

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

NADLEŚNICTWA KOMAŃCZA

Na lata 2026 - 2035

Przemyśl 2025 r.



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

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81

e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl

www.przemysl.buligl.pl

Autor opracowania:

mgr inż. Leszek Reizer

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	11
2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA	29
2.1. Położenie Nadleśnictwa	29
2.2. Charakterystyka kompleksów leśnych	33
2.3. Korytarze ekologiczne	38
2. HISTORIA LASU I OCHRONY PRZYRODY	41
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	55
4.1. Rezerваты przyrody.....	55
4.2. Parki krajobrazowe	62
4.3. Obszar chronionego krajobrazu	72
4.4. Obszary Natura 2000	77
4.5. Pomniki przyrody.....	98
4.6. Użytki ekologiczne	100
4.7. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	100
4.8. Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie.....	100
4.9. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt	103
4.9.1. Rośliny chronione	104
4.9.2. Grzyby i porosty chronione.....	107
4.9.3. Zwierzęta chronione.....	108
5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA.....	119
5.1. Ekosystemy wodno-błotne.....	119
5.1.1. Wody płynące.....	119
5.1.2. Wody stojące.....	121
5.1.3. Mokradła	121
5.2. Roślinność.....	124
5.2.1. Zbiorowiska roślinne.....	124
5.3. Drzewostany	129
5.3.1. Bogactwo gatunkowe i struktura.....	129
5.3.2. Pochodzenie drzewostanów	132
5.3.3. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	133
5.3.4. Formy degradacji lasu	135
5.3.5. Drzewostany bez wskazań gospodarczych na podstawie zarządzenia 28/2014	136
5.3.6. Zadrzewienia i zakrzewienia.....	137
5.4. Martwe drewno.....	137
5.5. Walory krajobrazowe	139

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	149
6.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków	159
6.2. Ważniejsze obiekty kultury materialnej	161
7. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO	167
7.1. Stan powietrza atmosferycznego i źródła jego zanieczyszczeń	167
7.2. Stan wód i źródła ich zanieczyszczeń.....	168
7.3. Odpady komunalne	169
7.4. Hałas jako czynnik zanieczyszczenia środowiska.....	169
7.5. Inwestycje szczególnie uciążliwe dla środowiska	169
7.6. Zagrożenia ekosystemów leśnych.....	170
8. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I WARTOŚCI KULTUROWYCH ..	171
8.1. Kształtowanie stosunków wodnych	171
8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej	172
8.3. Zachowanie różnorodności biologicznej	172
8.3.1. Zachowanie różnorodności genetycznej	173
8.3.2. Zachowanie różnorodności gatunkowej.....	173
8.3.3. Zachowanie różnorodności ekosystemowej.....	175
8.3.4. Zachowanie różnorodności krajobrazowej.....	175
8.4. Zadania dotyczące form ochrony przyrody	175
8.4.1. Rezerваты przyrody	175
8.4.2. Parki Krajobrazowe oraz Obszary chronionego krajobrazu	176
8.4.3. Pomniki przyrody	176
8.4.4. Obszary Natura 2000.....	176
8.4.5. Ochrona gatunkowa roślin	176
8.4.6. Ochrona gatunkowa zwierząt	177
8.4.7. Ochrona gatunkowa grzybów.....	180
8.4.8. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza.....	180
9. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIANIE TERENU	273
9.1. Program edukacji leśnej społeczeństwa	275
9.2. Walory turystyczne	278
10. ZESTAWIENIE ZADAŃ OCHRONNYCH.....	281
10.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	281
10.2. Zestawienie zadań z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej	286
11. ZAŁĄCZNIKI.....	287
13. WYKAZ LITERATURY	309
14. KRONIKA	317

Tab. 1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Stosowane skróty i terminy	
Ustawa OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jest instytucją, która odpowiada za realizację polityki ochrony środowiska w zakresie: zarządzania ochroną przyrody, w tym m.in. obszarami Natura 2000, kontroli procesu inwestycyjnego. Realizuje także zadania dotyczące zapobiegania i naprawy szkód w środowisku. Odpowiada za zarządzanie informacją o środowisku (wg. strony RDOŚ).
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
DS	Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
SEA	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Obszary siedliskowe, które nie zostały jeszcze formalnie powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast są już zatwierdzone przez Komisję Europejską.
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
ZHL	Zasady Hodowli Lasu – branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Stosowane skróty i terminy	
IUL	Instrukcja urządzania lasu – szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu.
IOL	Instrukcja ochrony lasu – branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.
IGO	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych - zaproponowane w ustawie rozwiązania mają przyczynić się do eliminacji lub zminimalizowania negatywnego wpływu gatunków obcych na rodzimą przyrodę, usługi ekosystemowe, gospodarkę oraz ludzkie zdrowie. Ustawa określa podmioty właściwe do podejmowania działań zaradczych wobec inwazyjnych gatunków obcych (IGO), stanowiących zagrożenie dla UE i Polski.
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Spotkanie na końcowym etapie sporządzania planu urządzenia lasu, którego celem jest dokonanie analizy i oceny gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie poprzednich 10 lat oraz akceptacja przyjętych założeń i ustaleń nowego planu urządzenia lasu.
KPP	Komisja Projektu Planu - końcowa narada w formie debaty publicznej mająca na celu dyskusję na projektem planu urządzenia lasu oraz oceną oddziaływania planu na środowisko.
Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.	Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 9 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 23 marca 2021 r., zarządzenia nr 19 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 20 czerwca 2023 r., zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 4 stycznia 2024 r. i zarządzenia z dnia 17 listopada 2025 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.
Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.
Przebudowa	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje

