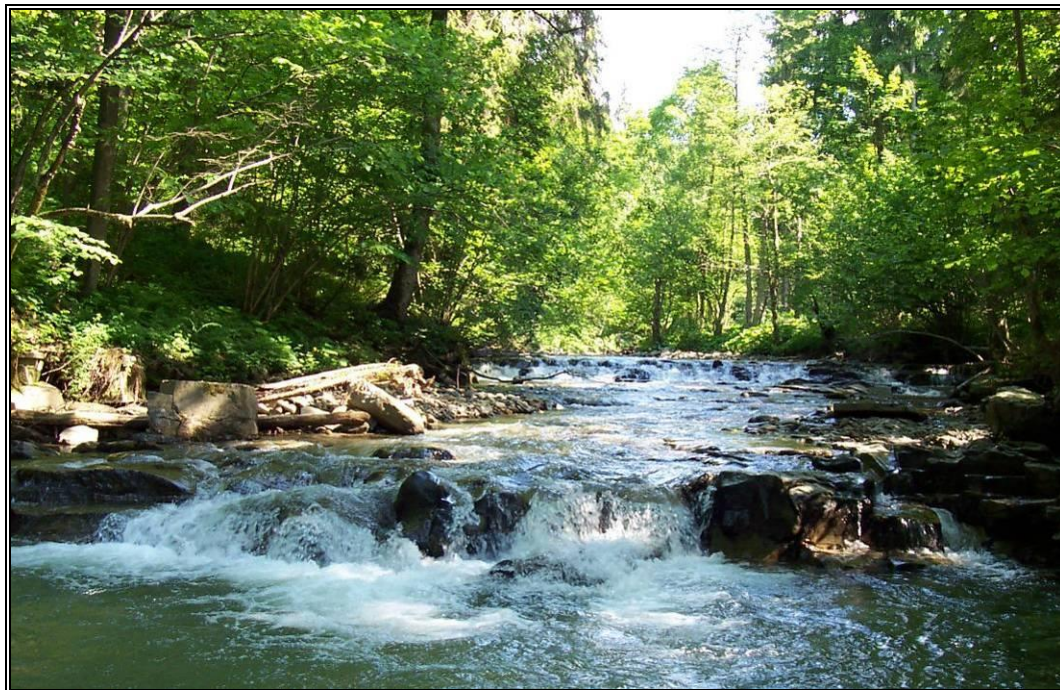


Fot. Stroma ściana skalna z odsłonięciem warstw geologicznych – leśnictwo Krzywe, oddz. 117c.



Fot. Ściana skalna (były kamieniołom), ukazująca przekrój warstw geologicznych – leśnictwo Dołżyca, oddz. 22d.

Spośród ciekawych form przyrody nieożywionej będących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, na szczególną uwagę zasługują progi skalne, odsłonięcia geologiczne na rzece Wetlina (rez. „Sine Wiry”) oraz na potoku Smerek (odcinki pomiędzy oddz.: 130h/130j, 83a/83fx). Niewielkie kaskady wodne występują na potoku Rybnik (odcinki pomiędzy oddz.:101b/96a, 100a/96a,95a).



Fot. Kaskady wodne na potoku Smerek (odcinek pomiędzy oddz.: 130h/130j).

4.2.11. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW, ROŚLIN I ZWIERZĄT

Ochronę gatunkową określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) oraz rozporządzenia określające chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz sposoby ich ochrony i zasady pozyskiwania:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; Dz. U. poz. 1348).

Zestawienia gatunków chronionych i rzadkich wykonano na podstawie ankiet służby leśnej 2014 r., lustracji terenowej w 2014-2015 r., inwentaryzacji LP z 2007 r., materiałów do planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.), materiałów z GIOŚ 2014 r., ogólnodostępnych publikacji oraz poprzedniego programu ochrony przyrody.

Zestawienia w rozdziale 4.2.11 dotyczą gatunków występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna, jak i w jego zasięgu terytorialnym.

4.2.11.1. ROŚLINY, GRZYBY CHRONIONE I RZADKIE

Na terenie Nadleśnictwa zanotowano 51 gatunków chronionych roślin, w tym 21 objętych ochroną ścisłą, 30 – ochroną częściową oraz 1 gatunek porostu objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony strefowej.

Wykaz chronionych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna z dokładną lokalizacją.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą		
1.	Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>
2.	Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>
3.	Gółka długoostrogłowa (1)	<i>Gymnadenia conopsea</i>
4.	Ciemężycza biała (1)	<i>Veratrum album</i>
5.	Ciemiernik czerwonawy (3)	<i>Helleborus purpurascens</i>
6.	Jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendium</i>
7.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
8.	Mieczyk dachówkowaty (1)	<i>Gladiolus imbricatus</i>
9.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>
10.	Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>
11.	Paprotnik Brauna	<i>Polystichum braunii</i>
12.	Pełnik europejski (1)	<i>Trollius europaeus</i>
13.	Storzycza kulista (1)	<i>Traunsteinera globosa</i>
14.	Kukułka (storczyk) Fuchsa (1)	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
15.	Tojad wiechowaty (3)	<i>Aconitum degenii Gayer</i>
16.	Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>
17.	Tojad wschodniokarpacki	<i>Aconitum lasiocarpum (Rchb.) Gayer</i>
Gatunki roślin objęte ochroną częściową		
18.	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>
19.	Ciemężycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
20.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
21.	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>
22.	Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>
23.	Dziewięciśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>
24.	Kukułka (storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>
25.	Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>
26.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
27.	Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>
28.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>
29.	Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>
30.	Pióropusznik strusi	<i>Matteuccia struthiopteris (L.)</i>
31.	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
32.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>
33.	Pokrzyk wilcza-jagoda	<i>Atropa belladonna</i>
34.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
35.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>
36.	Pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły	<i>Primula elatior</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
37.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>
38.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
39.	Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>
40.	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>
41.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
42.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>
43.	Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>
44.	Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>
Gatunki grzybów objęte ochroną ścisłą		
45.	Granicznik płucnik (1)	<i>Lobaria pulmonaria</i>

Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna bez dokładnej lokalizacji.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
ochrona częściową –brak dokładnej lokalizacji		
1.	Cebulica dwulistna	<i>Scilla bifolia</i>
2.	Centuria pospolita	<i>Centurium erythraea</i>
3.	Goryczka trojeściowa	<i>Gentiana asclepiada</i>

Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna z dokładną lokalizacją według inwentaryzacji przeprowadzonej do planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą		
1.	Ponikło kraińskie (3)	<i>Eleocharis caniolica</i>
2.	Rzepik szczeciński (3)	<i>Agrimonia pilosa</i>
3.	Tocja alpejska (3)	<i>Tozzia alpina L. subsp. carpatica</i>
4.	Widłóżab zielony	<i>Dicranum viride</i>

Oznaczenia dla roślin:

- (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej,
- (2) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 3,
- (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt. 1.

Oznaczenia dla porostów:

- (1) – gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Zgodnie z § 8.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, zakazy, o których mowa w § 6 pkt 1–3, w stosunku do gatunków dziko występujących roślin, objętych ochroną gatunkową, z wyjątkiem gatunków wymienionych w załączniku nr 1 i 2 do rozporządzenia oznaczonych symbolem (3), nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie zakazów.

Na terenie Nadleśnictwa występuje 5 gatunków roślin oznaczonych symbolem (3) których nie dotyczy odstępstwo, o których mowa w § 8 pkt 1, są to ciemiernik czerwonawy, tojad wiechowaty, ponikło kraińskie, rzepik szczeciniasty, tocja alpejska.



Fot. Jęczyznik zwyczajny
Phyllitis scolopendrium



Fot. Lilia złotogłów
Lilium martagon

Fot.
Ciemiężycyca biała
Veratrum album



Rośliny chronione nie będące przedmiotami ochrony w ostoi "Bieszczady" PLC 180001, zestawiono w grupy według zajmowanych siedlisk.

1	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki roślin związanych ze środowiskiem leśnym.</u></p> <p>Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>, Buławnik wielokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>, Cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i>, Ciemiężycyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>, Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>, Ciemiernik czerwony <i>Helleborus purpurascens</i>, Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>, Goryczka trojeściowa <i>Gentiana asclepiadea</i>, Kukułka (storczyk) Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>, Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>, Pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>, Paprotnik Brauna <i>Polystichum braunii</i>, Paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i>, Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>, Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>, Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>, Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>, Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>, Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>, Snieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>, Tojad wiechowaty <i>Aconitum paniculatum</i>, Tojad mołdawski <i>Aconitum moldavicum</i>, Tojad wschodniokarpacki <i>Aconitum lasiocarpum</i> (Rchb.) Gayer, Tojad dziobaty <i>Aconitum variegatum</i>, Wawrzynek wilczęłyko <i>Daphne mezereum</i>, Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>, Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>, Wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>, Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>,</p>
2	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u></p> <p>Gółka długoostrogowa <i>Gymnadenia conopsea</i> Goździk skupiony <i>Dianthus compactus</i>, Dziewięsił bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>, Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>, Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>, Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>, Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>, Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>, Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i>,</p>

	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> , Listera jajowata <i>Listera ovata</i> , Storczyca kulista <i>Traunsteinera globosa</i> , Tocza alpejska <i>Tozzia alpina</i> L. subsp. <i>carpatica</i>
3	<u>Gatunki roślin związane z terenami wilgotnymi, podmokłymi i zabagnionymi</u> Tocza alpejska <i>Tozzia alpina</i> L. subsp. <i>Carpatica</i> , Obrazki alpejskie <i>Arum alpinum</i> , Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> , Ciemiężycza biała <i>Veratrum album</i> , Rzepik szczeniasty <i>Agrimonia pilosa</i> , Ponikło krańskie <i>Eleocharis caniolica</i>

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin dla których podana jest dokładna lokalizacja przedstawiono w tabeli umieszczonej w punkcie 7.3 Załączniki oraz na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo - kulturowych” w skali 1:25000.

4.2.11.2. ZWIERZĘTA CHRONIONE I RZADKIE

Zasady ochrony i listę gatunków zwierząt objętych ochroną określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna i w jego zasięgu stwierdzono występowanie wielu gatunków zwierząt, w tym:

- 20 gatunków owadów;
- 10 gatunków płazów;
- 6 gatunków gadów,
- 5 gatunków ryb;
- 128 gatunków ptaków,
- 36 gatunki ssaków.

Poniższe zestawienia chronionych gatunków zwierząt stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa oparte są na podstawie ankiet (2014 r.), materiałów do planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.), materiałów z GIOŚ 2014 r., z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w 2007 r., materiałów nadleśnictwa oraz poprzedniego programu ochrony przyrody.

Wykaz oznaczeń występujące w poniższych tabelach:

Forma ochrony:

- (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 2. - wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego ploszenia lub niepokojenia,
- (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3.
- (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1.,
- (4) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 9 pkt.6.
- (X) – gatunek wymagający ochrony czynnej.

Kategoria zagrożenia gatunków wg Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Kraków 2002 r.):

CR – gatunek krytycznie zagrożony (critically endangered);

- EN – gatunek silnie zagrożony (endangered);
 VU – gatunek umiarkowanie zagrożony, inaczej narażony (vulnerable);
 NT – gatunek niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia (near threatened);
 LC – gatunek niższego ryzyka - najmniejszej troski (least concern);
 DD – gatunek o statusie słabo rozpoznany (data deficient) i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym;

Kategoria zagrożenia (wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Bezkręgowce 2004):

- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;
 LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi;
 LR – gatunki niższego ryzyka;

Natura 2000:

- DS II – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
 DP I – gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE.

Bezkręgowce

Gatunki owadów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000
na terenie Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją					
1.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	(1)	LR	DSII
2.	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII
3.	Niepylak mnemozyna	<i>Parnassius mnemozyne</i>	(1)X	VU	
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji					
4.	Nadobnica alpejska X	<i>Rosalia alpina</i>	(1)X	EN	DSII

Gatunki owadów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000
na terenie Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją					
1.	Biegacz karpacki	<i>Carabus obsoletus</i>		LC	
2.	Wynurt	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>		VU	
3.	Pyszniak jodłowy	<i>Eurythyrea austriaca</i>		VU	
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji					
1.	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>			
2.	Biegacz zielonozłoty	<i>Carabus auronitens</i>			
3.	Biegacz gładki	<i>Carabus glabratus</i>			
4.	Biegacz pomarszczony	<i>Carabus intricatus</i>		NT	
5.	Kozioróg bukowiec	<i>Cerambyx scopolii</i>			
6.	Tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>			
7.	Paź żeglarsz	<i>Iphiclides podalirius</i>		VU	
8.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>			
9.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>			

Wykaz chronionych gatunków chrząszczy występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna z dokładną lokalizacją według Raportu z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych na obszarze Natura 2000 PLC180001 Bieszczady (Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Fundacja WWF Polska 2015 r.) przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000	Adres leśny
Gatunki chrząszczy objęte ochroną ścisłą						
1	Ponurek Schneidera	<i>Boros schneideri</i>		EN	DSII	04-05-1-05-166 -c -00
2	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-2-14-151 -b -00
3	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-2-14-150 -b -00
4	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-2-11-136 -a -00
5	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-1-05-183A -d -00
6	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-1-07-218 -h -00
7	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-1-06-176 -a -00
8	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	(1)		DSII	04-05-2-10-67 -d -00
9	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	04-05-2-13-97 -a -00
10	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	04-05-1-03-55 -b -00
11	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	04-05-2-13-88 -b -00
12	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	04-05-1-05-166 -f -00
13	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	04-05-1-06-228 -b -00
14	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>	(1)	EN	DSII	04-05-1-05-166 -c -00
15	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>	(1)	EN	DSII	04-05-1-05-166 -f -00
16	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>	(1)	EN	DSII	04-05-2-14-128 -a -00
17	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>	(1)	EN	DSII	04-05-2-11-137 -a -00
18	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>	(1)X	EN	DSII	04-05-2-11-122 -b -00
19	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>	(1)X	EN	DSII	04-05-2-12-104 -a -00
20	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>	(1)X	EN	DSII	04-05-1-06-176 -a -00
21	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>	(1)X	EN	DSII	04-05-1-06-176 -a -00
Gatunki chrząszczy objęte ochroną częściową						
22	Biegacz zielonożłoty	<i>Carabus auronitens</i>		EN		04-05-2-13-85 -t -00
23	Biegacz zielonożłoty	<i>Carabus auronitens</i>		EN		04-05-1-03-35 -a -00

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000	Adres leśny
24	Biegacz Ulriha	<i>Carabus ullrihi</i>				04-05-1-06-176 -a -00
25	Biegacz Ulriha	<i>Carabus ullrihi</i>				04-05-2-14-140 -1 -00
26	Pysznik jodłowy	<i>Eurythyrea austriaca</i>		VU		04-05-2-11-137 -a -00

Wykaz chronionych gatunków chrząszczy występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna z dokładną lokalizacją według projektu PO Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000	Adres leśny
Gatunki chrząszczy objęte ochroną ścisłą – obr. Cisna						
1.	Zgnirotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	48c, 49f, 50a, 66Ab, 92a, 134f, 136g, 144b, 203d, 214g, 213a,
Gatunki chrząszczy objęte ochroną ścisłą – obr. Wetlina						
2.	Zgnirotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(1)	NT	DSII	68c

Płazy

Gatunki płazów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia	N2000
na terenie Nadleśnictwa					
1.	Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	(1),(X)		DSII
2.	Traszka karpacka	<i>Lissotriton montandoni (Triturus montandoni)</i>	(1),(X)	LC	DSII
3.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	(1),(X)	NT	DSII
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji					
4.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	(1),(X)	-	-
5.	Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis(Bufo viridis)</i>	(1)	-	-

Gatunki płazów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji				
1.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	(1)	-
2.	Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>	(1)	-
3.	Traszka góraska	<i>Ichthyosaura alpestris (Triturus alpestris)</i>	(1)	-
4.	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	(1)	-
5.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	(1)	-

Gady

Gatunki gadów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia
na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji				
1.	Wąż Eskulapa	<i>Zamenis longissimus (Elaphe longissima)</i>	(1), (X),	CR

Gatunki gadów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Forma ochrony	Kategoria zagrożenia
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji				
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	(1)	-
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	(1)	-
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	(1)	-
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	(1)	-
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	(1), (4)	-



Fot. Żmija zygzakowata
Vipera berus.

Gatunki gadów - ochrona strefowa:

Wąż Eskulapa – potwierdzone stanowisko występowania tego gatunku na gruntach Nadleśnictwa Cisna było w 2009 r. (oddz. 79h – leśnictwo Buk – dane GIOŚ 2014 r). Aktualnie brak jest danych potwierdzających miejsc rozrodu i stałego przebywania tego gatunku.

W latach 2011-2014 Nadleśnictwo Cisna brało udział w projekcie „Czynna ochrona węża eskulapa w Bieszczadach”. W wyniku prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie tego gatunku w okolicach Smereka, Wetliny oraz miejscowości Buk. Większość doniesień o gatunku dotyczyła martwych osobników rozjeżdżanych na drodze wojewódzkiej nr 897. W ramach projektu zbudowano 3 kopce rozrodcze. Jeden z kopców zlokalizowano w pobliżu wsi Buk, gdzie obserwowane były pojedyncze osobniki węża Eskulapa. Dwa kopce umiejscowiono wzdłuż drogi 897, nad rzeką Wetlinką – jeden nad zabudowaniami w rejonie hotelu „Górskiego” przy koszonych łąkach na obszarze Bieszczadzkiego Parku Narodowego, a drugi pomiędzy Smerekiem i Kalnicą. Kopce zbudowane w ostatnim roku trwania projektu zostały zasiedlone przez pojedyncze osobniki tego gatunku.

Ryby i kragłouste

Gatunki ryb objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria zagrożenia	N2000
w zasięgu administracyjnym - poza terenem Nadleśnictwa				
1.	Brzanka	<i>Barbus peloponnesius (B. carpathicus, B. meridionalis)</i>	DD	DSII
2.	Głowacz przęgopłetwy	<i>Cottus poecilopus</i>		
3.	Kiełb Kesslera	<i>Romanogobio kessleri (Gobio kessleri)</i>	NT	DSII
4.	Piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	VU	
5.	Śliz pospolity	<i>Barbatula barbatula (Noemacheilus barbatulus)</i>		

Ptaki

Lista gatunków ptaków (wg M. Stój, P. Kawa - *Ptaki Ciśniańsko - Wetlińskiego Parku Krajobrazowego w Bieszczadach Zachodnich*).

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000	Kategoria ochronności, kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
1.	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>		
2.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	DP I	(2), (3),(X)
3.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	DP I	(2), (X)
4.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	DP I	(2), (3),(X)
5.	Bogatka	<i>Parus major</i>		(2)
6.	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>		(2),(3)
7.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>		(2)
8.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>		(2)
9.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>		(2)
10.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>		(2)

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000	Kategoria ochronności, kategorie zagrożenia
11.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>		(2)
12.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>		(2)
13.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	DP I	(2),(X)
14.	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>		(2)
15.	Dudek	<i>Upupa epops</i>		(2),(X), DD
16.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>		(2)
17.	Dzięcioł biało-grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	DP I	(2),(3),(X), NT
18.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	DP I	(2),(X)
19.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>		(2)
20.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	DP I	(2),(X)
21.	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	DP I	(2), (3),(X), VU
22.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	DP I	(2),(X)
23.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>		(2),(X)
24.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>		(2)
25.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>		(2)
26.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>		(2)
27.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>		(2)
28.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>		(2)
29.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	DP I	(2)
30.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		(2)
31.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		(2)
32.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	DS II	
33.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>		(2),(3)
34.	Jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	DP I	
35.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	DP I	
36.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>		(2)
37.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	DS II	LC, (2) ,(X)
38.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>		(2)
39.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	DPI	(2),(3),(X), NT
40.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	DPI	(2),(3),(X), NT,
41.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>		(2)
42.	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>		(2)
43.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>		(2),(3),(X)
44.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	DS II	(2)
45.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	DS II	(2)
46.	Kos	<i>Turdus merula</i>	DS II	(2)
47.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>		(2)
48.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>		(2)
49.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>		(2),(3)
50.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>		(2)
51.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>		,(2)
52.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>		(2)
53.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>		(2)
54.	Lelek kozodój	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DP I	(2)
55.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>		(2)
56.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>		(2)
57.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>		(2)
58.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>		(2)
59.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	DP I	(2)
60.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	DP I	(2)
61.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>		(2)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000	Kategoria ochronności, kategorie zagrożenia
62.	Mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>		(2)
63.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>		(2)
64.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>		(2),(3)
65.	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>		(2)
66.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>		(2)
67.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	DP I	(2), (3),(X)
68.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		Oś, (2)
69.	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	DP I	(1), (3),(X), EN
70.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>		(2)
71.	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>		(2)
72.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>		(2)
73.	Pieczęta	<i>Sylvia curruca</i>		(2)
74.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>		(2)
75.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		(2)
76.	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>		(2)
77.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>		(2)
78.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>		(2)
79.	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>		(2)
80.	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>		(2)
81.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>		(2)
82.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>		(2)
83.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>		(2)
84.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>		(2)
85.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	DP I	(2), (3),(X), NT
86.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>		(2), (X),
87.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>		(2)
88.	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	DP I	(2),(3), LC
89.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>		(2)
90.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>		(2)
91.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>		(2)
92.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>		(2)
93.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>		(2)
94.	Siniak	<i>Columba oenas</i>		(2)
95.	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>		(2)
96.	Sosnowka	<i>Periparus ater</i>		(2)
97.	Słówek szary	<i>Luscinia luscinia</i>		(2)
98.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>		(2)
99.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	DP I	(2), (3),(X), LC
100.	Sroka	<i>Pica pica</i>		(2)
101.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>		(2)
102.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>		(2)
103.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>		(2)
104.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>		(2)
105.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>		(2)
106.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		(2)
107.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>		(2)
108.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>		(2)
109.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>		(2)
110.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		(2)
111.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>		(2)
112.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	DP I	(2),(3)
113.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>		(2)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000	Kategoria ochronności, kategorie zagrożenia
114.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>		(2)
115.	Uszatka	<i>Asio otus</i>		(2)
116.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>		(2)
117.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	DP I	(2), (3), (X), LC
118.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>		(2)
119.	Wrona siwa	<i>Corvus corone</i>		(2)
120.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>		(2), (X)
121.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>		(2)
122.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>		(2)
123.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	DP I	(2)
124.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>		(2)
125.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	DP I	(2)

Gatunki ptaków objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochronności	Natura 2000
1	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	(2)	-
2	Kruk	<i>Corvus corax</i>	(2)	-
3	Sroka	<i>Pica pica</i>	(2)	-

Gatunki ptaków – ochrona strefowa:

Dla orlika krzykliwego – wyznaczone jest 3 strefy ochrony - patrz pkt. 4.2.9.3. „Ochrona strefowa zwierząt.”

Bocian czarny, orzeł przedni, puchacz, sóweczka oraz włochatka – gatunki obserwowane na terenie Nadleśnictwa lub podawane w literaturze ogólnej z tego terenu, lecz do tej pory nie udało się zlokalizować miejsc ich gniazdowania. W razie odnalezienia takich miejsc, należy je zgłosić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, a do czasu ustanowienia strefy użytkować sąsiednie drzewostany na zasadach określonych w rozporządzeniu.

Ptaki chronione nie będące przedmiotami ochrony w ostoi "Bieszczady" PLC 180001, zestawiono w grupy według siedlisk przez nie zajmowanych.

Lp.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym:
1.	bogatka <i>Parus major</i> , czarnogłówka <i>Poecile montanus</i> , czyż <i>Carduelis spinus</i> , czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> , dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> , dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> , dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> , gajówka <i>Sylvia borin</i> , gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , grzywacz <i>Columba palumbus</i> , jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> , jer <i>Fringilla montifringilla</i> , kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> , kobuz <i>Falco subbuteo</i> , kos <i>Turdus merla</i> , kowalik <i>Sitta europaea</i> , krętogłów <i>Jynx torquilla</i> , krogulec <i>Accipiter nisus</i> , kruk <i>Corvus corax</i> , krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> , kukulka <i>Cuculus canorus</i> , kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> , modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> , muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> , muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> , mysikrólik <i>Regulus regulus</i> , myszołów <i>Buteo buteo</i> , myszołów włochaty <i>Buteo lagopus</i> , orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i> , paszkot <i>Turdus viscivorus</i> , pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> , piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> , pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> , pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> , puszczyk <i>Strix aluco</i> , raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> , rudzik <i>Erithacus rubecula</i> , sikora uboga <i>Poecile palustris</i> , siniak <i>Columba oenas</i> , sosnowka <i>Periparus ater</i> , sójka <i>Garrulus glandarius</i> , strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> , szpak <i>Sturnus vulgaris</i> , śpiewak <i>Turdus philomelos</i> , świergotek drzewny <i>Anthus</i>

Lp.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym:
	<i>trivialis</i> , świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , turkawka <i>Streptopelia tortur</i> , uszatka <i>Asio otus</i> , wilga <i>Oriolus oriolus</i> , zięba <i>Fringilla coelebs</i> , zniczek <i>Regulus ignicapilla</i>
2.	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi: białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i> , brzegówka <i>Riparia riparia</i> , cierniówka <i>Sylvia communis</i> , dudek <i>Upupa epus</i> , dymówka <i>Hirundo rustica</i> , drożd obrożny <i>Turdus torquatus</i> , dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> , dzwonec <i>Chloris chloris</i> , gawron <i>Corvus frugilegus</i> , jerzyk <i>Apus apus</i> , kawka <i>Corvus monedula</i> , kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> , kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> , kulczyk <i>Serinus serinus</i> , makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> , mazurek <i>Passer montanus</i> , oknówka <i>Delichon urbicum</i> , piegża <i>Sylvia curruca</i> , pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> , pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> , pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i> , potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i> , potrzoz <i>Emberiza schoeniclus</i> , przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> , skowronek polny <i>Alauda arvensis</i> , słowik szary <i>Luscinia luscinia</i> , sroka <i>Pica pica</i> , srokosz <i>Lanius excubitor</i> , szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> , świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> , świerszczak <i>Locustella naevia</i> , trznadel <i>Emberiza citrinella</i> , wrona siwa <i>Corvus corone</i> , wróbel <i>Passer domesticus</i> , zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>
3.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> , kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> , łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> , pluszcz <i>Cinclus cinclus</i> , sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> , śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> , wodnik <i>Rallus aquaticus</i>

Ssaki

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków nietoperzy występujących na terenie i w zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Cisna oparty jest na podstawie danych z ankiet służby leśnej, poprzedniego POP.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000, kategoria zagrożenia	Kategoria, ochronności
1	2	3	4	5
Ochrona ścisła				
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji				
1.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus nactula</i>		(1), (3),(X)
2.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>		(1), (3),(X)
3.	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>		(1), (3),(X)
4.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		(1), (3),(X)
5.	Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	DD	(1), (3),(X)
6.	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	(1), (3),(X)
7.	Mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssoni</i>	NT	(1), (3),(X)
8.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>		(1), (3),(X)
9.	Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>		(1), (3),(X)
10.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	DII	(1), (3),(X)
11.	Nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>	EN DII	(1), (3),(X)
12.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>		(1), (3),(X)
13.	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	(1), (3),(X)
14.	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	EN, DII	(1), (3),(X)

Wykaz pozostałych chronionych i rzadkich gatunków ssaków występujących na terenie i w zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Cisna.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Natura 2000,	Kategoria zagrożenia, ochronności
	2	3	4	5
ochrona ścisła				
1.	Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>	DII	NT, (1),(X),
2.	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>		(1)
3.	Ryś	<i>Lynx lynx</i>	DII	NT, (1), (X)
4.	Smużka leśna	<i>Scista betulina</i>		CR, (1)
5.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	DII	NT,(1), (X)
6.	Żbik	<i>Felis silvestris</i>		EN, (1), (X),
7.	Żubr	<i>Bison bonasus</i>	DII	EN, (1), (X)
ochrona częściowa				
8.	Badyłarka	<i>Micromys minutus</i>		
9.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	DII	(1)
10.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>		(1)
11.	Jeż wschodni	<i>Erinaceus concolor</i>		(1)
12.	Kret	<i>Talpa europaea</i>		(1)
13.	Łasica łąska	<i>Mustela nivalis</i>		(1)
14.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus silvaticus</i>		
15.	Popielica	<i>Glis glis</i>		NT, (1)
16.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>		(1)
17.	Ryjówka górską	<i>Sorex alpinus</i>		(1)
18.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>		(1)
19.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>		(1)
20.	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>		(1)
21.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	DII	(1)
22.	Zębiełek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>		

Ochrona żubra

Stado bytujące na terenie Nadleśnictwa należy do grupy zachodniej, szacowanej na około 12 sztuk. Przebywa ona głównie na terenie leśnictwa Habkowce.

Żubr jest zwierzęciem zagrożonym wymarciem i pomimo skutecznych działań restytucyjnych wciąż musi liczyć na pomoc człowieka w odbudowie populacji. Bliski wymarcia stopniowo się odradza jednakże w warunkach narastającej antropopresji skuteczne zabiegi mające na celu zapewnienie odpowiedniej przestrzeni życiowej są niezbędnym elementem czynnej ochrony.

Dla ochrony żubra na terenie Nadleśnictwa Cisna wyznaczono ostoję o łącznej powierzchni 253,25 ha. Została ona utworzona na podstawie Pisma Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.10.2013 r. (Zn. Spr. : ZU-7031-6/13). Drzewostany stanowiące ostoję żubra zaliczone zostały do gospodarstwa specjalnego.

Tabela. Zestawienie ostoi żubra na terenie leśnictwa Habkowce (obręb Cisna).

Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
	[ha]		[ha]
04-05-1-02-46 -a	25,85	04-05-1-02-49 -h	5,31

Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
	[ha]		[ha]
04-05-1-02-46 -c	0,16	04-05-1-02-50 -a	20,04
04-05-1-02-46 -d	2,68	04-05-1-02-50 -b	11,93
04-05-1-02-46 -h	7,04	04-05-1-02-50 -c	5,55
04-05-1-02-46 -i	3,15	04-05-1-02-50 -d	9,22
04-05-1-02-47 -a	3,88	04-05-1-02-50 -k	0,78
04-05-1-02-47 -c	23,97	04-05-1-02-50 -m	0,05
04-05-1-02-47 -d	14,38	04-05-1-02-50 -s	4,47
04-05-1-02-47 -f	2,36	04-05-1-02-50 -w	0,14
04-05-1-02-48 -a	3,17	04-05-1-02-50 -z	0,58
04-05-1-02-48 -b	3,74	04-05-1-02-51 -a	2,72
04-05-1-02-48 -c	18,51	04-05-1-02-51 -c	3,75
04-05-1-02-48 -d	1,91	04-05-1-02-51 -d	29,91
04-05-1-02-49 -a	7,89	04-05-1-02-51 -f	3,51
04-05-1-02-49 -c	4,73	04-05-1-02-51 -g	0,7
04-05-1-02-49 -d	11,84	04-05-1-02-51 -h	2,4
04-05-1-02-49 -f	16,93	Razem	253,25

Gatunki ssaków – ochrona strefowa:

- nietoperze – ochronie podlegają miejsca, gdzie zaobserwowano zimowanie ponad 200 osobników w okresie ostatnich 3 lat. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa nie stwierdzono miejsc rozrodu i regularnego przebywania, brak też warunków sprzyjających powstaniu tak licznych zimowisk, Z tego względu nie planuje się w niniejszym dokumencie utworzenia stref ochronnych dla nietoperzy.

- wilk, niedźwiedź, ryś – pomimo ich stałej obecności na terenie nadleśnictwa nie zlokalizowano ich miejsc stałego przebywania i rozrodu, a w przypadku zidentyfikowania Nadleśnictwo powinno zgłosić to do Regionalnego Konserwatora Przyrody w Rzeszowie, a do czasu powołania strefy, przestrzegać zapisów rozporządzenia.

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo kulturowych” w skali 1:25000.

4.2.11.3. OCHRONA STREFOWA ZWIERZĄT

Wg art. 60 ust. 6 Ustawy o ochronie przyrody, bez zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska zabrania się:

- 1) zakaz przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;

- 2) zakaz wycinania drzew lub krzewów;
- 3) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- 4) zakaz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna decyzją Dyrektora Regionalnego Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2014 roku (WPN.6442.8.2011.RN-2) zostały zlikwidowane istniejące dotychczas 3 strefy orła (obr. Cisna, leśnictwo Dołżyca oddz. 24Ac, leśnictwo Krzywe oddz.: 103b, 117a), 1 puchacza (obr. Cisna, leśnictwo Dołżyca oddz. 119h) powołane zarządzeniem nr 17/2002 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2002 r.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Cisna utworzonych jest 3 strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania dla orlika krzykliwego. Strefa na terenie [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] powołana została decyzją Dyrektora Regionalnego Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2006 roku (ŚR.V-6631/1/5/06). Pozostałe dwie strefy zostały powołane w 2015 roku Decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie Nr WPN.6442.45.2015.AR-1 z dnia 23 października 2015 r. i Nr WPN.6442.75.2015.AR-2 z dnia 26 listopada 2015 r. [REDAKTOWANE]

W strefach całorocznych nie planowano żadnych zabiegów.

Szczegółowe lokalizacje utworzonych stref i zaplanowane w nich wskazania gospodarcze przedstawia poniższa tabela.

Adres leśny	Wskazania gospodarcze	Pow. [ha]
Strefa całoroczna (leśnictwo Buk)		
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
Strefa okresowa (leśnictwo Buk)		
[REDAKTOWANE]	TP	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
Suma		[REDAKTOWANE]
Strefa całoroczna (leśnictwo Stare Sioło)		
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
Suma		[REDAKTOWANE]
Strefa okresowa (leśnictwo Stare Sioło)		
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
Suma		[REDAKTOWANE]
Strefa całoroczna (leśnictwo Stare Sioło)		
[REDAKTOWANE]	BRAK WSK	[REDAKTOWANE]
Strefa okresowa (leśnictwo Stare Sioło)		
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	CP	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]	IVD	[REDAKTOWANE]
Suma		[REDAKTOWANE]
Ogółem strefa ochrony całorocznej		11,81
Ogółem strefa ochrony okresowej		78,10
Łącznie		89,91

4.2.11.4. OCHRONA STREFOWA POROSTÓW

Na terenie Nadleśnictwa występuje rzadki gatunek porostu – granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*. Jest to porost nadrzewny. Często plechy rosną w skupieniach, pokrywając znaczne powierzchnie na pniach. W Polsce występuje najliczniej w Bieszczadach i w Puszczy Białowieskiej, nieco rzadziej w innych dużych kompleksach leśnych Polski północno-wschodniej, Pomorza Gdańskiego oraz Beskidów Zachodnich. Granicznik płucnik jest porostem objętym w Polsce ścisłą ochroną gatunkową, wymagającym ustanowienia strefy ochrony wokół jego stanowiska o promieniu do 50 m. W Polsce jest porostem zagrożonym wymarciem (kategoria EN). W 2004 roku na terenie Nadleśnictwa Cisna, w ramach projektu badawczo-wdrożeniowego „Ochrona stanowisk granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* w Lasach Państwowych” zleconego przez DGLP przy współpracy z Uniwersytetem Wrocławskim, dokonano inwentaryzacji stanowisk tego gatunku porostu. W trakcie prac terenowych wyznaczono 9 stanowisk na obrębie Wetlina, lecz ze względu na dużą liczebność drzew z plechami granicznika płucnika – ok. 370 sztuk - jedynie 50 drzew [REDAKTOR] trwale oznakowano. W pozostałych oddziałach [REDAKTOR] nie zastosowano oznaczeń. Porost ten w 95 % przypadków występuje na klonach jaworach (pozostałe gatunki to: buk i klon zwyczajny). Stanowiska tego porostu z dokładną lokalizacją odnotowano również na terenie obrębu Cisna w oddziałach: [REDAKTOR]

Wyżej wymienione pododdziały gdzie znana jest dokładna lokalizacja porostu nie planowano zabiegów zostały zaproponowane do objęcia w całości jako strefy ochronne całoroczne (w wydzieleniach tych), natomiast pozostałe wydzielenia gdzie szczegółowa lokalizacja granicznika płucnika na stan 2015 r. nie została potwierdzona, objęto ochroną w granicach projektowanego rezerwatu „Dziurkowiec” gdzie nie planowano zabiegów.

4.3. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.3.1. WALORY KRAJOBRAZU

4.3.1.1. KLIMAT

Klimat Bieszczadów ma charakter górski, o stosunkowo silnych cechach kontynentalnych. Kształtują go przede wszystkim masy powietrza polarno-morskiego, polarno-kontynentalnego i arktycznego. Najczęściej nad Bieszczadami pojawiają się masy powietrza morskiego, przynosząc w lecie ochłodzenie i opady charakterystyczne dla frontu chłodnego (burze), w zimie powodując ocieplenie - odwilże i zamglenia. Powietrze polarno-kontynentalne przynosi dobrą i stabilną pogodę późnym latem, zimą mrozy. Masy powietrza arktycznego pojawiają się sporadycznie, przynosząc w zimie srogie mrozy, natomiast wiosną (maj), późne przymrozki.

Zgodnie z podziałem Okołowicza (1978) omawiany teren znajduje się w karpackim regionie klimatycznym. Region ten, zdominowany wpływem gór, charakteryzuje się dużymi dobowymi amplitudami temperatur powietrza oraz małymi amplitudami rocznymi. Partie szczytowe cechuje duże nasłonecznienie pod koniec lata i na początku jesieni oraz wczesną wiosną. W obniżeniach terenu jest ono znacznie mniejsze. Często występują inwersje termiczne (zastoiska chłodu), szczególnie w dolinach i niższych położeniach, dostępnych dla grawitacyjnego spływu chłodnego powietrza z sąsiednich wzniesień.

Średnie roczne opady wynoszą od 950 do 1150 mm a w wyższych partiach nawet do 1300 mm i są wyższe w porównaniu do innych rejonów kraju. Największe opady notowane są w czerwcu i lipcu (120-140 mm), najniższe w lutym i grudniu (30-40 mm). Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 90-140 dni. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późno-wiosenne, szczególnie dotkliwe na uprawach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesno-jesienne.

Klimat omawianego terenu charakteryzują następujące elementy:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 200 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 9 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 900 mm,
- średnia temperatura roczna - +7 °C,
- roczna suma opadów - ok. 1150 mm,
- średnia prędkość wiatru - 9,3 m/s.

4.3.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Budowa geologiczna

Obszar Nadleśnictwa położony jest w obrębie Karpat Wschodnich stanowiących fragment łuku Karpat zewnętrznych, zbudowanych niemal wyłącznie ze skał fliszowych. Dominują tutaj skały osadowe: iłowce, mułowce, piaskowce i podrzędne zlepińce. Teren Nadleśnictwa usytuowany jest w obrębie dwóch dużych jednostek tektonicznych (płaszczowin): dukielskiej oraz śląskiej.

W budowie jednostki dukielskiej zaznacza się wyraźnie dwudzielność na położej leżącą podjednostkę wewnętrzną oraz bardziej stromą, zredukowaną tektonicznie podjednostkę zewnętrzną. Obie jednostki oddzielone są od siebie płaszczyzną nasunięcia (E. Mojski, A. Ślaczka 1980 r.).

W jednostce śląskiej wyodrębnia się jej część bardziej wypiętrzoną – tzw. strefę przeddukielską, oraz część na północ od niej – centralne synklinorium karpackie (tzw. depresja). Obie strefy oddzielone są wyraźną płaszczyzną nieciągłości.

Obszar ten charakteryzuje duża zmienność facjalna osadów oraz złożona budowa tektoniczna, wyrażona obecnością wąskich dysharmonijnych fałdów, zbudowanych z warstw menilitowych (TroŁP), piaskowców (Tre-TroŁP) oraz warstw przejściowych i krośnieńskich dolnych (TroP, TroPŁ).

Szczegółowy opis utworów geologicznych występujące na obszarze Nadleśnictwa Cisna zawierają Operaty glebowosiedliskowe:

- dla obrębu Wetlina wykonane w latach 2001 - 2003 przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Krameko” Kraków,
- dla obrębu Cisna wykonane w latach 2002 – 2004 przez BULiGL Oddział w Przemyśle.

Rzeźba terenu

Według Klimaszewskiego (1972) Nadleśnictwo Cisna położone jest w obrębie:

Kontynent: Europa

Subkontynent: Europa Zachodnia

Strefa: Alpejska

Prowincja: Karpaty

Podprowincja: Karpaty Wschodnie

Makroregion: Karpaty Zewnętrzne

Mezoregion: Bieszczady

Region: Bieszczady Południowe (Wysokie)

Orograficzny styl Bieszczadów nawiązuje do klasycznej rzeźby apalachijskiej, charakteryzującej się występowaniem rusztowych grzbietów o stromych stokach biegnących z północnego zachodu na południowy wschód oraz kratowym układem sieci rzecznej, nawiązujących do przebiegu osi warstw litologicznych i płaszczowinowej budowy tektonicznej podłoża. Górne biegi potoków oraz zasilające je dopływy, niektóre o charakterze okresowym, płyną silnie wciętymi w podłoże dolinami o stromych zboczach, a ich wąskie koryta wypełnione są rumoszem skalnym, tworząc niekiedy kaskady wodne. Dna dolin głównych rzek i potoków, poza wąskimi odcinkami przełomowymi, są zazwyczaj szerokie i płaskie. Wysokość grzbietów wzrasta w kierunku wschodnim, są one na ogół szerokie o wyrównanych wierzchołkach. Wysokości bezwzględne głównych pasm na ogół przekraczają 1000 m, wysokości względne dochodzą do 670 m. Grzbiety górskie o stromych stokach, dość często przecinane są fragmentami lichej skały (Łopiennik, Falowa).