Stosowane skróty i terminy	
	lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
PUL lub Plan	Plan urządzenia lasu Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026 - 2035 nazywany jest „Planem”.
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10 - leciu.
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem - łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.
Melioracje	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.
Czyszczenia wczesne (CW) i późne (CP)	Zabiegi w nieco starszych uprawach oraz w młodnikach polegające głównie na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem

Stosowane skróty i terminy	
późne)	siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne oprócz wycięcia drzewostanu obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupełna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa złożona z rębni: II, III, IV i V, przyjęta na potrzeby analiz.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia zróżnicowanego w przestrzeni i czasie. Odpowiednia dla wielowarstwowych drzewostanów z dużym udziałem gatunków cienioznośnych (głównie jodły).
Rębnia IVDU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: Jd-Bk oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z buka, z mniejszym udziałem jodły.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej - wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy, a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.

Stosowane skróty i terminy	
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Miąższość	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną miąszość drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną miąszość na 1 hektar zwaną zasobnością.
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów).
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z jodły i buka, gdzie jodła zajmuje 70% powierzchni, a buk 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko jodła.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje jodła a 30% buk, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla jodły przyjęto powierzchnię 1,4 ha, a dla buka – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.
Dokumentacji do PO Bieszczady	„Dokumentacji do Planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 z wyłączeniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego” jest dokumentem opracowywanym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie w latach 2014-2018, która miała stanowić podstawę do ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady poza Bieszczadzkim Parkiem Narodowym.

1. WSTĘP

W dobie kryzysu ekologicznego, gdy klimat wymyka się spod kontroli, gatunki znikają w zastraszającym tempie, a zanieczyszczenie osiąga skalę globalną, ochrona przyrody przestaje być luksusem – staje się koniecznością. To jednak nie jest łatwe zadanie. Na styku przyrody i rozwijającej się cywilizacji coraz częściej dochodzi do napięć: nie tylko między inwestorami, a ekologami, ale też w samym środowisku obrońców natury. Różne wizje, różne strategie, różne rozumienie tego, czym właściwie jest skuteczna ochrona, prowadzi do sporów, które nierzadko paraliżują konkretne działania. Jak zauważa Kapuściński (2006), pogodzenie tych zadań wymaga kompromisów, wiedzy, a nierzadko także odwagi w podejmowaniu decyzji, które nie zadowolą wszystkich, ale przysłużą się przyszłości.

Nowoczesna cywilizacja, choć przynosi wzrost efektywności, komfort życia i rozwój technologiczny, niesie ze sobą wysoką cenę: postępującą degradację środowiska naturalnego. I nie zmieni tego fakt, że część ograniczeń wprowadzana jest tylko na jednym kontynencie – Europie – podczas gdy szkodliwa działalność człowieka bywa po prostu delegowana poza jej granice. Współczesna ingerencja w przyrodę ma już charakter globalny – zarówno bezpośredni, jak wycinki lasów, urbanizacja czy emisje przemysłowe, jak i pośredni, poprzez zmiany klimatu, zanieczyszczenie powietrza i wód.

Ten wpływ, zarówno bezpośredni, jak i pośredni, prowadzi do kwestionowania istnienia ekosystemów, które mogłyby funkcjonować niezależnie od działań ludzkich. Wzajemne powiązania między działalnością człowieka, a stanem środowiska podkreślają konieczność wprowadzania zrównoważonych praktyk, które mogą łagodzić negatywne skutki naszej aktywności oraz chronić zasoby naturalne. W obliczu tych wyzwań niezwykle ważne staje się podejmowanie działań na rzecz ochrony środowiska, które nie tylko poprawią jakość życia współczesnych społeczeństw, ale także zapewnią stabilne warunki dla przyszłych pokoleń.

W tym kontekście, przedsiębiorstwo PGL LP od wielu lat modyfikuje swoją gospodarkę leśną, dostosowując ją do wymogów zrównoważonego rozwoju i realizując zobowiązania wynikające z międzynarodowych traktatów, takich jak ten z Rio de Janeiro z 1992 roku. Dzięki takim działaniom, w Polsce zachowały się lasy o wysokim stopniu naturalności, które wyróżniają się unikalnym charakterem na tle europejskim. Lasy te mają szczególne znaczenie nie tylko dla ochrony bioróżnorodności, ale również pełnią istotną rolę w gospodarce, klimacie i kulturze. Pomimo użytkowania gospodarczego, dzięki zastosowaniu odpowiednich modyfikacji, w wielu regionach lasy zachowały swój zbliżony do naturalnego charakter, co nadaje im wyjątkową wartość przyrodniczą.

W lasach Karpackich, dzięki zastosowaniu rębni złożonych z bardzo długimi okresami odnowienia, które generują znaczne koszty użytkowania w stosunku do rębni zupełnych oraz realizacja zarządzenia 28/2014 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, następuje systematyczne zwiększanie bioróżnorodności tych terenów. Wiele gatunków dzięki tym działaniom może swobodnie rozprzestrzeniać się z refugium na grunty porolne zalesione po II wojnie światowej, zwiększając swój zasięg i liczebność. Ponad 70 lat prowadzenia odpowiedzialnej gospodarki leśnej doprowadziło do powstania w pełni funkcjonalnych i odpornych na negatywne zmiany ekosystemów, w których dogodne warunki do życia znajdują duże drapieżniki, żubry i wiele innych gatunków. Dlatego też na terenach zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe gatunki te występują w dużo większych ilościach niż na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Kucharzyk, Winnicki 2016). Podkreśla to znaczenie praktyk zrównoważonej gospodarki leśnej we wspieraniu różnorodności biologicznej i odporności ekosystemów.