Główne grzbiety górskie na omawianym obszarze to:

- grzbiet Wielkiego Jasła biegnący od Okrąglika (1101 m n.p.m.) przez Jasło (1153 m n.p.m.), Szczawnik (1052 m n.p.m.), Małe Jasło (1102 m n.p.m.), Worwosokę (1024 m n.p.m.), po Rożki (943 m n.p.m.);
- pasmo Wysokiego Działu biegnące od Hontu (820 m n.p.m.) przez Osinę (963 m n.p.m.), Sasów (1010 m n.p.m.), po wieńczący go Wołoszań (1071,1 m n.p.m.);
- grzbiet Hyrlatej od Rosochy (1084 m n.p.m.), przez Hyrlatą (1103 m n.p.m.) do Berda (1041 m n.p.m.);
- pasmo Durnej – Połonin, ze szczytami: Łopiennik (1069 m n.p.m.) i Falową (968 m n.p.m.);
- grzbiet od zachodnich skłónów Okrąglika (1101 m n.p.m.) przechodzący przez Przełęcz nad Roztokami (801 m n.p.m.), Rypi Wierch (1003 m n.p.m.), Sinkową (995 m n.p.m.), Stryb (1011 m n.p.m.) po Czerenin (928 m n.p.m.).

Najwyższymi wzniesieniami na terenie Nadleśnictwa są: Paportna (1199 m n.p.m.), Dziurkowiec (1189 m n.p.m.), Płasza (1163 m n.p.m.), Duże Jasło (1153 m n.p.m.), Ferczata (1102 m n.p.m.), Hyrlata (1103 m n.p.m.), Ryś (1102 m n.p.m.), Małe Jasło (1102 m n.p.m.), Okrąglik (1101 m n.p.m.), Rosocha (1084 m n.p.m.), Wołosań (1071 m n.p.m.), Łopiennik (1069 m n.p.m.), Szczawnik (1052 m n.p.m.), Jawornik (1021 m n.p.m.).

4.3.1.3. WODY POWIERZCHNIOWE

Według podziału hydrograficznego Polski, cały obszar nadleśnictwa położony jest w dorzeczu Wisły, zlewni II rzędu rzeki San, oraz zlewni III rzędu rzeki Solinki należącej do zlewni sztucznego zbiornika Solina (Jezioro Solińskie).

Gęstą sieć hydrologiczną na terenie nadleśnictwa budują głównie mniejsze rzeki i potoki, które tutaj biorą swój początek tworząc zlewnie (IV, V i VI rzędu):

- zlewnia IV rzędu – rzeka Wetlina, potoki: Dołżyczka, Roztoczka, Macyński, Wołosań, Biała Woda, Huczek, Zwir, Ciśnianka, Zwór, Bowański, Łopienka,
- zlewnia V rzędu – potoki: Smerek, Górna Solinka, Bystry, Kindrat, Kalnica, Niedźwiedzi, Skaleniec, Ksenia, Hyrlaty, Dopływ spod góry Ryś, Kuczełaczka, Kobylski,
- zlewnia VI rzędu – potoki: Płaszyniw, Chomów, Rybnik, Dopływ spod Ferczatej

Wypływająca ze zboczy Krzemieńca (1221 m n.p.m.) potok Górna Solinka, łączy się w miejscowości Wetlina z biorącą początek na zboczach Wyżniańskiej Przełęczy (872 m n.p.m.) potokiem Wetlinką, tworząc rzekę Wetlinę. Rzeka ta w połączeniu z siecią mniejszych i większych potoków zbiera wody z obszaru nadleśnictwa i odprowadza je do zalewu Solina - sztucznego zbiornika wodnego na Sanie. Większość miejscowych potoków ma charakter górski i prowadzi znaczne zasoby wodne. Charakteryzuje je duża amplituda wielkości przepływu. Nieuregulowane koryta potoków o zmiennej szerokości i głębokości, znacznej deniwelacji i dużej prędkości przepływu wody, tworzą malownicze przełomy i wodospady, z których najbardziej znany znajduje się w rezerwacie „Sine Wiry”.

Elementem wód powierzchniowych są również źródła. Wypływają one zwykle ze szczelin skalnych, bądź z pokryw zwietrzelinowych, ale ich wydajność jest mała i bardzo zmienna.

4.3.1.4. WODY PODZIEMNE

Omawiany obszary położony jest w obrębie górsko-wyżynnej prowincji hydrologicznej (wg A. S. Kleczkowskiego). Występujące tu wody wstępne to połączone zasoby zbiornika czwartorzędowego (dolinnego) występujące w środku porowym oraz wody zbiornika trzeciorzędowego (szczelinowe i szczelinowo-porowe). Wydajność ujęć z utworów trzeciorzędowych jest niewielka i wynosi od 0,5-8,0 m³/h. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest głównie terasami akumulacyjnymi potoków. Wodonośnymi utworami są głównie są żwiry i piaski.

Mięszość warstwy wodonośnej dostosowana jest do mięszości utworów i z reguły nie przekracza 5 m. Wydajność tego poziomu wynosi kilka m³/h, a jej wzrost wiąże się ze wzrostem szerokości dolin. W dolinach woda gruntowa występuje w utworach przepuszczalnych a głębokość jej występowania kształtuje się na poziomie od 0,5 do 5,0 m. Najpłycej występuje w dolinach rzecznych Wetliny, Solinki, Roztoczki i Dołżyczki - do 3 m pod powierzchnią terenu.

Ze względu na przypowierzchniowe występowanie i brak izolacji, pozostają one w bezpośrednim związku hydraulicznym z powierzchnią i są związane z wielkością opadów atmosferycznych. Wody te są zazwyczaj twarde i często zanieczyszczone bakteriologicznie – stąd konieczność ich ochrony.

W zasięgu granic nadleśnictwa znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) Nr 431 „Zbiornik warstw Krosno (Bieszczady)”. Jest to zbiornik o szacunkowych zasobach 25 tys. m³/dobę i powierzchni 1220 km². Rozciąga się między Wołosatem i Cisną na południu, a Ustrzykami Dolnymi i Sanokiem na północy. Zasoby wodne znajdują w utworach trzeciorzędowych.

4.3.1.5. EKOSYSTEMY WODNO-BLOTNE

System hydrograficzny na terenie Nadleśnictwa, jak i w jego terytorialnym zasięgu, jest bardzo urozmaicony. Są to wody płynących rzek i potoków, małe oczka wodne, bagienka łąkowe i śródleśne, młaki, źródliska, wysięki wód.

Dużą część z nich, z uwagi na niewielką powierzchnię, nie tworzą one odrębnych wydzieleń. Inną grupę tworzą zbiorniki wodne, głównie sztuczne, służące przede wszystkim, jako magazyny wody dla celów przeciwpożarowych. Często są one również miejscem występowania cennych gatunków flory i fauny.

Ważne znaczenie mają także leśne ekosystemy bagienne i łąkowe, czyli drzewostany rosnące na siedliskach: LIŁG, OIŁG.

Zestawienie powierzchni wodno-blotnych tworzące wydzielenia na terenie Nadleśnictwa Cisna

Leśnictwo	Oddział, pododdział	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Dołżycza	23 j	bagno	0,79
Habkowce	41 k	zbiornik	0,04
Liszna	156 h	bagno	1,07
Liszna	155 f	zbiornik	0,07
Roztoki	232 ax	zbiornik	0,14
Stare Siolo	83 w	zbiornik	0,07
Stare Siolo	84 j	zbiornik (ścieżka dydaktyczna); oczko wodne 0,20 ha	0,26
Razem			2,44

Zestawienie powierzchni śródleśnych bagien „nieliterowanych” na terenie Nadleśnictwa Cisna

Leśnictwo	Oddział, pododdział	Położenie	Powierzchnia (ha)
Roztoki	234 b	S	0,12
Roztoki	226 d	S	0,31
Roztoki	230 a	S	0,45

Leśnictwo	Oddział, pododdział	Położenie	Powierzchnia (ha)
Solinka	216 b	S	0,24
Habkowce	28 f	SW	0,07
Stare Sioło	80 dx	SE	0,50
Stare Sioło	80 s	SE	0,12
Stare Sioło	80 s	E	0,28
Stare Sioło	80 z	NW	0,25
Stare Sioło	82 g	C	0,30
Stare Sioło	85 s	C	0,09
Stare Sioło	37 b	S	0,26
Stare Sioło	86 i	SW	0,09
Stare Sioło	85 n	C	0,25
Stare Sioło	80 t	C	0,54
Razem			3,87

Na terenie Nadleśnictwa Cisna w latach 2010-2014 w ramach projektu "Małej Retencji Górskiej" powstało 10 zbiorników retencyjnych z czego 1 zbiornik został zmodernizowany (leśnictwo Solinka) i 1 odtworzony (leśnictwo Krzywe). Ich powierzchnia wynosi 2,22 ha. Projekt ten współfinansowany był przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.

Celem projektu jest przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich, zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie.

Lokalizacje zbiorników retencyjnych na terenie Nadleśnictwa Cisna przedstawia poniższa tabela.

Nr zbiornika	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Pow. wg projektu (ha)	Powierzchnia wydzielenia (ha)
1	Solinka	232	Solinka	218 bx	0,08	0,09
2	Solinka	232	Solinka	218o	0,35	0,29
3	Krzywe	147/7	Krzywe	107A r	0,06	0,10
4	Liszna	193	Liszna	156 k	0,48	0,51
5	Liszna	192	Liszna	155 m	0,39	0,40
6	Dołrzyca	217	Dołrzyca	23 i	0,31	0,30
7	Jaworzec	104	Jaworzec	21 m	0,15	0,19
8	Jaworzec	98	Jaworzec	14 i	0,20	0,21
9	Ług	20/1	Zawój	56 m	0,10	0,11
10	Ług	20/1	Zawój	56 n	0,10	0,16
Razem					2,22	2,36



Fot. Zbiornik retencyjny leśnictwo Solinka, oddz. 218o.



Fot. Zbiornik retencyjny – leśnictwo Krzywe, oddz. 107Ag

W poniższej tabeli zestawiono powierzchnię ekosystemów wodno-błotnych występujących w Nadleśnictwie.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ogółem (ha)
Bagna (poddz. literowane)	2,05
Bagna (poddz. nieliterowane)	3,87
Zbiorniki retencyjne	2,36
Drzewostany na siedliskach łągowych i bagiennych: LLG, OIJG	175,75
Razem	184,03

Jak widać z podsumowania tabeli, ogólna powierzchnia ekosystemów wodno-błotnych na terenie nadleśnictwa wynosi 184,03 ha, co stanowi 0,91% powierzchni ogólnej. Pomimo stosunkowo małego areалу, zachowanie tych powierzchni ma bardzo istotne znaczenie dla utrzymania bioróżnorodności oraz retencji wodnej. Na obszarach tych w planie ul. nie projektowano wskazań gospodarczych. Bagna śródlądowe pozostawia się do zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego.

4.3.1.6. GLEBY

Gleba jest naturalnym ożywionym składnikiem powierzchniowej warstwy ziemi w sferze przenikania się skał, powietrza, wody i młodszego od nich świata organizmów. Powstanie jej ze zwietrzelin skalnych jest związane z oddziaływaniem na nie zmieniających się w czasie oraz przestrzeni formacji roślinnych, warunków klimatycznych i wodnych, a także rzeźby powierzchni ziemi.

Pokrywa glebowa obszaru Nadleśnictwa jest nieznacznie zróżnicowana, zarówno pod względem typologicznym jak i składu mechanicznego. Kształtowanie się typów gleb miało związek z charakterem występującej szaty roślinnej. W zależności od jej rodzaju postępowały tu procesy glebotwórcze: płowienia, bielcowy, brunatnienia, darniowy, torfotwórczy, murszotwórczy, glejowy.

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów gleb w nadleśnictwie Cisna zamieszczono poniżej.

Podtyp gleby	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Rankery brunatne	83,80	0,74	202,35	2,67	286,15	1,51
Gleby brunatne właściwe	-	0,00	201,42	2,65	201,42	1,06
Gleby brunatne wylugowane	815,51	7,14	2458,38	32,39	3273,89	17,22
Gleby brunatne kwaśne	10390,02	90,99	4599,64	60,60	14989,66	78,86
Gleby rdzawe brunatne	13,01	0,11		0,00	13,01	0,07
Gleby gruntowoglejowe właściwe	11,84	0,10	18,45	0,24	30,29	0,16
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	-	0,00	10,37	0,14	10,37	0,06
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	0,81	0,01	-	0,00	0,81	0,00
Gleby gruntowoglejowe murszowe	2,76	0,02	-	0,00	2,76	0,02
Gleby gruntowoglejowe mułowe	4,49	0,04	-	0,00	4,49	0,02

Podtyp gleby	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby opadowoglejowe właściwe	48,18	0,42	-	0,00	48,18	0,25
Gleby torfowe torfowisk niskich	-	0,00	10,91	0,14	10,91	0,06
Gleby torfowo-murszowe	-	0,00	7,92	0,10	7,92	0,04
Mady rzeczne właściwe	15,99	0,14	-	0,00	15,99	0,08
Mady rzeczne próchniczne	2,84	0,02	-	0,00	2,84	0,01
Mady rzeczne brunatne	29,08	0,25	81,40	1,07	110,48	0,58
Razem grunty leśne	11418,33	100,00	7590,84	100,00	19009,17	100,00
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	761,59	-	374,86	-	1136,45	-
Łącznie	12179,92	-	7965,7	-	20145,62	-

Przeważającymi typami gleb na terenie Nadleśnictwa Cisna są gleby brunatne (97,14%). Niewielki udział stanowią rankery (1,51%) i mady (0,67%). Pozostałe typy gleb nie przekraczają 0,3% udziału.

Na wymienionych glebach wytworzyły się żyzne siedliska leśne.

4.3.2. TYPY SIEDLISKOWE LASU

Powierzchnię i procentowy udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Cisna zestawiono w poniższej tabeli.

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina			
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3	4	5	6	7
LGśw	11278,95	98,78	7225,74	95,19	18504,69	97,35
LGw	86,17	0,75	242,56	3,20	328,73	1,73
LŁG	53,21	0,47	93,34	1,23	146,55	0,77
OIJG	-	-	29,20	0,38	29,20	0,15
Razem	11418,33	100,00	7590,84	100,00	19009,17	100,00

Podstawowe znaczenie gospodarcze ma siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw) zajmujące 97,35% powierzchni. Stwarza ono dogodne warunki dla rozwoju ekosystemów leśnych złożonych z takich gatunków jak buk, jodła.

Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują łącznie 2,65% powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej. Są to siedliska wilgotne związane z dolinami rzek i większych potoków.

4.3.3. WALORY FLORY

Grzyby i porosty

Dla funkcjonowania fitocenozy leśnych szczególne znaczenie mają symbiotrofy i saprotrofy. Pierwsze odgrywają ogromną rolę w procesie wzrostu drzewostanów, drugie decydują o szybkości obiegu pierwiastków w ekosystemach leśnych i humifikacji gleb (tylko one mogą zapoczątkować rozkład drewna).

Mikroflora Bieszczadów (Winnicki, Zemanek 2003) daleka jest od pełnego zbadania. Można przypuszczać, że liczba grzybów tego obszaru liczy przynajmniej 2000 gatunków. Na szeroką skalę prowadzono badania w latach 1958-1965 oraz w 1969 r. Wyniki ogłoszono w kilku publikacjach (Domański i in. 1969, 1963, 1967, Wojewoda 1994).

Szczegółowe badania rozmieszczenia gatunków porostów w obrębie polskiej części Bieszczadów Zachodnich prowadzili Glac i Tobolewski w 1960 roku. Odnaleźli liczne stanowiska 308 gatunków porostów. Dokonali oni szereg ocen dotyczących ich ekologii, fitosocjologii i geografii.

W wysokich pasmach Bieszczadów stwierdzono koncentrację gatunków wysokogórskich i reglaowych. W następnych latach opublikowano florę porostów z obrębu Bieszczadów Zachodnich podając z kilku miejsc szereg stanowisk rzadkich lub nowo odkrytych (Kiszka, Piórecki 1992), przez Bystraka i Glanca (1976), Sulmę i Bystrka (1982), Sulmę i Fałtynowicza (1986), Kościelniaka (1994) oraz Kiszkę (1994, 1995). Otoczone prawną ochroną rozległych obszarów w obrębie Karpat Wschodnich wymaga od lichenologów opracowania aktualnej flory porostów Bieszczadzkiego Parku Narodowego i parków krajobrazowych. Niektóre z badanych porostów zostały uznane za monitoringowe zmian warunków środowiska przyrodniczego. Dowodzą tego badania Greszty i innych (1989) oraz Kiszki (1991), które wskazują na znaczne kumulowanie się siarki ogólnej w plesze porostu *Hypogymnia physodes* na wybranych powierzchniach parku narodowego i jego otuliny. Aktualne, częściowe wyniki prac pozwalają określić stan lichenoflory jako umiarkowanie dobry choć niektóre z wrażliwszych gatunków porostów ulegają wymieraniu. Nowe prowadzone prace powiększyły listę do 445 gatunków, choć kilka gatunków uznaje się aktualnie za wymarłe gdzie jeszcze w latach pięćdziesiątych były spotykane. (Kiszka 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, Kiszka, Kościelniak 1998, 2001, 2002, 2003, Ryś 2003 mpis.).

Rośliny

Nadleśnictwo Cisna znajduje się w obrębie Bieszczadów Wysokich (Zemanek 1989). Szata roślinna jest tu najlepiej zachowana i najbardziej cenna z przyrodniczego punktu widzenia, w obrębie południowo-wschodniej części polskich Karpat. W piętrowym układzie roślinności dominują piętro regla dolnego, położone na wysokości od 500 do 1150 m n.p.m. oraz piętro połonin, rozciągające się od górnej granicy lasu po wyższe partie gór. Sporadycznie występuje piętro pogórza. W zróżnicowaniu piętrowym roślinności charakterystyczny jest brak piętra lasów szpilkowych i kosodrzewiny. Górną granicę lasu tworzy buczyna karpacka oraz rzadkie zbiorowiska jaworzyny karpackiej i wschodniokarpacka jaworzyna ziołoroślowa. Piętro połonin pokrywają borówczyska i łąki ziołoroślowe oraz krzewiasta forma jarzębiny.

Szata roślinna ma stosunkowo naturalny charakter, choć w znaczącym stopniu ukształtowana jest w wyniku naturalnej sukcesji wyludnionych terenów dawnych osad. Bardzo wysoką wartość z przyrodniczego punktu widzenia przedstawiają starodrzewy bukowe, bukowo-jaworowe, jaworowe i jodłowe występujące na dużych powierzchniach, przejawiające cechy lasów pierwotnych (Michalik 1995).

Występowanie typowo wschodniokarpackich zbiorowisk i roślin, w tym endemitów, świadczy o dużej odrębności przyrodniczej obszaru Nadleśnictwa Cisna oraz jego przynależności do regionu Karpat Wschodnich. Spośród gatunków występujących na terenie nadleśnictwa grupę tę reprezentuje: tojad wschodniokarpacki *Aconitum lasiocarpum*, sałatnica leśna *Aposeris foetida*, goździk skupiony *Dianthus compactus*, łączyga pośrednia *Lapsana intermedia*, groszek wschodniokarpacki *Lathyrus laevigatus*, cebulica trójlistna *Scilla kladnii*, lulecznica kraińska *Scopolia carniolica*, łączyga pospolita *Lapsana communis*, żywokost sercowaty *Symphytum cordatum* oraz ciemiężca biała *Veratrum album*. Taksony wschodnie, niegórskie reprezentuje bluszczyk kosmaty *Glechoma hirsuta*.

Wysoką rangę florystyczną Bieszczadów podnosi występowanie licznych gatunków górskich oraz obecność gatunków o charakterze subalpejskim. Rośliny te w innych pasmach górskich o podobnej wysokości n.p.m. odnajdujemy głównie w piętrze kosówki. W Bieszczadach występują one w najwyższych partiach górskich (powyżej 1100 m n.p.m.) i liczą prawie dwukrotnie więcej gatunków. Również liczba ich stanowisk jest większa. Interesującym zjawiskiem jest przenikanie taksonów wysokogórskich w niższe partie regła dolnego, w wyniku transportu nasion przez potoki wypływające z wysoko położonych źródeł. Gatunki górskie na omawianym terenie reprezentują m. in.: jodła *Abies alba*, świerk *Picea abies*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, bodziszek żałobny *Geranium phaeum*, jeżyna gruczołowata *Rubus hirtus*, jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, kosmatka olbrzymia *Luzula sylvatica*, kostrzewa górską *Festuca drymeia*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, kozłek bżowy *Valeriana sambucifolia*, lepiężnik biały *Petasites albus*, lepiężnik wyłysiały *Petasites kablikianus*, lulecznica kraińska *Scopolia carniolica*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, olsza szara *Alnus incana*, nercznica mocna *Dryopteris affinis*, paprotnik kolczasty *Polystichum aculeatum*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, przetacznik górski *Veronica montana*, storczyca kulista *Traunsteinera globosa*, szaflwia lepka *Salvia glutinosa*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, tojad mołdawski *Aconitum moldavicum*, tojad wiechowaty *Aconitum paniculatum*.

4.3.4. WALORY FAUNY

Położenie Nadleśnictwa Cisna, pod względem regionalizacji zoogeograficznej przedstawia się następująco (Kostrowicki 1991):

Państwo zoogeograficzne: Holarktyda

Podpaństwo: Palearktyka

Kraina: Eurosyberyjska

Prowincja: Nemoralna
Obszar: Europejski
Region: Sudecko – Karpacki
Podregion: Górski
Okręg: Wschodniokarpacki

Teren Nadleśnictwa zlokalizowany jest w obrębie łańcucha Karpat, z czego wynika dominacja elementów górskich. Z uwagi na dość duży stopień zalesienia terenu znaczący udział mają zwierzęta typowe dla obszarów leśnych. Większość z nich to gatunki pospolicie występujące w całej Polsce, jednak nie brakuje tu także gatunków rzadkich, nie występujących na innych terenach naszego kraju.

Według podziału na krainy zoogeograficzne (Jaczewski 1973 w Narodowym Atlasie Polski), teren Nadleśnictwa znajduje się w krainie: Bieszczad. Krainę tą cechuje wysoki stopień zachowania fauny puszczańskiej z niemal wszystkimi dużymi i średnimi drapieżnikami zarówno z gromady ssaków, jak i ptaków. Fauna w znacznym stopniu posiada charakter pierwotny, o silnie rozwiniętej strukturze troficznej, wyrażającej się gęstą siecią powiązań pokarmowych i rozgałęzionym łańcuchem pokarmowym, obejmującym liczne gatunki roślinożerne, oraz rzadko spotykane dziś na naszym kontynencie drapieżniki, jak wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx* czy orzeł przedni *Aquila chrysaetos* (Głowaciński 1995).

Występują tu gatunki środkowo europejskie o dużej amplitudzie ekologicznej: sarny, jelenie (odmiana karpacka), dziki, zające, lisy, borsuki, kuny leśne i inne. Tereny otwarte (nieużytki, pastwiska, łąki) są środowiskiem życia głównie drobnych zwierząt owadożernych, gryzoni oraz miejscem żerowania ssaków kopytnych i ptaków drapieżnych. Rodzima herpetofauna: żmija zygzakowata, zaskroniec, salamandra, traszki i żaby, preferuje tereny podmokłe, obfitujące w oczka wodne, ciekie, śródleśne zabagnienia i torfowiska oraz miejsca nasłonecznione.

Z licznie reprezentowanej gromady owadów na omawianym obszarze stwierdzono występowanie wielu chronionych gatunków oraz endemitów karpackich i wschodniokarpackich (Pawłowski 2000 - Bezkęgowce). Endemity wschodniokarpackie reprezentowane są przez biegacze np. biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*.

Z płazów występujących na obszarze Nadleśnictwa Cisna. Najbardziej pospolite i często spotykane to gatunki z rodziny żab: żaba trawna *Rana temporaria*, ropucha szara *Bufo bufo*, kumak górski *Bombina variegata*. Dość często spotykana jest salamandra plamista *Salamandra salamandra*. Obserwowane były również ropucha zielona *Bufo viridis* oraz rzekotka drzewna *Hyla arborea*.

Licznie występują tutaj również traszki reprezentowane przez cztery gatunki: traszkę górską *T. alpestris*, traszkę grzebieniastą *T. cristatus* oraz endemit karpacki traszkę karpacką *Triturus montadoni*.

Z gadów najpospolitszymi są jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* i żyworodna, *L. vivipara* najchętniej bytujące w miejscach nasłonecznionych, na śródleśnych polanach, brzegach lasu, jarach i parowach. Spośród jaszczurek najmniej liczny jest padalec *Anguis fragilis*. Ta jedyna beznoga jaszczurka występuje tutaj również w odmianie turkusowej. Najchętniej zasiedla biotopy wilgotne i tereny bujnie porośnięte trawą.

Wilgotne lasy i mokradła zamieszkuje, dość liczny, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. Pospolitym w Bieszczadach węzem jest żmija zygzakowata

Vipera berus. Naturalnym biotopem tego jedyne go jadowitego z krajowych węży są obrzeża lasów, polany śródleśne, nasłonecznione brzegi potoków, a także pobocza dróg, nasypy, sady, ogrody itp.

Największą rzadkością omawianego terenu, reprezentującym gromadę gadów jest wąż Eskulapa *Elaphe longissima*. Stanowiska tego gatunku na terenie Bieszczad są jedynymi w Polsce, tutaj też przebiega północna granica występowania tego największego gada występującego na terenie kraju.

Bardzo liczną grupę fauny Nadleśnictwa stanowią ptaki. W polskiej części Bieszczadów stwierdzono do tej pory 216 gatunków ptaków, w tym 165 lęgowych i prawdopodobnie lęgowych (Głowaciński 1995). Należą one głównie do typowo leśnej fauny wyższych i średnich położen górkich, ale jest tu również kilka gatunków cennych, notowanych w Polsce na niewielu stanowiskach.

Charakterystyczne dla całych Bieszczadów, a co za tym idzie także dla Nadleśnictwa Cisna, jest występowanie dużej ilości gatunków ptaków drapieżnych, sów i dzięciołów (Głowaciński i in. 1995b). Można je spotkać we wszystkich biotopach, gdzie wykazują aktywność zarówno dzienną jak i nocną. Do najczęściej spotykanych ptaków drapieżnych należą: myszołów *Buteo buteo*, jastrząb *Accipiter gentilis*, krogulec *Accipiter nisus* oraz orlik krzykliwy *Aquila pomarina*. Z drapieżników nocnych notowana jest sóweczka *Glaucidium passerinum*.

Liczną grupę gatunków awifauny terenu Nadleśnictwa reprezentują dzięcioły, m.in.: dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*.

Ze środowiskiem wodnym związane są między innymi: czapla siwa *Ardea cinerea*, łożówka *Acrocephalus palustris*, pluszcz *Cinclus cinclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, wodnik *Rallus aquaticus*,

Mało zniekształcone biotopy leśne (rozległe kompleksy drzewostanów, głównie bukowych i bukowo-jodłowych oraz położone w dolinach kompleksy łąk, pól uprawnych i zadrzewień śródpolnych) stanowią doskonale miejsca bytowania wielu rzadkich gatunków ptaków. Niektóre z nich jako miejsca lęgowe wybierają starodrzewy w miejscach mało dostępnych. Należą do nich: bocian czarny *Ciconia nigra*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, orliki krzykliwy *Aquila pomarina*, puchacz *Bubo bubo*, puszczyk uralski *Strix uralensis* i trzmielojad *Pernis apivorus*. Niżej położone i bardziej dostępne partie lasów zamieszkują m.in.: kukułka *Cuculus canorus*, puszczyk *Strix aluco*, muchołówka białosznya *Ficedula albicollis*, sosnowka *Periparus ater*, pelzacz leśny *Cerhia familiaris*.

Charakterystyczne dla omawianego obszaru jest występowanie gatunków wysokogórskich (alpejskich) i północno-wysokogórskich (borealno-alpejskich), których stanowiska należą tu do najniższych w całym łuku Karpat i w obszarze ich występowania. Są to: drozd obroźny *Turdus torquatus*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus* i pliszka górska *Motacilla cinerea*. Obok gatunków pochodzących z dalekiej północy i wschodu (tundra, tajga), jak jarząbek *Bonasia bonasia* i puszczyk uralski *Strix uralensis*.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna utworzone są strefy dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina*.

Wśród ssaków na największą uwagę zasługują przedstawiciele puszczy karpackiej oraz zespoły dużych drapieżników. Największym ssakiem zamieszkującym lasy bieszczadzkie jest żubr *Bison bonasus* reintrodukowany w Bieszczadach w latach 1963-66. Obecnie populacja bieszczadzkiej żubrów składa się z dwóch subpopulacji: wschodniej, obejmującej teren nadleśnictw: Stuposiany,

Lutowiska, Cisna, i zachodniej, obejmującej teren nadleśnictw: Baligród, Lesko, Komańcza. W ostatnich latach liczebność żubrów w Bieszczadach systematycznie wzrasta. Aktualnie bieszczadzka populacja żubra szacowana jest na około 300 sztuk.

Najpotężniejszym drapieżnikiem występującym na omawianym terenie jest niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*. Bieszczady stanowią jedną z nielicznych i najcenniejszych (obok Tatr i pasma Babiej Góry w Beskidach) ostoji niedźwiedzia brunatnego w Polsce. Na terenie Nadleśnictwa Cisna liczbę przebywających osobników szacuje się na ok. 30 sztuk (osobniki osiadłe i przechodnie). Charakterystyczne ślady bytowania niedźwiedzi notowane są na terenie całego nadleśnictwa.

Z bieszczadzkiej populacji wilka *Canis lupus* (Śmietana 2000 r.) liczącej około 65-100 osobników, na terenie Nadleśnictwa Cisna występuje około 40 sztuk.

Ryś *Felis lynx*, kolejny drapieżnik o skrytym trybie życia, jest stosunkowo rzadkim gatunkiem, a jego liczebność szacuje się w całych Bieszczadach na około 15 osobników (Śmietana, Wajda 1995). W Nadleśnictwie odnotowano również obecność żbika *Felis silvestris* (około 13 szt.).

Gatunki środowiska wodnego reprezentują wydra *Lutra lutra* i bóbr europejski *Castor fiber*. Bóbr, introdukowany w latach 90-tych doskonale zaaklimatyzował się w Bieszczadach. Żeremia i ślady bytowania bobrów spotykane są wzdłuż potoków i rzek na terenie całego nadleśnictwa

Bardzo liczną grupę ssaków stanowią gryzonie, związane głównie ze środowiskiem leśnym, głównie nadrzeczными olszynami oraz buczynami reglowymi, skupiającymi większy odsetek drobnych ssaków niż łąki i pola. Bardzo pospolite są ryjówki aksamitna i malutka *Sorex araneus*, *S. minutus*, mysz leśna *Apodemus tauricus*, nornica ruda *Clethrionomys glareolus*, polnik zwyczajny *Microtus arvalis* i wiewiórka *Sciurus vulgaris* (w odmianach rudej i czarnej). Rzadko występują smużka *Sicista betulina*, i koszatka *Dryomys nitedula*. Spotykane są ponadto: gronostaj *Mustella erminea*, tchórz *Mustella putorius*, kuna leśna *Martes martes* oraz borsuk *Meles meles*.

Spośród nietoperzy na omawianym terenie stwierdzono występowanie m in.: mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, oraz mroczka pozłocistego *Eptesicus nilssoni*. Często chronią się one w dziuplach drzew i strychach, a zimą w piwnicach lub jaskiniach (Wołoszyn i in. 1995).

4.3.5. CHARAKTERYSTYKA DOMINUJĄCYCH LEŚNYCH ZBIOROWISK ROŚLINNYCH

Charakterystykę leśnych zbiorowisk roślinnych występujących na terenie nadleśnictwa przedstawiono na podstawie opracowania fitosocjologicznego wykonanego w 2014 r. na obrębie Wetlina przez BULiGL O/Przemyśl (LKP „Lasy Bieszczadzkie”).

Do najbardziej rozpowszechnionych naturalnych leśnych zbiorowisk roślinnych należy żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*.

W obrębie zespołu bezwzględny dominantem jest podzespół typowy *Dentario glandulosae-Fagetum typicum*. Drugim, ważnym pod względem powierzchniowym zespołem roślinnym jest kwaśna buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*.

Niewielkie powierzchniowo płaty zajmuje zespół jaworzyny ziołoroślowej *Aceri-Fagetum* oraz lasy łąkowe ze związku *Alno-Ulmion*, reprezentowane przez nadrzeczną olszynę górską *Alnetum incanae* i bagienną olszynę górską *Caltho-Alnetum*.

Z pozostałych zbiorowisk roślinnych o charakterze zbliżonym do naturalnego wymieniać należy grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* jak również: dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy *Abieti-Piceetum*, zbiorowisko *Abies alba-Oxalis acetosella* oraz jaworzyny – z jęczycznikiem *Phyllitido-Aceretum* i miesiącznicą *Lunario-Aceretum*.

Charakterystykę zbiorowisk roślinnych omawianego terenu przedstawiają szczegółowo opracowania fitosocjologiczne i siedliskowe. Natomiast podstawowe ich dane opisano poniżej.

BUCZYNY

Dentario glandulosae-Fagetum – żyzna buczyna karpacka

Zasadniczo występuje od wysokości 500-550 m n.p.m. aż po szczyty, jednakże schodzi dość nisko na północnych stokach i wzdłuż cienistych wilgotnych dolin. W postaci typowej wykształca się w strefie 600-1200 m n.p.m. z optimum na 800-1150 m n.p.m. Niżej, stopniowo przechodzi w formę podgóorską (*Dentario glandulosae-Fagetum collinum*), wykazującą silne powiązania florystyczne z łąkami. Na terenie obrębu leśnego wykształciła się głównie w postaci regłowej, wyróżniającej się obecnością takich gatunków jak: przenień purpurowy *Prenanthes purpurea*, kosmatka olbrzymia *Luzula sylvatica* i goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*.

Na terenie nadleśnictwa buczyna występuje w odmianie wschodniokarpackiej wyróżniających się obecnością takich gatunków jak: sałatnica leśna *Aposeris foetida* i *Festuca drymeia* oraz udziałem leszczyny *Corylus avellana* i turzycy orzęsionej *Carex pilosa*.

Zespół jest dobrze zdefiniowany poprzez udział trzech gatunków charakterystycznych o znaczeniu terytorialnym: żywca gruczołowatego *Dentaria glandulosa*, żywokosta sercowatego *Symphytum cordatum* i paprotnika Brauna *Polystichum braunii*. Dla charakterystyki zespołu istotne jest również występowanie licznych gatunków charakterystycznych dla klasy *Querco-Fagetea* i rzędu *Fagetalia sylvaticae*, przy ograniczonym udziale gatunków związku *Carpinion*, szczególnie w formie regłowej. W warstwie drzew najczęściej występuje buk *Fagus sylvatica*

z mniejszym lub większym udziałem jodły *Abies alba*, świerka *Picea abies* czy jaworu *Acer pseudoplatanus*. Warstwa krzewów jest przeważnie słabo rozwinięta, budują ją głównie podrosty buka *Fagus sylvatica*, jodły *Abies alba* oraz leszczyna *Corylus avellana*.

Zbiorowisko wykształca się zwykle na różnych podtypach gleb brunatnych i rankerach. Zróżnicowanie warunków siedliskowych jest przy tym znaczne i pociąga za sobą wykształcenie kilku podzespołów wyróżniających się dominacją określonych gatunków runa, a często także modyfikacją składu gatunkowego warstwy drzew. W obrębie leśnym Wetlina najszerzej rozprzestrzeniony jest podzespół typowy *D.g.-F. typicum*, nie posiadający gatunków wyróżniających. Rzadziej występują inne notowane w Bieszczadach podzespoły:

- suchy, trawiasto-turzycowy *D.g.-F. festucetosum drymejae* z wschodniokarpacką kostrzewą górską *Festuca drymeia* i turzycą orzęsioną *Carex pilosa*;
- wilgotny *D.g.-F. lunarietosum* z miesiącznicą trwałą *Lunaria rediviva*;
- wilgotny, czosnkowy *D.g.-F. allietosum* z czosnkiem niedźwiedzim *Allium ursinum*.

Luzulo luzuloidis-Fagetum – kwaśna buczyna górską

Kwaśna buczyna górską nie jest zbyt szeroko rozpowszechniona na terenie obrębu Wetlina, choć stanowi znaczący powierzchniowo element szaty roślinnej. Typowym dla niej siedliskiem są ubogie, płytkie i kamieniste gleby brunatne kwaśne oraz rankery, występujące zwykle na stromych grzbietach górskich i w przygrzbietowych częściach stoku. Pod względem florystycznym zbiorowisko zajmuje stanowisko pośrednie pomiędzy żyznymi lasami liściastymi z rzędu *Fagetalia* a borami z rzędu *Vaccinio-Piceetalia*. Znajduje to przede wszystkim odbicie w warstwie runa, w którym relatywnie duży udział mają gatunki acydofilne. Zespół nie posiada swoistych gatunków charakterystycznych. Wyróżnia go swoista kombinacja elementów siedlisk żyzniejszych i uboższych oraz dominacja kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, lokalnie charakterystycznej dla zespołu. Od opisanych powyżej żyznych buczyn różni się brakiem szeregu eutroficznych taksonów leśnych z klasy *Quercu-Fagetea* oraz obecnością roślin typowych dla siedlisk uboższych w tym wyróżniających podzwiazek *Luzulo-Fagenion* tj.: śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, widłoząbek włoskowy *Dicranella heteromalla*, rokit cyprysowy *Hypnum cupressiforme*, merzyk groblowy *Mnium hornum* (za Matuszkiewiczem 2008, gatunki nie odnotowane w zdjęciach fitosocjologicznych). Od podobnych zbiorowisk niżowych fitocenozę odróżnia obecność gatunków górskich, m.in.: przenęta purpurowego *Prenanthes purpurea* i starca Fuchsa *Senecio ovatus*, a w warstwie drzew jodły *Abies alba*.

Budowa zbiorowiska jest dość prosta. Drzewostan tworzy buk *Fagus sylvatica*, niekiedy z domieszką jodły *Abies alba*, rzadko innych gatunków. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta lub brak jej zupełnie. Runo jest ubogie florystycznie, przyjmuje formę trawiasto-mszystą lub krzewinkową i osiąga pokrycie 10-80%. Występuje w nim zwykle: kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*. Dość często spotkać można także jeżynę gruczołowatą *Rubus hirtus*. W niektórych postaciach zespołu licznie pojawiają się paprocie.

Na obszarze Bieszczadów zespół cechuje znaczna zmienność lokalnosiedliskowa, przejawiająca się znaczącymi różnicami w składzie gatunkowym runa. Michalik i Szary (1997) oraz Matuszkiewicz (2001) postacie te wyróżniają w randze podzespołów. Spośród nich w obrębie Wetlina stosunkowo łatwo odnaleźć można trzy:

- podzespół typowy *L.l.-F. typicum* prezentujący typową postać zbiorowiska;
- podzespół trzcinnikowy *L.l.-F. calamagrostietosum* z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostis arundinacea*;
- podzespół borówkowy *L.l.-F. vaccinietosum* zajmujący siedliska najuboższe.

JEDLINY

Zbiorowisko żywnych jedlin *Abies alba-Oxalis acetosella*

Zbiorowisko to obejmuje mezotroficzne lasy jodłowe o cechach typowych dla podzwiązku *Galio rotundifolii-Abietenion*, tj. kombinacji gatunków charakterystycznych dla klas *Quercus-Fagetea* i *Vaccinio-Piceetea*, brak tu jednak gatunków, które można uznać za charakterystyczne lub wyróżniające, choćby w skali lokalnej. Jednostka ta jednakże dość dobrze wyodrębnia się fizjonomicznie. Wyróżniona została przez Matuszkiewicza (2001).

W typowej postaci zbiorowiska drzewostan – osiągający zwykle duże zwarcie – buduje jodła *Abies alba*, a niewielką domieszkę stanowić może buk *Fagus sylvatica*. Warstwa krzewów jest słabo wykształcona, w jej składzie obecne są podrosty drzew oraz leszczyna *Corylus avellana*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* i kruszyna *Frangula alnus*. Runo zajmuje zazwyczaj od 40 do 90% powierzchni płatu. Oprócz gatunków charakterystycznych z klasy *Quercus-Fagetea*: gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, nercznicy samczej *Dryopteris filix-mas*, zawilca gajowego *Anemone nemorosa* i fiołka leśnego *Viola reichenbachiana*, występują gatunki z klasy *Vaccinio-Piceetea*, najczęściej borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i orlica pospolita *Pteridium aquilinum*. Do stałych elementów należą: konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, jeżyna gruczołowata *Rubus hirtus*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, nercznica szerokolistna *Dryopteris dilatata* i krótkoostna *D. carthusiana* oraz nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*. Rzadziej występują: zachyłka trójkątna *Gymnocarpium dryopteris*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera* i blada *C. pallescens* oraz starce: Fuchsa *Senecio ovatus* i gajowy, *S. carpaticus*. W warstwie mszystej rosną: płonnik strojny *Polytrichastrum formosum*, merzyk pokrewny *Plagiomnium affine*, widłoząbek włoskowy *Dicranella heteromalla*.

JAWORZYNY

Aceri-Fagetum – jaworzyna ziołoroślowa

Jaworzyna ziołoroślowa w Bieszczadach występuje w przedziale wysokościowym 930-1230 m n.p.m., zwykle na stokach północnych. Rozwija się przeważnie na glebach brunatnych, a lokalnie także rankerach, glebach inicjalnych rumoszowych i gruntowoglejowych próchnicznych. Preferuje gleby płytkie, o dużej zawartości rumoszu skalnego, typowe dla przygrzbietowych położen górskich (Michalik, Szary 1997).

Odmiana wschodniokarpacka jaworzyny ziołoroślowej wyodrębnia się masowym udziałem prosownicy rozpierzchłej *Milium effusum*, wietlicy alpejskiej *Athyrium distentifolium* i szczawiu górskiego *Rumex alpestris*, które w Bieszczadach uznano za lokalnie wyróżniające dla zespołu (Michalik, Szary 1993).

W Bieszczadach drzewostan *Aceri-Fagetum* ma zróżnicowaną wysokość. W niżej położonych płatach dochodzi ona do 20 m. Przeważają jednak drzewostany niższe, o charakterystycznym karłowatym pokroju, które przy górnej granicy mają postać krzywulców o wysokości 4-5 m. Typową cechą tego zespołu jest również małe zwarcie koron drzew, osiagające średnio 70%, ujemnie skorelowane z wysokością n.p.m. (Michalik, Szary 1993). W drzewostanie współpanują najczęściej jawor *Acer pseudoplatanus* i buk *Fagus sylvatica*. Sporadycznie domieszkę stanowi jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*. W warstwie krzewów największy udział mają podrosty buka *Fagus sylvatica*, jawora *Acer pseudoplatanus* i jarzębu. Warstwa runa osiagająca zwykle 100% zwarcia jest bardzo bujna i ma wybitnie ziołoroślowy charakter. Stałym elementem są gatunki z klasy *Betulo-Adenostyletea*, spośród których wysoki stopień stałości i duże wartości pokrycia osiagają: wietlica alpejska *Athyrium distentifolium* i szczaw górski *Rumex alpestris*. Z mniejszym udziałem towarzyszą im również: starzec karpacki *Senecio carpathicus*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum* oraz wyróżniające dla zespołu: kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum* i lepiężnik biały *Petasites albus*. Najliczniejszą grupę stanowią jednak gatunki charakterystyczne dla klasy *Querco-Fagetea* i jednostek niższego rzędu, spośród których najwyższą stałość osiagają: gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, nercznica samcza *Dryopteris filix-mas*, przytulia wonna *Galium odoratum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum* i gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*. Z roślin towarzyszących najwyższą stałość cechuje: szczawika zajęczego *Oxalis acetosella*, jeżynę gruczołowatą *Rubus hirtus*, nercznicę szerokolistną *Dryopteris dilatata*, malinę *Rubus idaeus* i poziomnika pstrego *Galeopsis speciosa*.

W obrębie *Aceri-Fagetum* stwierdzono w Bieszczadach kilka jednostek, które uznaje się za odrębne podzespoły. W obrębie leśnym Wetlina występują:

- podzespół typowy *A.-F. typicum* prezentujący typową postać zbiorowiska;
- podzespół paprociowy *A.-F. athyrietosum distentifoliae* z wietlicą alpejską *Athyrium distentifolium*;
- podzespół kwaśny *A.-F. luzuletosum sylvatici* z kosmatką olbrzymią *Luzula sylvatica*, zajmujący siedliska najuboższe.

Scharakteryzowano je poniżej.

Phyllitido-Aceretum – jaworzyna górska z jęczycznikiem zwyczajnym

Jaworzyna górska z jęczycznikiem jest bardzo dobrze wyodrębnionym zespołem dzięki występowaniu rzadkiej paproci – jęczycznika zwyczajnego *Phyllitis scolopendrium* która spełnia kryteria gatunku charakterystycznego.

Zespół wykształca się w bardzo specyficznych warunkach siedliskowych. Są to zwykle gładzowiska u podnóży większych wychodni skalnych lub strome zbocza i żleby, zwykle o ekspozycji północnej. Miejsca te charakteryzują się cienistym, chłodnym i wilgotnym mikroklimatem, niezbędnym do istnienia zespołu. Występują tu gleby brunatne, silnie szkieletowe, o odczynie słabo kwaśnym lub zasadowym, dobrze uwilgotnione i zasobne w składniki pokarmowe.

GRĄDY

Tilio-Carpinetum – grąd subkontynentalny

Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem typowym dla pogórza. Na terenie nadleśnictwa występuje głównie w rezerwacie „Sine Wiry”. Porasta skarpy wzdłuż rzeki Wetlina oraz dolną część stoków do wysokości około 665 m n.p.m. Fragmenty tego zbiorowiska występują wzdłuż rzeki Solinka w leśnictwie Buk. W drzewostanie charakterystyczny jest udział grabu *Carpinus betulus*; a oprócz tego gatunku drzewostan współtworzą buk *Fagus sylvatica* i jawor *Acer pseudoplatanus*. Gatunki takie jak: jodła pospolita *Abies alba*, olsza szara *Alnus incana*, trześnia *Cerasus avium* i brzoza *Ulmus glabra* pełnią rolę domieszki w drzewostanie. Warstwa krzewów jest dość dobrze rozwinięta: znaczną rolę odgrywa w niej leszczyna *Corylus avellana* oraz podrosty drzew, przede wszystkim grabu. Grąd należy do zbiorowisk bardzo bogatych florystycznie. W warstwie runa liczne występuje turzycza orzęsiona *Carex pilosa*. Pospolitymi gatunkami reprezentującymi rząd *Fagetalia sylvaticae* i klasę *Querco-Fagetea* są w tym zespole: gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa* i narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*. Ponadto trafiają się w tym zespole gatunki typowe dla buczyn, jak kostrzewa górska *Festuca drymeja*, czy żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*.

ŁĘGI

Alnetum incanae – nadrzeczna olszyna górska

Jest to typowy łąg nadrzeczny w obszarach górskich, występujący na terasach niemal wszystkich większych cieków, do wysokości około 700 m n.p.m. W Bieszczadach występuje w odmianie wschodniokarpackiej. Zbiorowisko rozwija się na aluwiach rzek i większych potoków, gdzie gleby mają charakter mady rzecznych, użyźnianych corocznymi zalewami wód powodziowych. Część płatów rozwija się poza strefą corocznych zalewów, na wyżej położonych partiach teras, gdzie wykształciły się mady brunatne. Drzewostan zbiorowiska buduje głównie olsza szara *Alnus incana*, miejscami z dużym udziałem wierzb *Salix* sp. Jako domieszka występuje jawor *Acer pseudoplatanus*, jesion *Fraxinus excelsior* i wiąz górski *Ulmus glabra*, niekiedy także jodła *Abies alba* i buk *Fagus sylvatica*. W warstwie krzewów,

zazwyczaj silnie rozwiniętej, występuje głównie podrost gatunków drzewiastych oraz leszczyna *Corylus avellana*, bez czarny *Sambucus nigra*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, wiciokrzew pospolity *Lonicera xylosteum*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Runo jest bardzo silnie rozwinięte i odznacza się dużym bogactwem gatunkowym i wielopoziomową strukturą. Rośnie tu szereg gatunków wyróżniających zespół, łącznie z jedynym, który obok olszy szarej, uznawany jest za charakterystyczny dla zespołu – bodziszek żałobny *Geranium phaeum*, a także liczne taksony związane z wyższymi jednostkami syntaksonomicznymi. Najwyższą stałość wykazują: kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, bniec czerwony *Melandrium rubrum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, a także pokrzywa *Urtica dioica*, świerżabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, lepiężnik różowy *Petasites hybridus*, szaflwia lepka *Salvia glutinosa*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum* i starzec gajowy *Senecio carpathicus*, współtworzące wyższe warstwy roślinności zielnej. W niższych skupiają się głównie cieniulubne gatunki klasy *Quercu-Fagetea*. W zależności od stopnia rozwoju, położenia i warunków glebowych wyróżnianych jest kilka odmian tego zespołu: typowa, wierzbowa, lepiężnikowa, paprociowa, jaworowa (Michalik, Szary 1997). Są one elementem dynamicznego procesu zarastania kamieńców nadrzecznych, kształtowanego przez wody powodziowe, odpowiedzialnych za specyficzną strukturę mozaikową stadiów sukcesyjnych.

Olszyna górską należy do najbogatszych florystycznie zbiorowisk leśnych. Wiele cennych gatunków ma tu swój główny bądź jedyny biotop. Spotkać tu można również taksony wschodniokarpackie pozwalające zaliczyć bieszczadzkie olszyny do odmiany wschodniokarpackiej, jak sałatnica leśna *Aposeris foetida* czy bluszczyk kosmaty *Glechoma hirsuta*.

Caltho-Alnetum – bagienna olszyna górską

Olszyna bagienna jest zbiorowiskiem dość rzadkim, tworzącym niewielkie, rozproszone płaty. Występuje zwykle na terenach nadrzecznych, w dolinach większych rzek i potoków, często w kompleksie z olszyną nadrzeczną. Zajmuje lokalne, zabagnione obniżenia terenu u podnóża zboczy, lub bezodpływowe spłaszczenia stoków i załamania linii spadku, gdzie stale sączy się woda. W takich warunkach najczęściej spotyka się gleby gruntowoglejowe, o wysokiej zasobności w azot. Drzewostan, często odroślowy, tworzony jest przez olszę szarą *Alnus incana*, z udziałem jawora *Acer pseudoplatanus* i świerka *Picea abies*. Jako domieszka występować może również: olsza czarna *Alnus glutinosa*, brzoza *Betula pendula*, jarząb *Sorbus aucuparia*, a także buk *Fagus sylvatica* i jodła *Abies alba*. W podszyciu, oprócz podrostów gatunków drzewiastych, pojawiają się wierzby: szara *Salix cinerea* i uszata *S. aurita*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, leszczyna *Corylus avellana*, wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, bez czarny *Sambucus nigra* i kalina *Viburnum opulus*. Runo jest wielowarstwowe i bardzo bogate florystycznie. Licznie i z dużym udziałem występują w nim gatunki charakterystyczne dla zespołu: kniec górską *Caltha laeta*, preferująca siedliska ze stagnującą wodą oraz kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, występujący w miejscach suchszych. Obok nich obecne są – wyróżniające zespół – gatunki bagiennie tj.: rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*,

wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus* czy płaskomerzyk pokrewny *Plagiomnium affine*. Z gatunków charakterystycznych dla związku *Alno-Ulmion* najczęstsze są: turzyca odległokłosa *Carex remota* i płożymeryk falisty *Plagiomnium undulatum*, a z klasy *Quercio-Fagetea* i rzędu *Fagetalia sylvaticae*: starzec leśny *Stachys sylvatica*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, szalwia lepka *Salvia glutinosa*, przetacznik górski *Veronica montana*. Olszyna bagienna z racji zajmowanych siedlisk, wykazuje czasem strukturę kępową, analogiczną do olsów, która jednakże jest tu znacznie słabiej zaznaczona.

4.3.6. CHARAKTERYSTYKA ZBIOROWISK NIELEŚNYCH

Nieleśne zbiorowiska roślinne odgrywają niewielką rolę na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Wymienione niżej, najważniejsze (pod względem rozprzestrzenienia) bądź mające dużą wartość przyrodniczą, wyodrębnione zostały podczas lustracji terenowej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego „Programu”, inwentaryzacji Natura 2000 przeprowadzonej w 2007 roku oraz materiałów do planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady (Krameko sp. z o.o. 2015 r.).

Świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* (kod 6510) – zbiorowiska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Roślinność łąk rajgrasowych cechuje duże zróżnicowanie florystyczne spowodowane przez różnorodność siedlisk przez nie zajmowanych. Dominującymi gatunkami w runi są miękkolistne trawy darniowe, wśród których przeważa rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*. Reprezentatywne gatunki to: bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsoiflorus*, kozibrod wschodni *Tragopogon orientalis*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkownica pospolita *Dactylis glomerata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, barszcz pospolity *Heracleum sphondylium*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, jastrun pospolity *Leucanthemum vulgare*.

Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie *Polygono-Trisetion* (kod 6520) - przywiązane są do względnie żyznych, nie zabagnionych i nie przesuszonych gleb mineralnych. Za typowe dla siedliska przyjęto gatunki charakterystyczne dla związków: *Arrhenatherion* (z wyłączeniem jednak taksonów charakterystycznych dla niżowego *Arrhenatheretum elatioris*, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsoiflorus*) i *Polygono-Trisetion* oraz gatunki diagnostyczne dla zespołów łąk górskich w Sudetach i Karpatach. W Karpatach są to głównie gatunki związane z *Gladiolo-Agrostietum* i innymi postaciami bogatej florystycznie łąki mietlicowej, jak: przywrotnik połyskujący *Alchemilla gracilis*, pasterski *A. monticola*, płytkokłapowy *A. crinita*, Walasa *A. walasii*, chaber ostrołuskowy *Centaurea oxylepis*, szafran spiski *Crocus scepusiensis*, dzwonek piłkowany *Campanula serrata* (lokalnie wyróżniający dla łąk

mietlicowych w Bieszczadach Wysokich), rzeźusznik Hallera *Cardaminopsis halleri*, pępowka miękka *Crepis mollis*, mieczyk dachówkowy *Gladiolus imbricatus*, fiołek trwały *Viola saxatilis*.

Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (kod 7120) odnotowane zostały na niewielkiej powierzchni jedynie na terenie rezerwatu „Olszyna łąkowa w Kalnicy”. Fitocenozy porastające zdegradowane torfowiska są znacznie zróżnicowane pod względem budowy warstwowej i składu gatunkowego. Ich wspólna cecha jest brak lub znikoma ilość kępowych torfowców, które na żywych torfotorfowiskach mają decydujące znaczenie dla ich wzrostu. Słabo torfotworcze torfowce dolinkowe również nie występują albo rosną z ograniczoną żywotnością. Pozostałe cechy roślinności związane są z rodzajem i natężeniem czynnika degradującego. Na terenie nadleśnictwa w partiach torfowiska, gdzie poziom wody został mocno obniżony i znacznie się waha, pokrywa roślinna zdominowana jest przez trzęślicę modrą *Molinia caerulea* i kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, miejscami występuje wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*.

4.3.7. LASY OCHRONNE

W Nadleśnictwie Cisna przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Zarządzeniem nr 80 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996 r. oraz Zarządzeniem nr 183 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 października 1996 r. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.

Funkcja lasu	Kategorie ochronności	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
		Powierzchnia [ha]		
lasy (gospodarcze)	wielofunkcyjne	368,29	151,96	520,25
lasy rezerwatowe		0	319,06	319,06
lasy ochronne		11 050,04	7 119,82	18 169,86
Razem		11 418,33	7 590,84	19 009,17

Lasy gospodarcze w Nadleśnictwie Cisna stanowią niewielką część drzewostanów i zajmują 520,25 ha co stanowi 2,74% powierzchni leśnej (obręb Cisna – 368,29 ha, obręb Wetlina – 151,96ha).

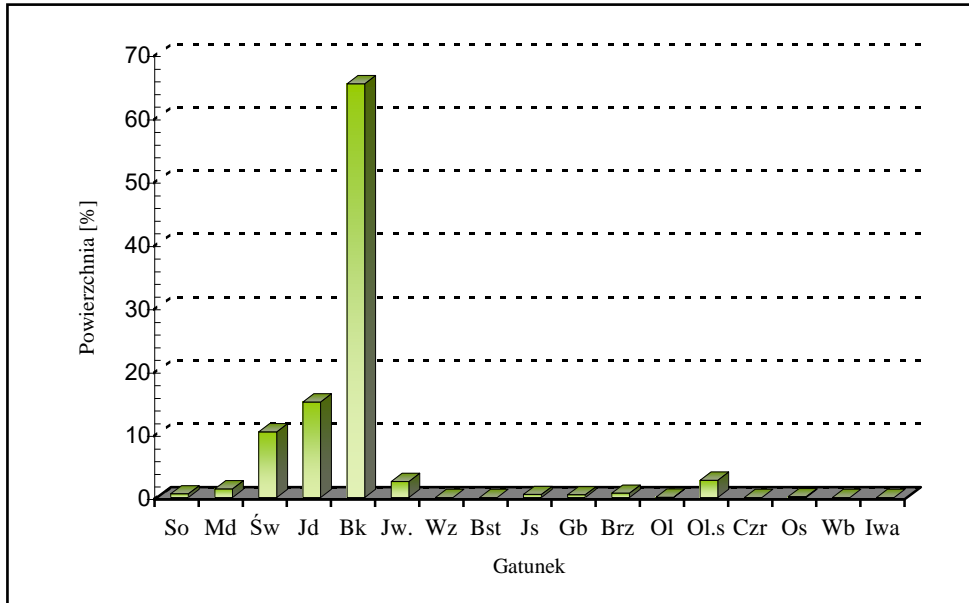
4.3.8. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW

4.3.8.1. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA

Skład gatunkowy

Trzon drzewostanów Nadleśnictwa Cisna buduje buk (65,4% udziału powierzchniowego), wraz z jodłą (15,1%), świerkiem (10,4%) i olszą szarą (2,7%).

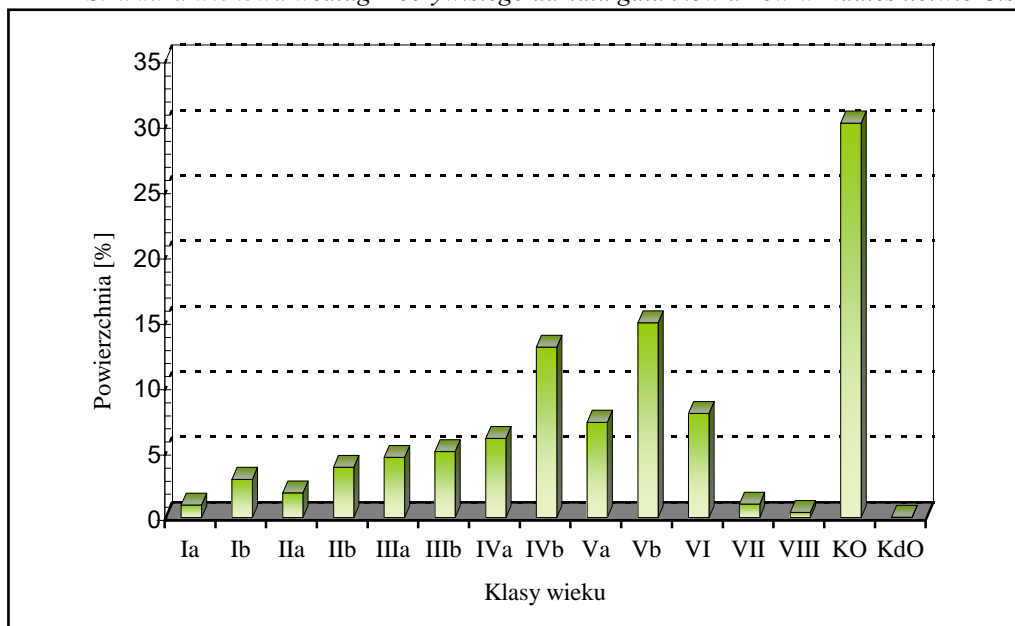
Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Cisna.



Struktura wiekowa

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największy udział powierzchniowy wykazują drzewostany w klasie odnowienia – 30,17% oraz w Vb klasie wieku – 14,89% i IVb – 13,03%.

Struktura wiekowa według rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Cisna



Parametrem dobrze obrazującym różnorodność gatunkową jest proporcja udziału drzewostanów wielogatunkowych w porównaniu do jedno- i dwugatunkowych. Zagadnienie to zobrazowano w poniższej tabeli.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Cisna	jednogatunkowe	73,30	599,84	551,87	1225,01	10,90
	dwugatunkowe	314,48	1237,24	4569,19	6120,91	54,40
	trzygatunkowe	192,71	689,99	1357,78	2240,48	19,90
	czter- i więcej gatunkowe	165,31	1342,05	157,38	1664,74	14,80
Obręb Wetlina	jednogatunkowe	130,40	501,13	977,60	1609,13	21,40
	dwugatunkowe	416,90	1588,55	1331,87	3337,32	44,40
	trzygatunkowe	303,15	402,35	378,34	1083,84	14,40
	czter- i więcej gatunkowe	328,97	840,07	317,25	1486,29	19,80
Nadleśnictwo Cisna	jednogatunkowe	203,70	1100,97	1529,47	2834,14	15,10
	dwugatunkowe	731,38	2825,79	5901,06	9458,23	50,40
	trzygatunkowe	495,86	1092,34	1736,12	3324,32	17,70
	czter- i więcej gatunkowe	494,28	2182,12	474,63	3151,03	16,80
Razem		1925,22	7201,22	9641,28	18767,72	100,00

Z analizy tabeli wynika, że struktura gatunkowa lasów Nadleśnictwa jest silnie zróżnicowana. Dominują drzewostany wielogatunkowe zajmujące 84,9% powierzchni, w tym złożone z 4 i więcej gatunków (16,8% pow.). Drzewostany jednogatunkowe stanowią 15,1% powierzchni lasów.

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Cisna uzupełnia przedstawiona poniżej ich struktura piętrowa i różnorodność wiekowa.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		Wiek				
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb CISNA	jednopiętrowe	716,01	3047,21	4209,62	7972,84	70,90
	dwupiętrowe					
	wielopiętrowe		93,15	119,31	212,46	1,90
	przerębowe					
	w KO i KDO	29,79	728,76	2307,29	3065,84	27,20
łącznie		745,80	3869,12	6636,22	11251,14	100,00
Obręb WETLINA	jednopiętrowe	1083,14	2248,60	1580,93	4912,67	65,40
	dwupiętrowe					
	wielopiętrowe			7,08	7,08	0,10
	przerębowe					
	w KO i KDO	96,28	1083,50	1417,05	2596,83	34,50
łącznie		1179,42	3332,10	3005,06	7516,58	100,00
Nadleśnictwo Cisna	jednopiętrowe	1799,15	5295,81	5790,55	12885,51	68,66
	dwupiętrowe					
	wielopiętrowe		93,15	126,39	219,54	1,17
	przerębowe					
	w KO i KDO	126,07	1812,26	3724,34	5662,67	30,17
łącznie		1925,22	7201,22	9641,28	18767,72	100,00

Z analizy powyższej tabeli wynika, iż drzewostany Nadleśnictwa Cisna odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym.

Największą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej (68,66%), a pozostałą część stanowią drzewostany w fazie przemiany pokoleń tj. w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO), z natury wykazujące złożoną strukturę.

4.3.8.2. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Drzewostany Nadleśnictwa Cisna pochodzą głównie z odnowienia naturalnego (75,2%). W przypadku drzewostanów pochodzących z odnowienia sztucznego (21,09%) są to głównie drzewostany sadzone w ramach przebudowy świerczyn i olszyn.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów, pochodzenia oraz grup wiekowych.

Pochodzenie drzewostanu	Wiek			Suma	%
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Naturalne	339,43	4423,68	9355,27	14118,38	75,23
Sztuczne	1230,68	2463,84	264,27	3958,79	21,09
Odroślowe	83,37	197,74		281,11	1,50
Brak informacji	271,74	115,96	21,74	409,44	2,18
Razem	1925,22	7201,22	9641,28	18767,72	100,00

4.3.8.2. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM

Zgodność drzewostanów z siedliskiem, oceniana jako zgodność ich składu gatunkowego z typami drzewostanów przyjętymi dla określonych typów siedliskowych lasu (wg kryteriów Instrukcji urządzania lasu § 40) przedstawiono w poniższej tabeli.

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem drzewostany						
Zgodne	8628,21	76,69	5518,01	73,41	14146,22	75,38
Częściowo zgodne	2487,43	22,11	1792,50	23,85	4279,93	22,80
Niezgodne	135,50	1,20	206,07	2,74	341,57	1,82
Razem	11251,14	100,00	7516,58	100,00	18767,72	100,00

Większość drzewostanów w Nadleśnictwie Cisna (75,38%) jest zgodna z typami drzewostanów, a więc i perspektywicznym celem gospodarowania. Drzewostany częściowo zgodne z warunkami siedliskowymi zajmują 22,8% ogólnej powierzchni lasów, a drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmują jedynie 1,82%. Są to drzewostany na ogół z przewagą świerka, sosny lub olszy szarej porastające siedliska historycznie nieleśne.

Wyniki analizy zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem przedstawia poniższej tabeli.

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
CISNA	LGŚW	BK-JD	1145,71	50,5	1067,44	47,1	54,49	2,4	2267,64
		JW-BK	32,22	31,4	70,54	68,7			102,76
		JD-BK	3595,21	74,7	1146,64	23,8	71,56	1,5	4813,41
		BK	3661,38	97,8	76,98	2,1	3,89	0,1	3742,25
		BK-JW	10,37	100,0					10,37
		JD	152,60	73,7	54,61	26,4			207,21
		BK-GB	11,95	55,1	9,75	44,9			21,70
		JW	0,94	100,0					0,94
	LGW	OL.S-JS	2,84	46,3	3,29	53,7			6,13
		JD	6,89	18,1	30,84	80,9	0,40	1,1	38,13
		BK-JD	0,88	5,4	15,48	94,6			16,36
	LŁG	JS-OL.S	3,26	17,0	10,72	56,0	5,16	27,0	19,14
		OL.S	3,96	82,9	0,82	17,2			4,78
		OL.S-JS			0,32	100,0			0,32
	Razem	BK-JD	1146,59	50,2	1082,92	47,4	54,49	2,4	2284,00
		JW-BK	32,22	31,4	70,54	68,7			102,76
		JD-BK	3595,21	74,7	1146,64	23,8	71,56	1,5	4813,41
		BK	3661,38	97,8	76,98	2,1	3,89	0,1	3742,25
		BK-JW	10,37	100,0					10,37
		JS-OL.S	3,26	17,0	10,72	56,0	5,16	27,0	19,14
		JD	159,49	65,0	85,45	34,8	0,40	0,2	245,34
		OL.S-JS	2,84	44,0	3,61	56,0			6,45
		OL.S	3,96	82,9	0,82	17,2			4,78
		BK-GB	11,95	55,1	9,75	44,9			21,70
		JW	0,94	100,0					0,94
	Razem		8628,21	76,7	2487,43	22,1	135,50	1,2	11251,14
	WETLINA	LGŚW	BK	2537,99	93,7	141,15	5,2	28,68	1,1
BK-GB			76,73	79,4	19,95	20,6			96,68
JD-BK			2392,58	72,1	847,72	25,5	79,56	2,4	3319,86
BK-JD			215,14	25,3	573,37	67,5	60,79	7,2	849,30
JD			6,29	84,2	1,18	15,8			7,47
JW-BK			125,13	80,1	31,05	19,9			156,18
BK-JW			26,21	70,8	10,79	29,2			37,00
LGW		BK-JD	25,70	28,4	60,31	66,7	4,40	4,9	90,41
		JD			37,15	100,0			37,15
		OL.S-JS	7,48	54,9	6,15	45,1			13,63
		JD-BK	10,74	16,1	37,42	56,1	18,60	27,9	66,76
		BK-GB			2,46	59,1	1,70	40,9	4,16
		BK-JW	10,01	100,0					10,01
LŁG		JW-BK	7,15	100,0					7,15
		OL.S	56,07	87,8	6,98	10,9	0,79	1,2	63,84
	JS-OL.S	10,42	52,2	8,90	44,6	0,64	3,2	19,96	

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
	OLJG	JS-OL.S			7,92	42,1	10,91	57,9	18,83
		OLS-JS	0,27	100,0					0,27
		OLS	10,10	100,0					10,10
	Razem	OLS	66,17	89,5	6,98	9,4	0,79	1,1	73,94
		BK	2537,99	93,7	141,15	5,2	28,68	1,1	2707,82
		BK-GB	76,73	76,1	22,41	22,2	1,70	1,7	100,84
		JD-BK	2403,32	71,0	885,14	26,1	98,16	2,9	3386,62
		BK-JD	240,84	25,6	633,68	67,4	65,19	6,9	939,71
		JD	6,29	14,1	38,33	85,9			44,62
		JS-OL.S	10,42	26,9	16,82	43,4	11,55	29,8	38,79
		OLS-JS	7,75	55,8	6,15	44,2			13,90
		JW-BK	132,28	81,0	31,05	19,0			163,33
		BK-JW	36,22	77,1	10,79	23,0			47,01
		Razem		5518,01	73,4	1792,50	23,9	206,07	2,7
	Nadleśnictwo Cisna	LGŚW	BK-JD	1360,85	43,7	1640,81	52,6	115,28	3,7
JW-BK			157,35	60,8	101,59	39,2			258,94
JD-BK			5987,79	73,6	1994,36	24,5	151,12	1,9	8133,27
BK			6199,37	96,1	218,13	3,4	32,57	0,5	6450,07
BK-JW			36,58	77,2	10,79	22,8			47,37
JD			158,89	74,0	55,79	26,0			214,68
BK-GB			88,68	74,9	29,70	25,1			118,38
JW			0,94	100,0					0,94
LGW		OLS-JS	10,32	52,2	9,44	47,8			19,76
		JD	6,89	9,2	67,99	90,3	0,40	0,5	75,28
		BK-JD	26,58	24,9	75,79	71,0	4,40	4,1	106,77
		JD-BK	10,74	16,1	37,42	56,1	18,60	27,9	66,76
		BK-GB			2,46	59,1	1,70	40,9	4,16
		BK-JW	10,01	100,0					10,01
		JW-BK	7,15	100,0					7,15
LŁG		JS-OL.S	13,68	35,0	19,62	50,2	5,80	14,8	39,10
		OLS	60,03	87,5	7,80	11,4	0,79	1,2	68,62
		OLS-JS			0,32	100,0			0,32
OLJG		JS-OL.S			7,92	42,1	10,91	57,9	18,83
		OLS-JS	0,27	100,0					0,27
		OLS	10,10	100,0					10,10
Razem		BK-JD	1387,43	43,0	1716,60	53,3	119,68	3,7	3223,71
		JW-BK	164,50	61,8	101,59	38,2			266,09
		JD-BK	5998,53	73,2	2031,78	24,8	169,72	2,1	8200,03
		BK	6199,37	96,1	218,13	3,4	32,57	0,5	6450,07
		BK-JW	46,59	81,2	10,79	18,8			57,38
		JS-OL.S	13,68	23,6	27,54	47,5	16,71	28,9	57,93
		JD	165,78	57,2	123,78	42,7	0,40	0,1	289,96
		OLS-JS	10,59	52,0	9,76	48,0			20,35
		OLS	70,13	89,1	7,80	9,9	0,79	1,0	78,72
	BK-GB	88,68	72,4	32,16	26,2	1,70	1,4	122,54	
	JW	0,94	100,0					0,94	
Razem		14146,22	75,4	4279,93	22,8	341,57	1,8	18767,72	

Stan siedlisk leśnych

Dane o aktualnym stanie siedlisk w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

- > 26,52 % powierzchni to siedliska w stanie naturalnym,
- > 44,90 % to siedliska zbliżone do naturalnych,
- > 28,53 % to siedliska zniekształcone,
- > 0,05 % to siedliska silnie zniekształcone,

4.3.8.3. FORMY DEGENERACJI LASU**Borowacenie**

Borowacenie, zwane inaczej pinetyzacją, związane jest z wprowadzeniem do drzewostanu niektórych gatunków z rodziny *Pinaceae*. Ta forma zniekształcenia może być szkodliwa, gdyż obok zmian struktury i składu florystycznego często powoduje również zmianę siedliska.

Stopień borowacenia określa się na podstawie udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew. Wyróżnia się borowacenie:

- słabe, udział tych gatunków wynosi ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, gdzie ich udział wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, gdzie ich udział wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Zestawienie powierzchni[ha] według borowacenia

Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	
	do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Brak	822,06	4059,67	8711,58	13593,31	72,43
Słabe	377,43	566,38	619,13	1562,94	8,33
Średnie	351,55	1250,3	237,88	1839,73	9,80
Mocne	374,18	1324,87	72,69	1771,74	9,44
Razem	1925,22	7201,22	9641,28	18767,72	100,00

W warunkach Nadleśnictwa zjawisko pinetyzacji nie stanowi znaczącego problemu. Przeciętnie prawie 72,4% powierzchni drzewostanów nie wykazuje zupełnie znamion pinetyzacji, bądź występuje ono w stopniu słabym (8,3%). Średni stopień dotyka tylko 9,8% arealu lasów, przy czym w większości są to drzewostany średnich klas wieku. Mocny stopień borowacenia występuje jedynie na 9,4% powierzchni w drzewostanach średnich klas wieku.

Neofityzacja

Neofityzację, wynikającą ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów obcych gatunków drzew i krzewów, wyróżnia się w przypadku, gdy gatunek obcy jest panujący w wyłączeniu oraz gdy jest w składzie lub stanowi domieszki w drzewostanie.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna zjawisko neofityzacji drzewostanów nie występuje.

Monotypizacja

Monotypizacja jest to zjawisko polegające na zaburzeniu składu gatunkowego drzewostanów i uproszczeniu struktury warstwowej i wiekowej.

Zestawienie kompleksów leśnych z punktu widzenia monotypizacji, tj. ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1-40, 41-80 oraz powyżej 80 lat na: sosnowe i pozostałe. Monotypizacja może występować jako częściowa lub pełna.

W Nadleśnictwie Cisna nie stwierdzono występowania monotypizacji, ponieważ w wyniku gospodarki leśnej, nie występują zwarte, ponad 100-hektarowe bloki drzewostanów jednowiekowych.

4.3.8.4. DRZEWOSTANY PONAD STULETNIĘ, MARTWE DREWNO

Grupy drzew w wieku przekraczającym 100 lat zajmują łącznie powierzchnię rzeczywistą 3264,8 ha, co stanowi 17,4% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

Dominują w nich starodrzewia bukowe zajmujące powierzchnię 2320,24 ha (71,07%). Poza nimi występują tu jeszcze stare drzewostany jodłowe o powierzchni 787,24 ha (24,12%). W grupie tej jest też kilka drzewostanów z udziałem ponad 100-letnich jaworów, świerków, jesionów, modrzewi oraz grabów. W drzewostanach tych zdarzają się też drzewa w wieku do 170 lat, lecz nie starsze, gdyż na terenie Nadleśnictwa **nie ma lasów naturalnych**, nigdy nie użytkowanych. W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi zwiększenie ilości powierzchni rzeczywistej drzew ponad 100 lat o 82%.

*Grupy drzew ponad 100 lat w obszarze N2000 na siedliskach przyrodniczych
- powierzchnia wg. rzeczywistych udziałów gatunków.*

Gatunek	Siedlisko przyrodnicze	Powierzchniowy udział rzeczywisty
SO	brak	-
SO Suma	-	-
BK	9110	145,55
	9130	2053,17
	9140	24,46
	9170	3,83

Gatunek	Siedlisko przyrodnicze	Powierzchniowy udział rzeczywisty
	9180	0,15
	91E0	0,05
	brak	93,03
BK Suma	-	2320,24
GB	brak	-
GB Suma	-	-
JD	9110	55,42
	9130	670,42
	9170	0,85
	brak	60,86
JD Suma	-	787,55
JS	9130	-
	brak	0,14
JS Suma		0,14
JW	9110	1,23
	9130	51,74
	9140	22,3
	9180	-
	brak	4,15
JW Suma	-	79,42
MD	9130	8,21
	brak	7,16
MD Suma	-	15,37
ŚW	9110	4,62
	9130	25,94
	91E0	-
	brak	31,52
ŚW Suma	-	62,08
Suma końcowa	-	3264,80

Struktura wiekowej drzewostanów w wieku ponad 100 lat

Budowa pionowa	Stan na 01.01.2016	
	ha	%
Drzewostan	1867,46	57,20
Wielopiętrowe	54,14	1,66
Klasa odnowienia	1343,20	41,14
Razem	3264,80	100,00

W ramach prac terenowych w Nadleśnictwie Cisna pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Cisna

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
LGŚW	10939,94	6,60	72155	14,17	155048	20,77	227203
LGW	53,99	8,57	463	14,04	758	22,61	1221
LŁG	24,24	3,92	95	3,37	82	7,29	177
Razem obręb Cisna	11018,17	6,60	72713	14,15	155888	-	228601
LGŚW	6610,01	8,51	56261	19,20	126893	27,71	183154
LGW	202,50	11,27	2282	24,17	1894	35,44	4176
LŁG	83,28	15,42	1284	29,73	2476	45,15	3760
OLJG	29,20	12,08	353	20,61	601	32,69	954
Razem obręb Wetlina	6924,99	8,69	60180	19,47	131864		192044
Ogółem n-ctwo	17943,16		132893		287752		420645

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 423644 m³ (brutto), co stanowi 7,2% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 23,61 m³/ha, przy 5,5 m³/ha dla w Lasach Państwowych i 18,1 m³/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

Dla zwiększenia ilości martwego drewna zgodnie z zarządzeniem nr 28 Regionalnego Dyrektora Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2.12.2014 r. na terenie Nadleśnictwa należy pozostawić część drzewostanów bez użytkowania do naturalnego rozkładu (załączniki tabela nr 1), a także pozostawianie wszelkich złomów, wywrotów, drzew dziuplastych oraz martwych, jeśli nie zagrażają bezpieczeństwu powszechnemu lub z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz zagrożenia zdrowotnego drzewostanu.

4.3.9. ZADRZEWIENIA I ZAKRZEWIENIA

Zadrzewienia i zakrzewienia powierzchniowe zlokalizowane na gruntach nieleśnych przedstawiono poniżej.