Alarmujące dane, jakie zawarto w raporcie WWF z 2020 roku, według którego na świecie w latach 1970–2016 populacje dzikich kręgowców spadły średnio o 68%, szczególnie podkreślają znaczenie nadleśnictw „Bieszczadzkich”, gdzie równocześnie z prowadzoną gospodarką leśną nastąpił spektakularny wzrost populacji gatunków chronionych. Wzrost ten świadczy nie tylko o wyjątkowych walorach przyrodniczych tego obszaru, ale też o pracy ludzi, którzy przez dekady prowadzili tu odpowiedzialną gospodarkę leśną. To dowód na to, że działania ochronne i zrównoważone zarządzanie zasobami leśnymi mogą skutecznie wspierać różnorodność biologiczną oraz stabilność ekosystemów – wartości dziś cenniejsze niż kiedykolwiek.

Systematyczna przebudowa drzewostanów na gruntach porolnych, które nierzadko stanowią połowę powierzchni leśnej poszczególnych nadleśnictw, znacznie przyspieszyła w Karpatach proces odtwarzania naturalnych siedlisk przyrodniczych.

Regeneracja naturalnych jednostek przestrzennych i osiągnięcie stanu równowagi „klimaksowej” jest możliwa, pod warunkiem, że oddziaływanie człowieka na środowisko nie przekroczy jego szeroko pojmowanej odporności. Kluczowe jest, aby nie doszło do nieodwracalnego obniżenia potencjału biotycznego oraz zaniku zdolności samoregulacyjnych ekosystemu (Lach 1984). Oznacza to, że procesy regeneracyjne mogą przebiegać naturalnie, o ile działania człowieka nie doprowadzą do trwałego uszczerbku w funkcjonowaniu ekosystemów, pozwalając na ich samodzielną odbudowę i stabilizację w ramach równowagi ekologicznej.

Pozostawienie kilkudziesięciu tysięcy hektarów gruntów porolnych bez ingerencji człowieka mogłoby prowadzić do powstania drzewostanów zdominowanych przez gatunki lekkonasienne (takie jak brzoza, olsza czy osika), charakteryzujących się wyrównanym wiekiem, a ich żywotność byłaby stosunkowo

krótka, co skutkowałoby gwałtownym i wielkopowierzchniowym zamieraniem tych drzewostanów. W takim przypadku, mogłoby dojść do destabilizacji ekosystemu, co podkreśla znaczenie świadomej gospodarki leśnej, której celem jest długoterminowe utrzymanie różnorodności biologicznej i zachowanie naturalnych funkcji ekosystemów.

Według raportu USDA z 2023 roku, do 2070 roku to właśnie stare, nieużytkowane lasy federalne mogą stać się największymi emiterami CO₂ w Stanach Zjednoczonych. To zaskakujący, ale niezwykle ważny wniosek, wynikający z wieloletnich obserwacji terenów wyłączonych z gospodarki leśnej. Tymczasem w Europie – w tym w Strategii na rzecz bioróżnorodności 2030 „Przywracanie przyrody do naszego życia” – wciąż mocno forsowany jest postulat pozostawiania znacznych powierzchni lasów bez jakiegokolwiek ingerencji człowieka. Raport USDA pokazuje, że takie podejście może nie tylko nie przynieść oczekiwanych korzyści klimatycznych, ale wręcz pogłębić problem.

Planowanie ochrony przyrody nie może abstrahować od zmian społecznych i gospodarczych. Dobitym tego przykładem są błędy popełnione przy tworzeniu obszarów Natura 2000 – założono wówczas, że „natura sama wskaże, czego potrzebuje”. Nie przewidziano jednak, jak bardzo zmieni się krajobraz po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej – m.in. poprzez porzucanie tradycyjnej gospodarki rolnej. W efekcie zaczęły zanikać łąki i pastwiska – kluczowe dla takich gatunków jak orlik krzykliwy czy żubr. W regionach o wysokiej lesistości ich brak może zagrozić całym populacjom.

Co więcej, nieuwzględnienie potrzeb lokalnych społeczności prowadzi do narastających konfliktów i utrudnia realizację działań ochronnych. Ochrona przyrody musi być oparta nie tylko na wiedzy biologicznej, ale i na społecznej odpowiedzialności – inaczej nawet najlepiej zaprojektowane strategie pozostaną na papierze.

Tylko umiejętne połączenie użytkowania lasu z jego ochroną daje realną szansę na zachowanie przyrodniczych zasobów, które jeszcze dziś mamy. To od mądrych decyzji – nie ideologii ani skrajności – zależy, co zostawimy przyszłym pokoleniom: żywe, różnorodne ekosystemy czy tylko wspomnienie po nich.



Ryc. 1. Droga wojewódzka z Komańczy do Radoszyc 1936 r. Domena Publiczna.



Ryc. 2. Rzeka Osławica oraz zabudowania wsi Komańcza z początku XX w. Domena publiczna.

Akty prawa powszechnego stosowane w trakcie opracowywania PUL:

Zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. art. 87 źródłem prawa są:

1. Źródłami powszechnie obowiązującego prawa Rzeczypospolitej Polskiej są: Konstytucja, ustawy, ratyfikowane umowy międzynarodowe oraz rozporządzenia.
2. Źródłami powszechnie obowiązującego prawa Rzeczypospolitej Polskiej są na obszarze działania organów, które je ustanowiły, akty prawa miejscowego.