Zestawienie zadrzewień Nadleśnictwa Cisna

Leśnictwo oddz. Pododdz.	Powierzchnia [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
01- 13A-g	1,01	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 30,JS 50
01- 79A-c	0,44	LZ-PS: ZADRZEW: JS 55
01- 79A-n	1,41	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 30;ZAKRZEW: LSZ ,OL.S
01- 86-b	0,13	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
01- 88-b	1,17	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 50;ZAKRZEW: LSZ ,WB ,GB

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Leśnictwo oddz. Pododdz.	Powierz- chnia [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
01- 88-c	2,35	LZ-PS: ZADRZEW: JS 69,OL.S 49,JW 69
01- 9-m	0,57	LZ-PS: ZADRZEW: JS 60;ZAKRZEW: LSZ ,ŚL.T
02- 113-i	0,37	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
02- 147-c	1,51	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
02- 147-d	1,99	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S ,WB
02- 94-o	0,90	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 30;ZAKRZEW: OL.S ,WB
03- 41-l	0,13	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S ,WB
03- 51-i	0,25	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 39;ZAKRZEW: LSZ ,OL.S
03- 55-f	0,47	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 30,SO 30;ZAKRZEW: WB
03- 55-h	0,30	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 30,ŚW 35;ZAKRZEW: WB ,KAL.K, BRZ ,GR
03- 55-l	0,74	LZ-PS: ZADRZEW: OS 30,OL.S 30,JD 70,WB 25,ŚW 35,JD 15;ZAKRZEW: WB,LSZ
04- 107A-g	1,19	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 30,OS 30;ZAKRZEW: WB
04- 107A-j	0,89	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
04- 107A-o	0,92	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 50,OS 50,OL.S 35;ZAKRZEW: WB,LSZ
04- 130A-g	0,06	LZ-Ł: ZADRZEW: ŚW 20,JW 40,CZR 40,LP 40
04- 130A-gx	0,13	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 60,ŚW 60,ŚW 25
04- 130A-h	0,09	LZ-PS: ZADRZEW: CZR 50,BRZ 50,LP 50,JW 50
04- 130A-j	1,55	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 30,BRZ 40,OS 40,ŚW 60;ZAKRZEW: OL.S,WB,ŚW
04- 130A-t	0,17	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 30,BRZ 30;ZAKRZEW: JAŁ
04- 130A-x	0,27	LZ-PS: ZADRZEW: JS 60,OS 60,BRZ 40;ZAKRZEW: WB
05- 149-f	0,10	LZ-PS: ZADRZEW: SO 25,BRZ 25,WB 25,LP 25
05- 155-n	1,13	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 20,ŚW 35,BRZ 60,SO 60
05- 156-g	1,01	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 45,OL.S 25,ŚW 20,BRZ 60,SO 60
05- 182-k	2,20	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 20,ŚW 10,SO 10
05- 182-l	2,99	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 10,BRZ 20,ŚW 15,SO 10
05- 183-h	0,48	LZ-PS: ZADRZEW: OS 15,ŚW 40,BRZ 40,BRZ 20
05- 183-o	0,48	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 40,ŚW 40,JW 40,OS 20,OS 40,CZR 40
05- 183-w	0,98	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 10,BRZ 50,ŚW 50,OS 20,OS 30
05- 183-x	0,18	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 10,BRZ 50,ŚW 50,OS 20
06- 226-a	0,76	LZ-PS: ZADRZEW: WB 25;ZAKRZEW: WB ,OL.S
06- 226-b	0,47	LZ-Ł: ZADRZEW: MD 18,ŚW 18
06- 226-h	0,36	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 18
06- 226-i	0,02	LZ-Ł: ZADRZEW: ŚW 18
06- 226-l	0,13	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
06- 226-m	0,53	LZ-PS: ZADRZEW: WB 25;ZAKRZEW: WB ,OL.S
06- 232-gx	1,69	LZ-Ł: ZADRZEW: OS 20
06- 232-hx	0,47	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 25
06- 232-ix	0,15	LZ-Ł: ZADRZEW: SO 25
06- 232-j	4,39	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 25,BRZ 25,OS 25
06- 232-jx	0,66	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 25,BRZ 25,OS 25
06- 232-l	0,68	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 30,ŚW 20
06- 232-y	1,22	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 40,WB 40
07- 213-x	0,76	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 25
07- 213-y	0,20	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 25

Leśnictwo oddz. Pododdz.	Powierz- chnia [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
07- 215-l	0,66	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 60,WB 60,BRZ 60,OS 60
07- 215-m	0,85	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 60,WB 60,BRZ 60,BRZ 40,OS 60
07- 217A-i	1,27	LZ-PS: ZADRZEW: SO 50,BRZ 50
07- 217A-l	4,62	LZ-PS: ZADRZEW: SO 50,BRZ 50;ZAKRZEW: WB
07- 218B-f	0,22	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S 40
07- 218-k	5,40	LZ-PS: ZADRZEW: SO 55,ŚW 55
07- 218-s	4,32	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 50,SO 50
07- 244-b	0,66	LZ-PS: ZADRZEW: WB 40
07- 244-c	0,10	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 50,OS 50
07- 244-d	0,57	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 40
07- 244-o	0,20	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 50
07- 244-r	0,94	LZ-PS: ZADRZEW: WB 50,JS 50
07- 244-s	0,32	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
07- 247-a	3,01	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 60,BRZ 60,SO 60;ZAKRZEW: IWA ,JAŁ
07- 247-f	0,33	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB
07- 247-h	0,48	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB
08- 56-i	1,99	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 30;ZAKRZEW: WB ,OL.S,IWA
08- 72-j	0,36	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 30;ZAKRZEW: WB ,OL.S
09- 18-h	1,36	LZ-Ł: ZADRZEW: OL.S 40,JS 60
09- 25A-f	0,63	LZ-PS: ZADRZEW: JS 60
09- 25A-h	0,38	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 35,JS 35
09- 25A-i	0,20	LZ-PS: ZADRZEW: JS 60
09- 25-h	1,16	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 50,JS 50
09- 25-i	4,90	LZ-PS: ZAKRZEW: ŚL.T ,LSZ
10- 32-dx	0,02	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S
10- 32-f	0,27	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S
10- 32-hx	0,14	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 25
10- 32-ix	1,89	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S
10- 32-t	1,33	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 25
10- 69-a	0,62	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S ,WB
10- 73-d	0,58	LZ-PS: ZAKRZEW: IWA ,OL.S
10- 73-i	0,24	LZ-PS: ZAKRZEW: IWA ,OL.S
10- 75-a	0,61	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
10- 75-d	0,26	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
10- 76-a	2,52	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB ,KRU
13- 38-ax	0,14	LZ-PS: ZADRZEW: OL 35
13- 38-n	0,04	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 30;ZAKRZEW: WB
13- 38-o	0,07	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 30;ZAKRZEW: WB
13- 38-p	0,17	LZ-PS: ZADRZEW: JW 60,ŚW 60;ZAKRZEW: LSZ
13- 38-r	0,22	LZ-PS: ZAKRZEW: LSZ ,WB,OL.S
13- 38-w	0,14	LZ-PS: ZADRZEW: WB 20,JS 40;ZAKRZEW: WB
13- 39-kx	0,19	LZ-Ł: ZADRZEW: OL.S 10,WB 10,JS 70,OS 40
13- 39-lx	2,69	LZ-Ł: SAMOS: WB 10,BRZ 10
13- 39-ox	0,13	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 20,JW 60,BK 60
13- 39-rx	0,10	LZ-PS: ZADRZEW: WB 20,WB 5

Leśnictwo oddz. Pododdz.	Powierz- chnia [ha]	Ogólny opis, skład gatunkowy
13- 39-sx	0,08	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 30,WB 10
13- 80-ix	0,19	LZ-PS: ZADRZEW: ŚW 50,OS 40;ZAKRZEW: LSZ ,KRU
13- 80-lx	0,06	LZ-PS: ZADRZEW: OS 25,WB 25;ZAKRZEW: WB
13- 80-mx	0,12	LZ-R: ZADRZEW: ŚW 50,WB 30
13- 83-b	0,13	LZ-Ł: ZADRZEW: OL.S 30
13- 83-cx	0,33	LZ-PS: ZADRZEW: JW 40,WB 20;ZAKRZEW: WB
13- 83-dx	0,04	LZ-PS: ZADRZEW: WB 20;ZAKRZEW: WB
13- 83-g	0,13	LZ-PS: ZADRZEW: JW 40,BRZ 40;ZAKRZEW: OL.S ,WB
13- 83-i	1,04	LZ-Ł: ZADRZEW: BRZ 20;ZAKRZEW: BRZ ,WB
13- 83-z	0,28	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S 10,WB 10
13- 85-ax	0,26	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 25,JW 45
13- 85-g	0,12	LZ-R: ZADRZEW: OL.S 25
13- 85-n	0,30	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 10,OL.S 15
13- 85-x	0,36	LZ-PS: ZADRZEW: BRZ 20,JW 45,OS 45,JD 45,WB 45
13- 86-b	0,24	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 40,OL.S 20,JS 40,JW 50
13- 86-n	0,28	LZ-PS: ZADRZEW: BK 80,BK 40
13- 86-o	1,40	LZ-PS: ZADRZEW: JW 55,BK 65,OL.S 30
15- 43-r	0,14	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S ,WB,JS,JW
15- 52-h	1,22	LZ-Ł: ZAKRZEW: IWA ,OL.S
15- 56-j	1,04	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 100,WB 35,GR 50,JW 50,OL.S 30;ZAKRZEW: WB,OL.S
15- 58A-k	0,49	LZ-Ł: ZADRZEW: WB 20;ZAKRZEW: OL.S ,WB,LSZ
15- 58A-m	0,28	LZ-Ł: ZADRZEW: OL.S 30;ZAKRZEW: WB
15- 58A-y	0,86	LZ-PS: ZADRZEW: OL.S 25,WB 25;ZAKRZEW: WB ,OL.S,LSZ
15- 58-h	1,68	LZ-Ł: ZADRZEW: JS 40,CZR 20
15- 58-i	1,05	LZ-PS: ZADRZEW: WB 20;ZAKRZEW: WB
15- 58-j	0,20	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB
15- 64-b	0,63	LZ-PS: ZAKRZEW: OL.S ,WB 0,JW
15- 64-i	0,17	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 64-l	0,11	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 64-m	0,26	LZ-PS: ZAKRZEW: WB
15- 64-p	0,08	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB
15- 64-r	0,02	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB
15- 66-cx	0,10	LZ-R: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 66-d	0,31	LZ-Ł: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 66-r	0,08	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 66-y	0,48	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
15- 66-z	0,03	LZ-PS: ZAKRZEW: WB ,OL.S
Pow. ogółem: 102,94		

Jak wynika z powyższej tabeli zadrzewienia i zakrzewienia na terenie Nadleśnictwa zajmują znaczną powierzchnię tj. 102,94 ha. Zadrzewienia te występują na łąkach , pastwiskach, rolach i użytkach ekologicznych. Są one cennym elementem ekosystemów, wzbogacającym bioróżnorodność. W istniejących zadrzewieniach nie projektuje się zabiegów gospodarczych, powinny być one pozostawione naturalnej sukcesji, jako element urozmaicenia krajobrazu.

4.3.10. WALORY KULTUROWE

Okres II wojny światowej i lata powojenne całkowicie przeobraziły opisywane ziemie. Przestała istnieć ponad połowa znanych z historii wsi i miejscowości oraz ogromna większość ważniejszych obiektów dziedzictwa narodowego. Znacząco zmniejszyła się liczebność zamieszkującej Bieszczady ludności, a struktura narodowościowa i wyznaniowa uległa całkowitej przemianie. Obecnie mieszka tu zaledwie odsetek rodzimych mieszkańców tych ziem.

Na gruntach Nadleśnictwa Cisna oraz w jego zasięgu terytorialnym zinventaryzowano wiele obiektów kultury materialnej o dużej wartości historycznej.

Na szczególną uwagę zasługują pozostałości nieistniejących wsi bojkowskich (Jaworzec, Zawój, Łuh, Kalnica) i resztki zabudowań dawnej wsi Łopienka, w całości wpisane do rejestru zabytków. Rozrzucone gdzieś tam fragmenty sklepień piwnic, fundamenty chałup z luźnego kamienia łamanego, omszałe, porastające barwinkiem nagrobki i przekrzywione krzyże dawnych cmentarzy i cerkwisk oraz przydrożne kapliczki to nieliczne ślady po kulturze dawnych mieszkańców Bieszczadów, zasługujące na ochronę i konserwację.

Z udokumentowanych źródeł wynika, że na omawianym terenie istniały 23 cerkwie, 14 dworów, 12 folwarków, 14 młynów, 5 tartaków z napędem wodnym i 4 z napędem parowym, 1 potażarnia, 1 olejarnia, oraz liczne cmentarze grekokatolickie i obiekty sakralne. Żaden z wymienionych obiektów (z wyjątkiem zachowanej i odrestaurowanej cerkwi w Łopience) nie istnieje. Pozostały jedynie wzmianki w dokumentach i pozostałości cmentarzy w miejscowościach: Dołżyca, Liszna, Łopienka, Łuh, Smerek, Solinka, Zawój, Żubracze, Wetlina (pełni obecnie rolę cmentarza komunalnego), wpisane do wykazu zabytkowych cmentarzy gminy Cisna.

Zgodnie z wykazem zabytków architektury i zabytkowych cmentarzy Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Przemyślu z Delegaturą w Krośnie, na omawianym obszarze znajduje się 14 obiektów zabytkowych, z czego, w rejestrze zabytków figuruje tylko 4, w tym 1 cerkiew (Łopienka), 1 relikwiarz dawnej wsi (Łopienka), 1 cmentarz (Łopienka) i 1 układ komunikacyjny kolejki (Cisna-Majdan, Wetlina).



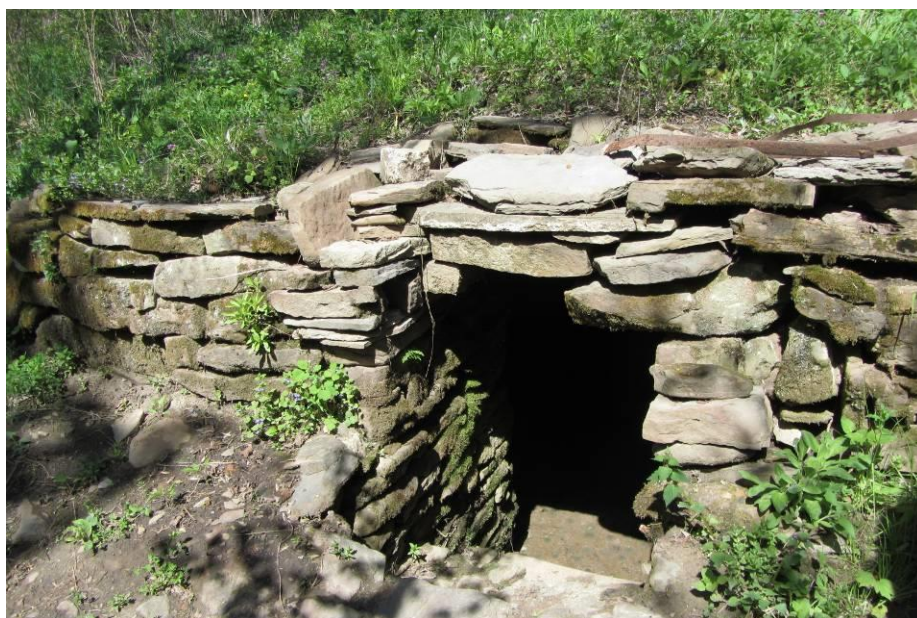
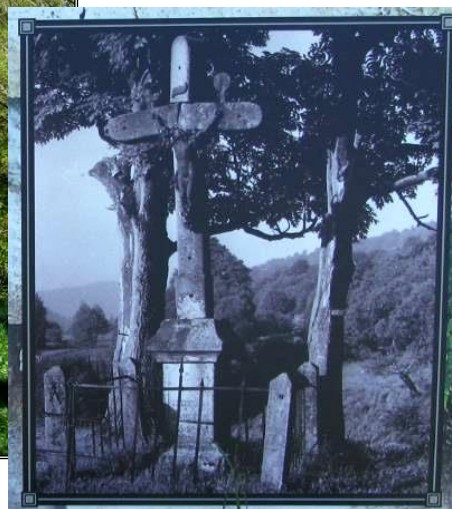
Fot. Zabytkowa cerkiew w Łopience.



Fot. Pozostałości cmentarza dawnej wsi Jaworzec (leśnictwo Jaworzec, oddz. 25Ad)



*Fot. Kamienny krzyż
postawiony na pamiątkę
zniesienia pańszczyzny w
1848 roku.*



*Fot. Piwnica gospodarcza – pozostałość chaty Bojkowskiej w byłej wsi Jaworzec,
Leśnictwo Jaworzec, oddz. 21j.*

Wykaz obiektów architektury i cmentarzy wpisanych (oraz nie wpisanych) do rejestru zabytków na terenie Nadleśnictwa Cisna, przedstawiają poniższe tabele.

Tabela. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych na terenie Nadleśnictwa Cisna

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo, oddz., poddz.	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
Obręb Cisna				
1.	Cmentarz	Buk 79Ah	Cmentarz cerkiewny. Przed wojną były na nim nagrobki kamienne, betonowe, krzyże drewniane i metalowe. Dwa najokazalsze pomniki znajdowały się na grobach miejscowej dziedziczki i leśniczego Mikołaja Łuczki. Do dziś zachował się jedynie jeden nagrobek betonowy. Teren nie ogrodzony.	
2.	Cerkwisko z cmentarzem	Habkowce 44b, 46h	Miejsce po byłej cerkwi p.w.św. NMP z ok. 1817 r. i cmentarza przycerkiewnego (obecnie nie ma nagrobków, zatarły się zarysy ziemnych mogił). Teren ogrodzony. W centralnej części znajdują się fragmenty blachy z poszycia hełmu i kuty krzyż z dachu cerkwi. Ikona z tutejszej cerkwi z przedstawieniem Piety (XVIII w.) znajduje się w Muzeum Historycznym w Sanoku.	
3.	Fortyfikacje	Roztoki 177c, 178a, 232s, 232Ab, 233b	Fortyfikacje z okresu I i II wojny światowej	
4.	Fortyfikacje	Solinka 240Ab, 241f, 242f,g, 243d	Fortyfikacje z okresu I i II wojny światowej	
5.	Pomnik	Dołżyca 138h	Miejsce katastrofy śmigłowca Mi-8T ze 103 Pułku Lotniczego Nadwiślańskich Jednostek Wojskowych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, który rozbił się 10 stycznia 1991r. Na pamiątkę tego zdarzenia w miejscu tym postawiono tablicę pamiątkową z nazwiskami poległych.	

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo, oddz., poddz.	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
6.	Miejsce katastrofy lotniczej	Roztoki 177b	Miejsce katastrofy rosyjskiego samolotu w czasie II wojny światowej. W miejscu tym postawiona jest tabliczka informująca o tym zdarzeniu.	
7.	Kolejka wąskotorowa	Żubracze 53d	Dworzec kolejki wąskotorowej – bud. drewn., 1890-1910, studnia dworcowa - kam., 1890-1899, parowozownia - bud. drewn./mur, 1898, magazyn dworcowy - bud. drewn., 1890-1899	Nr rejestru zabytków A-284/92 z dnia 28.11.1992 r.
8.	Tablica pamiątkowa	Żubracze 53d	Obelisk z tablicą pamiątkową w hołdzie pierwszym uczestnikom ochotniczych hufców pracy w 50-tą rocznicę ich powstania.	
Obręb Wetlina				
9.	Piwnica	Jaworzec 18i	Piwnica gospodarcza zbudowana z kamienia, pozostałość po zabudowaniach dawnej wsi Jaworzec.	
10.	Piwnica	Jaworzec 18h	Piwnica gospodarcza zbudowana z kamienia, pozostałość po zabudowaniach dawnej wsi Jaworzec.	
11.	Cerkwisko	Jaworzec 21i	Ddawna wieś Jaworzec- pozostałości cerkwi parafialnej p.w. św. Dymitra z 1846 r., pozostałości cmentarnej kaplicy z 1852 r. Zachowane ślady fundamentów cerkwi, kamienne ogrodzenie cerkwiska i starodrzew w przypadku kaplicy – zachowane resztki murów, porośnięte roślinnością zielną.	W 2015 r. w ramach projektu „Bieszczady Odnalezione” została postawiona tablica informacyjna z opisem historycznym tego obiektu.
12.	Krzyż	Jaworzec 21j	Kamienny krzyż przydrożny postawiony na pamiątkę zniesienia pańszczyzny w 1848 roku. Wokół drewniane ogrodzenie.	W 2014 r. krzyż został odnowiony i przywrócony do pierwotnego wyglądu w ramach projektu „Bieszczady Odnalezione”, obok tablica informacyjna z opisem historycznym tego obiektu.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo, oddz., poddz.	Ogólny opis obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5
13.	Piwnica	Jaworzec 21j	Piwnica gospodarcza zbudowana z kamienia, pozostałość po zabudowaniach dawnej wsi Jaworzec.	W 2015 r. piwnica została odnowiona w ramach projektu „Bieszczady Odnalezione”, obok tablica informacyjna z opisem historycznym tego obiektu.
14.	Cmentarz	Jaworzec 25Ad;	Cmentarz- zachowane kilka nagrobków w 2004 roku na cmentarzu został postawiony drewniany krzyż upamiętniający mieszkańców dawnej wsi Jaworzec.	
15.	Cerkwisko z cmentarzem przycerkiewny	Zawój 43t;	Dawna wieś Zawój – pozostałości cerkwi parafialnej p.w. św. Michała z 1860 r. Zachowane ślady fundamentów po cerkwi i kaplicy, pozostałości nagrobków (płyty kamienne, krzyże żeliwne), cmentarne kamienne ogrodzenia, starodrzew. w 2004 roku na cmentarzu został postawiony drewniany krzyż upamiętniający mieszkańców dawnej wsi Zawój.	Znajduje się w ewidencji zabytków jako cmentarz zabytkowy,
16.	Umocnienia wojenne	Zawój: 43n, 44b, 49d; Stare Siolo: 41k,h; 84 i/ 90b; Strzebowiska:15 4a, 156d;	Pozostałości umocnień obronnych i okopów z I i II wojny światowej.	Widoczny upływ czasu – stan zły.

Wiele obiektów, dokumentujących historię regionu znajduje się również poza gruntami Nadleśnictwa, ale w zasięgu terytorialnego działania.

Ważniejsze z nich przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Lp.	Nazwa obiektu	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1.	2	3
miejsowość Cisna		
1.	dom	dom drewniany z 1920-1929 r., nr 204 (wpisany ewidencji zabytków)
2.	dom	dom drewniany z 1875-1899 r., nr 44 (wpisany ewidencji zabytków)
3.	kościół	kościół parafialny z 1918 r., murowany
4.	cmentarz	z okresu I wojny, pow. 0,08 ha (wpisany ewidencji zabytków)
5.	cmentarz	rzym. kat., czynny, komunalny, pow. 0,47 ha (wpisany ewidencji zabytków)
dawna miejscowość Łopienka		
6.	cmentarz przycerkiewny	Cmentarz gr. kat., nieczynny, kilka nagrobków (wpisany do rejestru zabytków - A-238/91)
7.	cerkiew	Cerkiew, murowana z okresu 1700-1750 r. (wpisana do rejestru zabytków - A-708/72)
8.	układ wsi	Dolina dawnej wsi (wpisana do rejestru zabytków - A-238/91)
miejsowość Dołżyca		
9.	cmentarz	Cmentarz gr. kat., nieczynny, kilka nagrobków (wpisany ewidencji zabytków)
miejsowość Liszna		
10.	cmentarz	Cmentarz gr. kat., nieczynny, kilka nagrobków (wpisany do ewidencji zabytków)
miejsowość Solinka		
11.	cmentarz	Cmentarz gr. kat., nieczynny, kilka nagrobków (wpisany ewidencji zabytków)
miejsowość Krzywe		
12.	cmentarz	Cmentarz gr. kat., nieczynny, kilka nagrobków (wpisany ewidencji zabytków)
miejsowość Żubracze		
13.	cmentarz	Cmentarz gr. kat., nieczynny, pow. 0,19 ha
dawna miejscowość Łuh		
14.	cmentarz przycerkiewny	Dawna wieś Łuh – Zachowane ślady podmurówki cerkwi parafialnej p. w. św. Mikołaja Cudotwórcy z 1864 r. oraz szczątkowe pozostałości nagrobków. W dobrym stanie zachował się jeden nagrobek i drewniany krzyż postawiony w 1992 r. upamiętniający 950 rocznicę Chrztu Rusi. Cmentarz znajduje się w ewidencji zabytków jako obiekt zabytkowy.

Lp.	Nazwa obiektu	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1.	2	3
miejscowość Kalnica		
15.	kapliczka	Murowana kapliczka, kryta gontowym dwuspadowym daszkiem, z wnęką na świątek. Wybudowana na początku XX w., przy drodze pomiędzy ośrodkiem wypoczynkowym „Bogdanka”, a wyciągiem narciarskim.
16.	cmentarz przycerkiewny	Cmentarz z 1852 r. zdewastowany podczas wykonywanych prac przy budowie ośrodka wypoczynkowego „Bogdanka”, pozostał jedynie piękny starodrzew, fragmenty kamiennego fundamentu cerkiewnego (cerkiew filialna p.w.św. Męczennicy Paraskewii z 1842 r.) oraz dwa marmurowe obeliski rodziny Stratzy-właścicieli tutejszego majątku.
miejscowość Strzebowiska		
17.	cmentarz cerkiewny	Przycerkiewny cmentarz z 1843 r (cerkiew filialna p.w. NMP) opuszczony, zdewastowany, porośnięty drzewami, zachowanych zostało kilka mogił ziemnych oraz krzyże ze zwieńczeń cerkwi. Znajduje się w ewidencji zabytków jako cmentarz zabytkowy.
18.	kapliczka	Kapliczka przydrożna z 1920 r., murowana z kamienia, z wnęką na świątek, nakryta dwuspadowym daszkiem.
miejscowość Smerek		
19.	cmentarz przycerkiewny	Przycerkiewny cmentarz z 1875 r (cerkiew parafialna p.w. Wielkiego Męczennika Dymitra), zniszczony, fragmenty kamiennych i betonowych nagrobków, kilka mogił ziemnych. Porośnięty drzewami. Cmentarz uznany jako zabytkowy – znajduje się w ewidencji zabytków.
miejscowość Wetlina		
20.	pozostałości cerkwi	Resztki kamiennych fundamentów (cerkiew filialna p.w. Chrystusa Króla z 1900 r. - jedna z największych cerkwi w Karpatach) zostały wbudowane w tylną ścianę kapliczki stojącej na placu kościelnym.
21.	cmentarz	Cmentarz gr.kat./rzym.kat. o pow. 0,36 ha.(wpisany do ewidencji zabytków).

Szczególnym świadectwem historycznego rozwoju cywilizacyjnego i postępu technicznego na tym terenie jest leśna kolejka wąskotorowa. Pomysł budowy linii wąskotorowej został zrealizowany w latach 1895-1898 przez powstałe w tym celu Samorządne Towarzystwo Akcyjne nazwane Koleją Lokalną Nowy Łupków – Cisna. W dniu 22 stycznia 1898 r. do stacji kolejki wąskotorowej w Majdanie koło Cisnej przybył parowóz produkcji niemiecko-austriackiej firmy Krauss z pociągiem osobowo-towarowym. Kursem tym otwarto kolejkę z Nowego Łupkowa do Majdanu k/Cisnej o długości 24,174 km i prześwicie (szerokości) toru 760 mm. Data ta rozpoczyna ponad stuletni okres istnienia bieszczadzkiej kolejki. Wraz z budową linii w Majdanie wybudowano budynek stacyjny, magazyn towarowy, rampę załadunkową, parowozownię oraz budynki mieszkalne dla

pracowników. Na trasie kolejki wybudowano przystanki (Balnica, Żubracze, Wola Michowa). Budowa linii kolejowej oraz kolejek leśnych umożliwiła transport drewna na rynki Węgier i Austrii oraz innych krajów Europy. W latach 1900-1904 wybudowano linie kolejki Majdan – Kalnica, przedłużona nieco później do Smereka i Beskidu o długości 18 km. Kolejka na tym odcinku funkcjonowała do 1944 roku. Z chwilą wybuchu II Wojny Światowej kolejkę wyłączono z eksploatacji. Po wojnie administracja lasów państwowych zleciła odbudowę kolejki i taboru ekspozyturze PCD „Paged” w Tarnowie (1950 r.). W latach 1953-58 kolejką zarządzało Przedsiębiorstwo Transportu Leśnego w Przemyślu, a od 1958 r. Ośrodek Transportu Leśnego w Sanoku. W latach 1954-1964 kolejkę odbudowano na starym torowisku, natomiast na odcinku Majdan – Smerek została wytyczona zupełnie nowa trasa. Linię przedłużono aż do Moczarnego. Kolejka zaprzestała swoją działalność w 1994 r. Od 16.07.1996 r. działa Fundacja Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej. Obecnie kolejka w okresie letnim kursuje na 3 trasach: Cisna-Majdan – Przysłop, Cisna-Majdan – Balnica, Cisna-Majdan - Wola Michowa. Wąskotorowa kolejka leśna jest jedną z ostatnich istniejących kolejek służących dawniej w Karpatach Wschodnich do transportu drewna, jedyną w Polsce i jedną z nielicznych w Europie o typowo górskim charakterze. Cały układ komunikacyjny kolejki wąskotorowej wraz z mostami, przepustami i murami oporowymi został wpisany do rejestru zabytków pod numerem A-284/92 w 1992 r. Przebieg trasy kolejki wraz z infrastrukturą na terenie Nadleśnictwa Cisna przedstawia poniższa tabela. Należy zaznaczyć, iż część infrastruktury na nieczynnych odcinkach tras kolejki z czasem uległa zniszczeniu.

Adres leśny Obręb Wetlina	Powierzchnia [ha]	Adres leśny Obręb Cisna	Powierzchnia [ha]
04-05-2-10-73 -z -00	10,10	04-05-1-03-51 -t -00	1,38
04-05-2-10-74 -d -00	5,85	04-05-1-03-53 -d -00	2,80
04-05-2-10-76 -p -00	0,49	04-05-1-03-53 -i -00	0,48
04-05-2-10-76 -s -00	1,72	04-05-1-03-55 -m -00	0,93
04-05-2-10-77 -c -00	1,54	04-05-1-08-56 -j -00	0,51
04-05-2-10-77 -h -00	0,02	04-05-1-08-57 -k -00	1,39
04-05-2-10-78 -a -00	0,28	04-05-1-08-73A -a -00	1,00
04-05-2-13-80 -o -00	1,34	04-05-1-08-73A -b -00	0,83
04-05-2-13-80 -ox -00	2,33	04-05-1-08-73A -c -00	1,48
04-05-2-13-80 -px -00	0,49	04-05-1-08-74 -b -00	1,17
04-05-2-13-81 -a -00	1,85	04-05-1-08-74 -c -00	0,87
04-05-2-13-85 -d -00	0,29	04-05-1-08-74A -b -00	0,52
04-05-2-13-86 -h -00	1,18	04-05-1-07-76 -g -00	3,59
04-05-2-13-86 -w -00	1,82	04-05-1-04-105 -j -00	2,04
04-05-2-13-86 -x -00	1,28	04-05-1-04-107A -m -00	3,07
Razem	30,58	04-05-1-02-109 -a -00	0,70
		04-05-1-02-110 -a -00	1,93
		04-05-1-02-111 -c -00	1,16
		04-05-1-02-111 -s -00	0,18
		04-05-1-02-112 -a -00	0,88
		04-05-1-02-113 -a -00	2,11
		04-05-1-02-114 -c -00	0,60
		04-05-1-02-115 -a -00	0,28
		04-05-1-02-116 -f -00	0,29
		04-05-1-02-116 -n -00	0,23
		04-05-1-04-117 -d -00	0,81
		04-05-1-02-119 -i -00	1,28

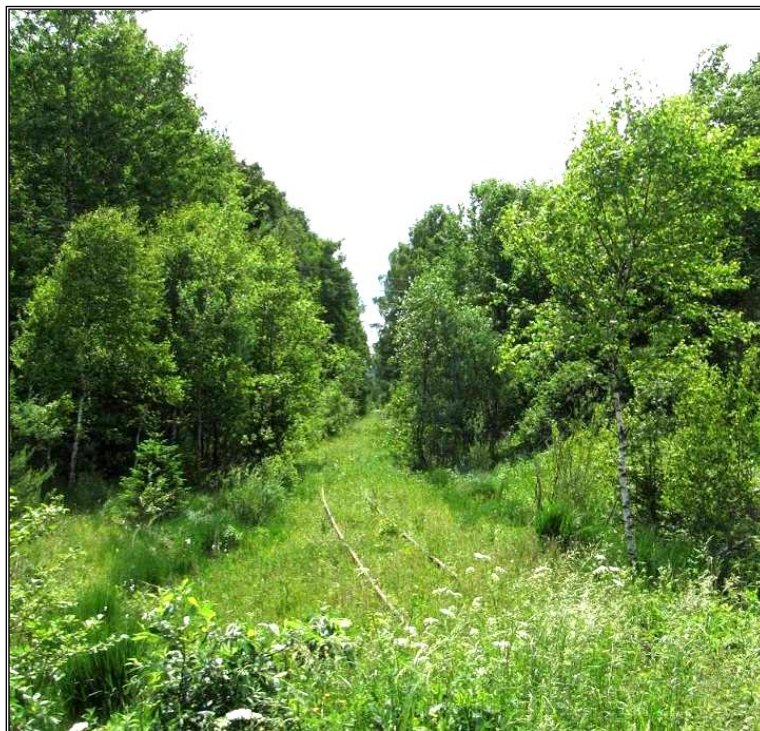
Adres leśny Obręb Wetlina	Powierzchnia [ha]	Adres leśny Obręb Cisna	Powierzchnia [ha]
		04-05-1-04-130A -b -00	5,14
		04-05-1-02-146 -a -00	0,58
		04-05-1-02-146 -b -00	0,35
		04-05-1-02-147 -a -00	3,04
		04-05-1-08-188 -b -00	0,94
		04-05-1-08-203 -b -00	0,28
		04-05-1-08-204 -d -00	0,69
		04-05-1-08-204 -g -00	0,08
		04-05-1-07-213 -l -00	2,39
		04-05-1-07-218A -p -00	0,65
		Razem	46,65



Fot. Zabytkowy dworzec kolejki wąskotorowej w Cisna-Majdan z okresu 1890-1910 r.



*Fot. Nasyp kolejowy
nieczynnej kolejki
wąskotorowej
(leśnictwo Kalnica).*



Fot. Czynny odcinek trasy kolejki Cisna - Majdan - Balnica.

4.4. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

4.4.1. STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I ŹRÓDŁA JEGO ZANIECZYSZCZEŃ

Źródła zanieczyszczeń i ocena jakości powietrza atmosferycznego

Region, w którym położone jest Nadleśnictwo Cisna, należy do najmniej uprzemysłowionych rejonów całego województwa podkarpackiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa i w jego bliskim sąsiedztwie nie ma większych zakładów emitujących do atmosfery szkodliwe pyły i gazy.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna nie znajdują się punkty pomiarowo-kontrolne w ramach prowadzonego przez WIOŚ monitoringu powietrza. W poprzednim okresie (lata 2009) wyniki badań jakości powietrza dla strefy przemysko-bieszczadzkiej pozwoliły na zaliczenie strefy do klasy A (tj. stężenia zanieczyszczenia powietrza nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych). Według "Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2013 roku" (WIOŚ Rzeszów 2014) wielkość zanieczyszczeń stężeń powietrza wynosi :

- stężenie pyłów PM10 kształtowało się na poziomie 10 -15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- stężenie tlenków azotu NO₂ wynosiło od 0,4-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- stężenie dwutlenku siarki SO₂ wynosiło od 1,9 -5,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- stężenie benzenu w latach wynosiło od 0,4 -0,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zanieczyszczenia powietrza, jakie odnotowuje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa kilkakrotnie są niższe od dopuszczalnych.

Na jakość powietrza w zasięgu działania Nadleśnictwa wpływają przede wszystkim lokalne źródła zanieczyszczeń pochodzące ze spalania paliw (węgiel, drewno, gaz):

- lokalne kotłownie w obiektach administracyjnych, wczasowych itp,
- indywidualne paleniska domowe (opalone głównie drewnem),
- źródła technologiczne (retorty),
- komunikacja samochodowa (droga wojewódzka nr 893, 897).

Największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza ma sektor komunalno-bytowy.

Emisja z energetycznego spalania paliw ma charakter sezonowy. Jej wpływ widoczny jest głównie w okresie zimowym. Zanieczyszczenia pochodzące z tego źródła są częściowo zredukowane na zainstalowanych urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń. Urządzenia te w większości odznaczają się wysoką skutecznością oczyszczania.

Do działań podejmowanych w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy Cisna, jest modernizacja systemów grzewczych (tj. przejście na opał gazem, energią elektryczną, bądź na olej opałowy, systemy wspomagające - kolektory słoneczne) w instytucjach użyteczności publicznej tj.: szkołach, urzędach gmin, ośrodkach zdrowia i innych.

Budynek Nadleśnictwa Cisna podłączony jest do kotłowni z nowoczesnym kotłem opalonym zrębkami drewna. System grzewczy wspomagany jest przez kolektory słoneczne. Podobne rozwiązanie w postaci kolektorów słonecznych planuje się do instalacji w każdym budynku leśniczówki, gdzie aktualnie użytkuje się piece grzewcze opalane drewnem.

4.4.2. STAN WÓD I ŹRÓDŁA ICH ZANIECZYSZCZEŃ

Zanieczyszczenia i stan wód powierzchniowych i podziemnych

Ochrona przyrodniczego środowiska człowieka wiąże się nierozdzielnie z zagadnieniami dotyczącymi wody, gdyż zajmuje ona w przyrodzie pozycję wyjątkową, będąc przede wszystkim środowiskiem życia.

Zanieczyszczenie wód przez człowieka systematycznie wzrasta. Wiąże się ono z coraz intensywniejszym użytkowaniem jej do celów przemysłowych, komunalnych i rolniczych.

Zagrożenie dla jakości wód stanowią:

- nieposiadające wymaganych zabezpieczeń składowiska odpadów komunalnych lub przemysłowych i tzw. „dzikie” wysypiska odpadów,
- nieposiadające wymaganych zabezpieczeń stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych,
- szlaki komunikacyjne: drogi, parkingi i place postojowe samochodów,
- fermy zwierząt,
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków,
- ścieki (surowe lub niedostatecznie oczyszczone).

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych wskutek nieracjonalnej gospodarki ich zasobami oraz odprowadzania do nich nie oczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków, ogranicza ich znaczenie gospodarcze i przyrodnicze.

Główną sieć hydrograficzną na omawianym terenie tworzą rzeki Solinka i Wetlina. W latach 2011-2013 badaniami i ocenę jakości wód powierzchniowych został objęty odcinek Solinka od Wetliny do ujścia (WIOŚ 2013). W punkcie pomiarowym Solinka-Bukowiec (PL01S1601_1907) w wyniku badań uzyskano następujące wyniki:

- pod względem stanu chemicznego, wynik – stan dobry,
- pod względami klasyfikacji elementów jakości wód, wynik – I klasa czystości,
- pod względem stan/potencjał ekologiczny, wynik – stan bardzo dobry,
- pod względem spełniania wymagań dla obszarów chronionych (N2000, MOEU), wynik – ocena pozytywna (TAK).

Na terenie Nadleśnictwa głównym zagrożeniem dla wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich oraz spływy powierzchniowe substancji biogenych z terenów zabudowanych i rolniczych. Zapobieganie tego rodzaju zanieczyszczeniom jest niezbędne dla ochrony cieków

i zbiorników wodnych przed eutrofizacją. Ścieki z terenów gospodarstw i prywatnych posesji odprowadzane są głównie do zbiorników bezodpływowych (osadniki typu Inhoffa i kontenerowe) lub przepływowych włączanych często bezpośrednio do cieków powierzchniowych. Większe obiekty (w tym większość pensjonatów) posiadają urządzenia do wstępnego oczyszczania ścieków, osadniki lub własne oczyszczalnie.

Gmina Cisna w 50% pow. jest skanalizowana. Miejscowości objęte gminnym systemem kanalizacji zbiorczej to głównie Cisna i Wetlina w których wybudowane są oczyszczalnie ścieków.

Rzeki oraz potoki przepływające przez teren Nadleśnictwa prowadzą znaczne zasoby wodne. Charakteryzuje je duża zmienność wielkości przepływu. Na pogorszenie stanu czystości wód duży wpływ mają warunki hydrometeorologiczne panujące w okresie letnim. Nagłe wezbrania po opadach deszczu powodują wypłukiwanie zanieczyszczeń i materiału glebowego. Uwidacznia się to znacznym zmętnieniem wody, nie stwarza jednak zagrożenia dla jakości wód, wobec szybkiego spływu mas wody.

4.4.3. ODPADY KOMUNALNE

Zagrożenie środowiska odpadami stało się w ostatnich latach jednym z najważniejszych problemów ekologicznych. Jest to spowodowane ciągle zwiększającą się masą odpadów i niewystarczającym ich wykorzystaniem. Śmieci są coraz bardziej różnorodne i coraz trudniejsze do wykorzystania. Odnosi się to przede wszystkim do rosnącej masy odpadów komunalnych, przy jednoczesnym braku miejsc na „bezpieczną” lokalizację wysypisk.

Głównym źródłem odpadów komunalnych na omawianym terenie są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury, takie jak: handel, usługi, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 1996 Nr 132 poz. 622) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2012 r. poz. 391, 951, z 2013 r. poz. 21, 228.) narzuca na wszystkie gminy w Polsce przejście pełnej odpowiedzialności za odpady komunalne oraz ustalenie i pobieranie opłat od mieszkańców za odbiór i zagospodarowanie tych odpadów.

Gospodarka odpadami komunalnymi oparta jest w większości na zasadach określonych w „Regulaminie utrzymania porządku i czystości na terenie gminy”

Odpady na terenach zabudowy wielorodzinnej zbierane są do pojemników o pojemności 120 l i 1100 l, natomiast kontenery typu KP-7 ustawione są przy urzędach i obiektach użyteczności publicznej. Na terenach o zabudowie rozproszonej gromadzenie odpadów odbywa się do worków foliowych 120 l pojemności. Odbiór odpadów z gospodarstw domowych odbywa się bezpośrednio z posesji w terminach wcześniej uzgadnianych i wywożone jest na składowisko odpadów komunalnych w Ustrzykach Dolnych. Na omawianym terenie prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów metodą workową i pojemnikową. Pojemniki typu IGLOO na szkło białe, szkło kolorowe oraz plastik, ustawiane są na ogólnodostępnych i wydzielonych placach będących własnością Gminy.

Pomimo zorganizowanego systemu odbioru śmieci, ciągle aktualny, chociaż w niewielkim stopniu, jest problem „dzikich” wysypisk. Największe zanieczyszczenie terenów leśnych występuje wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych. Jest to przede wszystkim konsekwencją wciąż niskiego poziomu edukacji ekologicznej społeczeństwa oraz wieloletnich nawyków i przyzwyczajzeń.

4.4.4. HAŁAS JAKO CZYNNIK ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA

Wyróżnia się dwie podstawowe grupy hałasu: hałas przemysłowy (instalacyjny) oraz komunikacyjny (drogowy, kolejowy).

Hałas komunikacyjny należy do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu na terenie województwa podkarpackiego. Dynamiczny wzrost liczby pojazdów zaobserwowany w ostatnich latach w regionie odgrywa istotną rolę w kształtowaniu klimatu akustycznego środowiska.

Z uwagi na usytuowanie Nadleśnictwa w stosunku do podstawowego układu komunikacyjnego regionu, o realnych uciążliwościach komunikacyjnych z tytułu natężenia ruchu można mówić tylko w odniesieniu do dróg:

- droga wojewódzka **nr 893** - Lesko-Baligród-Cisna,
- droga wojewódzka **nr 897** - Tylawa – Wołosate - granica Państwa,
- droga powiatowa **nr 2286R** - Majdan – Roztoki Górne - granica Państwa,
- droga powiatowa **nr 2283R** - Bukowiec – Dołżyca.

Omawiany obszar ma charakter rolniczo-turystyczny, dlatego hałas przemysłowy nie stanowi tutaj większego zagrożenia poza małymi zakładami typu rzemieślniczego i usługowego.