Program ochrony przyrody jak i cały Plan urządzenia lasu uwzględnia wszystkie przepisy praw powszechnego wpływające bezpośrednio i pośrednio na sposób prowadzenia gospodarki leśnej, a w szczególności:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, L20/7 26.1.2010 rozdz. IV str. 30, M.P. 2011 nr 38 poz. 425);

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko** (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG** (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 375);

– **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE** (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466);

– **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory** (Dz. Urz. WE L 206

z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz.15, t. 2, str. 102);

- **Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu** (Dz. Urz. UE L 243/56/z 30.04.2004, str. 56; Dz. Urz. UE Polskie Wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 357);
- **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej** z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483 z późn. zm.);
- **Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju** (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 1235) ;
- **Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- **Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.** (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- **Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie** (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187);
- **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne** (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960);
- **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 527);
- **Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 537);
- **Ustawa z dnia 13 października 1995 r. – Prawo łowieckie** (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 539);
- **Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach** (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 567);
- **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym** (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1097);

-
- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody** (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 884);
 - **Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112);
 - **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska** (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 425);
 - **Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych** (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1589);
 - **Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej** (Dz. U. poz. 672);
 - **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. poz. 1839 z późn.zm.);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego** (Dz. U. poz. 1425);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu** (Dz. U. poz. 1302);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków** (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. poz. 1383);**
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.);**
- **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 Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. poz. 2649);**
- **Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. poz. 1713);**
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533);**
- **Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337);**
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433 z późn. zm.).**

Plan urządzenia lasu realizuje cele, nakazy i zakazy i wszystkie wymogi obowiązujących przepisów prawa powszechnego w Polsce.

Dokumenty planistyczne i strategiczne powiązane z PUL:

Mówiąc o planie urządzenia lasu należy także pamiętać, że nie jest on tworzony w próżni planistycznej i musi uwzględniać dokumenty planistyczne wyższego rzędu.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska przedstawiono poniżej:

„Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku” przyjęty Uchwałą Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 roku.

W dokumencie tym, w rozdziale: „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” cel IX: „Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej” zawarte zostały kierunki, które są realizowane w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza:

- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

W **Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego** (zał. nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.) jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów województwa z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności.

W **Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego „Perspektywa 2030”** z 2018 roku (załącznik nr 1 do uchwały

Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.) w zakresie gospodarki leśnej wprowadzone zostały następujące zapisy:

Gospodarka leśna jest uzależniona od funkcji jaką pełnią lasy, tj. funkcji produkcyjnej i pozaprodukcyjnej.

Na terenach lasów państwowych gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planami urządzenia lasów, uwzględniającymi przyrodnicze i ekonomiczne warunki oraz cele i zasady gospodarki leśnej, wraz ze sposobami ich realizacji, przy czym:

- na terenach, na których wyznaczono leśne kompleksy promocyjne polityka leśna i działania określone są w jednolitych programach gospodarczo-ochronnych,
- na terenach, gdzie ustanowiono rezerваты przyrody, gospodarka zasobami leśnymi prowadzona jest zgodnie z planami ochrony rezerwatów lub rocznymi zadaniami ochronnymi.

W gospodarce leśnej przewiduje się:

1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:

- produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),
- pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskotwórczej (m.in. glebo- i wodochronnej, krajobrazowej, ostoje zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej).

2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej:

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej przewiduje się między innymi:

- kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, poprzez między innymi powiększanie powierzchni lasów ochronnych, głównie w północno-wschodniej i środkowej części województwa, gdzie udział lasów ochronnych jest najmniejszy;
- zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów w tym: zachowanie dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów województwa, ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz poprawa zagospodarowania turystycznego w lasach;
- powiększanie zasobów leśnych, w tym: zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych, tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp, wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Teren działania Nadleśnictwa Komańcza jest położony w powiecie sanockim. Obecnie nie posiada on programu ochrony środowiska. Dokumenty te nie zawierają

zapisów, które mogłyby kolidować z wielofunkcyjną gospodarką leśną, prowadzoną w ramach planu urządzenia lasu, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Komańcza i Bukowsko leżących w powiecie sanockim.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego występują we wszystkich wymienionych powyżej jednostkach administracyjnych, w formie częściowej poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - obejmujące całość powierzchni tych jednostek administracyjnych - posiadają wszystkie wyżej wymienione gminy. Treść tych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020.

Program ten został zatwierdzony przez Radę Ministrów uchwałą Nr 213 z dnia 6 listopada 2015 r. (M.P. z 2015 r. poz. 1207), na podstawie art. 111 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Głównym celem Programu jest *„Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju”*. Cel ten jak i cele szczegółowe tego Planu są z powodzeniem realizowany w trakcie prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Szczegółowe cele Programu to:

- podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- doskonalenie systemu ochrony przyrody;
- zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków;
- utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka;
- zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej;
- ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych;
- zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Obecnie prowadzone są prace nad aktualizacją tego Planu.

Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego ustanowiony uchwałą Nr XIII/218/25 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego.

Wyznaczono w nim typy i podtypy krajobrazów oraz krajobrazy priorytetowe, dla których ustalono rekomendacje.

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

Dodatkowo w projekcie Planu urządzenia lasu dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza, które jednocześnie stanowią obszar Natura 2000 Bieszczady PLC180001 uwzględniono projekt planu ochrony dla tego obszaru zgodnie z pismem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28.04.2022 r. znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.1Ł.

Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie ustalające szczegóły dotyczące sposobu realizowania zrównoważonej gospodarki leśnej w ramach instytucji Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe:

- **Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.):**
 - Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;
 - Część 2. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych;
 - Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych (https://www.lasy.gov.pl/pl/publikacje/copy_of_gospodarka-lesna/urzadzanie/iul).
- **Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji Ochrony Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.).** Instrukcja, wprowadzona na potrzeby V rewizji planów urządzenia lasów dla nadleśnictw, obejmuje również potrzeby z zakresu ochrony przyrody i kształtowania środowiska przyrodniczego w lasach, możliwe do realizacji metodami gospodarki leśnej i która kontynuuje tradycję tworzenia programów ochrony przyrody jako

integralnych komponentów planów urządzenia lasu w nadleśnictwach (https://www.lasy.gov.pl/pl/publikacje/copy_of_gospodarka-lesna/ochrona_lasu/instrukcja-ochrony-lasu).

- **Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.** w sprawie wprowadzenia **Zasad Hodowli Lasu** obowiązujących w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (<http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/hodowla/>).
- **Zarządzenie nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r.** z późn. zm. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.
- **Zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r.** w sprawie wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych.
- **Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r.** z późn. zm. dotyczące wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (zwanej dalej *zarządzenie 28/2014*).

Cele i podstawy sporządzenia programu ochrony przyrody

Program ochrony przyrody w nadleśnictwie jest wykonywany w celu:

- 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;
- zinwentaryzowania i zobrazowania warunków przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju;
- ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych (całych lub części);
- doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody;
- preferowania technologii prac leśnych przyjaznych środowisku przyrodniczemu;
- uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- umożliwienie w przyszłości wykonywania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasu i środowiska przyrodniczego;
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach.

Aby następowała poprawa warunków ochrony na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo, zostały uwzględnione w trakcie tworzenia PUL cele ochrony określone dla poszczególnych form ochrony na tym obszarze, szczególnie ma to znaczenia dla form ochrony, w których PUL formułuje działania gospodarcze. Głównie dotyczy się to obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu, w których prowadzi się gospodarkę leśną.

Programu ochrony przyrody stanowi część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026-2035.

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 zatwierdzoną do użytku służbowego zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. [CILP Warszawa 2012 r.],
- obowiązujące uregulowania prawne w zakresie ochrony przyrody.
- obowiązujące wytyczne w PGL LP dotyczące zakresu ochrony przyrody,
- postanowienia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Komańcza zwołanej w dniu 13.07. 2023 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza 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.

Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody polegała na:

- dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza, które stanowią jednocześnie obszar Natura 2000 PLC Bieszczady w projekcie PUL uwzględnione zostały zapisy zawarte w projekcie planu ochrony dla tego obszaru zgodnie z pismem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28.04.2022 r., znak: WOŚ.055.141.2022.1ł;
- uwzględnieniu wyników inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2016 DGLP;
- uwzględnieniu wszystkich uchwał rady gminy w oparciu, o które uznano pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne, celem ich ujęcia w projekcie PUL;
- zestawieniu, w układzie tabel XXII danych o przedmiotach ochrony;
- wykonaniu dodatkowej tabeli XXII dla wszystkich gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000;
- doprecyzowaniu baz siedlisk przyrodniczych nie będących przedmiotami ochrony.

- uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieuwjęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony;
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych;
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych;
- uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania, metod zwalczania oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się;
- uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.

Poza obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001 zostały doprecyzowane bazy wszystkich siedlisk przyrodniczych.

Zakres i sposób weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Komańcza ustalono na Komisji Założeń Planu.

Do Programu opracowano mapę przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000 zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I, §111). Zawiera ona:

- rezerwat przyrody;
- pomniki przyrody;
- miejsca występowania lokalnych osobliwości przyrodniczych i kulturowych;
- stanowiska roślin chronionych;
- cenne elementy środowiska przyrodniczego (m.in. grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej, lasy na siedliskach łęgowych itp.);
- miejsca historyczne;
- miejsca kultu religijnego;
- zabytki kultury materialnej;