4.4.5. ZAGROŻENIA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

Wśród czynników negatywnie oddziałujących na lasy Nadleśnictwa zasadniczy wpływ mają:

- czynniki abiotyczne,
- czynniki biotyczne.

Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej

Na podstawie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów we wszystkich klasach wieku oraz młodego pokolenia lasu.

Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.

	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń (<10%)	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (>50%)	
Nadleśnictwo Cisna	Grzyby	538,19	336,51	171,72	1,17	1 047,59
	Inne	-	62,85	41,31	-	104,16
	Klimat	253,35	328,75	64,9	105,15	752,15

	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń (<10%)	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (>50%)	
	Owady	99,96	476,89	177,86	9,38	764,09
	Wodne	-	-	7,92	-	7,92
	Zwierzęta	51,81	8,92	15,64	-	76,37
Razem Nadleśnictwo		943,31	1 213,92	479,35	115,7	2 752,28

4.4.5. 1. CZYNNIKI ABIOTYCZNE

Z czynników abiotycznych mających duży wpływ na prawidłowy rozwój lasu należy wymienić szkody wyrządzone przez przymrozki. Szczególne groźne są przymrozki późne (wiosenne), które w lokalnych obniżeniach terenu powodują przemarzanie młodych drzewek. Narażone są zwłaszcza uprawy bukowe i jodłowe.

W starszych drzewostanach w wyniku oddziaływania niskiej temperatury mogą powstawać fałszywe twardziele, co prowadzi do osłabienia drzew oraz do obniżenia ich jakości technicznej. Istotnym problemem są szkody powodowane przez wiatr i śnieg. Stwierdzone zostały na rozproszonych powierzchniach (752,15 ha), w tym w większości nieistotne.

4.4.5. 2. CZYNNIKI BIOTYCZNE

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- choroby grzybowe, bakteryjne i wirusowe,
- szkodniki owadzie, nicienie i pajęczaki,
- niektóre kręgowce - zwierzęta kopytne, gryzonie.

Zagrożenia od chorób grzybowych

Choroby grzybowe, występujące z różnym nasileniem w lasach nadleśnictwa (na pow. 1047,59 ha), to głównie opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni oraz w mniejszym stopniu rak jodły. Z grupy tej największe szkody wyrządzone są przez patogeniczne grzyby korzeniowe (opieńka miodowa *Armillariella sp.* oraz huba korzeniowa *Heterobasidium annosum*). Szczególnie podatne są drzewostany świerkowe. Z chorób infekcyjnych istotne znaczenie ma także zjawisko zamierania jesionu. Najczęściej uszkodzone są młodniki z dużym udziałem jesionu. W drzewostanach starszych zjawisko ma nieco mniejsze natężenie.

Ponadto na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów wpływa obecność drzew zaatakowanych przez huby pniowe, szczególnie w drzewostanach liściastych.

Zagrożenia od owadów

Największe znaczenie mają szkody wyrządzone w drzewostanach świerkowych przez szkodniki wtórne, głównie kornika drukarza. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów na gruntach porolnych. Stwierdzone zostały na powierzchni 764,09 ha, w tym 177,86 ha stanowią szkody istotne.

Zagrożenia od zwierzyny

Innym istotnym czynnikiem, zagrażającym głównie uprawom i młodnikom, jest obecność zwierzyny płowej. W związku z systematycznym zmniejszeniem liczebności zwierzyny, corocznie zmniejsza się powierzchnia zgryzanych upraw i młodników (aktualnie 76,37 ha w tym istotne 15,64 ha). Korzystnie zmienia się także udział uszkodzanych upraw i młodników w poszczególnych przedziałach procentowych. Od kilku lat najwięcej jest uszkodzeń w najniższym stopniu (do 20%).

4.4.5. 3. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

Teren Nadleśnictwa, ze względu na swoją atrakcyjność, przyciąga z roku na rok coraz większą liczbę turystów. Powoduje to zwiększoną penetrację przez ludzi, która w wielu wypadkach niekorzystnie odbija się na stanie fauny i flory tego terenu.

Nasila się ona w okresie wakacyjnym oraz w jesieni podczas zbierania owoców runa.

Szkody bezpośrednio wywoływane przez człowieka to:

- pozyskiwanie choinek i stroiszu w okresie świąt;
- śmiecenie;
- palenie ognisk w miejscach niedozwolonych;
- dewastację tablic ostrzegawczych i informacyjnych;
- płoszenie rzadkich gatunków zwierząt oraz wydeptywanie i niszczenie runa;
- kradzieże drewna;
- kłusownictwo.

Na terenie Nadleśnictwa „dzikie” wysypiska śmieci najczęściej ulokowane są wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, w dolinach małych potoków w pobliżu zabudowań wiejskich oraz na obrzeżach lasu. Mimo rozmieszczenia tablic zakazujących zaśmiecania lasu problem ten jest ciągle aktualny.

Zagrożeniem dla walorów estetycznych krajobrazu są napowietrzne linie energetyczne wysokich i średnich napięć, stanowiące również niebezpieczeństwo dla dużych ptaków, które często uderzają o przewody oraz maszty telekomunikacyjne.

4.5. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I WARTOŚCI KULTUROWYCH

4.5.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów jest ograniczenie w nich procesów degradacji stosunków wodnych.

Stosunki wodne na omawianym obszarze są korzystnie ukształtowane. Wilgotność gleb na ogół jest umiarkowana, jedynie fragmentarycznie spotkać można gleby wilgotne lub silnie wilgotne (źródłiska potoków, tereny obniżone, podmokłe).

Drzewostany występujące na tym terenie bardzo korzystnie wpływają na kształtowanie się bilansu wodnego oraz w znacznym stopniu opóźniają erozję gleb.

Kształtowanie korzystnych stosunków wodnych powinno obejmować następujące działania:

- zachowanie lasów łęgowych i olsów, jako naturalnych regulatorów wilgotności oraz ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt. W drzewostanach rosnących na siedliskach łęgowych i olsów nie zaplanowano użytkowania rębego, cięcia pielęgnacyjne ograniczyć do niezbędnego minimum (stosować w przypadku występowania gatunków niezgodnych z siedliskiem);
- na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) wokół potoków należy pozostawić strefy buforowe bez pozyskania drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu lub świerka. Indywidualnie należy podchodzić do tworzenia takich stref buforowych dla innych przedmiotów ochrony. Tworzenie ich powinno być podyktowane rzeczywistym występowaniem przedmiotu ochrony (Zarządzenie nr 28/2014);
- nie należy prowadzić zrywki korytem wzdłuż potoku, zrywka w poprzek potoków może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (np.: przepusty, brody itp.) lub w okresie zimowym przy zamrzniętym lustrze wody i dużej pokrywie śnieżnej (Zarządzenie nr 28/2014);
- kontynuowanie sposobów zagospodarowania dostosowanych do potrzeb maksymalizacji funkcji lasów wodochronnych Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337),
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych zbiorników i potoków.

- pozostawić bez ingerencji powierzchni sklasyfikowanych, jako bagna; niedopuszczanie do ich odwodnienia, zanieczyszczenia, itp.;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np: trzęsawiska, mszary, torfowiska, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną, w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej,
- dopuszczenie do samorzutnego formowania się naturalnych tam z powalonych drzew lub fragmentów kłód sprzyjających ograniczaniu erozji wodnej z wyłączeniem sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu publicznemu.

Zasięg siedliska lasu łęgowego górskiego, powierzchni ujęte jako bagna, oraz inne elementy oddziałujące na stosunki wodne na terenie Nadleśnictwa Cisna zaznaczono na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 25000.

Strefy buforowe wzdłuż potoków umieszczono na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych oraz w Załącznikach nr 7.1.

4.5.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ

Ważnym zadaniem realizowanym zgodnie z założeniami strategii ochrony bioróżnorodności w lasach jest zagospodarowanie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg, linii podziału powierzchniowego, energetycznych linii przesyłowych, strumieni, rowów, itp.

Ze względu na dużą żyzność tutejszych siedlisk strefa ekotonowa wytworzyła się w sposób naturalny. Nadleśnictwo powinno dążyć jedynie do utrzymania tego stanu. Szczególne znaczenie ma utrzymanie stref ekotonowych wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu.

Na brzegu lasu tworzą się strefy ekotonowe charakteryzujące się wielowarstwową strukturą, bogactwem gatunkowym, a także zróżnicowanym układem pasów roślinnych.

O roli ekotonu jako bariery przed niekorzystnymi wpływami środowiska terenów otwartych decyduje jego szerokość i skład gatunkowy. Szerokość strefy ekotonowej w granicach 10–15 m można uznać za optymalną, przy czym istotna jest zarówno zasobność siedliska (im bardziej ubogie lub zdegradowane, tym szerokość strefy ekotonowej powinna być większa), jak i wystawa: większa od strony południowej, mniejsza od północnej. Najlepszymi składnikami strefy ekotonu okazały się gatunki liściaste o niezbyt zwartej koronie. (IOL)

4.5.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

W koncepcji leśnictwa wielofunkcyjnego biologiczne zróżnicowanie lasów jest zarówno narzędziem jak i celem zagospodarowania, służąc z jednej strony stabilności ekosystemów leśnych, z drugiej zaś - poszerzaniu ich wielofunkcyjności i możliwości wielostronnego użytkowania.

Formalne zobowiązanie polskiego leśnictwa w tej sprawie istnieje w postaci podpisanej w 1992 r. przez Polskę i ratyfikowanej przez Sejm RP „Konwencji o Różnorodności Biologicznej”. Według niej, różnorodność biologiczna to *„zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”*.

Celem konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, trwałe i zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych, w tym odpowiedni dostęp do tych zasobów i transfer stosowanych technologii z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów a także odpowiednie finansowanie.

Niezmiernie ważna dla wszystkich grup organizmów żywych jest możliwość zachowania jak najszerzej puli genowej. Warunkiem do tego jest swoboda kontaktowania się ze sobą osobników z poszczególnych populacji. W tym celu konieczne jest pozostawienie tzw. „korytarzy ekologicznych”. Ich rolę dla wielu grup organizmów spełniać mogą pasy drzewostanów wzdłuż większych potoków i rzek stanowiące ich naturalną zabudowę. Konieczne jest więc maksymalne ograniczenie zabiegów gospodarczych w w/w pasach. Podobną rolę pełnią pasy łąk i innych terenów niezalesionych wewnątrz kompleksu leśnego (Michalik 1995).

Przedmiotem ochrony powinna być cała różnorodność biologiczna na wszystkich poziomach jej organizacji, a więc różnorodność wewnątrzgatunkowa (genetyczna), międzygatunkowa i ponadgatunkowa (ekosystemów i krajobrazów).

Na poziomie genetycznym największą uwagę przywiązuje się do zachowania puli genowej gatunków użytkowanych gospodarczo, ze względu na ich znaczenie dla człowieka. Dotyczy to przede wszystkim wytworzonej zmienności wewnątrzgatunkowej roślin, w tym drzew i krzewów leśnych i ozdobnych, oraz zwierząt. Poziom ten, wykazujący największe zróżnicowanie, w przypadku gatunków dzikich jest najsłabiej rozpoznany. Stąd też aktywne działania na rzecz ochrony i zachowania zmienności wewnątrzgatunkowej w przypadku populacji gatunków dziko żyjących napotykać duże trudności.

Na poziomie gatunkowym można wyróżnić wiele grup gatunków wymagających szczególnej uwagi. Zainteresowanie każdą z tych grup może być podyktowane innymi względami. Należą do nich przede wszystkim gatunki użytkowane gospodarczo (np. gatunki lasotwórcze drzew, rośliny lecznicze, grzyby), gatunki szczególnie cenne lub objęte ochroną prawną, w tym ginące i zagrożone, gatunki flagowe (np. bocian czarny, żubr) i kluczowe (np. drapieżniki, owady zapylające), czy wreszcie gatunki problemowe w gospodarce i ochronie przyrody (np. wilk, bóbr i kruk).

Ostatni z poziomów – systemy ekologiczne, obejmuje różnorodność ekosystemów oraz ich układów, przesądzających o różnorodności krajobrazów przyrodniczych. Dla nich tereny leśne (w tym np. siedliska przyrodnicze, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000) mają strategiczne znaczenie.

Jednym z zadań współczesnego leśnictwa wielofunkcyjnego jest gospodarka martwą materią organiczną w lesie. Drewno martwych drzew jest ważnym elementem ekosystemu leśnego, wpływającym korzystnie na fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości gleby, a także stwarzającym dobre warunki do rozwoju wielu organizmów.

Duża część zagrożonych i ginących gatunków leśnej fauny związana jest, przynajmniej w części swojego cyklu życiowego, ze starymi drzewami w różnym stanie fizjologicznym (od zdrowych, poprzez zamierające na pniu, do martwych), drzewami dziuplastymi i pniakami. Drzewa i rozkładające się drewno to ostoje i siedliska tysięcy leśnych organizmów (bakterii, grzybów, glonów, porostów, roślin naczyniowych, mięczaków, owadów, płazów, gadów, ptaków i drobnych ssaków).

Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń instrukcji. Zagadnienie to zostało omówione m. in. w „Instrukcji ochrony lasu”.

W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji dąży się do ochrony różnorodności biologicznej przez:

- a. zachowanie i odtwarzanie cennych elementów środowiska przyrodniczego, takich jak: torfowiska, bagna, łąki śródleśne, murawy kserotermiczne, ciekі, zbiorniki wodne i inne;
- b. stwarzanie lub poprawianie warunków egzystencji w środowisku leśnym organizmom chronionym, zagrożonym oraz uważanym za pożyteczne, np. mrówkom i innym drapieżnym owadom, pasożytom, płazom, gadom, ptakom, nietoperzom i innym;
- c. kształtowanie ekotonów;
- d. ochronę runa leśnego;
- e. pozostawianie w lesie tzw. drzew biocenotycznych do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu.

4.5.3.1. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GENETYCZNEJ

Zasadniczym celem zachowania różnorodności genetycznej jest ochrona możliwie dużej liczby genotypów rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ich lokalnych populacji. Ochrona ta na terenie Nadleśnictwa realizowana jest w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011-2035”. (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych).

Zasadniczym celem jest ochrona możliwie dużej liczby genotypów rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ich lokalnych populacji. Podstawowymi formami ochrony leśnych zasobów genowych są komisyjnie uznawane i w specjalny sposób zagospodarowane drzewostany, uprawy i plantacje. Ochrona powinna uwzględniać również gatunki drzew i krzewów prezentujących szczególne walory przyrodnicze i biocenotyczne. Rozszerzeniem strategii ochrony leśnej różnorodności

genetycznej są odnowienia naturalne, ochrona starych drzew, grupowe cięcia pielęgnacyjne, utrzymywanie w lesie drzew zamierających i martwych.

Ochrona leśnych zasobów genowych na terenie Nadleśnictwa realizowana jest między innymi dzięki posiadaniu i właściwemu zagospodarowaniu:

- gospodarczych drzewostanów nasiennych o powierzchni 288,03 ha – 17 szt.,
- uprawy pochodne o powierzchni 85,84 ha – 7 szt.

4.5.3.2. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GATUNKOWEJ

Dla zachowania leśnej różnorodności gatunkowej właściwe jest:

- preferowanie rodzimych dzikich gatunków leśnej flory i fauny;
- właściwe kształtowanie struktury fitocenozy leśnej jako elementu decydującego o składzie gatunkowym całej biocenozy, oznacza to przede wszystkim dążenie do zgodności składu gatunkowego z potencjalną roślinnością naturalną;
- kształtowanie i ochrona siedlisk i środowisk życia gatunków związanych z lasem oraz gatunków stref przejściowych między innymi biocenozami;
- kształtowanie mozaiki faz rozwojowych, różnicowanie warunków świetlnych, wilgotnościowych, termicznych oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu poprzez stosowanie rębni złożonych,;
- pozostawianie drzew biocenotycznych zgodnie z IOL.
- ograniczanie metody sztucznego pielęgnowania lasu na rzecz sterowania procesami naturalnymi.

Dążenie do różnorodności gatunkowej w granicach określonych uwarunkowaniami glebowo-siedliskowymi stanowi element podstawowej zasady hodowli lasu. Dużą uwagę poświęca się rozbudowie struktury wiekowej i przestrzennej. Wiele z powyższych wskazówek jest realizowanych w codziennej praktyce Nadleśnictwa i w dalszym ciągu winny być kontynuowane.

4.5.3.3. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI EKOSYSTEMOWEJ

Dla ochrony leśnej różnorodności ekosystemów właściwe jest:

- poddawanie szczególnej ochronie lasów nadrzecznych (łęgów);
- utrzymywanie stref przejściowych (ekotonowych);
- utrzymywanie różnorodności biologicznej wnętrza lasu poprzez ochronę biotopów wnętrza lasu i odpowiednie zagospodarowanie stref przejściowych
- popieranie tzw. naturalnego kierunku hodowli lasu, czyli gospodarka leśna prowadzona w oparciu o składy gatunkowe drzewostanu odpowiadające w pełni warunkom siedliskowym, naturalne odnowienie lasu oraz stosownie złożonych rębni, przede wszystkim rębni stopniowej gniazdowej

udoskonalonej. Rębnia ta, oprócz zapewnienia warunków dla naturalnego odnowienia dla gatunków cieniowytrzymałych, jak buk i jodła, stwarza także możliwości odnowienia gatunków bardziej światłożądnych, jak wiąz górski czy jesion. Sprzyja ona także przestrzennemu zróżnicowaniu struktury drzewostanu.

Przedmiotem ochrony na poziomie ekosystemalnym są przede wszystkim siedliska leśne zaś najistotniejszą kwestią jest zgodność składu gatunkowego z siedliskiem.

4.5.3.4. ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI KRAJOBRAZOWEJ

Krajobraz Nadleśnictwa to rozległe wzniesienia sięgające od 750 do 1199 m n.p.m. porośnięte lasami bukowymi i jodłowo-bukowymi oraz doliny rzeczne częściowo wylesione pod osadnictwo - zakładanie wsi, z których znaczna część dziś już nie istnieje. Ta mozaika różnych typów ekosystemów decyduje o wysokich walorach krajobrazu, ale wymaga podjęcia działań zmierzających do jej utrzymania.

Na obszarach leśnych utrzymanie walorów krajobrazowych sprowadza się do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej warunkującej trwałość ekosystemów leśnych. Tereny nieleśne zaś, jak: łąki i pastwiska powinny być regularnie wykaszane. Zadanie to jednakże Nadleśnictwo może realizować tylko na gruntach, którymi zarządza. Pozostałe tereny będące w rękach prywatnych właścicieli, szansą na utrzymanie dolin w obecnym stanie są programy unijne oferujące dopłaty dla rolników.

Zachowanie walorów krajobrazowych powinno być również brane pod uwagę przy planowaniu obiektów turystycznych. Tereny te są bardzo atrakcyjne w tym względzie i na rozwój sektora turystycznego kładzie się nacisk w planach zagospodarowania przestrzennego gmin. Przy czym należy pamiętać by rozwój turystyki nie odbywał się kosztem przyrody gdyż jest ona jednym z najważniejszych bogactw tego regionu.

4.5.4. ZADANIA DOTYCZĄCE FORM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z art. 86 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., każdy obywatel jest obowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowanie przez siebie jego pogorszenie.

Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu zobowiązany jest do sprawowania opieki nad poniższymi formami ochrony przyrody znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa oraz monitorowania ich stanu.

4.5.4.1. REZERWATY PRZYRODY

W odniesieniu do znajdujących się na terenie Nadleśnictwa rezerwatów przyrody Nadleśnictwo, jest zobowiązane do:

- współpracy z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska przy ustanawianiu brakujących planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody,
- monitorowania stanu środowiska przyrodniczego rezerwatów zgodnie z IOL, w przypadku stwierdzenia niewłaściwego stanu zachowania głównego przedmiotu ochrony należy poinformować RDOŚ w Rzeszowie, opisując zagrożenie oraz proponowane zabiegi (Zarządzenie nr 28/2014),
- wykonywania zapisów planów ochrony oraz zadań ochronnych dla rezerwatów.

4.5.4.2. PARKI KRAJOBRAZOWE.

W odniesieniu do znajdujących się na terenie nadleśnictwa parków krajobrazowych należy:

- stosować zalecenia według aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony oraz zadania ochronne.

4.5.4.3. POMNIKI PRZYRODY, UŻYTKI EKOLOGICZNE, ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE (PROPONOWANE I ISTNIEJĄCE)

W odniesieniu do proponowanych form ochrony przyrody Nadleśnictwo jest zobowiązane do:

- podjęcia starań o uchwalenie przez radę gminy tych form ochrony przyrody

W odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody Nadleśnictwo jest zobowiązane do:

- stosowania zaleceń według aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony przyrody.

4.5.4.4. OBSZARY NATURA 2000

W drzewostanach Nadleśnictwa Cisna występują cenne gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione na listach Załączników do Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej. Listę gatunków oraz zadania ochronne przedstawia tabela XXII (wg IUL).

W okresie obowiązywania *Planu* mogą zostać ujawnione nowe stanowiska roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej oraz stanowiska gatunków nienotowanych wcześniej. Stanowiska odnajdywane w trakcie trwania PUL powinny być ewidencjonowane w SILP. Należy w takich sytuacjach postępować w sposób nie pogarszający stanu siedlisk tych gatunków w obrębie miejsc występowania.

Przedmiotem obserwacji przyrodniczych prowadzonych przez nadleśnictwa posiadające na swoim terenie obszary Natura 2000 są zarówno gatunki grzybów, roślin i zwierząt, jak i siedliska przyrodnicze, dla których ochrony został utworzony dany obszar, a zwłaszcza gatunki i siedliska o znaczeniu priorytetowym. Do zadań służb Nadleśnictwa należy obserwowanie stanu zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których został utworzony obszar Natura 2000 oraz informowanie organu sprawującego nad nim nadzór o zauważonych niepokojących zjawiskach i zagrożeniach (IOL).

4.5.4.5 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN.

W myśl Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Właściwa ochrona cennych elementów flory na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków.

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. Część z tych działań można z powodzeniem wykonać w ramach prowadzonych prac związanych z gospodarką leśną. Inne wymagają dodatkowych nakładów pracy i środków finansowych. Działania wymagające zapewnienia dodatkowych źródeł finansowania należą do zadań fakultatywnych, możliwych do wykonania po zapewnieniu środków zewnętrznych.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy w miarę możliwości:

- w trakcie wykonywanych cięć rębnych stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują,

- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna,
- na powierzchniach zrębowych miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w pozostawiane biogrupy, strefy bez pozyskania drewna (np. bezlist okrywowy),
- w miarę możliwości wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach w okresie zimowym,
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płaty nieleśnych siedlisk tworzących mozaikę z drzewostanem (m.in.: młaki, torfowiska, łąki, źródliska),
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na siedliskach łąkowych z wykorzystaniem funduszy PROW.

Zaleca się prowadzenie w nadleśnictwie monitoringu istniejących oraz inwentaryzację nowych stanowisk rzadkich chronionych gatunków roślin, zgodnie z IOL.

4.5.4.6 OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT.

W myśl Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną. Celem ochrony gatunkowej zwierząt jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska u w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W celu pełniejszego poznania walorów nadleśnictwa zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu występowania.

Zaleca się, aby w Nadleśnictwie gromadzić informacje na temat stanu obiektu (gniazda ptaków, stanowiska porostu, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, a szczególnie obserwacja w okresie lęgowym (ptaki) zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku i przekazaną do 31 grudnia do Nadleśnictwa, według ustalonego wzoru przez RDLP w Krośnie.

Leśniczy powinien na bieżąco informować nadleśnictwo o doraźnych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla chronionego gatunku.

Posiadanie kompletnej informacji pozwoli zarządzającemu na przygotowanie stosownych wniosków do organu ochrony przyrody o zezwolenie na

wykonanie prac lub likwidację strefy (zgodnie z IOL).

Ochrona bezkręgowców

Ochronie powinny podlegać miejsca o dużym nagromadzeniu rzadkich gatunków, takie jak murawy i zarośla kserotermiczne, które nie powinny być zalesiane jak i niezalesione tereny bagien, mokradł i torfowisk śródleśnych oraz utwory fizjograficzne. Do głównych zadań ochrony bezkręgowców należą:

- Ochrona mrowisk i zakaz ich niszczenia (IOL)
- Pozostawianie bez użytkowania około 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych (w grupach nie mniejszych niż 6 arów) (Zarządzenie 28/2014), a w płatach szczególnie cennych (wyjątkowo rzadkich, priorytetowych) do 10% .
- Na terenie Nadleśnictwa Cisna ostoja ksylobiontów została utworzona na podstawie Zarządzenia wewnętrznego nr 3/2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna z dnia 02.03.2015 r. (N.720.1.2015). Wykaz powierzchni będących ostoją ksylobiontów umieszczono w Załącznikach.
- Kontynuacja pozostawiania drzew biocenotycznych (IOL). Zalecenia dla stwierdzonych na gruncie Nadleśnictwa gatunków zawiera tabela XXII według IUL.

Ochrona ryb i minogów

W stosunku do ryb i minogów zaleca się:

- stosowanie zapisów Zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Krośnie w zakresie ochrony potoków.

Ochrona płazów i gadów

Płazy i gady odznaczają się małą zdolnością przystosowania do zmian środowiska i podobnie jak bezkręgowce są silnie narażone na wyginięcie.

Do najciekawszych biotopów z herpetologicznego punktu widzenia należą niewielkie oczka wodne, mokradła, torfowiska i in. Obszary te powinny być szczególnie chronione w celu zachowania miejsc rozrodu płazów.

W stosunku do płazów i gadów zaleca się:

- Ochrona zgodnie z rozdziałem o ochronie stosunków wodnych.
- Pozostawianie chrustu i odpadów poźrębowych w formie grup.
- Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera XXII według IUL.

Nadleśnictwo winno współpracować z zainteresowanymi instytucjami i organizacjami w zakresie czynnej ochrony płazów. W ramach prowadzenia działalności edukacyjnej należy zmieniać stosunek ludzi do płazów i gadów.

Ochrona ptaków

Zdecydowana większość ptaków występujących na omawianym terenie to gatunki krajobrazu leśnego, dla których konieczna jest właściwa ochrona poprzez odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrody.

Szpeciallynie w odniesieniu do gatunków ptaków wymagających ochrony czynnej oraz wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej konieczna jest ich ochrona i towarzyszących im siedlisk oraz właściwe kształtowanie wszystkich typów krajobrazu.

Właściwa ochrona ptaków powinna polegać na:

- zabezpieczeniu warunków gniazdowania poprzez tworzenie stref ochronnych wokół gniazd gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną,
- pozostawienie drzew biocenotycznych (wg. definicji IOL),
- zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych zbiorników wodnych, potoków, bagien, mokradeł i torfowisk leśnych, które są miejscem rozrodu i stałego przebywania wielu gatunków ptaków wodno-błotnych,
- utrzymaniu starodrzewi na siedlisku lasu łęgowego, w terenach trudno dostępnych oraz ich fragmentów w drzewostanach użytkowanych cięciami rębnyymi,
- pozostawianiu w młodszych drzewostanach „przestojów”.
- nie zalesiać polan śródleśnych,
- zawieszaniu odpowiednich dla gatunków budek lęgowych,
- unikaniu stosowania środków chemicznych w pracach leśnych,
- pozostawianie drzew biocenotycznych,
- zalecenia dla stwierdzonych na gruncie Nadleśnictwa gatunków zawiera XXII wg IUL.

Ochrona ssaków

Właściwa ochrona ssaków powinna polegać na:

- Przestrzeganiu ochrony strefowej zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
- Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych bez użytkowania około 5% powierzchni drzewostanów rębnych (w grupach nie mniejszych niż 6 arów), a w płatach szczególnie cennych (wyjątkowo rzadkich, priorytetowych) do 10% .
- Kontynuacja pozostawiania drzew biocenotycznych (IOL).
- Zalecenia dla stwierdzonych na gruncie Nadleśnictwa gatunków zawiera tabela XXII wg IUL.

W przypadku nietoperzy zalecenia ochronne obejmują:

- ograniczenie penetracji i ruchu turystycznego w miejscach aktywności godowej nietoperzy (aktywność ta ma miejsce w jaskiniach i innych schronieniach podziemnych w okresie od września do końca października oraz od początku marca do końca kwietnia);
- zachowanie starodrzewi oraz odbudowa drzewostanów liściastych i mieszanych;
- zachowanie i odtwarzanie alei śródpolnych, żywopłotów i pasów zadrzewień, stanowiących szlaki migracyjne nietoperzy;
- zawieszanie w lasach skrzynek lęgowych dla nietoperzy.

W przypadku drapieżników zalecenia ochronne obejmują:

- utrzymywanie dostatecznej powierzchni starodrzewi na terenie zasiedlonych przez duże drapieżniki;
- zapobieganie kłusownictwu;
- ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających przemieszczanie się dużych drapieżników między kompleksami leśnymi.

4.5.4.7 OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW I POROSTÓW.

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk grzybów przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
 - drzew w starszym wieku odpowiedniego gatunku,
 - rozkładającego się drewna,
 - skał i głazów;
- wykonywaniu zabiegów gospodarczych lub ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów;
- edukacji w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych;
- promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII wg IUL.

Zaleca się prowadzenie w Nadleśnictwie monitoringu istniejących oraz inwentaryzację nowych stanowisk rzadkich chronionych gatunków grzybów.

Do zadań służb nadleśnictwa, oprócz właściwej ochrony stanowisk zwierząt, roślin i grzybów, obserwowania i zgłaszania zagrożeń, należy gromadzenie informacji o nowych miejscach ich występowania. Informację taką leśniczy przekazuje do nadleśnictwa na bieżąco, jednak nie rzadziej niż raz w roku, w terminie do 30 września. Informacje te są przechowywane w kronice

programu ochrony przyrody i systematycznie wprowadzane do SILP.

4.5.5. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY NATURA 2000 ORAZ POZOSTAŁYCH GATUNKÓW CHRONIONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM I NA TERENIE NADLEŚNICTWA

Uwagi ogólne do wszystkich tabel w rozdziale poniżej:

1. Listowania gatunków z terenu Nadleśnictwa (rozdz. 4.2.11.)

– wszystkie gatunki wymienione w listowaniach, występujące na terenie Nadleśnictwa ujęte są w tabelach tego rozdziału.

2. Siedliska przyrodnicze

– Wszystkie siedliska przyrodnicze stwierdzone na terenie Nadleśnictwa, bez względu na to czy są przedmiotami ochrony czy nie powinny być ujęte w tym rozdziale

3. Pozostawianie drzew dziuplastych i martwych oraz wywróconych i złamanych do naturalnego rozkładu

– wszelkie wskazania dotyczące pozostawiania drzew martwych złamanych w pierwszej kolejności powinny uwzględniać zagrożenia dla bezpieczeństwa powszechnego oraz sanitarnego lasu. W razie, kiedy bezpieczeństwo to jest zagrożone drzewa takie należy ściąć i pozostawić na miejscu.

4. Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń

– wszelkie zalecenia ochronne stosuje się do wszystkich wymienionych w tabeli stanowisk gatunku oraz tych, które zostaną w przyszłości zlokalizowane w trakcie obowiązywania *PUL* na terenie Nadleśnictwa.

5. Terminy obowiązywania zaleceń ochronnych

– ogólnie należy przyjąć, że terminy przestrzegania zaleceń będzie obowiązywać cały rok,
– jeśli terminy zaleceń są okresowe podano je bezpośrednio przy zaleceniach dla poszczególnych przedmiotów ochrony w tabelach XXII i XXIIa.

4.5.5.1. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARZE "BIESZCZADY" PLC 180001

Tabela XXII Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar "Bieszczady" PLC180001, występujące na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) (A)	Obręb Cisna , oddz: 1k, 9g, 13Af,h, 22h,i,k, 23f,g, 24Ad,f, h-k,m,n,s,z,fx,ix, 38c,d, 41j, 42d, 42Ac, 46g, 51b, 73Ap,79i,m, 79Ai,j,k,m,p,s, 86f-h;.88i,p,r,t, 111d, 149m,o, 150f, 155r,t, 183d,l,m,p,r,y,z; 183Ab, Powierzchnia49,55 ha Obręb Wetlina , oddz: 21g,25i,25Ab,c,f, 55g,h, 56d,k, 58Ag, 58Aax, 82c, Powierzchnia- 32,88 ha Ogólna powierzchnia: 82,43 ha	Nie zalesiać	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne</u> : użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.
2.	6520 ..Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) (B)	Obr. Cisna oddz.: 25f, 42f, 56o, 90c, 130Ac,d,f,o-w, 132A c,l, 181b-d,j-i,n, 183t, 193c, 226c,k, 230h,j, 232d,g,h,i,k,cx-ix Powierzchnia 42,27 ha Obr. Wetlina Oddz.: 32g,l,m,w, 37t,w, 38b,f,g,i,s,t, 39h-	Nie zalesiać	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne</u> : użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		k,o,s,y,bx,gx,hx,ix,sx, 41c, 43l, 66o,s, 67i, 73y, 80r, 84d, 85h,k,m,o, 86a,r,s Powierzchnia 45,95 ha Ogólna powierzchnia: 88,22 ha oraz fragmenty siedliska wpisane w opisach taksacyjnych jako informacje różne obr. Cisna 247c.			
3.	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Obr Wetlina oddz. 76a Ogólna powierzchnia 2,52 ha	Nie zalesiać	Brak	W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla tego siedliska. Teren rezerwatu „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”
4.	91E0* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	Obr Cisna , oddz: 9o,13Ab,j,k, 16g, 53h, 55l, 74f,g, 75c, 79a, 79Aa, 88a, 90f, 93a,g, 106h, 112g, 113h,i, 180f, 186i, 187g,h,187Aa, 193b, 226m, 232y,jx Powierzchnia 24,64 ha Obr Wetlina ,	Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych, pozostawienie bez użytkowania rębnego	1. Zmiana warunków świetlnych (nadmierne naświetlenie w wyniku cięć) mogąca skutkować zmianą charakterystycznej dla siedliska kombinacji florystycznej runa. 2. Zaburzenie w wyniku cięć typowego dla siedliska składu	W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla tego siedliska.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	<p><i>glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe) – łągi i olszyny górskie (B)</p>	<p>oddz.:3j,l,m, 4f, 11h, 12c, 14g, 17j, 18i, 21i, 25Aj, 28h, 29h, 30d, 31i,j, 32b,35c, , 43bx, 49b, 53k, 54a,b, 55a, 63a, 64l, 66r,z,gx,hx, 73a, 74b,c,j 75m,t,z, 76b,d,n,r, 77j, k, 78b, 79b,c,d, 80a,x,ax, , fx, gx, 81c,j, 82d, 83h,r,fx, 114h,115d, 124m, 130n, 133f,j, 139a, 140t Powierzchnia 106,61 ha Ogólna powierzchnia 131,25 ha oraz niewielkie(punktowe) fragmenty siedliska wpisane w opisach taksacyjnych jako informacje różne.</p>		<p>gatunkowego d-stanu. 3. Wprowadzanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. 4. Nieodpowiedni dla siedliska stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania. 5. Zmiana naturalnego charakteru koryt cieków wodnych. 6. Kształtowanie niewłaściwej dla siedliska struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu. 7. Preferowanie odnowień sztucznych.</p>	
5.	<p>9110 kwaśne buczyny (<i>Luzulo luzuloides</i> - <i>Fagetum</i>) (B)</p>	<p>Ze względu na wielkość tej grupy zrezygnowano z jej listowania, lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-</p>	<p>Złożona struktura drzewostanu, z dużą ilością starych drzew, silnie ocienione dno lasu ze sporadycznie występującymi lukami,</p>	<p>1. Nieodpowiednia częstotliwość i intensywność cięć powodująca nadmierne naświetlenie lub zacienienie, co może skutkować zmianą charakterystycznej dla</p>	<p>Ad 1) W <i>PUL</i> zaprojektowano optymalną częstotliwość i intensywność cięć pielęgnacyjnych oraz rębnych, w zależności od fazy rozwojowej drzewostanu, zagęszczenia, stanu pokrywy gleby i stanu młodego pokolenia. Ad 2, 3) W <i>PUL</i> zaprojektowano typy drzewostanu zgodne z siedliskiem przyrodniczym (rozdz. 4.2.5 POP). Kształtowanie właściwego TD odbywa się na etapie odnowień, cięć pielęgnacyjnych i odnowieniowych.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		<p>kulturowych”</p> <p>Obręb Cisna 853,27 ha</p> <p>Obręb Wetlina Powierzchnia 244,03 ha Ogólna powierzchnia 1097,30 ha</p>	odpowiednia ilość drewna martwego.	<p>siedliska kombinacji florystycznej runa.</p> <p>2. Kształtowanie niewłaściwego dla siedliska składu gatunkowego d-stanu.</p> <p>3. Wprowadzanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.</p> <p>4. Nieodpowiedni dla siedliska stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania.</p> <p>5. Usuwanie w trakcie cięć drzew biocenotycznych.</p> <p>6. Kształtowanie niewłaściwej dla siedliska struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu.</p> <p>7. Preferowanie odnowień sztucznych.</p> <p>8. Uszkodzenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna.</p>	<p>Ad 4, 5) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach przyrodniczych nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.</p> <p>Ad 6) W <i>PUL</i> zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej.</p> <p>Ad 7) Zastosowana rębna stwarza optymalne warunki do powstawania i rozwoju odnowień naturalnych o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska.</p> <p>Ad 8) Optymalizacja przebiegu szlaków zrywkowych.</p>
6.	9130 żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) (A)	<p>Ze względu na wielkość tej grupy zrezygnowano z jej listowania. (lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”)</p> <p>Ogólna powierzchnia 11974,81 ha</p>			
7.	9140 Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>) (B)	<p>Obręb Wetlina, oddz.: 98c,99d,f,104b,105f,g, 106d, 107c, 108d, 109g, 110b, 111f, 116d, 117c , 119b, 155b, 156d</p>	Pozostawić bez użytkowania.	<p>1. Zmiana warunków świetlnych (nadmierne naświetlenie w wyniku cięć) mogąca skutkować zmianą charakterystycznej dla</p>	<p>W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla tego siedliska.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		Powierzchnia 91,72 ha Ogólna powierzchnia 91,72 ha		<ol style="list-style-type: none"> 1. siedliska kombinacji florystycznej runa. 2. Zaburzenie w wyniku cięć typowego dla siedliska składu gatunkowego d-stanu. 3. Wprowadzanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. 4. Kształtowanie niewłaściwej dla siedliska struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu. 5. Preferowanie odnowień sztucznych. 6. Uszkodzenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna może spowodować zniszczenie płatów) 	
8.	9180* Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) (B)	Obręb Cisna Oddz.: 11d, 13c, 16b, 21c, 85Ac Powierzchnia: 14,72 ha Obr. Wetlina: Oddz.: 3k, 32i, 43s, 44c Powierzchnia: 11,45 ha Ogólna powierzchnia: 26,17 ha	Pozostawić bez użytkowania.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiana warunków świetlnych (nadmierne naświetlenie w wyniku cięć) mogąca skutkować zmianą charakterystycznej dla siedliska kombinacji florystycznej runa. 2. Zaburzenie w wyniku cięć typowego dla siedliska składu gatunkowego d-stanu. 3. Wprowadzanie gatunków 	W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla tego siedliska. Pozyskanie drewna w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska należy prowadzić w sposób gwarantujący jego zachowanie w stanie niepogorszonym

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
				<p>obcych geograficznie i ekologicznie.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kształtowanie niewłaściwej dla siedliska struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu. 5. Preferowanie odnowień sztucznych. 6. Uszkodzenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna. 	
9.	<p>4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> A</p>	<p>Wg Inwent 2007 Obr Cisna:9a, 125a, Obr Wetlina: 2d,h; 21i,62a,79a</p> <p>Wg projektu PO Bieszczady Obr Cisna: 35c,f, 50b, 123a, 126d, 185a</p> <p>Wg Raportu Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego, Fundacja WWF Polska, 2015 Obr. Cisna: 176a, 183Ad, 218h; Obr. Wetlina:67d, 136a, 150b, 151b,</p>	<p>Utrzymanie potoków w stanie nie pogorszonym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrywka potokami, prowadząca do niszczenia naturalnego charakteru potoku - runa na brzegach oraz dna potoku. 2. Usuwanie martwych i umierających drzew w pobliżu potoków. 	<p>Ad 1) Kontynuować zakaz zrywki drewna wzdłuż koryt potoków. Ad 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach gatunku nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok.5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
10.	<p>1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C</p>	<p>Wg Inwent 2007 Obr Cisna: 247c</p> <p>Wg projektu PO Bieszczady Obr Cisna: 1k,</p>	<p>Utrzymanie siedliska w stanie niezmienionym</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie. 	<p>Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne</u>: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p>
11.	<p>1087* Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i> B</p>	<p>Wg GIOŚ 2014 r.</p> <p>Obr Cisna: oddz. 218n (zabudowania), 136g, 176a, 209d, 218n, 242g, Obr. Wetlina: 57b, 146b</p> <p>Monitoring przeprowadzony na wyżej wymienionych stanowiskach w 2014 r.</p>	<p>Prześwietlone drzewostany bukowe z obumierającymi drzewami.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Składowanie drewna bukowego w okresie rójki zbyt blisko potwierdzonych stanowisk występowania gatunku. 2. Nieodpowiedni dla gatunku stan zasobów drewna martwego spowodowany użytkowaniem. 3. Nieodpowiednie warunki świetlne w miejscach występowania gatunku 	<p>Sposobem niwelującym zagrożenia jest:</p> <p>1) Przy planowaniu pozycji cięć do wykonania w I i do 15 czerwca II kwartału należy obligatoryjnie uwzględnić wymogi wywozu drewna bukowego, jaworowego, wiązowego i jesionowego w terminie do 15 czerwca. W pierwszej kolejności należy wywozić drewno ze składów nasłonecznionych.</p> <p>2) Ograniczyć pozyskiwania ww. gatunków drzew w okresie 15.06 - 15.09, a jeśli w tym okresie zostaną pozyskane - wywiezienie ich bez zbędnej zwłoki poza obszar Natura 2000. W razie pozostawiania drewna na składach w odległości mniejszej niż 100 m od potwierdzonych stanowisk należy zastosować profilaktykę i</p>


Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		nie potwierdził występowania tego gatunku. Wg Raportu Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego, Fundacja WWF Polska, 2015 Obr. Cisna: 176a, Obr. Wetlina: 104a, 122b		spowodowane użytkowaniem. 4. Niewystarczająca ilość d-stanów o składzie gatunkowym odpowiednim dla nadobniczy. 5. Zbyt mały udział grubych drzew, w miejscach występowania gatunku.	odpowiednie zabezpieczenie. Pozostawienie na miejscu ściętych drzew (buk, jawor, wiąz, jesion) z otworami wlotowymi, wskazującymi na zasiedlenie przez nadobnicę. 3) Poprawa struktury i zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie drzew dziuplastych i martwych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu, umożliwiające osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze. Pozostawienie na miejscu ściętych drzew z otworami wlotowymi, wskazującymi na zasiedlenie przez nadobnicę. W rejonie występowania gatunku, w drzewostanach rębnych bukowych pozostawiać część drzew do naturalnego rozkładu (ok. 5% pow. drzewostanu). Termin wykonywania – cały rok.
12.	4026 Zagłębek brzdękowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	Wg Raportu Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego, Fundacja WWF Polska, 2015 Obr. Cisna: 166c,f; Obr. Wetlina: 128a, 137a	Gatunek zasiedla lasy o charakterze naturalnym z martwymi drzewami	Usuwanie drzew martwych	Pozostawianie drzew dziuplastych i martwych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu. W rejonie występowania gatunku pozostawiać do 5% powierzchni drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu. Termin wykonywania – cały rok.
13.	1168 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obr. Wetlina: 56m	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych	1. Niszczenie w trakcie wykonywania szlaków zrywkowych małych zbiorników wodnych. 2. Zrywka potokami, prowadząca do niszczenia naturalnego charakteru potoku - runa na brzegach oraz dna potoku.	Ad 1) Przy planowaniu przebiegu szlaków zrywkowych brać pod uwagę rozmieszczenie terenów bagiennych oraz oczek wodnych. Ad 2) Kontynuować zakaz zrywki wzdłuż koryt potoków. Rozwiązania przyjęte w wewnętrznych uregulowaniach LP nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania. Ad 3) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach przyrodniczych nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).
14.	2001 Traszka karpacka <i>Triturus montadoni</i>	Wg projektu PO Bieszczady - liczne stanowiska na terenie całego	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych	3. Usuwanie drzew martwych i	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	A	nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże, miejsca wilgotne).		zamierających.	Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.
15.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i> B	Wg PO Bieszczady, Inwent 2007, Ankiety służby leśnej 2014 r. Powszechnie na terenie nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże, miejsca wilgotne).	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych		
16.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> C	Wg inwent. 2007 Widywane tropy w pobliżu rzek: Wetlina, Solinka, potoków: Wetlinka, Bystry	Utrzymanie lasów wzdłuż rzek i potoków, zwłaszcza łęgowych.	Usuwanie zadrzewień i zakrzewień nadrzecznych	Niestosowanie cięć bezpośrednio przy ciekach wodnych w miejscach występowania gatunku.
17.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i> C	Licznie – wzdłuż potoków.	Utrzymanie lasów wzdłuż potoków, zwłaszcza łęgowych.	Ubożenie bazy pokarmowej w wyniku prowadzonych cięć w rejonie bytowania gatunku.	W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla lasów łęgowych.
18.	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> C	Teren Nadleśnictwa	Lasy – wykorzystywane są jako miejsca żerowania.	Brak	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
19.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> C 1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> C				
20.	1361 Rys euroazjatycki <i>Lynx lynx</i> A	Teren Nadleśnictwa	Zróznicowana struktura drzewostanów, duża ilość powalonych drzew i wykrotów. Odpowiedni poziom populacji sarny.	Niepokojenie w rejonie miejsc rozrodu.	Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc rozrodu. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
21.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i> B	Teren Nadleśnictwa	Duże powierzchnie leśne, z odpowiednią ilością kopytnych. Możliwość swobodnego przemieszczania się pomiędzy kompleksami leśnymi.	Niepokojenie w rejonie miejsc rozrodu.	
22.	1354* Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i> A	Teren Nadleśnictwa.	Duże powierzchnie leśne, z odpowiednią ilością pokarmu. Możliwość swobodnego przemieszczania się pomiędzy kompleksami leśnymi.	Niepokojenie w trakcie gawrowania. Usuwanie drzew owocowych z drzewostanów.	Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc gawrowania. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
23.	2647* Żubr <i>Bison bonasus</i> A	W części północnej Nadleśnictwa, głównie 1-ctwo Habkowce.	Zwiększenie puli genowej w populacji. Tworzenie korytarzy ekologicznych. Odpowiedni poziom powierzchni łąk śródleśnych.	Zalesianie łąk i polan śródleśnych.	W <i>Planie</i> nie planowano zalesień
24.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> B	Wg projektu PO Bieszczady Widywany w 54a, 180d – (obręb Cisna), oraz wzdłuż większych	Duże kompleksy leśne ze znacznym udziałem trudno dostępnych terenów podmokłych i zabagnionych,	Wykonywanie prac leśnych w pobliżu gniazd w okresie lęgowym.	Realizacja zapisów wynikających z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, szczególnie zapisów dotyczących ochrony strefowej. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono gniazdowanie i wyznaczono strefy.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		potoków na terenie Nadleśnictwa i rzek w zasięgu terytorialnym.	obfitujących w śródleśne potoki.		
25.	A072 Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna: 106d, 151b, 169a	Gatunek zasiedla różnego rodzaju drzewostany, preferując stare drzewostany liściaste i mieszane, choć występuje również w borach. Istotna jest w sąsiedztwie lasów obecność terenów otwartych, a w kompleksach leśnych – polan.	Zagrożeniem dla gatunku jest utrata siedlisk gniazdowych oraz miejsc żerowania. Likwidacja terenów otwartych poprzez ich zalesianie.	Ochrona wiąże się z utrzymaniem areału lasów liściastych i mieszanych. Z uwagi na znaczny stopień lesistości Nadleśnictwa i rozległe tereny otwarte poza, gospodarka leśna służąca uzyskaniu różnicowanych drzewostanów (RbIVd, długi okres odnowienia) nie stanowi dla niego zagrożenia.
26.	A089 Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> B	[Redacted]	Gatunek preferuje lasy liściaste i mieszane, położone w pobliżu mokradeł, wilgotnych łąk lub zróżnicowanych terenów rolniczych urozmaiconych śródpolnymi zabagnieniami. Gnieździ się zarówno w dużych kompleksach leśnych jak i na terenach półotwartych z	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami leśnymi. W lasach ochrona gatunku zasadniczo polega na egzekwowaniu ochrony strefowej, realizowanej w ramach wyznaczonych stref.	Realizacja zapisów wynikających z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, szczególnie zapisów dotyczących ochrony strefowej. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono gniazdowanie i wyznaczono strefy. Żadnych zalesień nie planowano.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
			mozaiką lasów i zróżnicowanego krajobrazu rolniczego.		
27.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i> A	Zalutujący na teren Nadleśnictwa Nie stwierdzono miejsc gniazdowania			
28.	A104 Jarząbek zwyczajny <i>Bonasa Banasia</i> C	Wg projektu PO Bieszczady obręb Cisna,3a,31c,41a,28d 35c, 67h, 100c,119a, 95d, 104f, 131d, 182h, 214Af, 225f obręb Wetlina 54c, 66l,	Ptaka leśny występujący w lasach iglastych i mieszanych o zróżnicowanym charakterze roślinności, z bogatym runem i podszytem. Preferuje lasy o wysokim stopniu zróżnicowania zarówno pod względem składu gatunkowego jak zróżnicowania wiekowego	Zubożenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, usuwanie zasobów martwego drewna.	Stosowanie rębni złożonych, przede wszystkim rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej z długim i bardzo długim okresem odnowienia.
29.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i> C	Wg projektu PO Bieszczady i ankiety służby leśnej 2014 r. Gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa (łąki	Otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami oraz turzycowiska.	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne:</u> użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		ekstensywnie użytkowane)			
30.	A215 Puchacz zwyczajny <i>Bubo bubo</i> C	Teren Nadleśnictwa. Nie stwierdzono miejsc gniazdowania.	Przerzedzone starodrzewy w pobliżu terenów otwartych.	Zubożenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, usuwaniu zasobów martwego drewna. Niepokojenie w trakcie lęgów, utrata otwartych miejsc żerowania.	Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc gniazdowania. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
31.	A217 Sóweczka zwyczajna <i>Glaucidium passerinum</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Widywany gat., obręb Cisna 100c Nie stwierdzono miejsc gniazdowania.	Drzewostany z udziałem świerka oraz bujnym podrostem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieodpowiedni dla gatunku stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania. 2. Usuwanie w trakcie cięć drzew biocenotycznych. 3. Kształtowanie niewłaściwej dla gatunku struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów świerkowych i jodłowych 	Ad 1, 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Ad 3) W PUL zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej. Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc gniazdowania. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
32.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Widywany: obręb Cisna26b,c, 44b, 51d, 54c, 91a,g, 94l, 96h, 113f, 136g, 189g, 123a, 139c, 218Ac, obręb Wetlina 8b Nie stwierdzono miejsc gniazdowania.	Wysokopienne, prześwietlone drzewostany iglaste i mieszane, o słabo rozwiniętym podszyciu, zwykle w sąsiedztwie poręb, wiatrołomów, polan i dróg leśnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieodpowiedni dla gatunku stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania. 2. Usuwanie w trakcie cięć drzew biocenotycznych. 3. Kształtowanie niewłaściwej dla gatunku struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów świerkowych i jodłowych 	Ad 1, 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Ad 3) W PUL zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej.
33.	A223 Włochatka zwyczajna <i>Aegolius funereus</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Widywany gat., obręb Cisna 143b Nie stwierdzono miejsc gniazdowania.	Gatunek związany z drzewostanami iglastymi, z udziałem buka, w pobliżu rozległych terenów otwartych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieodpowiedni dla gatunku stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania. 2. Usuwanie w trakcie cięć drzew biocenotycznych. 3. Kształtowanie niewłaściwej dla gatunku struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów świerkowych i jodłowych 	Ad 1, 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Ad 3) W PUL zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
34.	A229 Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Wetlina 38s	Gatunek ściśle związanym z wodą – zasiedla głównie nadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, strumieni, jezior i stawów rybnych.	Intensywne użytkowanie lasów wzdłuż potoków, zrywka potokami	Niestosowanie intensywnych cięć bezpośrednio przy ciekach wodnych w miejscach występowania gatunku. Kontynuowanie zakazu zrywki potokami.
35.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 38a, 46a, 59c, 70b, 79a 130c, 137b, 236b Obręb Wetlina 69b	Gatunki związane z dojrzałymi lasami liściastymi i mieszanymi, w których spotyka się choćby pojedyncze martwe lub zamierające drzewa.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.
36.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 54c,22a, 103c, 147b, 203d, 214Af, 126b,131d, 132d, Obręb Wetlina 19c, 20g, 21d, 68f, 69b,c, 155b	W obrębie trwale zajmowanego terytorium wymaga fragmentów starodrzewów w wieku co najmniej 100 lat.		

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
37.	A239 Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> B	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 26b, 30f, 35c, 44d, 52a, 138h, 105b, 128a, 137b, 144b 13Ab, 180Ad, 214Ac Obręb Wetlina: 70b, 71b	Gatunek zależny od butwiejącego drewna, zwłaszcza miękkiego drewna drzew liściastych. Występuje zarówno w lasach jak i borach mieszanych.	Brak w lasach odpowiedniej ilości miękkiego butwiejącego drewna liściastego	Zgodnie z instrukcją IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłękowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Drzewostany na siedlisku lęgowym pozostawiono bez użytkowania.
38.	A241 Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna: 35b, 105b Obręb Wetlina: 16c, 20g, 59f	Drzewostany z udziałem starych, obumierających świerków i jodeł.	Brak drzewostanów ze starymi obumierającymi świerkami i jodłami. Eliminacja starych i obumierających drzew: Św, Jd..	Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłękowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. W rejonach występowania gatunku powinno to dotyczyć głównie drzewostanów świerkowych rodzimego pochodzenia.
39.	A307 Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 1k Obręb Wetlina 56g,	Zasiedla krajobraz rolniczy i doliny rzeczne z zadrzewieniami.	Brak	Brak
40.	A320 Muczołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna: 23b,26b,27f, 28a, 31a, 53a,54a,55a, 65a,	Siedliskiem gatunków są starsze drzewostany liściaste i mieszane, obfitujące w próchniejące drzewa i	Gatunkowi zagraża utrata siedlisk w wyniku kurczenia się areału starodrzewów liściastych i mieszanych oraz nadmiernej eliminacji martwych i	Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłękowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5%

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	C	71a, 81a, 82d, 84b, 96a,c, 103b,104c,105b, 130c, 133c, 180d, 214a, 224c,219b, 220c, Obręb Wetlina 58c, 69c	bogate w entomofaunę.	obumierających drzew. Zalecenia odnośnie modyfikacji gospodarki leśnej sprowadzają się do utrzymywania starodrzewów oraz pozostawiania drzew martwych i obumierających.	drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.
41.	A321 Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> B	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 3c, 4a, 6d, 7d, 19k, 22b, 30d,f,h, 42Ah, 54b, 55a, 59a, 61a, 62a, 65a, 69b, 71a, 80c, 85c, 92a,b,g, 97a, 103b, 104c, 105b, 128a, 133c, 134c, 139c, 180Ab,d Obręb Wetlina 19c, 69c, 44b, 58Af, 59b,f, 60a,b			
42.	A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> C	Wg projektu PO Bieszczady Głównie łąki Obręb Cisna 1k, 9b, 24Aw, 53d, 57y, 73Ag 79c, 147c,d, 180c, 181b Obręb Wetlina 32bx, 38s, 55h, 56g,j,	Gąsiorek zasiedla otwarty krajobraz rolniczy o zróżnicowanej strukturze, posiadający zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne.	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne:</u> użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		58Aj,z, 66o			
43.	<p>1898 Ponikło kraińskie <i>Eleocharis caniolica</i></p>	<p>Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 41b, 214Ag, 238c, 215n</p>	<p>Jest rośliną błotną lub wodno-błotną, preferuje gleby luźne piaszczyste do słabogliniastych), żyzne, bagienne, o odczynie obojętnym. Zajmuje siedliska wilgotne i okresowo zalewane, głównie miejsca odsłonięte i trawiaste, zwłaszcza przy brzegach wód stojących i płynących, sadzawki, leśne moczary, źródliska, łąki wilgotne, błota.</p>	<p>1. Zalesienia terenów nieleśnych 2. Naruszenie stabilności siedliska i działania związane z eksploatacją sąsiadującej drogi</p>	<p>Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Zachowanie, szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac mogących mieć wpływ na warunki siedliskowe,</p>
44.	<p>4116 Tocja karpacka <i>Tozzia carpathica</i></p>	<p>Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 88a, 90f, 108h, 169a,f, 156d,i, 157b,d,f, 158h,</p>	<p>Gatunek związany z potokami i młakami Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków</p>	<p>Zachwianie właściwych warunków uwilgotnienia Zmiana naturalnego charakteru koryt cieków wodnych.</p>	<p>Zachowanie, szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac mogących mieć wpływ na warunki siedliskowe Utrzymanie naturalnego charakteru cieków wodnych.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		159c,d, , 180d,f,j, Obręb Wetlina 41a, 130h,n	wodnych, pozostawienie bez użytkowania rębego		
45.	1939* Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	Wg projektu PO Bieszczady Obręb Cisna 1n,l, 98a, 107An Obręb Wetlina 25Ac,f, 38g, 55h,56k,58j,67i	Ekotony między łąkami a lasami, zbiorowiska okrajkowe, świeże łąki	1. Zalesienia terenów nieleśnych 2. Naruszenie stabilności siedliska o charakterze okrajkowym.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Zachowanie, szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac mogących mieć wpływ na warunki siedliskowe – koszenie raz do roku lub co dwa lata w terminie po 15.08, (mechanicznie lub ręcznie wykasanie z usunięciem biomasy ze stanowiska).

Pozostałe przedmioty ochrony w obszarze "Bieszczady" PLC180001 nie występujące na terenie Nadleśnictwa Cisna

Lp	Kod	Nazwa	Uwagi
Zwierzęta i rośliny			
1.	A338	Płochacz halny <i>Prunella collaris</i>	Nie odnotowano siedlisk odpowiednich dla gniazdowania tego gatunku.
2.	1096	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	Występują jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w rzece Wetlina i Solinka.
3.	1163	Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	
4.	2503	Brzanka <i>Barbus meridionalis</i>	
5.	1032	Skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	
6.	1078*	Krasopani hera <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	
7.	4015	Biegacz Zawadzkiego <i>Carabus zawadzki</i>	brak wszelkich danych
8.	4070*	Dzwonek piłkowany <i>Campanula serrata</i>	
Siedliska przyrodnicze			
9.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Występuje w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wzdłuż rzeki Wetlina - na odcinku w rezerwacie „Sine Wiry” i leśnictwa Kalnica.
10.	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe	
11.	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum</i> , <i>Salicetum silesiaca</i>)	
12.	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	
13.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)	
14.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	
15.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	
16.	8110	Piargi i gołoborza krzemianowe	
17.	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	
18.	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	
19.	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	
20.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>)	

*- gatunki i siedliska priorytetowe

Tabela XXIIa. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych niebędących przedmiotami ochrony w "Bieszczady" PLC 180001, występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Cisna					
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	Obręb Cisna Oddz.: 15a,b, 16f, 83a,b, 86a, 90a, 91b Powierzchnia 25,82 ha Obręb Wetlina Oddz.: 4b,d,g, 5b,c,d,g, 6c-g,i-k, 7c, 44a, 45a, 53c,d, 61a Powierzchnia 100,84 ha Ogólna powierzchnia 126,66 ha	Złożona struktura drzewostanu, z dużą ilością starych drzew, silnie ocienione dno lasu ze sporadycznie występującymi lukami, odpowiednia ilość drewna martwego.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiana warunków świetlnych (nadmierne naświetlenie w wyniku cięć) mogąca skutkować zmianą charakterystycznej dla siedliska kombinacji florystycznej runa. 2. Zaburzenie w wyniku cięć typowego dla siedliska składu gatunkowego d-stanu. 3. Wprowadzanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. 4. Kształtowanie niewłaściwej dla siedliska struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu. 5. Preferowanie odnowień sztucznych. 6. Uszkodzenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna. 	W <i>PUL</i> nie zaplanowano wskazań gospodarczych dla tego siedliska.
Gatunki zwierząt z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Cisna.					
2.	1363 Żbik <i>Felis sylvestris</i>	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, brak dokładnej lokalizacji.	Zróżnicowana struktura drzewostanów, duża ilość powalonych drzew i wykrotów.	Tworzenia monokultur leśnych.	W <i>PUL</i> zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej.

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
Gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Cisna.					
3.	A081 Błotniak łąkowy <i>Cirrus pygargus</i> A073 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A 127 Żuraw <i>Grus grus</i>	W zasięgu Nadleśnictwa, gatunki zalatujące lub obserwowane w trakcie przelotów.	Gatunki nie bytują na terenie Nadleśnictwa.	Brak	Brak
4.	A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	Brak	Brak
5.	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Teren Nadleśnictwa. Brak dokładnej lokalizacji	Gatunek związany z dojrzałymi lasami liściastymi i mieszanymi, w których spotyka się choćby pojedyncze martwe lub zamierające drzewa. W obrębie trwale zajmowanego terytorium wymaga fragmentów starodrzewów w wieku co najmniej 100 lat.	Główne zagrożenie to utrata siedlisk w wyniku usuwania z lasu drzew obumierających i martwych, charakteryzujących się obecnością starych dziupli.	W Programie zalecono pozostawienie części drzew po cięciach uprzętających do naturalnego rozkładu (około 5% pow. drzewostanu rębnego) oraz drzew martwych i obumierających oraz dziuplastych (z wyłączeniem sytuacji kłękowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
6.	A224 Lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i>	Teren Nadleśnictwa	Gatunek zasiedlający rozległe kompleksy leśne z polanami i zrębami. Unika lasów zwartych.	Brak	Brak
Pozostałe ptaki nie będące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa					
7.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegółowy rozdz. 4.2.11.2)</u>	Teren Nadleśnictwa	Lasy	Utrata miejsc gniazdowania.	Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Przestrzegać przepisów wynikających z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Utrzymać powierzchnię starych drzewostanów. Pozostawiać w lesie drzewa martwe i obumierające oraz dziuplaste. Pozostawiać drzewa ze starymi gniazdami o średnicy powyżej 25 cm. Rozwieszanie budek lęgowych. Rozwiązania przyjęte w wewnętrznych uregulowaniach LP i PUL nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania poprzez zmniejszenie miejsc dogodnych do gniazdowania.

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
8.	<u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne:</u> użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska
9.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Zasięg terytorialny Nadleśnictwa	Rzeki, potoki i ich obrzeża.	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>Plan</i> nie formułuje zadań z tego zakresu.
Owady nie będące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa					
10.	<u>MOTYLE</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne:</u> użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.
11.	<u>CHRZASZCZE</u> (Gatunki wymienione - szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa	Utrzymanie potoków w stanie niepogorszonym.	1. Zrywka potokami, prowadząca do niszczenia naturalnego charakteru potoku - runa na brzegach oraz dna potoku. 2. Usuwanie martwych i umierających drzew w pobliżu potoków. Usuwanie drzew martwych	Ad 1) Kontynuować zakaz zrywki drewna wzdłuż koryt potoków. Ad 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach gatunku nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
					<p>bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok.5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.</p> <p>Ad 3) Pozostawianie drzew dziuplastych i martwych oraz wyróconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu. W rejonie występowania gatunku pozostawiać do 5% powierzchni drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu. Termin wykonywania – cały rok.</p>
Płazy nie będące przedmiotami ochrony.					
12.	<u>PŁAZY</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niszczenie w trakcie wykonywania szlaków zrywkowych małych zbiorników wodnych. 2. Zrywka potokami, prowadząca do niszczenia naturalnego charakteru potoku - runa na brzegach oraz dna potoku. 3. Usuwanie drzew martwych i zamierających. 	<p>Ad 1) Przy planowaniu przebiegu szlaków zrywkowych brać pod uwagę rozmieszczenie terenów bagiennych oraz oczek wodnych.</p> <p>Ad 2) Kontynuować zakaz zrywki wzdłuż koryt potoków.</p> <p>Ad 3) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach przyrodniczych nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.</p>

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
Gady nie będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.					
13.	Wąż Eskulapa <i>Zamenis longissimus</i>	Teren Nadleśnictwa Brak dokładnej lokalizacji miejsc rozrodu i stałego przebywania.	Polany śródleśne, strefy ekotonowe las-pole.	1. Główne zagrożenie to utrata siedlisk lęgowych w wyniku zalesień. 2. Brak odpowiednich kryjówek.	Ad 1) Ograniczanie sukcesji naturalnej w rejonie stanowisk, w <i>PUL</i> nie projektowano żadnych zalesień. Ad 2) W rejonie występowania gatunku pozostawiać odpady pozrębowe w stosach i nasłonecznionych miejscach.
14.	Gady (szczegóły rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa		Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna.	Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach przyrodniczych nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.
Ssaki nie będące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa					
15.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym: (szczegóły w rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa		1. Nieodpowiedni dla niektórych gatunków stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania. 2. Usuwanie w trakcie cięć drzew biocenotycznych.	Ad 1, 2) Zgodnie z IOL oraz zarządzeniem 28/2014, na siedliskach przyrodniczych nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
				3. Kształtowanie niewłaściwej struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu.	bezpieczeństwa publicznego) oraz biocenotycznych. Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1. Ad 3) W PUL zaprojektowano stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia (40-50 lat), co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tego siedliska składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej.
16.	<u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi</u> (szczegóły w rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa		1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. <u>Działania fakultatywne</u> : użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.
17.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły w rozdz. 4.2.11.2)	Teren Nadleśnictwa		1. Zmiana naturalnego charakteru koryt cieków wodnych 2. Nieodpowiedni dla siedliska stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania.	Ad 1) Kontynuować zakaz zrywki potokami. Ad 2) Zgodnie z instrukcją IOL oraz zarz. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
					ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.
Rośliny i grzyby nie będące przedmiotami ochrony					
18.	<u>Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym.</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.1)	Teren Nadleśnictwa		<ol style="list-style-type: none"> 1. Niszczenie stanowisk w trakcie zrywki 2. Zmiana warunków świetlnych (nadmierne naświetlenie lub zacienienie) w wyniku cięć mogąca skutkować zanikiem gatunków. 3. Nieodpowiedni dla niektórych gatunków stan zasobów drewna martwego wynikający z użytkowania 	<p>Ad 1) Przed przystąpieniem do prac leśnych przeprowadzać oględziny lasu w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych, które powinny być naniesione na szkice i uwzględnione w trakcie planowania szlaków zrywkowych oraz planowania drzew do wycięcia. W miarę możliwości prace z zakresu pozyskania drewna w rejonie roślin chronionych powinny być prowadzone przy występowaniu pokrywy śnieżnej i zamrożonej glebie.</p> <p>Ad 2) Szczególnie cenne stanowiska gatunków chronionych ujmować w pozostawiana części drzew po cięciach uprzążających do naturalnego rozkładu (ok. 5% pow. drzewostanu rębego)</p> <p>Ad 3) Zgodnie z instrukcją IOL oraz zarz. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów) - załącznik nr 7.1.</p>

Lp	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony siedliska lub gatunku	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami siedliska lub gatunku
19.	<u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.1)	Teren Nadleśnictwa		<ol style="list-style-type: none"> 1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie 	<p>Ad 1) Nie planowano zalesień.</p> <p>Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy.</p> <p><u>Działania fakultatywne</u>: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p>
20.	<u>Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi</u> (szczegóły rozdz. 4.2.11.1)	Teren Nadleśnictwa		Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>Plan</i> nie formułuje zadań z tego zakresu.

4.5.6. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

Tabela XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych

Lp	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Rezerwaty przyrody				
1.	„Sine Wiry” „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Realizacja zadań wynikających z planu ochrony.	Brak	Realizacja zadań ochronnych ustanowionych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jako zadań zleconych, po przekazaniu środków finansowych.
Obszary tworzące sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie				
2.	Bieszczady PLC180001 całość Nadleśnictwa	Utrzymanie w stanie nie pogorszonym siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków.	Brak	Do czasu opracowania i ustanowienia planu ochrony postępować zgodnie z ogólnymi wytycznymi zawartymi w Programie ochrony przyrody, dotyczącymi ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony.. Patrz tab. XXII
Parki krajobrazowe				
3.	Ciśniańsko- Wetlińskiego Park Krajobrazowy	Ochrona walorów krajobrazowych i przyrodniczych zachodniej części Bieszczadów na zasadach zrównoważonego rozwoju.	Brak	Realizowanie planu u. l. (w szczególności Programu ochrony przyrody) – w zakresie ochrony przyrody uwzględnić on wytyczne zawarte w aktach ustanawiających.
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe				
4.	„Relikt wsi Solinka”	Ochrona walorów krajobrazowych okolic nieistniejącej wsi Solinka.	Brak	Realizowanie planu u. l. (w szczególności Programu ochrony przyrody) – w zakresie ochrony przyrody uwzględnić on wytyczne zawarte w aktach ustanawiających.
Pomniki przyrody				

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Lp	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
5.	Pomniki przyrody żywej 2 obiekty Szczegółowy wykaz zamieszczono w pkt 4.2.6.1	Wykonując planowe zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń.	Brak	Podejmowanie niezbędnych działań konserwatorskich zmierzających do poprawy stanu zdrowotności drzew. Dbłość o właściwe oznakowanie. Działanie po uzgodnieniu z radą gminy.
Projektowane rezerwaty				
6.	„Przełom Solinki pod Matragoną”	Zachowanie malowniczego krajobrazu przełomu Solinki oraz ochrona dobrze zachowanego zbiorowiska żywej buczyny karpackiej w formie regłowej.	Brak	Do czasu zatwierdzenia rezerwatów oraz opracowania i zatwierdzenia planu ochrony rezerwatów– realizować plan u.l., a w szczególności Program ochrony przyrody - nie planowano zabiegów.
Proponowane rezerwaty				
7.	„Na stokach Falowej”, „Łopiennik”, „Okraślak” „Dziurkowiec”	Utrzymać charakter drzewostanów zgodnie z celem ochrony	Brak	Do czasu zatwierdzenia rezerwatów oraz opracowania i zatwierdzenia planu ochrony rezerwatów– realizować plan u.l., a w szczególności Program ochrony przyrody - nie planowano zabiegów.
Projektowane pomniki				
8.	Projektowane pomniki przyrody żywej 12 obiektów Szczegółowy wykaz zamieszczono w pkt 4.2.6.2	Wykonując planowe zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń.	Brak	Do czasu powołania pomników– realizować Plan u.l., a w szczególności Program ochrony przyrody.
9.	Projektowany pomnik przyrody nieożywionej 1 obiekt	Ograniczenie penetracji obszaru	Brak	Do czasu powołania pomników– realizować Plan u.l., a w szczególności Program ochrony przyrody.

Lp	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
10.	Cenne drzewa biocenotyczne Szczegółowy wykaz zamieszczono w pkt 4.2.6.3	Wykonując planowe zadania w pobliżu drzew biocenotycznych należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń.	Brak	Chronić w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Pozostawiać „na pniu” stare drzewa właściwe dla puszczy karpackiej, o wymiarach przekraczających w obwodzie (na wysokości 1,3 m) 300cm.
Strefy ochrony gatunków				
11.	Stanowiska chronionych gatunków grzybów, dla których zaproponowano wyznaczenie strefy ochronne Szczegółowy wykaz zamieszczono w pkt 4.2.11.4	Zaniechanie użytkowania	Realizacja przepisów wynikających z Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin i decyzji ustanawiających ochronę strefową	Brak
Strefy ochrony gatunków				
12.	Stanowiska chronionych gatunków zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochronne Szczegółowy wykaz zamieszczono w pkt 4.2.11.3	Ograniczenia penetracji obszaru	Realizacja przepisów określonych w Rozporządzeniu. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt i zarządzeń ustanawiających ochronę strefową	Brak

Aktualizacja programu ochrony przyrody

Lp	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Miejsca występowania gatunków chronionych				
13.	Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin (lokalizację przedstawiono w części Załączniki pkt 7.3 oraz na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych”)	Ograniczenie niszczenia gatunków oraz ich siedlisk	Brak	Otaczanie szczególną opieką stanowisk chronionych roślin; zachowanie i odpowiednie kształtowanie siedlisk stosownie do ich wymagań ekologicznych, rejestracja nowych stanowisk, aktualizacja istniejących, realizacja przepisów wynikających z Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin – w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
14.	Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków zwierząt (lokalizację przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych”)	Ograniczenie płoszenia i zabijania. Zachowanie siedlisk gatunku	Brak	Prowadzenie monitoringu, rejestracja nowych stanowisk gatunków szczególnej troski; realizacja przepisów wynikających z Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
Pozostałe ochronne obszary funkcjonalne				
15.	Fragmety roślinności bagiennej, ujęte w planie u. 1. jako bagna nie tworzące wydzielenia.	Nie podejmować działań mogących zmienić stosunki wodne	Brak	Pozostawić bez ingerencji
16.	Ciekawe fragmenty przyrody nieożywionej	Pozostawić w stanie nienaruszonym	Brak	Pozostawić bez ingerencji
17.	Ostoje ksylobiontów	Nie użytkować	Brak	Pozostawić bez zbiegów gospodarczych
18.	Strefy buforowe wzdłuż potoków	Nie użytkować	Brak	Pozostawić bez zbiegów gospodarczych
19.	Użytki ekologiczne	Zachowanie niezmienionego charakteru płatu	Przestrzeganie zapisów wymienionych w uchwale powołującej użytek.	Brak

4.5.7. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH I TURYSTYCZNYCH ORAZ EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe, trasy konne, trasy narciarskie	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Przy wlotach szlaków turystycznych na teren Nadleśnictwa umiejscowienie tablic informacyjnych dotyczących prawidłowego zachowania się na terenie lasów, dbałość o ich estetyczny wygląd. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się. Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzewostanów, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Obiekty historyczne i pozostałości kultury materialnej	Wykaz zamieszczono w pkt 4.3.10, a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.
Punkty widokowe	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych”	Wykonywanie stosownych zabiegów pielęgnacyjnych w zakresie zachowania przedpola widokowego.

5. MAPY

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I, §111) do Programu opracowano Mapę przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.

Zawiera ona:

- lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego;
- rezerwat przyrody;
- pomniki przyrody;
- miejsca występowania lokalnych osobliwości przyrodniczych i kulturowych;
- stanowiska roślin i zwierząt chronionych i rzadkich;
- cenne elementy środowiska przyrodniczego (m.in. bagna, źródła, grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej, lasy na siedliskach łągowych i bagiennych, starodrzewy itp.);
- miejsca historyczne;
- miejsca kultu religijnego;
- zabytki kultury materialnej;
- obiekty pamięci narodowej;
- elementy zagospodarowania turystycznego (szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe, trasy narciarskie),
- obiekty edukacji przyrodniczo-leśnej (ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne).

6. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIENIE TERENU

Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z ważnych zadań realizowanych przez Lasy Państwowe. Fakt ten wynika z przyjętych w 1997 roku założeń Polityki Leśnej Państwa oraz kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, wprowadzonych zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku. Ma ona na celu: upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz wielofunkcyjnej zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu oraz budowanie zaufania społecznego do działalności leśników. Szczególne role w tych zagadnieniach pełnią Leśne Kompleksy Promocyjne.

6.1. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA

Nadleśnictwo Cisna prowadzi działalność edukacyjną w oparciu o Program Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Cisna na lata 2007 – 2016 z dnia 28 grudnia 2006 r. oraz Planu Edukacji Leśnej Nadleśnictwa Cisna na rok 2014 i 2015.

Cele edukacji ekologicznej prowadzonej przez Nadleśnictwo skupiają się przede wszystkim na:

- podnoszeniu świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu
- budowaniu zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Nadleśnictwo Cisna od wielu lat prowadzi działalność edukacyjną, która skierowana jest głównie do dzieci i młodzieży szkół podstawowych i gimnazjów, w mniejszym stopniu przedszkoli i szkół średnich.

Do najważniejszych partnerów Nadleśnictwa w prowadzeniu edukacji leśnej należą: Zespół Szkół w Cisnej, Biblioteka Szkolna i Publiczna w Cisnej, Gminne Centrum Kultury i Ekologii w Cisnej, Fundacja Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej, Niepubliczna Szkoła Podstawowa w Mchawie, oraz Ośrodek Szkoleniowo – Wypoczynkowy „Wołoszań”.

Nadleśnictwo Cisna organizuje lub jest współorganizatorem w następujących akcjach edukacyjnych:

- „Święto drzewa”,
- „Światowy Dzień Pluszowego Misia”,
- „Zima w moim lesie”, „Zaczarowany las”,
- „Dokarmianie zwierząt” ,
- Powiatowy konkurs wiedzy leśnej „O puchar Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna” ,
- Powiatowy konkurs recytatorski „O czym szumi las”.

Edukacja osób dorosłych prowadzona jest podczas imprez plenerowych - „Dni Cisnej”, w których organizowanych jest szereg konkursów, zabaw i pokazów oraz poczęstunek dla uczestników zabawy.

- „Zdaniem leśnika” – to rubryka w lokalnej „Gazecie bieszczadzkiej” gdzie przez cały rok w każdym numerze ukazuje się felieton przybliżający czytelnikom pracę leśników oraz prawa rządzące lasami, jak również odnoszący się do aktualnych tematów związanych z leśnictwem.

- „Geocaching” – ogólnoswiatowa zabawa w „poszukiwanie skarbów”, na terenie Nadleśnictwa jest przygotowana profesjonalnie (odpowiednie dobór miejsc ukrycia skrzynek), dzięki czemu można poznać wspaniałe zakątki nadleśnictwa, jak również dowiedzieć się o pracy leśnika.

- „Facebook” – własna strona internetowa - sposób na dotarcie do jak największej ilości ludzi, w celu ich edukacji przyrodniczo – leśnej oraz pokazania „ludzkiej twarzy” leśników.

Edukację przyrodniczo-leśną prowadzi się na obiektach:

- „Zielona klasa” – wybudowany nowy obiekt przy budynku Nadleśnictwa, pozwalający prowadzić zajęcia edukacyjne związane z przyrodą. Obiekt jest dostępny przez cały sezon letni i jest wyposażony w szereg urządzeń edukacyjnych typu: tablice, gry i łamigłówki, dendrofon itp., oraz ścieżkę edukacyjno-sprawnościową z urządzeniami do treningu siłowego i sprawnościowego. W sąsiedztwie wybudowano wiatę gdzie można organizować spotkania i imprezy edukacyjno-kulturalne.



Fot. Urządzenia edukacyjne przy „Zielonej klasie”

- „Sine Wiry II” – to ścieżka widokowa wykorzystywana często w działalności edukacyjnej. Trasa poprowadzona jest pomiędzy dwiema wiatami wraz z miejscami ogniskowymi. Końcowy przystanek zlokalizowany jest nad rzeką Wetlinką.
- Wiata turystyczno – edukacyjna – zlokalizowana przy budynku nadleśnictwa gdzie odbywać się mogą zielone lekcje i zajęcia edukacyjne z dziećmi i dorosłymi.

W planie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa na najbliższy okres przewidziane jest:

- oddanie do użytku ścieżki widokowej „Jeleni Skok”, która ma być spacerową atrakcją dla turystów przebywających w Cisnej. Ścieżka będzie się zaczynała w Cisnej i prowadziła do miejsca widokowego Jeleni Skok, gdzie zlokalizowana będzie platforma widokowa,
- budowa dioramy w Sali konferencyjnej. W 2014 roku zakupiono eksponaty wypchanych zwierząt, które zostaną wykorzystane do budowy dioramy, mającej na celu pokazanie gatunków występujących w Bieszczadach w jak najbardziej zbliżonym do naturalnego środowiska,
- udział w organizacji „Dni Cisnej”,
- zorganizowanie konkursu na „Eko – patrole”,
- na stronie internetowej nadleśnictwa zostanie zamieszczony „wirtualny spacer” (obecnie w przygotowaniu), dzięki któremu każdy odwiedzający będzie mógł poznać najciekawsze fragmenty naszego terenu, oraz dowiedzieć się więcej na temat działalności Nadleśnictwa Cisna.

6.2. ŚCIEŻKI PRZYRODNICZO-DYDAKTYCZNE

Jedną z form edukacji przyrodniczej, na terenie Nadleśnictwa są ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne. Pełnią one nie tylko funkcję promocyjną ale i edukację w zakresie wiedzy o występujących na tym terenie chronionych gatunków flory i fauny oraz sposoby gospodarowania w lasach państwowych. Aktualnie na terenie Nadleśnictwa wytyczono i urządzono pięć ścieżek. Dwie w rezerwacie „Sine Wiry”, trzecia przy oczku wodnym starego koryta potoku Smerek w leśnictwie Stare Sioło, czwarta to część międzynarodowej leśnej ścieżki dydaktycznej „Udava-Solinka”, piąta ścieżka „Jeleni skok” z platformą widokową biegnie przez dwa leśnictwa (Dążyca i Krzywe).

Ścieżka widokowa „Sine Wiry I” (krótsza). Trasa ścieżki rozpoczyna się na zakręcie drogi utwardzonej przy oddziale. 44a. Tablice ustawione przy początku trasy informują o obiekcie chronionym oraz o najciekawszych gatunkach świata roślin i zwierząt. Trasa prowadzi przez las wąskim i stromym duktem. Na niektórych odcinkach ułożone są drewniane bale służące jako schody. Dla bezpieczeństwa spacerujących zamontowano drewniane barierki. Ścieżka dochodzi do rzeki Wetlina przy tzw. „Bramie skalnej”. Dalszy jej odcinek biegnie wzdłuż zakola rzecznego,

wzdłuż ciekawych form skalnych i płyt ześlizgowych. Na trasie ścieżki ustawione są tablice dydaktyczne i ławki, a niebezpieczne odcinki zabezpieczają drewniane barierki.