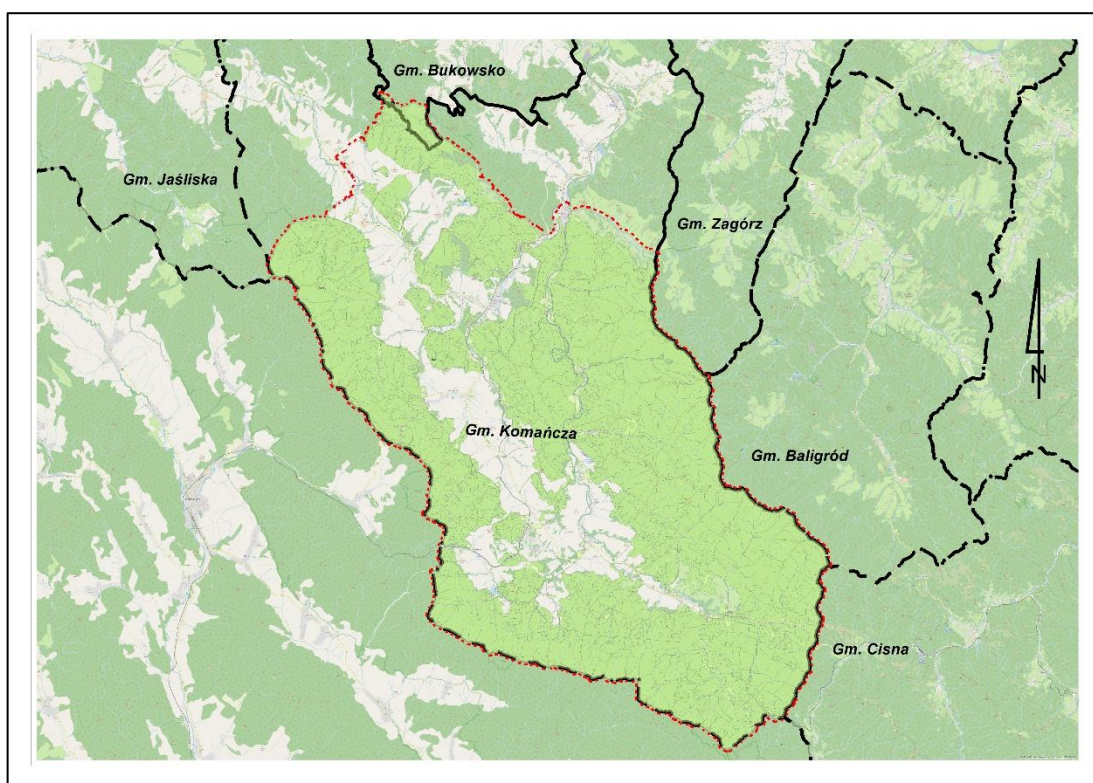
- obiekty pamięci narodowej;
- elementy zagospodarowania turystycznego (szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe itd.);
- obiekty edukacji przyrodniczo-leśnej (ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne).

2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Położenie administracyjne

Nadleśnictwo Komańcza usytuowane jest w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, na obszarze powiatu sanockiego, w zasięgu administracyjnym gmin Komańcza i Bukowsko.



Ryc. 3. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Komańcza

Powierzchnia gminy Komańcza wynosi 387,72 km². Jej gęstość zaludnienia wynosi 11 osoby/km² i jest jedną z najniższych w kraju. Największą miejscowością w gminie jest wieś Komańcza, gdzie znajduje się siedziba Nadleśnictwa.

Gmina Bukowsko obejmuje północno-zachodnią część zasięgu Nadleśnictwa Komańcza, jej wskaźnik zaludnienia wynosi 40 osób/km².

Obie te gminy znacząco odbiegają swoim zagęszczeniem zaludnienia od średniej krajowej, która wynosi 120 osób/km², co pozytywnie wpływa na stan środowiska naturalnego na tym obszarze.

Administracyjnie Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Obejmuje powierzchnię 21 640,17 ha, podzielone jest na 14 leśnictw.

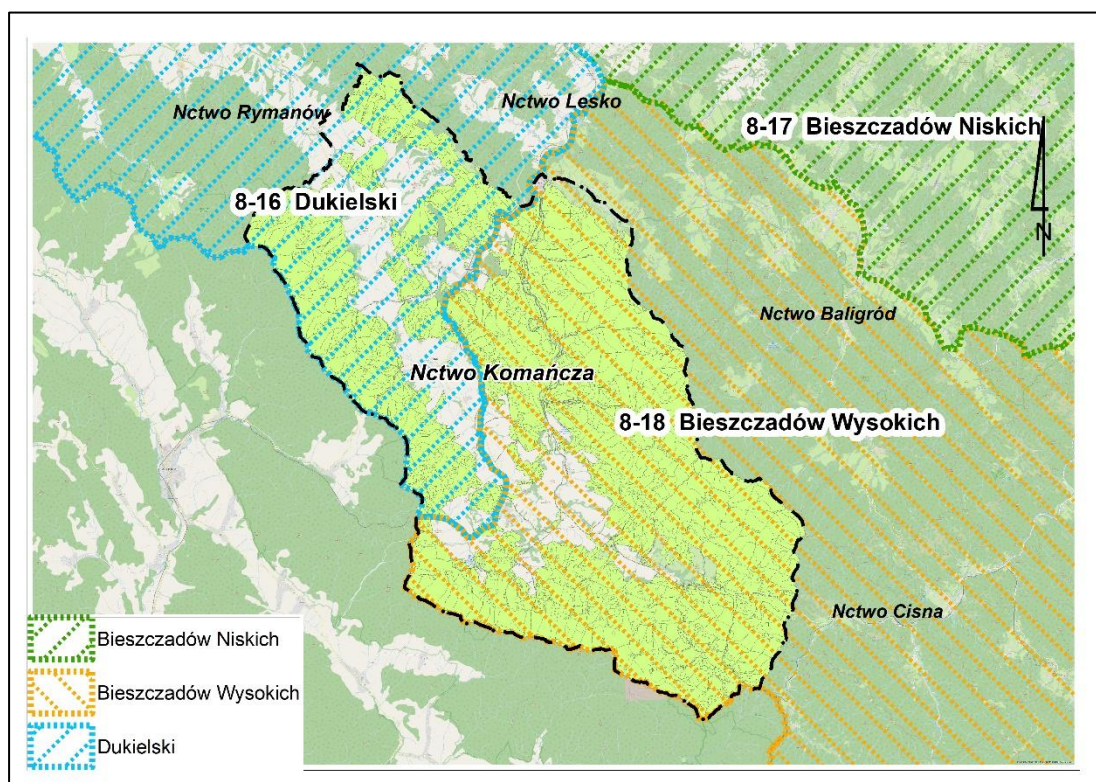
Nadleśnictwo sąsiaduje:

- od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Baligród (RDLP Krosno);
- od południowego-wschodu z Nadleśnictwem Cisna (RDLP Krosno);
- od północnego-zachodu z Nadleśnictwem Rymanów (RDLP Krosno);
- od północy z Nadleśnictwem Lesko (RDLP Krosno);
- od południa i południowego zachodu graniczy ze Słowacją.

Położenie przyrodniczo-leśne

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” [Zielony, Kliczkowska 2012], lasy omawianego Nadleśnictwa położone są w:

Krajinie Karpacka	- VIII,
Mezoregion Dukieński	- VIII-16,
Mezoregion Bieszczadów Wysokich	- VIII-18.

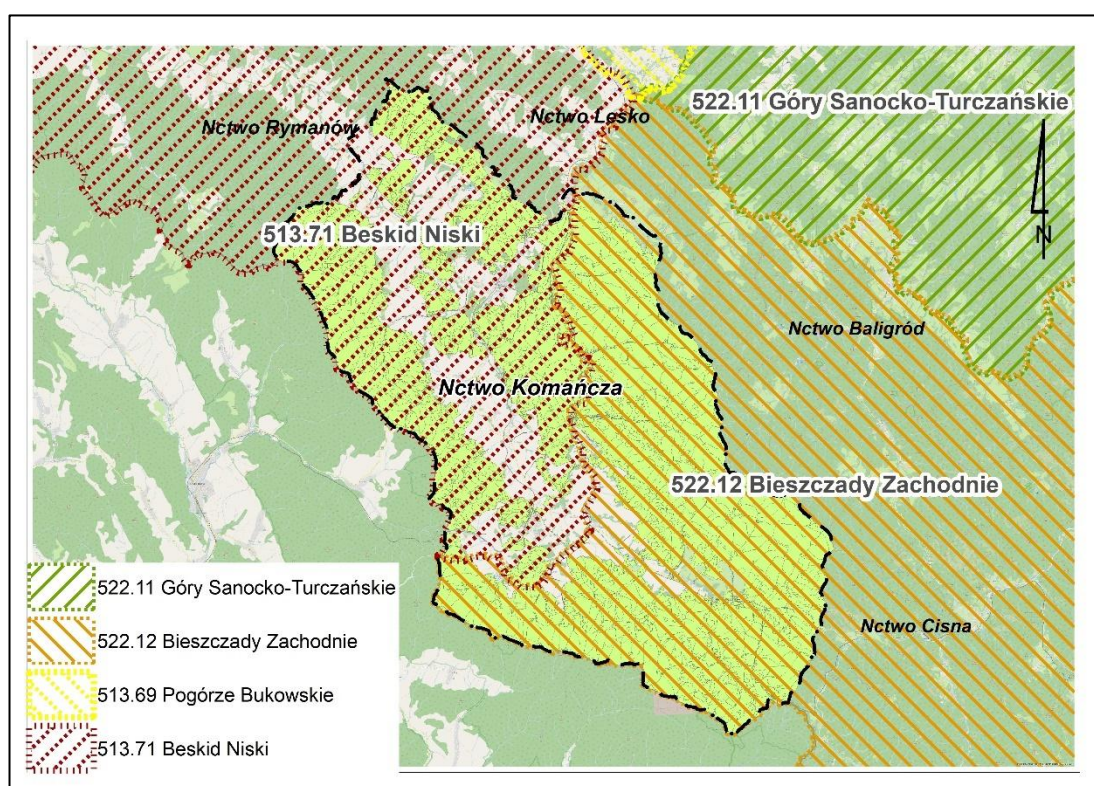


Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Komańcza na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Położenie fizyczno-geograficzne

Grunty Nadleśnictwa (wg Kondrackiego: Geografia regionalna Polski, PWN 2011, z oznaczeniem dziesiętnym; w modyfikacji przebiegu przez Solon i in. 2018) leżą w wymienionych poniżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

<i>Megaregion</i>	-	Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska	- 5
<i>Prowincja</i>	-	Karpaty Wschodnie z	
		Podkarpaciem Wschodnim	- 52
<i>Podprowincja</i>	-	Zewnętrzne Karpaty Wschodnie	- 522
<i>Makroregion</i>	-	Beskidy Lesiste	- 522.1
<i>Mezoregion</i>	-	Bieszczady Zachodnie	- 522.12
<i>Prowincja</i>	-	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem	- 51
<i>Podprowincja</i>	-	Zewnętrzne Karpaty Wschodnie	- 513
<i>Makroregion</i>	-	Beskidy Środkowe	- 513.7
<i>Mezoregion</i>	-	Beskidy Niskie	- 513.71



Ryc. 5. Położenie Nadleśnictwa Komańcza na tle podziału fizyczno-geograficznego
[Solon i in. 2018]

Obszar ten charakteryzuje się górzystymi terenami, przeważnie zalesionymi, będącymi doskonałym terenem do prowadzenia gospodarki leśnej. Dzięki swojemu położeniu w malowniczej okolicy, te tereny stanowią również atrakcyjne miejsce do wypoczynku i turystyki.