Fot. Przebieg ścieżki
„Sine Wiry I”



Ścieżka widokowa „Sine Wiry II” (o dłuższym przebiegu) rozpoczyna się na łuku zakrętu drogi utwardzonej przy oddziale 43a (obok kamiennej wiaty 43f). Połowa długości trasy biegnie przez zarośla olszy szarej. Na końcowym odcinku ścieżka wiedzie wzdłuż malowniczych przełomów i progów rzeki Wetlinki. Marsz jest utrudniony ze względu na stromy brzeg i konieczność poruszania się korytem rzeki. Na trasie ścieżki ustawione są tablice dydaktyczne i ławki.



Fot. Początek ścieżki widokowej „Sine Wiry II”

Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna przy „Oczku wodnym” – ścieżka znajduje się na terenie leśnictwa Stare Sioło, w oddziale 84l. Ma ona charakter ścieżki edukacyjno- rekreacyjnej. Początek trasy znajduje się przy głównej drodze leśnej, następnie schodzi w dół aż do wysepki, która została utworzona przy zmianie biegu potoku Smerek. Oczko wodne to zalany teren starego koryta potoku. Wysepka porośnięta jest drzewostanem z interesującą roślinnością runa, m.in. rzadko spotykaną smotrą okazałą *Telekia speciosa*. Na terenie ścieżki znajduje się 10 tablic edukacyjno- informacyjnych, ławki i barierki.



Fot. Oczko wodne – miejsce bytowania płazów przy ścieżce przyrodniczo- edukacyjnej.



Fot. Tablice edukacyjne przy ścieżce „Oczko wodne”

Fot. Miejsce wypoczynku – wiata z paleniskiem grilla.



Międzynarodowa leśna ścieżka dydaktyczna Udava-Solinka.

Ścieżka ta powstała w wyniku wspólnej inicjatywy leśników słowackich i polskich, chcąc przedstawić najciekawsze fragmenty bieszczadzkich lasów po stronach łuku Karpat. Cała ścieżka składa się z trzech odcinków:

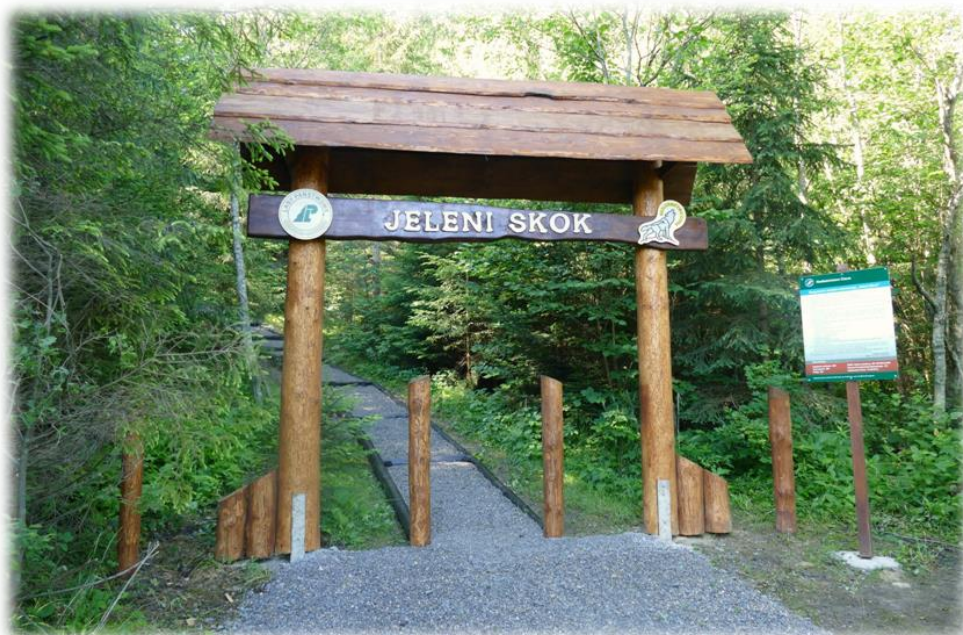
1. Osadne-Balnica (trasa o długości ok. 2,5 km na terenie Słowacji),
2. Doliną byłej wsi Balnica (trasa o długości ok. 7 km na terenie Nadleśnictwa Komańcza,
3. Solinka (trasa w formie pętli o długości ok. 4,5 km na terenie Nadleśnictwa Cisna. Trasa po terenie dawnej wsi Solinka zaplanowana jest w formie pętli, której punkt początkowy i końcowy to parking z wiata. Wzdłuż całej ścieżki wyznaczono 7 przystanków o tematyce:
 - Cerkwisko i cmentarz w Solince,
 - Miejsce bytowania bobra europejskiego,
 - Sukcesja naturalna,
 - Las bukowy,
 - Przebudowa drzewostanu,
 - Strefa ekotonu lasu,
 - Zagospodarowanie turystyczne lasu.

Przy każdym przystanku umieszczone zostały tablice z opisem odwiedzanych terenów



Fot. Początek leśnej ścieżki dydaktycznej Udava-Solinka

Ścieżka widokowa „Jeleni Skok” to trasa spacerowa na wzgórzu Mochnaczka (777 m.n.p.m.) zwieńczona 9-metrową, drewnianą wieżą widokową. Trasa ma długość około 2 km w jedną stronę i bierze swój początek przy wiacie turystycznej w Cisnej – Zamościu. Trasa jest oznakowana, a pokonanie trudniejszych odcinków ułatwiają schody i barierki. Ścieżka wiedzie przez różne fazy wzrostu drzewostanu – od uprawy aż po starodrzew i umożliwia poznanie budowy lasu oraz jego różnorodność. Z wieży widokowej rozciąga się piękna panorama Bieszczadów Wysokich ze Smerekim i Tarnicą z jednej strony oraz Małym i Dużym Jasłem z drugiej.



Fot. Wejście na ścieżkę widokową „Jeleni skok” (zdj. Nadleśnictwo Cisna).



Fot. Wieża widokowa na wzgórzu Mochnaczka (zdz. Nadleśnictwo Cisna).

W dolinie dawnej wsi Łopienka została utworzona przez SGGW w Krakowie. „Ścieżka dookoła Łopienki”. Ścieżka w formie pętli rozpoczyna i kończy swój bieg przy zabytkowej cerkwi w Łopience. Większa część trasy ścieżki biegnie na gruntach obcych, jedynie niewielki odcinek wkracza na teren leśnictwa Buk oddział 9 i Nadleśnictwo Baligród.

6.3. MIEJSCA WIDOKOWE

Panoramę rozległej przestrzeni Bieszczad można podziwiać z następujących punktów widokowych:

- leśnictwo Habkowce – oddz. 30b (Łopiennik)
- leśnictwo Solinka – oddz. 211a (Berdo)
- leśnictwo Solinka – oddz. 207a (w pobliżu szczytu Hyrlata),
- leśnictwo Solinka – oddz. 237f (Stryb),
- leśnictwo Krzywe – oddz. 139d (Małe Jasło),
- leśnictwo Roztoki – oddz. 172a (Jasło),
- leśnictwo Strzebowiska – oddz. 156c (Okąglik),
- leśnictwo Strzebowiska – oddz. 127j (Fereczata),
- leśnictwo Smerek – oddz. 108c (Dziurkowiec),
- leśnictwo Smerek – oddz. 105c (Rabia Skąła),
- leśnictwo Smerek – oddz. 95c (Jawornik),
- leśnictwo Smerek – oddz. 99c (Paportna),
- leśnictwo Smerek – oddz. 109d (polana przy szlaku niebieskim),
- leśnictwo Okąglik – oddz. 137d (polana borówczyskowa przy szlaku czerwonym).
- Parking przy serpentynach (Przysłup).



Fot. Bieszczady w jesiennej scenerii. Widok na Poloniny z parkingu (Przysłup).

6.4. WALORY TURYSTYCZNE

Nadleśnictwo Cisna zajmuje wybitnie interesujący z turystycznego punktu widzenia obszar górski jednej z najpiękniejszych części Bieszczadów, stanowiąc zarazem naturalną otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Tutejsze tereny stwarzają doskonałe możliwości uprawiania turystyki kwalifikowanej: pieszej, rowerowej, konnej, popularnej od wiosny do jesieni i narciarskiej w miesiącach zimowych. Bazę noclegową stanowią kwatery prywatne (agroturystyka), ośrodki wypoczynkowe, pensjonaty, hotele, schroniska, a w sezonie letnim również pola biwakowe. Szczegółowe dane adresowe i przydatne informacje znajdują się na stronach internetowych miejscowych urzędów i licznych portalach turystycznych.

Przeważająca część terenów leśnych udostępniona jest dla potrzeb społeczeństwa poprzez dobrze rozwiniętą i trwale oznakowaną sieć szlaków turystycznych pieszych i rowerowych. Przez teren Nadleśnictwa biegnie 5 znakowanych szlaków turystycznych:

1. szlak czerwony;
2. szlak niebieski;
3. szlak czarny;
4. szlak żółty;
5. szlak zielony.

szlak czerwony – Główny Szlak Beskidzki im. Kazimierza Sosnkowskiego biegnący z Ustronia (Beskid Śląski) do Wołowatego jest najdłuższym szlakiem w polskich górach, liczy około 496 km długości. W Bieszczadach rozpoczyna się w miejscowości Komańcza. Prowadzi przez wszystkie najważniejsze pasma i szczyty gór aż do Wołosatego. Na terenie Bieszczadów szlak ma długość 92 km

i biegnie przez: Duszatyn-Jeziorka Duszatyńskie-Chryszczata (997 m n.p.m.) – Przełęcz Żebrak (816 m n.p.m.)- Wołosań 1071 m n.p.m.) – Cisna – Małe Jasło (1102 m n.p.m.) -Jasło (1153 m n.p.m.) – Okrąglik (1101 m n.p.m.) – Smerek (1222 m n.p.m.) – Przełęcz M. Orłowicza (1078 m n.p.m.) – Połonina Wetlińska (1255 m n.p.m.) –Brzegi (Berehy) Górne – Połonina Caryńska (1297 m n.p.m.) – Ustrzyki Górne- Szeroki Wierch (1268 m n.p.m.) – Przełęcz pod Tarnicą (1275 m n.p.m.) – Halicz (1333 m n.p.m.) – Rozsypaniec (1280 m n.p.m.) – Wołosate.

Część Głównego Szlaku Beskidzkiego znakowanego kolorem czerwonym jest wschodnim odcinkiem Europejskiego Szlaku Pieszego E8. Polski odcinek szlaku prowadzi od granicy ze Słowacją w Barwinku przez Duklę, kończąc na Połoninie Caryńskiej przez Ustrzyki Górne – Szeroki Wierch – Halicz do Wołosatego i granicy z Ukrainą. Europejski długodystansowy szlak pieszy oznaczony symbolem E8 jest znakowanym szlakiem turystycznym, jednym z 11 europejskich szlaków wędrowniczych. Długość szlaku wynosi 4900 km.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna oba szlaki będą razem na odcinku od Wołosania 1071 m n.p.m.)przez – Cisna – Małe Jasło (1102 m n.p.m.) -Jasło (1153 m n.p.m.) – Okrąglik (1101 m n.p.m.) – Smerek (1222 m n.p.m.) – do Przełęcz M. Orłowicza.

szlak niebieski biegnący z Białej będącej dzielnicą Rzeszowa do Grybowa, zwany czasem szlakiem granicznym (głównie na odcinkach przygranicznych), jest drugim pod względem długości pieszym szlakiem turystycznym w polskich górach (445 km). Prowadzi przez: Pogórze Dynowskie, Pogórze Przemyskie, Góry Sanocko-Turczańskie, Bieszczady Zachodnie oraz Beskid Niski. Na obszarze dwóch ostatnich z wyżej wymienionych pasm na długich odcinkach przebiega wzdłuż granicy polsko-słowackiej, a pomiędzy Wielką Rawką i Krzemieńcem w Bieszczadach – również polsko-ukraińskiej, jednak nie wykracza poza terytorium Polski. Najwyżej położone miejsce na trasie znajduje się pod wierzchołkiem Krzemienia (ok. 1320 m n.p.m.). Na terenie Bieszczad Zachodnich szlak biegnie na odcinku: Dwernik - Magura Stuposiańska (1016 m n.p.m.) - Pszczeliny – Widełki - Bukowe Berdo (1201 oraz 1311 m n.p.m.) - Krzemień (1335 m n.p.m.) - Przełęcz Goprowska (1160 m n.p.m.) – Przełęcz pod Tarnicą (1275 m n.p.m.) - Wołosate - Ustrzyki Górne - Wielka Rawka (1304 m n.p.m.) - Krzemieniec (1221 m n.p.m.) - Kamienna (1201 m n.p.m.) - Hrubki (1186 m n.p.m.) - Czerteż (1072 m n.p.m.) - Borsuk (991 m n.p.m.) - Czoło (1159 m n.p.m.) - Riaba Skała (1199 m n.p.m.) - Dziurkowiec (1188 m n.p.m.) - Płasza (1162 m n.p.m.) - Okrąglik (1101 m n.p.m.) - Przełęcz nad Roztokami Górnymi (801 m n.p.m.) Rypi Wierch (1003 m n.p.m.) Stryb (1011 m n.p.m.) - Czerenin (929 m n.p.m.) - Balnica - Wysoki Groń (905 m n.p.m.) - Nowy Łupków.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna szlak niebieski (graniczny) biegnie razem ze Słowackim czerwonym szlakiem Nová Sedlica - Krzemieniec - Przełęcz Dukielska.

Szlak niebieski utworzony przez PTTK w Sanoku w 2015 r. ma na celu połączenia Pasma Wysokiego Działu z Pasmem Hyrlatej na odcinku: Wołosań - Żubracze - Hyrlata - Roztoki Górne (długość 14 km).

Szlak czarny - jest wariantem odcinka głównego szlaku beskidzkiego. Wyznakowany był w 1955 r. jako tzw. szlak wolnościowy im. Karola Świerczewskiego i miał umożliwić zwiedzanie Jabłonek- miejsca śmierci generała oraz udostępnić grupy górskie Łopiennika i Falowej. Trasa tego szlaku podzielona

jest na trzy części. Pierwsza biegnie przez Przełęcz 920 m n.p.m. (Pod Jaworem)- Jabłonki- Łopiennik (1069 m n.p.m.), druga przez Dołżyca – Falowa (965 m n.p.m.) - Kiczera (930 m n.p.m.) - Jaworzec, trzecia przez Krysową (840 m n.p.m.) - Wysokie Berdo (968 m n.p.m.) Przełęcz M. Orłowicza (1075 m n.p.m.). Przez teren Nadleśnictwa Cisna biegnie odcinek od Łopiennika do Krysowej. Bazę noclegową przy szlaku zapewnia Bacówka PTTK – Jaworzec (schronisko czynne jest przez cały rok, prowadzi bufet turystyczny, na miejscu stacja GOPR).

Szlak żółty o przebiegu Zatwarnica - Suche Rzeki - Przełęcz Orłowicza (1075 m n.p.m.)-Wetlina - Jawornik (1022 m n.p.m.) – Paportna (1193 m n.p.m.) – Rabia Skąła (1199 m n.p.m.). Łączna długość 15,5 km, czas przejścia 7 godz. 30 min.

Szlak żółty z Cisnej do Przełęczu Nad Roztokami.

Szlak zielony – Magura Stuposiańska (1016 m n.p.m.) – Połonina Caryńska (1297 m n.p.m.) – Przełęcz Wyżniańska (855 m n.p.m.) – Mała Rawka (1271 m n.p.m.) – Wetlina – Jawornik (1297 m n.p.m.). Długość trasy 22 km., czas przejścia 16 godz.. Na omawianym terenie szlak zielony występuje w dwóch częściach: od północy odcinek: Terka – Żołobina (780 m n.p.m.) – Bukowina (922 m n.p.m.) - Krysowa (840 m n.p.m.) gdzie łączy się z szlakiem czarnym, natomiast od południowego-wschodu - Jawornik (1021 m n.p.m.) – Wetlina – Dział – Mała Rawka (1267 m n.p.m.). W części drugiej szlak wykorzystuje krótki odcinek wyznakowanego w 1980 r. szlaku łącznikowego z Małej Rawki na Przełęcz Wyżniańską. Początek szlaku na Jaworniku. Szlak odchodzi od szlaku żółtego i zbiega do Wetliny koło przystanku autobusowego. Dalej biegnie wzdłuż głównej szosy w kierunku Ustrzyk Górnych aż do przystanku PKS Rawka, tu szlak odbija od głównej szosy na leśną ścieżkę w kierunku pierwszego szczytu Działu.

Trasy rowerowe

Nadleśnictwa są częścią sieci „Zielony Rower-Greenway Karpaty Wschodnie”. Szlaki rowerowe istniejące na terenie

Projekt „Zielony Rower-Greenway Karpaty Wschodnie”, obejmuje przygraniczne tereny Polski, Słowacji i Ukrainy, wchodzące w obręb Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”. Jest realizowany przy Fundacji Bieszczadzkiej Partnerstwo dla Środowiska w ramach Grupy Partnerskiej „Zielone Bieszczady”, skupiającej samorządy, organizacje pozarządowe, szkoły, lokalnych przedsiębiorców i administracje terenów prawnie chronionych. Przebieg szlaku międzynarodowego „Greenway Karpaty Wschodnie” na terenie Polski jest na odcinku: Przełęcz Nad Roztokami (801 m n.p.m.) – Roztoki Górne – Liszna – Majdan – Cisna – Dołżyca – Buk – [Polanki – Terka – Bukowiec – Wołkowyja] – Polańczyk – Solina – Bóbrka – Myczkowce – Lesko – Olszanica – Brzegi Dolne – Krościenko. Oznakowany jest kolorem zielonym.

„Trasy rowerowe i szlaki rowerowe w Bieszczadach” wyznaczone w ramach projektu „Zielony Rower” w zasięgu Nadleśnictwa Cisna oznakowane są kolorem niebieskim.

Trasa nr 1A „Przełęcz Żebrak” o długości 54 km biegnie przez : Cisna – Majdan – Liszna – Roztoki Górne – Solinka – Szczerbanówka – Maniów – Wola

Michowa – [Przeł. Żebrak (816 m n.p.m.) – Rabe – Kołonicze – Jabłonki] – Habkowce – Cisna;

- Cisna - Majdan - Żubracze - Solinka - Roztoki Górne - Liszna - Majdan – Cisna (długość trasy 27 km),
- Cisna – Dołżyca – Krzywe – Przysłup – Kalnica – Jaworzec – Łuh – [Rezerwat „Sine Wiry” – Polanki] – Buk – Dołżyca – Cisna (35km)

Trasy rowerowe wyznaczone przez Stowarzyszenie Rozwoju Wetliny i Okolic:

- Koliba – Zawój – Polanki – Dołżyca (oznakowana w terenie kolorem zielonym);
- Majdan – Roztoki – Solinka – Żubracze (oznakowana w terenie kolorem czerwonym);
- Majdan – Wietnam – Smerek (oznakowana w terenie kolorem niebieskim).

Trasy konne

Przez teren obrębu Cisna przebiega trasa konna, która stanowi fragment Transbeskidzkiego Szlaku Konnego PTTK. Wiedzie ona od Woli Michowej przez Żubracze, Przełęcz Przysłup, Solinkę, Roztoki Górne, Lisznę, Majdan, drogą stokową do Przysłupia. Trasa jest dość długa, ale istnieje możliwość noclegu oraz nakarmienia i oporządzenia koni w ośrodkach PTTK w Żubraczem, Cisnej, Przysłupie i Dołżycy.

Przez teren obrębu Wetlina przebiega trasa konna, rozpoczynająca się przy schronisku PTTK w Jaworcu i biegnąca wzdłuż czarnego szlaku do granicy z BdPN, a następnie wzdłuż szlaku zielonego do Bukowiny (922 m n.p.m.). Tu trasa zmienia kierunek i wchodzi na teren BdPN.

Niektóre gospodarstwa agroturystyczne na terenie miejscowości Strzebowiska, Przysłup i Smerek posiadają bazy konne, organizując jazdy wierzchem, bryczką a w okresie zimowym kuligi.

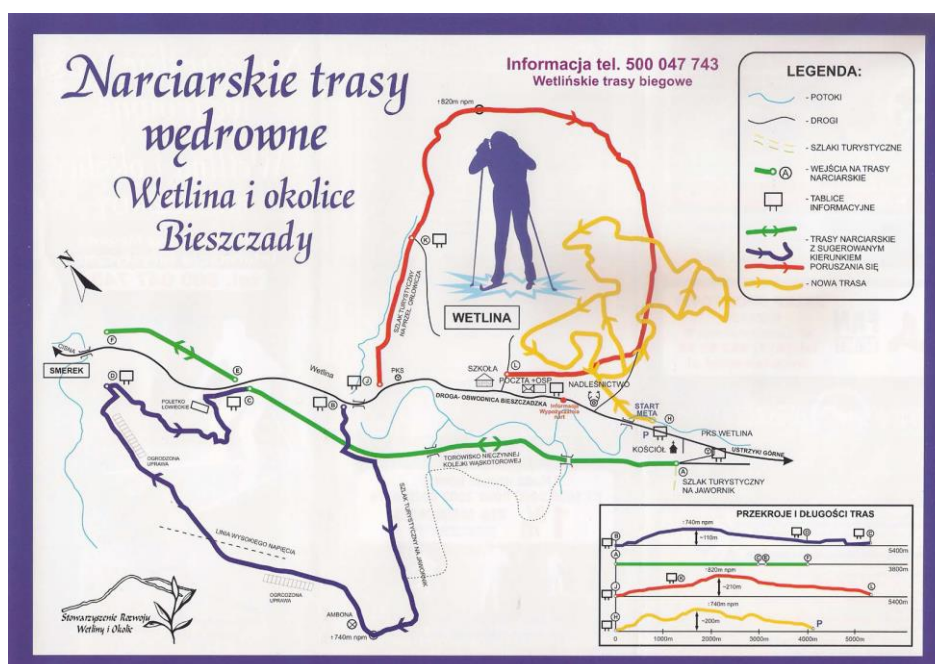
Trasy narciarskie

Narciarskie trasy zjazdowe

W zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa znajduje się tylko jeden wyciąg narciarski w miejscowości Kalnica. Jest to wyciąg orczykowy z trzema trasami o długości: 850 m, 800 m i 650m.

Narciarskie trasy biegowe

Na terenie Leśnictwa Stare Sioło wytyczone zostały trasy narciarskie przez Stowarzyszenie Rozwoju Wetliny i Okolic <http://www.wetlina.org/foldery.htm>. Długość tras wynosi od 3,8 km do 5,4 km. W zależności od stopnia trudności zostały zróżnicowane kolorystycznie (zielony, czerwony, żółty i niebieski)



Fot. Tablica informacyjna przebiegu tras narciarskich na terenie leśnictwa Stare Sioło <http://www.wetlina.org/foldery.htm>

Trasa zielona biegnie po torowisku bieszczadzkiej nieczynnej kolejki wąskotorowej (Wetlina – Smerek) w oddz.: 80, 81, 85 i 86.

Trasa czerwona biegnie tereny prywatne, teren BdPN i oddz. 38, 39 i 40.

Trasa żółta biegnie przez tereny prywatne i oddz.: 39, 40.

Trasa niebieska biegnie tereny prywatne i oddz.: 82, 83, 84, 89 i 90.

Na początku każdej z tras umieszczone są tablice informacyjne z przebiegiem tras, stopniem trudności i długości.

Od wielu lat jedną z największych atrakcji turystycznych w Bieszczadach jest kolejka wąskotorowa. Główna stacja znajduje się w miejscowości Cisna-Majdan. Kolejka kursuje sezonowo na trasach: Cisna-Majdan – Przysłop, Cisna-Majdan – Balnica, Cisna-Majdan - Wola Michowa.

6.5. LEŚNY KOMPLEKS PROMOCYJNY „LASY BIESZCZADZKIE”

Według prof. Szujckiego, Leśny Kompleks Promocyjny (LKP) to "Parki narodowe" Lasów Państwowych, których podstawowym celem jest wprowadzenie do praktyki leśnej zasad sterowania gospodarką w warunkach pełnego rozpoznania stanu i spełnienia wymogów ochrony przyrody. Są one miejscem wdrażania ochrony wielkopowierzchniowej, godzącej, w myśl konwencji o różnorodności biologicznej, cele gospodarcze z ochronnymi. LKP „Lasy Bieszczadzkie” powstał na mocy zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 listopada

2011 r. Początkowo obejmował swoim zasięgiem obszar o pow. 24 234 ha w skład którego wchodziły grunty Nadleśnictw: Stuposiany, Lutowiska, obręb Dwernik, Cisna, obręb Wetlina. Według zarządzenia nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 stycznia 2015 r w skład LKP „Lasy Bieszczadzkie” wchodzi w całości obszary Nadleśnictw: Baligród, Cisna, Lutowiska i Stuposiany. Łączna powierzchnia gruntów LKP wynosi 69 531,73 ha.

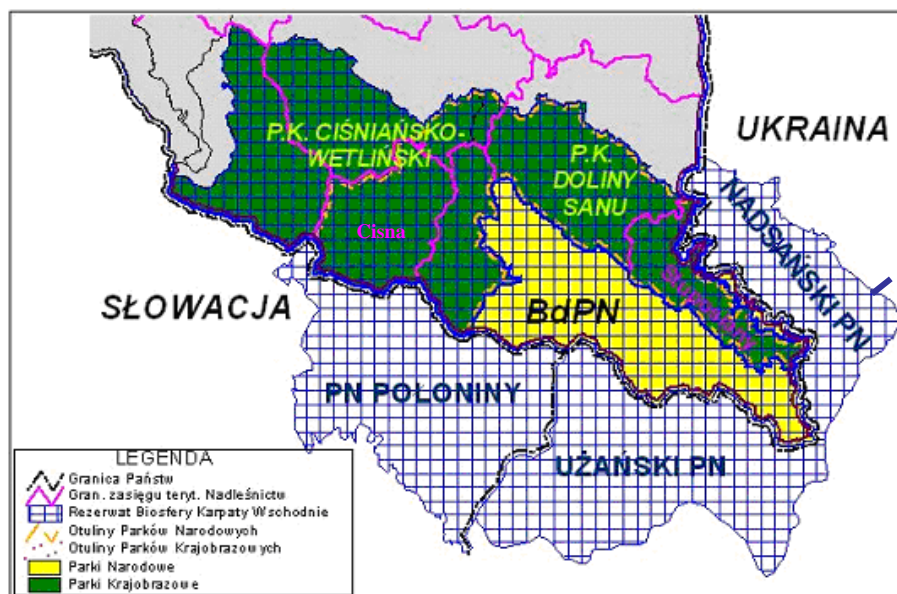
Do podstawowych celów utworzenia Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie” należy zaliczyć:

- wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy na tym obszarze, warunków przyrodniczych oraz zachodzących w niej zmian,
- zachowanie naturalnych warunków środowiska leśnego metodami racjonalnej gospodarki leśnej,
- integrowanie celów gospodarki leśnej z celami ochrony przyrody i krajobrazu,
- promocja wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w zagospodarowaniu przestrzennym regionu,
- prowadzenie prac badawczych oraz doświadczeń w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących upowszechnienia zasad ekorozwoju na całym obszarze Lasów Państwowych,
- prowadzenie szkoleń Służby Leśnej,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie problematyki leśnej w oparciu o obiekty edukacji jak: ośrodki edukacji leśnej, izby leśne, ścieżki przyrodnicze, zielone klasy.

6.6. MIĘDZYNARODOWY REZERWAT BIOSFERY „KARPATY WSCHODNIE”

Międzynarodowy Rezerwat Biosfery "Karpaty Wschodnie" utworzono 2 lutego 1990 r. realizując program "Man and Biosphere" ("Człowiek i Biosfera") objęty patronatem UNESCO. Rezerwat obejmuje obszary Polski, Słowacji i Ukrainy położone u zbiegu granic tych państw. Po stronie polskiej tworzą go Bieszczadzki Park Narodowy oraz przyległe do niego Parki Krajobrazowe - Doliny Sanu i Ciśniańsko-Wetliński. Na Ukrainie w jego skład wchodzi Użański Park Narodowy i Nadsiański Park Krajobrazowy, natomiast na Słowacji - Park Narodowy "Połoniny" wraz ze strefą otulinową. Strona polska i słowacka uzyskały certyfikaty UNESCO "MaB" w 1992 r., natomiast część ukraińska w roku 1999.

Idea utworzenia Rezerwatu Biosfery w tej części Karpat powstała przed kilkudziesięciu laty. Jednak dopiero w 1990 r. na Konferencji UNESCO MAB w Kijowie strona polska wystąpiła z oficjalną propozycją powołania Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie".



Rys. Mapka sytuacyjna Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”.

Rezerwat biosfery powołano w celu ochrony reprezentatywnych fragmentów naturalnych biotopów, unikatowych zespołów roślin i zwierząt wraz z ich ostojami oraz przykładowych jednostek fizjograficznych i krajobrazowych, zachowanych w wyniku prowadzenia tradycyjnych i zrównoważonych sposobów gospodarowania, a także ekosystemów antropogenicznych i przekształconych, które mogą być w znacznym stopniu przywrócone do stanu naturalnego.

Międzynarodowy Rezerwat Biosfery "Karpaty Wschodnie" jest największym spośród istniejących w Polsce ośmiu rezerwatów biosfery, zajmując powierzchnię 108 724 ha, a łącznie z przyległymi obszarami chronionymi po stronie słowackiej i ukraińskiej - 208 089 ha (część słowacka - 40 778 ha, część ukraińska - 58 587 ha). Cały obszar uzyskał statut pierwszego w świecie trójstronnego Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery (certyfikat z dnia 2 lutego 1999 r.).

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. OSTOJE KSYLOBIONTÓW

Wykaz powierzchni będących ostoją ksylobiontów na terenie Nadleśnictwa Cisna

Adres leśny Obręb Cisna	Powierzchnia [ha]	Adres leśny Obręb Wetlina	Powierzchnia [ha]
04-05-1-01-10 -b -00	4,85	04-05-2-09-3 -f -00	14,27
04-05-1-01-13A -b -00	0,32	04-05-2-09-3 -g -00	2,85
04-05-1-01-15 -a -00	4,28	04-05-2-09-3 -h -00	2,18
04-05-1-01-16 -b -00	10,37	04-05-2-09-3 -i -00	1,92
04-05-1-02-21 -c -00	1,71	04-05-2-09-3 -j -00	1,53
04-05-1-03-46 -i -00	3,15	04-05-2-09-3 -k -00	0,57
04-05-1-08-73A -i -00	0,36	04-05-2-09-3 -l -00	0,49
04-05-1-08-73A -j -00	11,56	04-05-2-09-3 -m -00	0,94
04-05-1-08-73A -k -00	2,52	04-05-2-09-4 -b -00	7,68
04-05-1-08-73A -l -00	17,76	04-05-2-09-4 -d -00	7,18
04-05-1-08-73A -m -00	22,90	04-05-2-09-4 -f -00	1,18
04-05-1-08-74 -a -00	4,89	04-05-2-09-4 -g -00	2,56
04-05-1-08-74 -d -00	25,16	04-05-2-09-5 -b -00	5,56
04-05-1-08-74 -f -00	0,48	04-05-2-09-5 -g -00	3,56
04-05-1-08-74 -g -00	0,13	04-05-2-09-6 -f -00	1,91
04-05-1-08-74A -a -00	53,39	04-05-2-09-6 -h -00	4,53
04-05-1-07-75 -c -00	0,82	04-05-2-09-6 -j -00	4,95
04-05-1-01-85A -c -00	0,94	04-05-2-09-6 -k -00	3,38
04-05-1-01-86 -a -00	0,85	04-05-2-09-7 -b -00	6,10
04-05-1-01-86 -c -00	1,84	04-05-2-09-7 -d -00	3,71
04-05-1-02-93 -h -00	14,95	04-05-2-09-7 -f -00	4,37
04-05-1-02-93 -i -00	6,37	04-05-2-09-7 -g -00	1,27
04-05-1-02-93 -j -00	9,03	04-05-2-09-7 -h -00	0,08
04-05-1-02-94 -d -00	0,68	04-05-2-09-8 -c -00	0,26
04-05-1-02-94 -g -00	3,22	04-05-2-09-11 -a -00	2,44
04-05-1-02-94 -j -00	3,34	04-05-2-09-11 -h -00	0,41
04-05-1-02-96 -a -00	2,38	04-05-2-09-12 -a -00	2,65
04-05-1-02-97 -a -00	2,95	04-05-2-09-12 -b -00	4,39
04-05-1-02-97 -d -00	17,05	04-05-2-09-12 -c -00	3,73
04-05-1-04-106 -h -00	1,98	04-05-2-09-14 -g -00	3,03
04-05-1-06-172 -g -00	1,14	04-05-2-09-21 -i -00	1,62
04-05-1-06-172 -h -00	1,23	04-05-2-09-25A -j -00	0,92

Adres leśny Obręb Cisna	Powierzchnia [ha]	Adres leśny Obręb Wetlina	Powierzchnia [ha]
04-05-1-06-174 -c -00	3,26	04-05-2-10-28 -h -00	0,29
04-05-1-06-175 -c -00	0,42	04-05-2-10-29 -h -00	1,04
04-05-1-06-176 -d -00	0,41	04-05-2-10-30 -d -00	0,60
04-05-1-06-177 -f -00	2,72	04-05-2-10-31 -i -00	0,26
04-05-1-06-178 -d -00	0,43	04-05-2-10-31 -j -00	0,63
04-05-1-06-179 -f -00	0,61	04-05-2-10-32 -b -00	0,35
04-05-1-06-187A -a -00	5,16	04-05-2-10-32 -i -00	8,19
04-05-1-08-193 -b -00	2,13	04-05-2-10-35 -c -00	0,37
04-05-1-08-203 -f -00	0,10	04-05-2-13-40 -k -00	3,82
04-05-1-08-204 -f -00	0,23	04-05-2-15-43 -a -00	14,40
04-05-1-08-204 -h -00	0,03	04-05-2-15-43 -h -00	4,03
04-05-1-07-213 -n -00	3,00	04-05-2-15-43 -j -00	1,09
04-05-1-07-213 -p -00	2,78	04-05-2-15-43 -k -00	3,99
04-05-1-07-214 -i -00	0,42	04-05-2-15-43 -s -00	1,82
04-05-1-06-236 -c -00	3,19	04-05-2-15-43 -w -00	0,96
Razem obręb Cisna	257,49	04-05-2-15-43 -bx -00	3,04
		04-05-2-15-44 -a -00	6,46
		04-05-2-15-44 -c -00	0,87
		04-05-2-15-45 -a -00	0,61
		04-05-2-15-49 -a -00	1,40
		04-05-2-15-49 -b -00	2,33
		04-05-2-15-52 -a -00	9,04
		04-05-2-15-53 -a -00	11,40
		04-05-2-15-53 -b -00	4,83
		04-05-2-15-53 -c -00	1,74
		04-05-2-15-53 -d -00	1,09
		04-05-2-15-53 -k -00	3,23
		04-05-2-15-54 -a -00	0,47
		04-05-2-15-54 -b -00	0,18
		04-05-2-15-55 -a -00	0,32
		04-05-2-10-74 -c -00	4,69
		04-05-2-10-75 -t -00	1,82
		04-05-2-10-76 -b -00	2,70
		04-05-2-10-76 -d -00	8,21
		04-05-2-10-77 -j -00	1,39
		04-05-2-10-77 -k -00	0,35
		04-05-2-10-79 -d -00	0,56
		04-05-2-13-80 -ax -00	0,43
		04-05-2-13-80 -cx -00	2,51
		04-05-2-13-80 -fx -00	0,52
		04-05-2-13-81 -i -00	11,16
		04-05-2-13-81 -j -00	0,79
		04-05-2-13-81 -l -00	2,86

Adres leśny Obręb Cisna	Powierzchnia [ha]	Adres leśny Obręb Wetlina	Powierzchnia [ha]
		04-05-2-13-82 -j -00	1,92
		04-05-2-12-98 -c -00	0,92
		04-05-2-12-99 -d -00	4,33
		04-05-2-12-99 -f -00	5,87
		04-05-2-12-104 -b -00	7,87
		04-05-2-12-105 -b -00	13,92
		04-05-2-12-105 -d -00	6,16
		04-05-2-12-105 -f -00	1,23
		04-05-2-12-105 -g -00	14,98
		04-05-2-12-106 -b -00	21,23
		04-05-2-12-106 -c -00	8,02
		04-05-2-12-106 -d -00	9,61
		04-05-2-12-107 -c -00	3,95
		04-05-2-12-108 -d -00	5,50
		04-05-2-12-109 -g -00	6,73
		04-05-2-12-110 -b -00	4,55
		04-05-2-12-110 -c -00	9,83
		04-05-2-12-111 -f -00	1,35
		04-05-2-12-112 -d -00	4,16
		04-05-2-12-112 -f -00	7,01
		04-05-2-11-114 -g -00	0,30
		04-05-2-11-114 -h -00	0,26
		04-05-2-11-115 -d -00	1,11
		04-05-2-11-116 -c -00	6,33
		04-05-2-11-116 -d -00	1,39
		04-05-2-11-117 -c -00	6,94
		04-05-2-11-119 -b -00	2,02
		04-05-2-13-130 -m -00	0,74
		04-05-2-13-130 -n -00	0,28
		04-05-2-11-133 -j -00	1,70
		04-05-2-10-139 -a -00	2,10
		04-05-2-14-155 -b -00	8,14
		04-05-2-14-156 -d -00	6,34
		Razem obręb Wetlina	405,85
Razem Nadleśnictwo			663,34

Ogółem suma powierzchni ostoi ksylobiontów dla Nadleśnictwa Cisna wynosi 663,34 ha.

7.2. BUFORY WZDŁUŻ CIEKÓW

Wykaz powierzchni buforów wzdłuż cieków na terenie Nadleśnictwa Cisna

Adres leśny obręb Cisna	Pow	Adres leśny obręb Wetlina	Pow
04-05-1-01-13A -b -00	0,32	04-05-2-09-3 -j -00	1,53
04-05-1-01-16 -g -00	0,55	04-05-2-09-3 -l -00	0,49
04-05-1-02-21 -f -00	0,41	04-05-2-09-3 -m -00	0,94
04-05-1-08-74 -f -00	0,48	04-05-2-09-4 -f -00	1,18
04-05-1-08-74 -g -00	0,13	04-05-2-09-11 -h -00	0,41
04-05-1-07-75 -c -00	0,82	04-05-2-09-12 -c -00	3,73
04-05-1-01-79 -a -00	0,59	04-05-2-09-14 -g -00	3,03
04-05-1-01-79A -a -00	0,77	04-05-2-09-17 -j -00	3,66
04-05-1-01-90 -f -00	0,21	04-05-2-09-18 -i -00	0,95
04-05-1-02-93 -a -00	0,13	04-05-2-09-21 -i -00	1,62
04-05-1-02-93 -c -00	0,26	04-05-2-09-25A -j -00	0,92
04-05-1-04-106 -h -00	1,98	04-05-2-10-28 -h -00	0,29
04-05-1-04-106 -i -00	0,20	04-05-2-10-29 -h -00	1,04
04-05-1-04-108 -h -00	3,71	04-05-2-10-30 -d -00	0,60
04-05-1-05-186 -a -00	4,14	04-05-2-10-31 -i -00	0,26
04-05-1-05-186 -i -00	0,47	04-05-2-10-31 -j -00	0,63
04-05-1-05-187 -g -00	1,92	04-05-2-10-32 -b -00	0,35
04-05-1-05-187 -h -00	0,41	04-05-2-13-37 -m -00	0,96
04-05-1-06-187A -a -00	5,16	04-05-2-13-37 -o -00	0,49
04-05-1-08-193 -b -00	2,13	04-05-2-13-37 -p -00	0,30
04-05-1-08-203 -f -00	0,10	04-05-2-13-38 -bx -00	3,48
04-05-1-08-204 -f -00	0,23	04-05-2-13-40 -k -00	3,82
04-05-1-08-204 -h -00	0,03	04-05-2-15-43 -k -00	3,99
04-05-1-07-213 -m -00	0,11	04-05-2-15-43 -bx -00	3,04
04-05-1-07-213 -n -00	3,00	04-05-2-15-44 -a -00	6,46
04-05-1-07-213 -p -00	2,78	04-05-2-15-49 -b -00	2,33
04-05-1-07-214 -h -00	0,25	04-05-2-15-53 -d -00	1,09
04-05-1-07-214 -i -00	0,42	04-05-2-15-53 -k -00	3,23
04-05-1-07-214 -j -00	0,06	04-05-2-15-54 -a -00	0,47
04-05-1-07-215 -f -00	1,43	04-05-2-15-54 -b -00	0,18
04-05-1-07-215 -j -00	1,76	04-05-2-15-55 -a -00	0,32
04-05-1-07-216 -g -00	2,95	04-05-2-15-55 -i -00	0,53
04-05-1-07-218A -r -00	2,84	04-05-2-15-56 -h -00	0,45
04-05-1-07-220 -f -00	3,79	04-05-2-15-56 -i -00	1,75
04-05-1-06-229 -d -00	1,03	04-05-2-15-61 -a -00	0,72
04-05-1-07-236A -g -00	1,15	04-05-2-15-62 -a -00	1,91
04-05-1-07-237 -b -00	0,83	04-05-2-15-63 -a -00	0,45

Adres leśny obręb Cisna	Pow	Adres leśny obręb Wetlina	Pow
04-05-1-07-238 -g -00	1,48	04-05-2-15-66 -n -00	3,94
Razem obręb Cisna	49,03	04-05-2-15-66 -x -00	2,16
		04-05-2-10-73 -a -00	6,87
		04-05-2-10-74 -c -00	4,69
		04-05-2-10-74 -h -00	2,13
		04-05-2-10-75 -t -00	1,82
		04-05-2-10-75 -x -00	0,68
		04-05-2-10-75 -z -00	0,62
		04-05-2-10-77 -j -00	1,39
		04-05-2-10-77 -k -00	0,35
		04-05-2-10-78 -b -00	4,66
		04-05-2-10-79 -b -00	0,54
		04-05-2-10-79 -c -00	1,71
		04-05-2-13-80 -a -00	0,22
		04-05-2-13-80 -d -00	0,46
		04-05-2-13-80 -f -00	0,64
		04-05-2-13-80 -k -00	3,09
		04-05-2-13-80 -x -00	0,29
		04-05-2-13-80 -bx -00	0,63
		04-05-2-13-80 -fx -00	0,52
		04-05-2-13-80 -gx -00	0,68
		04-05-2-13-80 -jx -00	0,11
		04-05-2-13-83 -h -00	0,08
		04-05-2-13-83 -r -00	0,73
		04-05-2-13-86 -t -00	0,27
		04-05-2-12-103 -c -00	2,39
		04-05-2-11-114 -h -00	0,26
		04-05-2-13-130 -l -00	0,29
		04-05-2-13-130 -m -00	0,74
		04-05-2-13-130 -n -00	0,28
		04-05-2-11-133 -f -00	0,36
		04-05-2-11-133 -j -00	1,70
		04-05-2-10-139 -a -00	2,10
		04-05-2-14-140 -t -00	0,28
		Razem obręb Wetlina	105,28
Razem Nadleśnictwo Cisna			154,31

Ogółem suma powierzchni stref buforowych wzdłuż potoków na terenie Nadleśnictwa Cisna wynosi 154,31 ha.

7.3. WYKAZ STANOWISK ROŚLIN CHRONIONYCH

Tabela. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	04-05-2-10-76 -a -00	kępowo	średniolicznie, 1 kępa w cz. E wydz.,	Fragment torfowiska wysokiego w cz. E wydz. w pobliżu drogi	Rez. "Olszyna Łęgowa w Kalnicy"
Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	04-05-2-09-6 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	04-05-2-09-7 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera domasonium</i>	04-05-2-09-6 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera domasonium</i>	04-05-2-09-6 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera domasonium</i>	04-05-2-09-6 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Ciemiernik czerwony	<i>Helleborus purpurascens</i>	04-05-1-06-172 -f -00	kępowo	nielicznie	Pod okapem rozluźnionego drzewostanu	Dane z Nadleśnictwa (2015 r.)
Ciemiernik czerwony	<i>Hellebarus purpurascens</i>	04-05-2-11-119 -b -00	kępowo	nielicznie	Jaworzyna, zbior. A-Ft	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Ciemnieszka biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-10-76 -b -00	pojedynczo	średniolicznie	Teren wilgotny ,w cz. S wydz.- rezerwat "Olszyna Łęgowa w Kalnicy"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemnieszka biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-10-76 -d -00	pojedynczo	licznie	Teren wilgotny w cz. E wydz., rezerwat "Olszyna Łęgowa w Kalnicy"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemnieszka biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-80 -cx -00	pojedynczo	nielicznie	<i>Calltho -Alnetum</i> , w cz. C wydz.	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Ciemnieszka biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-80 -x -00	pojedynczo	nielicznie	Wyłazczenie przy rzece Wetlina	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemnieszka biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-80 -k -00	pojedynczo	nielicznie	Teren wilgotny w cz. NE wydz., w drz. Olsz.	Prace fitosocjologiczne 2013 r

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Ciemnóżycza biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-80 -gx -00	pojedynczo	nielicznie	Zbiorowisko <i>Caltho - Alnetum</i>	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Ciemnóżycza biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-80 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Stok nachylony, siedlisko LGŚW, buczyna karpacka	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Ciemnóżycza biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-81 -c -00	pojedynczo	licznie	Zbiorowisko <i>Caltho - Alnetum</i>	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Ciemnóżycza biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-82 -d -00	pojedynczo	bardzo licznie	Zbiorowisko <i>Ca-A</i> , stawiska rozrzucone po całym wydzieleniu	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Ciemnóżycza biała	<i>Veratrum album</i>	04-05-2-13-91 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Teren wilgotny, niezalesiony	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-2-10-74 -i -00	pojedynczo	nielicznie	Pod okapem drzewostanu Św, Olsz.	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-115 -b -00	pojedynczo	średniolicznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie -Bk	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-109 -c -00	pojedynczo	średniolicznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Jd, Św	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-109 -d -00	pojedynczo	licznie	Teren wilgotny, pod okapem drzewostanu Św, Olsz, miejscami <i>C-Al</i> , zadrzewienie <i>Wb</i>	Ankiety (2014), Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-109 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	drzewostan przeżędzony, teren wilgotny	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-116 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-119 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Pod okapem drzewostanu bukowego	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-119 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Teren wilgotny w drzewostanie	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-02-101 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, w buczynie karpackiej - 9130	Ankiety (2014)
Ciemnóżycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-04-108 -d -00	pojedynczo	średniolicznie	wilgotna łąka -stanowiska	Inwent. teren. do POP

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
					rozrzucone na całym wydzieleniu	(2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-04-108 -h -00	pojedynczo	średniolicznie	wilgotna łąka -stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-07-214A -c -00	pojedynczo	licznie	Teren wilgotny zbior. <i>Ca-alnetum</i> , w cz. S wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-07-214A -g -00	pojedynczo	licznie	Teren wilgotny, zadrzewienie - Brz.,Olsz	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-1-07-214A -c -00	pojedynczo	licznie	Teren wilgotny zbior. <i>Ca-alnetum</i> , w cz. S wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-2-10-139 -b -00	pojedynczo	średniolicznie	Teren wilgotny przy niewielkim cieku	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-2-10-139 -h -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny w pobliżu drogi, w drzewostanie Św, Brz	Ankiety (2014)
Ciemężyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	04-05-2-14-148 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Powierzchnia leśna nie zalesiona, borówczysko	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-10-32 -r -00	kępowo	średniolicznie	Wilgotna łąka , w cz. E wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-10-32 -i -00	kępowo	średniolicznie	Stok nachylony , na granicy las/wilgotna łąka, siedlisko LGW	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-1-03-40 -b -00	kępowo	nielicznie	Miejsce wilgotne (wysięki wód) w drzewostanie Bk-Jd	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-15-44 -a -00	kępowo	nielicznie	stok pochylony, zbiorowisko <i>Dg-Ft</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-15-49 -b -00	łanowo	licznie	Teren wilgotny przy rzece Wetlina. Rezerwat "Sine Wiry"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-15-49 -a -00	kępowo	licznie	Stok stromy, <i>Dg-Ft</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-10-75 -z -00	kępowo	średniolicznie	Łęg przy rzece Wetlina	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-13-80 -bx -00	kępowo	nielicznie	<i>Al-in</i> , teren przy rzece Wetlina	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-13-80 -k -00	kępowo	średniolicznie	łęg przy rzece Wetlina, zbiorowisko <i>A-in</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-13-83 -fx -00	kępowo	licznie	łęg przy pot Smerek, w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-1-02-18 -f -00	kępowo	nielicznie	Teren wilgotny (wysięki) w buczynie	Ankiety (2014)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-1-02-19 -f -00	kępowo	nielicznie	Teren wilgotny (wysięki) w buczynie	Ankiety (2014)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-09-4 -d -00	kępowo	łanowo	stok łagodny, zbiorowisko <i>Dg-Fa</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-09-7 -b -00	kępowo	łanowo	stok bardzo stromy, <i>Dg-Fa</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-1-04-107A -g -00	kępowo	nielicznie	Teren nachylony w pobliżu ciek, pod okapem drzewostanie Św, Oś	Ankiety (2014)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-1-08-200 -a -00	łanowo	łanowo	Stok , teren wilgotny, źródłiskowy, buczyna karpacka - 9130	ankiety (2014)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-12-103 -b -00	kępowo	licznie na pow. ok. 0,05 ha	Stok , teren wilgotny z licznymi wysiękami.	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-12-108 -a -00	kępowo	kępowo	Kępa na pow. ok. 0,02 ha, przy potoku	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-12-103 -b -00	kępowo	łanowo	Stok pochylony, zbiorowisko <i>Dg-Fa</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	04-05-2-14-154 -c -00	kępowo	średniolicznie	Teren wilgotny przy potoku, w buczynie	Inwent. ter. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
					karpackiej - 9130	
Dziewięciśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	04-05-1-04-136 -j -00	pojedynczo	nielicznie	Luka w drzewostanie.	Ankiety (2014)
Dziewięciśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	04-05-1-07-244 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Luka w drzewostanie w cz. C wydz.	Ankiety (2014)
Dziewięciśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	04-05-2-14-152 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Przyszczytowa polana, projektowany użytek ekologiczny.	Ankiety (2014)
Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	04-05-2-10-33 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Drzewostan bukowy	Ankiety (2014)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-38 -f -00	pojedynczo	kępowo	Zmienno-wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-38 -t -00	nielicznie	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. NE wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-38 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. SW wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-38 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. W wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-39 -o -00	pojedynczo	nielicznie	Łąka w cz. W wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-39 -s -00	pojedynczo	nielicznie	Łąka w cz. E wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-39 -gx -00	pojedynczo	I kępa	Łąka, w cz. E wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-13-80 -cx -00	pojedynczo	nielicznie	luka w drzewostanie Św.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Goździk skupiony	<i>Dianthus compactus</i>	04-05-2-14-148 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Powierzchnia leśna nie zalesiona, borówczysko	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-2-13-38 -t -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. NW wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-2-13-38 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. W wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-2-13-38 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. SW wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-03-50 -j -00	pojedynczo	licznie	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu łąka na Ps	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-03-50 -t -00	pojedynczo	nielicznie	Zmiennowilgotna łąka (stok narciarski)	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-03-51 -b -00	pojedynczo	licznie	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu -Ps (6510 B)	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-2-15-66 -l -00	pojedynczo	nielicznie	Skarpa przy drodze leśnej	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-08-73A -s -00	pojedynczo	średniolicznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-01-8 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Zarastająca łąka, kilka szt. w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-07-218 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-07-241 -a -00	pojedynczo	średniolicznie	Wilgotna łąka w cz. C wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-07-215 -p -00	pojedynczo	licznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-07-247 -c -00	pojedynczo	licznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-07-213 -r -00	pojedynczo	średniolicznie	Wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Gółka długoostrogłowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	04-05-1-08-204 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	skarpa torowiska - na całej długości	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-14-156 -d -00	kępowo	średniolicznie	Na Bk, Jw, siedlisko -9140 (górskie jaworzyny ziołoroślowe)	Ankiety (2014)
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-172 -g -00	kępowo	nielicznie	4 stanowiska na – 1Bk, 3Jw	Ankiety (2014)
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-172 -h -00	kępowo	nielicznie	1 stanowisko na Jw	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-174 -c -00	kępowo	nielicznie	5 stanowisk na Jw	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-177 -f -00	kępowo	nielicznie	4 stanowiska na Jw	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-178 -a -00	kępowo	nielicznie	1 stanowisko na Jw	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-1-06-236 -c -00	kępowo	nielicznie	2 stanowiska na Bk	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-11-116 -c -00	kępowo	nielicznie	Stanowiska głównie na klonach jaworach (oraz na bukach i klonach zwyczajnych) – lokalizacja drzew nie oznaczona w terenie.	
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-11-117 -c -00	kępowo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-99 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Pojedyncze stanowiska drzew (Jw.) z plechami granicznika płucnika	Ankiety (2014)
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-104 -b -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-105 -b -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-105 -d -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-105 -f -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-105 -g -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-106 -b -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-106 -c -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-112 -d -00	pojedynczo	nielicznie		
Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	04-05-2-12-112 -f -00	pojedynczo	nielicznie		
Jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-15-44 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Stok stromy z rumoszem skalnym, w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-15-44 -c -00	kępowo	licznie	Jaworzyna z jęczyznikiem zwyczajnym - <i>Phyllitido-Aceretum</i> - 9180	Inwent. fito do LKP (2014 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Jęczycznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-15-49 -f -00	kępowo	licznie	Stok bardzo stromy, Jaworzyna z jęczycznikiem zwyczajnym - <i>Phyllitido-Aceretum</i> - 9180	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Jęczycznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-09-3 -k -00	kępowo	nielicznie	Stok bardzo stromy, jaworzyna z jęczycznikiem zwyczajnym - <i>Phyllitido-Aceretum</i> - 9180	Inwent. teren. do POP (2015 r.) i Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Jęczycznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-09-3 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Jęczycznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	04-05-2-09-7 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	04-05-2-13-91 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Torfowisko z postępującą sukcesją	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	04-05-2-13-92 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Torfowisko z postępującą sukcesją	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	04-05-2-10-76 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”.	Plan Ochrony Rezerwatu
Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	04-05-2-10-76 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”.	Plan Ochrony Rezerwatu
Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	04-05-2-13-82 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren podmokły, zbiorowisko Ca-A	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-38 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-38 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. W i E wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-38 -t -00	pojedynczo	średniolicznie	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. C i E wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-39 -mx -00	pojedynczo	licznie	Łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-39 -bx -00	pojedynczo	licznie	Łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-39 -s -00	pojedynczo	nielicznie	Łąka -stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-03-51 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu - Ps (6510 B)	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-08-73A -d -00	pojedynczo	nielicznie	Początek wilgotnej łąki	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-08-73A -s -00	pojedynczo	licznie	Łąka - stanowiska rozrzucone	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-2-13-92 -a -00	kępowo	nielicznie	Torfowisko częściowo zarastające przez Wb	Ankiety(2014r.), inwent. teren. do POP
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-07-247 -c -00	pojedynczo	licznie	Wilgotna łąka -stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-07-218 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-07-241 -a -00	pojedynczo	licznie	Wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	04-05-1-07-215 -p -00	pojedynczo	nielicznie	Wilgotna łąka - stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Kukułka(storezyk) Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	04-05-2-10-139 -b -00	pojedynczo	kilka szt.	Teren wilgotny przy niewielkim cieku.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Kukułka(storezyk) Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	04-05-2-14-146 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Skarpa przy drodze leśnej	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-14-153 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-1-03-41 -h -00	pojedynczo	pojedynczo	W drzewostanie, siedlisko LGŚW	Ankiety (2014r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-1-03-42A -f -00	pojedynczo	pojedynczo	W cz. NE wydz.,	Ankiety (2014r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
					w drzewostanie bukowym	
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-15-49 -a -00	pojedynczo	nielicznie	<i>Dg-Ft</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-1-01-79A -a -00	pojedynczo	licznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jś, Olsz,	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-4 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-4 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-4 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-5 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-5 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-5 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-5 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-6 -i -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-6 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-6 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-7 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-7 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-09-21 -j -00	pojedynczo	licznie	Skarpa przy potoku. Teren częściowo osłonięty w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-1-05-160 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	W cz. S wydz., w drzewostanie bukowym.	Ankiety (2014)
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	04-05-2-14-144 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	stok pochylony, zbiorowisko Dg-Ft	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	04-05-1-03-50 -j -00	pojedynczo	nielicznie	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu łąka na Ps	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-1-03-41 -h -00	kępowo	nielicznie	W drzewostanie, siedlisko LGŚW	Ankiety (2014r.)
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-43 -b -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-43 -bx -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-43 -k -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-44 -a -00	kępowo	pojedynczo	Teren rezerwatu "Sine Wiry"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lulecznica Kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-1-03-46 -b -00	kępowo	nielicznie	Pod okapem drzewostanu , siedlisko LGŚW	Ankiety (2014r.)
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-49 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-15-53 -k -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-09-6 -h -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-09-12 -a -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-09-18 -h -00	kępowo	nielicznie	Teren wilgotny	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-2-09-21 -j -00	kępowo	średniolicznie	Skarpa przy potoku. Tern częściowo osłonięty w cz. N wydz. Użytek ekologiczny	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>	04-05-1-07-218 -cx -00	kępowo	nielicznie	pastwisko, stanowisko na pow. 1m2 w kępie drzewostanu	Ankiety (2014r.)
Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	04-05-2-15-43 -i -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	04-05-2-09-4 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	04-05-2-09-4 -g -00	pojedynczo	średniolicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	04-05-2-09-4 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	04-05-2-09-6 -j -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-4 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-4 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-7 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-18 -h -00	kępowo	nielicznie	Teren wilgotny	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-21 -j -00	kępowo	średniolicznie	Użytek ekologiczny. Skarpa przy potoku.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	04-05-2-09-25A -a -00	kępowo	średniolicznie	Teren wilgotny u podstawy skarpy	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-15-43 -s -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-15-44 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	jaworzyna z jęczyznikiem zwyczajnym - <i>Phyllitido-Aceretum</i> - 9180	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-15-62 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum braunii</i>	04-05-2-09-3 -k -00	pojedynczo	pojedynczo	jaworzyna z jęczyznikiem zwyczajnym - <i>Phyllitido-Aceretum</i> - 9180	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-10-27 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	buczyna - <i>Dg-Ft</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-11-118 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk, Jd	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-11-132 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-14-146 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	<i>Dg-Ft</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik brauna	<i>Polystichum brauni</i>	04-05-2-14-153 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik koleczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-2-13-37 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Stroma skarpa, w drzewostanie Św, Jw	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Paprotnik koleczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-2-15-44 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Stok stromy z rumoszem skalnym, w cz. N wydź.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Paprotnik koleczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-1-01-7 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Niewielkie kępy pomiędzy wychodniami skalnymi.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Paprotnik koleczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-1-04-117 -j -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd – Bk	Inwent. ter. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-2-11-119 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Jaworzyna, zbior. A-Ft	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-2-12-110 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	W pobliżu ciek w wodnego w drzewostanie bukowym	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	04-05-2-12-103 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Stok, zbiorowisko Dg-Fa	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	04-05-2-10-76 -d -00	kępowo	średniolicznie	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Plan Ochrony Rezerwatu
Pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	04-05-2-09-14 -d -00	kępowo	średniolicznie	Wilgotna łąka. Użytek ekologiczny.	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	04-05-2-13-80 -cx -00	pojedynczo	pojedynczo	Luka w drzewostanie Św.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	04-05-2-13-80 -k -00	pojedynczo	pojedynczo	Łęg przy rzece Wetlina, zbiorowisko A-in	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	04-05-1-05-186 -g -00	kępowo	średniolicznie	W cz NE wydz. w pobliżu potoku	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	04-05-1-05-157 -d -00	kępowo	średniolicznie	Łąka, w cz. NE wydz. w pobliżu potoku	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-13-38 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-03-42A -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Łąka na pastwisku - (6510 B)	Ankiety (2014)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-03-50 -j -00	pojedynczo	pojedynczo	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu, łąka na Ps	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-03-50 -t -00	pojedynczo	nielicznie	Zmienno-wilgotna łąka (stok narciarski)	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-03-51 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu - (6510 B)	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-15-55 -h -00	pojedynczo	pojedynczo	Łąka, w cz. W i SW wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-15-56 -k -00	pojedynczo	2 szt.	Łąka, w cz. W wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-15-56 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk, w cz. S wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-10-67 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, uprawa Jd	Ankiety (2014)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-13-80 -l -00	pojedynczo	pojedynczo	W cz. C wydz. pod okapem drzewostanu Św.	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-13-80 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, buczyna karpacka.	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-2-13-82 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren podmokły, zbiorowisko Ca-A	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-01-8 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Zarastająca łąka, kilka szt. w cz. N wydz. - użytek ekologiczny	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-01-9 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Łąka świeża	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-07-213 -r -00	pojedynczo	średniolicznie	Wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	04-05-1-08-204 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Skarpa torowiska - na całej długości	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-03-35 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Drzewostan Jd-Św	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-03-47 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu.	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-81 -b -00	pojedynczo	nielicznie	W cz. NE wydz. , drzewostan Św.	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-82 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Stok nachylony, pod okapem drzewostanie Św	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-89 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Drzewostan Św, teren porolny.	Prace fitosocjologiczne 2013 r

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-91 -b -00	kępowo na pow. ok. 0,35 ha	licznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Św.	Ankiety (2014r.), invent. teren. do POP
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-91 -c -00	kępowo na pow. ok 0,15 ha	licznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Św	Ankiety (2014r.), invent. teren. do POP
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-92 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	w cz. SW wydz. w drzewostanie bukowym	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-13-97 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Bk-Jd	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-02-109 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren lekko nachylony, pod okapem drzewostanu Św, Bk, w pobliżu torowiska,	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-02-114 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd -Bk	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-02-113 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd-Bk	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-02-111 -h -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu św	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-02-113 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Św	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-1-04-136 -j -00	pojedynczo	nielicznie	Skraj drzewostanu Jd	Ankiety (2014)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-12-108 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd -Bk	Prace fitosocjologiczne (2013 r.)
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	04-05-2-14-152 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w buczynie karpackiej - 9130	Ankiety (2014)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Ponikło kraińskie	<i>Eleocharis caniolica</i>	04-05-1-03-41 -b -00	kępowo	Średniolicznie (ok. 600 szt. na całej długości stanowiska również poza terenem leśnictwa)	Zbiorowisko namuliskowe na leśnej drodze.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Ponikło kraińskie	<i>Eleocharis caniolica</i>	04-05-1-07-214A -g -00	kępowo	(mała liczebność ok. 400 szt.)	Zbiorowisko namuliskowe na leśnej drodze	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Ponikło kraińskie	<i>Eleocharis caniolica</i>	04-05-1-07-215 -n -00	kępowo	(bardzo mała liczebność – 1 kępa).	Pobocze leśnej drogi utwardzonej	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Ponikło kraińskie	<i>Eleocharis caniolica</i>	04-05-1-07-238 -c -00	kępowo	(mała liczebność ok. 61 szt.)	Zbiorowisko namuliskowe na leśnej drodze	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	24-05-1-04-9029 -x01 -00	pojedynczo	średniolicznie	Łąka na gruntach poza LP w miejscowości Krzywe	GIOŚ 2014r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-1-01-1 -n -00	pojedynczo	nielicznie	Przydrożne ziołorośla, na poboczu w cz. C,W utwardzonej drogi leśnej.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-1-01-1 -l -00	pojedynczo	nielicznie	Przydrożne ziołorośla, na poboczu utwardzonej drogi leśnej, w cz. SW wydz.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-1-02-98 -a -00	pojedynczo	nielicznie (51 pędów)	Ziołorośla na poboczu leśnej utwardzonej drogi.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-1-04-107A -n -00	pojedynczo	mała liczebność – w cz. NE wydz.	Ziołorośla z <i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-09-25A -c -00	pojedynczo	nielicznie	Łąka Natura 2000 – kod 6510, zarastająca ziołoroślami	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-09-25A -f -00	pojedynczo	nielicznie		
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-10-67 -i -00	kępowo	nielicznie	Łąka z postępującą sukcesją.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-13-38 -g -00	kępowo	nielicznie	Łąka zarastająca ziołoroślami	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-15-55 -h -00	kępowo	nielicznie	Mała liczebność – łąka zarastająca ziołoroślami	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-15-56 -k -00	kępowo	nielicznie		
Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>	04-05-2-15-58 -j -00	kępowo	nielicznie		
Storzycza kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>	04-05-2-13-38 -t -00	pojedynczo	pojedynczo	Zmienno-wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Storzycza kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>	04-05-2-13-38 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Zmienno-wilgotna łąka, w cz. C wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Storzycza kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>	04-05-1-03-50 -j -00	pojedynczo	pojedynczo	Łąka, stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Storzycza kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>	04-05-1-03-50 -t -00	pojedynczo	pojedynczo	Zmienno-wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Storzycza kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>	04-05-1-08-73A -s -00	pojedynczo	pojedynczo	Wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-03-51 -d -00	kępowo	średniolicznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk, Jd, w cz. E wydz.	Ankiety (2014r.)
Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-08-74 -d -00	kępowo	nielicznie	Wilgotny fragment buczyny	Ankiety (2014r.)
śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-01-1 -c -00	łanowo	średniolicznie	Drzewostan bukowy	Ankiety (2014r.)
śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-01-15 -b -00	łanowo	średniolicznie	Drzewostan bukowy	Ankiety (2014r.)
śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-03-30 -g -00	łanowo-pow. 0,02 ha	licznie	Polana śródleśna	Ankiety (2014r.)
śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	04-05-1-05-154 -b -00	kępowo	licznie	Drzewostan bukowy	Ankiety (2014r.)
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-01-88 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Łopuszyny nad brzegiem rzeki Solinki (przy spływającej do rzeki strużce).	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-01-90 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Łopuszyny nad brzegiem rzeki Solinki (przy spływającej do rzeki strużce).	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-04-108 -h -00	pojedynczo	nielicznie	Bardzo mała liczebność. Brzeg potoku Dołżyckiego przy strużce spływającej do potoku – skraj łągu.	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-156 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Stanowiska na granicy łąpuszyn i kamieńców wzdłuż potoku Rostoczka	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-156 -i -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-157 -b -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-157 -d -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-157 -f -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-158 -h -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-159 -c -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-159 -d -00				
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-180 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Łopuszyny wzdłuż potoku Rostoczka	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-180 -f -00	pojedynczo	nielicznie		
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-05-180 -j -00	pojedynczo	nielicznie		
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-06-169 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Nieliczne stanowiska wzdłuż potoku Rostoczka	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-1-06-169 -f -00	pojedynczo	nielicznie		
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-2-13-41 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Mała liczebność, łąpuszyny nad brzegiem rzeki Wetlina	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-2-13-130 -h -00	pojedynczo	nielicznie	Mała liczebność, łąpuszyny nad brzegiem potoku Smerek	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Tocja karpacka	<i>Tozzia carpatica</i>	04-05-2-13-130 -n -00	pojedynczo	nielicznie		
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-10-36 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-15-43 -bx -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina, zbiorowisko <i>A-in</i> .	Inwent. fito do LKP (2014 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-15-44 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat Sine Wiry	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-10-76 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-09-4 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina, zbiorowisko <i>A-in</i> ,	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-09-6 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina, zbiorowisko <i>A-in</i> ,	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Tojad dzióbaty	<i>Aconitum variegatum</i>	04-05-2-09-21 -i -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-15-43 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-15-43 -bx -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-15-43 -s -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-15-44 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Skarpa brzegu rzeki Wetlina. Teren rezerwatu "Sine Wiry"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-15-49 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-13-80 -k -00	pojedynczo	licznie	Łęg przy rzece Wetlina, zbiorowisko <i>A-in</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-13-83 -fx -00	pojedynczo	nielicznie	Łęg przy pot Smrek, w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-09-3 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-09-12 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-09-12 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-09-12 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-09-21 -i -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-10-139 -b -00	pojedynczo	nielicznie	teren wilgotny przy niewielkim cieku	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>	04-05-2-10-139 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny w pobliżu drogi, w drzewostanie Św, Olsz	Ankiety (2014 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Tojad wiechowaty	<i>Aconitum paniculatum</i>	04-05-2-15-44 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Tojad wschodniokarpacki	<i>Aconitum lasiocarpum</i>	04-05-2-10-76 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-03-40 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Stok , teren wilgotny z licznymi wysiękami.	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-40 -i -00	pojedynczo	pojedynczo	Pod okapem drzewostanu Bk-Jw	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-40 -k -00	pojedynczo	kilka krzewów	Łęg przy rzece Wetlina.	Prace fitosocjologiczne 2013 r i Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-15-44 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-15-45 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-15-52 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-15-53 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-03-55 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Buczyna karpacka - 9130	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-08-56 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Buczyna karpacka - 9130	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-10-67 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Św, Jw, Jś	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-10-71 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-10-76 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	W cz. C wydz., sztuczna świerczyna	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LŁG, teren przy potoku	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -cx -00	pojedynczo	pojedynczo	<i>Caltho -Alnetum</i> , w cz. C wydz.	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -l -00	pojedynczo	pojedynczo	Łęg przy rzece Wetlina	Prace fitosocjologiczne 2013 r

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -x -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren przy rzece Wetlina 91E0	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	W cz. C wydz. pod okapem drzewostanu Olsz sz, Św, siedlisko LŁG	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-80 -k -00	pojedynczo	nielicznie	łęg przy rzece Wetlina, zbiorowisko A-in	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-81 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Zbiorowisko <i>Caltho</i> - <i>Alnetum</i>	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-82 -f -00	pojedynczo	pojedynczo	Stok nachylony, pod okapem drzewostanu Św	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-82 -d -00	pojedynczo	średniolicznie	Teren podmokły, zbiorowisko Ca-A	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-85 -s -00	pojedynczo	pojedynczo	U podnóża stoku w drzewostanie bukowym	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-91 -d -00	pojedynczo	2 krzewy	Pod okapem drzewostanu Św, Olsz	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-92 -a -00	pojedynczo	3 krzewy	w cz. W wydz. ,pod okapem drzewostanu Św	Prace fitosocjologiczne 2013 r
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-13-92 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Torfowisko z postępującą sukcesją	Inwent. fito do LKP (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-95 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd -Bk	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-98 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, pod okapem drzewostanu Jd -Św-Bk	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-24A -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGW, drzewostan Bk, I klasa wieku	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-115 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Ankiety (2014 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-109 -c -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Jd, Św	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-119 -d -00	pojedynczo	pojedynczo	Pod okapem drzewostanu bukowego, siedlisko LGŚW	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-101A -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w buczynie karpackiej - 9130	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-02-109 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren lekko nachylony, pod okapem drzewostanu. Św, Bk, w pobliżu torowiska,	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-3 -m -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-3 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-4 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-4 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-4 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-4 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-5 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -i -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -d -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -k -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-6 -j -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-7 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-7 -c -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-7 -g -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-7 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-7 -f -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-12 -b -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-12 -a -00	pojedynczo	nielicznie	Rezerwat „Sine Wiry”	Plan Ochrony Rezerwatu
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-09-21 -i -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren wilgotny przy rzece Wetlina	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-04-107A -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Teren w pobliżu cieku, pod okapem drzewostanu - Św, Oś	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-1-05-198 -b -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko przyrodnicze 9130, w cz. SE wydz.	Ankiety (2014 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-12-105 -g -00	pojedynczo	pojedynczo	Torfowisko z postępującą sukcesją	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	04-05-2-12-104 -b -00	pojedynczo	4 krzewy	W drzewostanie bukowym , w cz.SE wydz.	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-1-03-33 -b -00	kępowo	nielicznie	Pod okapem drzewostanu Jd	Ankiety (2014 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-1-03-35 -c -00	kępowo	nielicznie	Pod okapem drzewostanu Jd	Ankiety (2014 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-2-15-49 -d -00	kępowo	pojedynczo	teren z wkraczającą sukcesją młodego drzewostanu Ol, Brz.	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-2-15-53 -i -00	kępowo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk, Jd	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-2-13-81 -b -00	kępowo	nielicznie	Skraj lasu , w cz. N wydz.	Inwent. teren. do POP (2014 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-1-02-119 -g -00	kępowo	nielicznie	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Jw-Bk	Ankiety (2014 r.)

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-2-14-141 -a -00	kępowo	średniolicznie	skarpa przy drodze leśnej, pod okapem młodnika Św	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	04-05-2-14-144 -a -00	kępowo	średniolicznie	skarpa przy drodze leśnej, pod okapem młodnika Św	Ankiety (2014)
Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	04-05-1-03-40 -b -00	kępowo	kępowo	W drzewostanie Bk-Jd	Inwent. ter. do POP (2015 r.)
Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	04-05-2-10-76 -i -00	kępowo	licznie	Teren wilgotny w cz. N wydz., drzewostan Św	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	04-05-2-10-76 -d -00	kępowo	średniolicznie	Teren wilgotny - rezerwat "Olszyna Łęgowa w Kalnicy"	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-01-84 -b -00	kępowo	małe skupiska (16 darni)	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-01-84 -b -00	kępowo	małe skupiska (16 darni)	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-02-145 -a -00	kępowo	małe skupiska (21 darni)	Stanowisko w żyznej buczynie karpackiej, miejscami spotykany na jaworach	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-02-146 -f -00				
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-05-160 -b -00	kępowo	nielicznie, małe rozproszone darnie (13 darni).	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-05-165 -a -00	kępowo	nielicznie, małe rozproszone darnie (w zasięgu dwóch wydzieleni łącznie 13 darni).	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-05-166 -f -00	kępowo			
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-06-178 -c -00	kępowo	nielicznie (6 darni) w cz. S wydz.	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-1-08-203 -d -00	kępowo	małe rozproszone darnie (21 darni).	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Adres leśny	Forma występowania	Orientacyjna liczebność	Charakterystyka stanowiska	Pochodzenie danych
Widłóżąb zielony	<i>Dicranum viride</i>	04-05-2-12-110 -a -00	kępowo	Rozproszone małe darnie (15 szt.)	Siedlisko LGŚW, w drzewostanie Bk	Projekt PO Bieszczady – Krameko – 2015 r.
Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>	04-05-2-10-76 -d -00	kępowo	nielicznie	Rezerwat Olszyna Łęgowa w Kalnicy	Plan Ochrony Rezerwatu
Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>	04-05-2-14-152 -a -00	pojedynczo	pojedynczo	Siedlisko LGŚW, w buczynie karpackiej - 9130	Ankiety (2014 r.)
Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	04-05-2-10-35 -b -00	kępowo	średniolicznie	Wilgotna łąka	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	04-05-1-03-42A -c -00	kępowo	średniolicznie	Łąka na pastwisku - (6510 B)	Ankiety (2014)
Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	04-05-1-04-108 -d -00	pojedynczo	średniolicznie	wilgotna łąka -stanowiska rozrzucone na całym wydzieleniu	Inwent. teren. do POP (2015 r.)
Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	04-05-1-05-183 -k -00	pojedynczo	pojedynczo	Luka w drzewostanie w cz., SW wydz.	Ankiety (2014 r.)

8. WYKAZ LITERATURY

- Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500.
- Andrzejewski R., Wiśniewski K. (red). 1995. Problemy różnorodności biologicznej. Materiały konferencji „Nauka na rzecz różnorodności biologicznej”. Wyd. Inst. Ekologii PAN, Warszawa.
- Alexandrowicz Z. (red.). 1989. Ochrona przyrody i krajobrazu Karpat Polskich. *Studia Naturae*, ser. B. 33: 1-241.
- Czarnecka H. 2005. Atlas podziału hydrograficznego Polski. IMG, Warszawa
- BULiGL O/Przemyśl 2011. Aneks do planu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2006-2015.
- BULiGL O/Przemyśl 1995. Projekt docelowej sieci rezerwatów przyrody na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych. Maszynopis. Ministerstwo Środowiska; Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie
- Buszko J., Nowacki J. 2002. *Lepidoptera* – Motyle. [w:] Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Z. Głowaciński red.). Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. s. 80-87.
- Cieślak M. 1996. Zagrożenia i kierunki ochrony różnorodności biologicznej rozdrobnionych kompleksów leśnych. IOŚ, Warszawa.
- Cyzman.W. 2007 Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
- Cyzman.W. 2008. Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
- Czech K. 2007. Krajowy plan ochrony gatunku bóbr europejski (*Castor fiber*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Dariusz J. Gwiazdowicz (red.) 2005. Ochrona przyrody w lasach, Część I. Ochrona zwierząt. Poznań 2005
- Denisiuk Z. 1990. Zasady ochrony przyrody w rezerwach roślinności nieleśnej. W: Ochrona rezerwatowa w Polsce, stan aktualny i kierunki rozwoju. Oprac. zbior. *Studia Nature A*, 35:72-80.
- Dobrowolski K., Halba R., Wasilewski A. 1997. Zasady wyznaczania i ochrony stanowisk zwierząt – gatunków zagrożonych wyginięciem. Maszynopis, Warszawa.
- Faliński J. B. 1986. Sukcesja roślinności na nieużytkach porolnych jako przejaw dynamiki ekosystemu wyzwolonego spod długotrwałej presji antropogenicznej. Cz. 1, 2. *Wiad. Bot.*, 30, 1: 25-50.; 30, 2: 115-126.
- Głowaciński Z. 1996. Ochrona i regulacja populacji kopytnych w Bieszczadzkiem Parku Narodowym. Wstęp do problemu. *Roczniki Bieszczadzkie* 4: 117-132.

- Głowaciński Z. 2000. Przestrzenne i ekologiczne uwarunkowania ochrony kręgowców lądowych w Bieszczadach. Monografie Bieszczadzkie 10: 115-140.
- Głowaciński Z. 2001: Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Supplement. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. (publikacja internetowa).
- Gniot M. 2000: Ochrona bioróżnorodności w lesie gospodarczym. Las Polski 13-14.
- Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447.
- Gromadzki M. i in. Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce. Zakład Ornitologii PAN.
- Gromadzki M. i in. Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce. Zakład Ornitologii PAN.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. (red.) 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.
- Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych w Polsce w latach 1991-2002. ZO PAN, Gdańsk. Msc.
- Grzywacz A. 2000: Edukacja leśna społeczeństwa. Biblioteczka leśniczego z. 138. Świat. Warszawa.
- Gula R., Frąckowiak W. 2000. Niedźwiedź brunatny w Bieszczadach. Monografie Bieszczadzkie 9: 103-125.
- Hordowski J. 1999. Ptaki polskich Karpat Wschodnich i Podkarpacia. Monografia faunistyczna, Tom I. „Mercator”, Przemyśl.
- 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.
- Herbich J. (red.). 2004. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2., s. 220.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.
- Jaczewski S. 1973. Narodowy atlas Polski.
- Kapuściński R. 2009. Ochrona przyrody: idea – praktyka – nauka. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 11. Zeszyt 2 (21)/2009
- Kaźmierczak T. 1965. Rozmieszczenie węża eskulapa (*Elaphe longissima longissima* (Laur.), w Polsce. Przegl. Zool. 9(4): 380-385.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Inst. Bot. PAN, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.
- Kondracki J. 2011: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
- Klimaszewski K. 2007. Krajowy plan zarządzania gatunkiem trzaska grzebieniasta (*Triturus cristatus*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Kondracki J. 1977. Regiony fizycznogeograficzne Polski. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.
- Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
- Kurek K., Najberek K. 2014. Rekomendacje dla ochrony węża Eskulapa w Bieszczadach Zachodnich. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków
- Lasy Państwowe 2006-2007 r. Decyzja nr 63 Dyrektora Generalnego LP z dnia 7.08.2006 r. Powszechna inwentaryzacja gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasu i prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych.
- Matuszkiewicz J. M. 2001. Zespoły leśne Polski. PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz W. 2013. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J. M. 1996. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski (synteza). Phytocenosis, vol. 8 (N.S.), Seminarium Geobot.3, Warszawa-Białowieża.
- Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J.M. 1996. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski (Synteza). Phytocenosis 8, Sem. Geobot. 3
- Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla. PWN. Warszawa

- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Natura 2000. Europejska Sieć Ekologiczna. Ministerstwo Środowiska. 2002. Warszawa
- Olaczek R. 2014. Czy gospodarka leśna jest (może być) narzędziem ochrony przyrody? (Rozważania przyrodnika) Panel Ekspertów „OCHRONA” Lasy i gospodarka leśna jako narzędzia kształtowania środowiska leśnego i ochrony przyrody. Narodowy Program Leśny. Sesja 4, Instytut Badawczy Leśnictwa.
- Ogólnopolska inwentaryzacja wilka i rysia w nadleśnictwach i parkach narodowych. Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży. <http://www.zbs.bialowieza.pl/wilkrys>
- Pawlaczyk P. Postulaty przyrodnicze dotyczące planowania gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000 oraz gospodarki leśnej w chronionych siedliskach przyrodniczych i w siedliskach chronionych gatunków (w tym zainwentaryzowanych w ramach inwentaryzacji 2007).
- Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Romanowski 2007. Krajowy plan ochrony gatunku wydra (*Lutra lutra*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego. Lasy Państwowe na lata 2014-2030. Warszawa 2013
- Starkel L. (red.) 1991: Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze. PWN. Warszawa.
- Stupnicka E. 1989. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Szafer W., Pawłowski B. 1972. Szata roślinna Polski. t. II. PWN, Warszawa.
- Witkowski Z. 2007. Krajowy plan zarządzania gatunkiem. Nadobnica alpejska.
- Śmietana W. i in. 2014. Ocena rozmieszczenia i liczebności niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* (L.) we wschodniej części Polskich Karpat. Roczniki Bieszczadzkie 22 (2014): 289-301.
- Śmietana W. 2000. Bieszczadzka populacja wilka. Monografie Bieszczadzkie 9: 127-146.
- Śmietana W., Okarma H., Śnieżko S. 2000. Bieszczadzka populacja rysia. Monografie Bieszczadzkie 9: 145-155.
- Trampler T. i in. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno – fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16. X. 1991 r., 1992. Towarzystwo Naukowe Prawa Ochrony Środowiska, Wrocław.

-
- Zawadzka D. 2002: Ochrona przyrody w Lasach Państwowych. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, ORWLP w Bedoniu 2012
- Żytko K., Guzik S., Ślęcicka A. 1973. Przewodnik geologiczny po wschodnich Karpatach Fliszowych. Wyd. Geol. Warszawa.

9. KRONIKA