2.2. Charakterystyka kompleksów leśnych

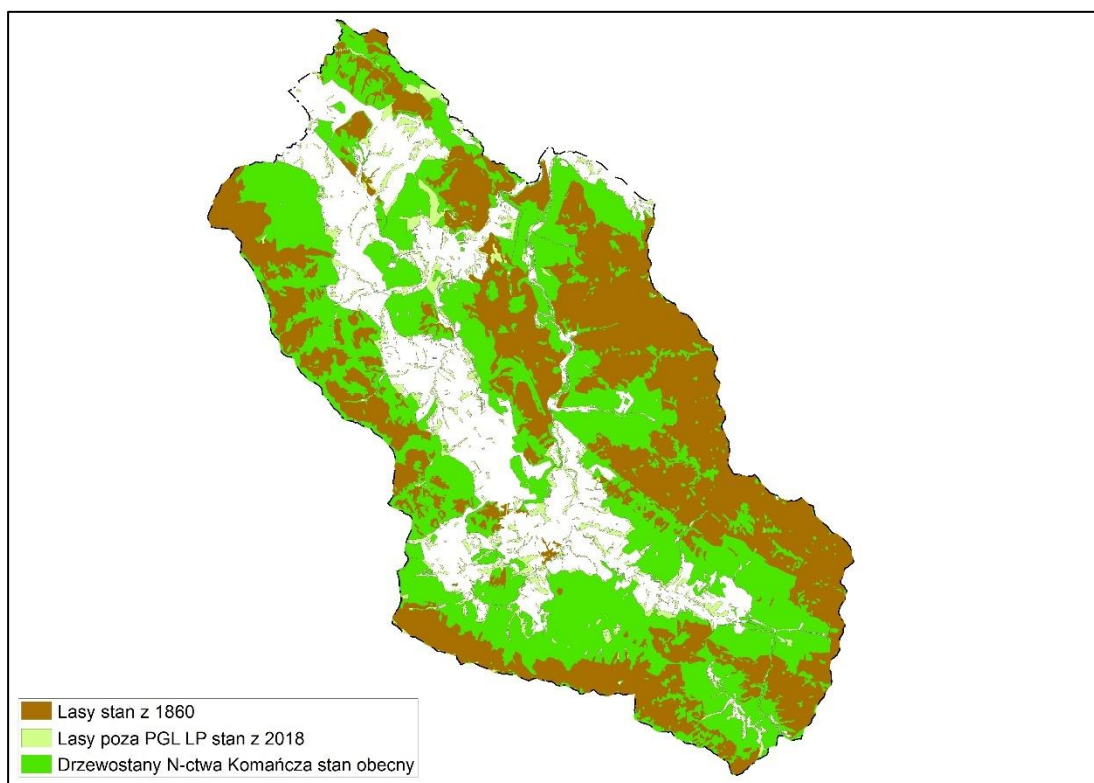
Na podstawie *Corine Land Cover* z 2018 r. lasy Nadleśnictwa Komańcza wraz z niewielką ilością lasów innych własności, tworzy 96 kompleksów leśnych, z czego ponad 98 % powierzchni jest skupiona w jednym dużym kompleksie o powierzchni 21700 ha. Drugi pod względem wielkości kompleks znajduje się w miejscowości Czystogarb o powierzchni 279 ha. Kompleksów o wielkości od 10 – 15 ha jest 4. Pozostałe 92 nie przekraczają swoją powierzchnią 1 ha i przeważającej większości wydłużonymi wcięciami lasu wzdłuż potoków w tereny otwarte. Większość kompleksów (98 % liczby kompleksów, 0,6% ogólnej powierzchni) jest zakwalifikowanych jako lasy, ale spełniają rolę zadrzewień wśród łąk. Są to zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze zadrzewień, pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu

Drogi na tym terenie nie stanowią realnych barier pomiędzy kompleksami leśnymi, ze względu na ich niską i okresowo wzrastającą intensywność użytkowania. Nawet w okresie największego nasilenia ruchu w okresie letnim w godzinach nocnych nie są znacząco użytkowane.

Ważne jest, aby odpowiednio zarządzać tymi obszarami, przestrzegając zasad ochrony przyrody i dbając o zachowanie naturalnych ciągów dla zwierząt. Konieczne jest również monitorowanie wpływu turystyki na te tereny i podejmowanie działań mających na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza, obliczona na podstawie warstw z projektu *Corine Land Cover* z 2018 roku, została określona jako udział lasów wszystkich własności (publicznych, prywatnych itp.) w stosunku do powierzchni całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Projekt *Corine Land Cover* (CLC) to europejski system monitorowania pokrycia terenu, który dostarcza szczegółowych informacji o rodzajach pokrycia terenu, w tym o powierzchni lasów. Takie obliczenie pozwala na uzyskanie dokładnych danych o stopniu zalesienia obszaru, uwzględniając wszystkie typy lasów, niezależnie od ich właściciela, co daje pełniejszy obraz lesistości w danym regionie.

Wartość lesistości w tym regionie, wynosząca 78,2%, jest istotnie wyższa niż średnia lesistość województwa podkarpackiego (38,2%) oraz średnia lesistość w Polsce (29,4%). Wysoka lesistość, zwłaszcza w górach, na żyznych glebach gliniastych, ma pozytywny wpływ na stan środowiska, w tym ochronę bioróżnorodności, stabilność ekosystemów oraz drożność korytarzy ekologicznych. Dzięki temu migracja gatunków jest ułatwiona, a naturalne korytarze ekologiczne są bardziej rozbudowane, przez co maleje ryzyko ich przerwania i zwiększa się odporność lokalnych ekosystemów na negatywne wpływy antropogeniczne.



Ryc. 6. Zmiany lesistości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza

Poniżej przedstawiono mapę obrazującą powierzchnie leśne w województwie podkarpackim, wraz z podziałem na jednostki hipsometryczne G – górska, W – wyżynną, N- niziną. Dane dot. powierzchni leśnej zostały pozyskane z opracowania Corine Land Cover (2018), z wykorzystaniem warstw o kodach:

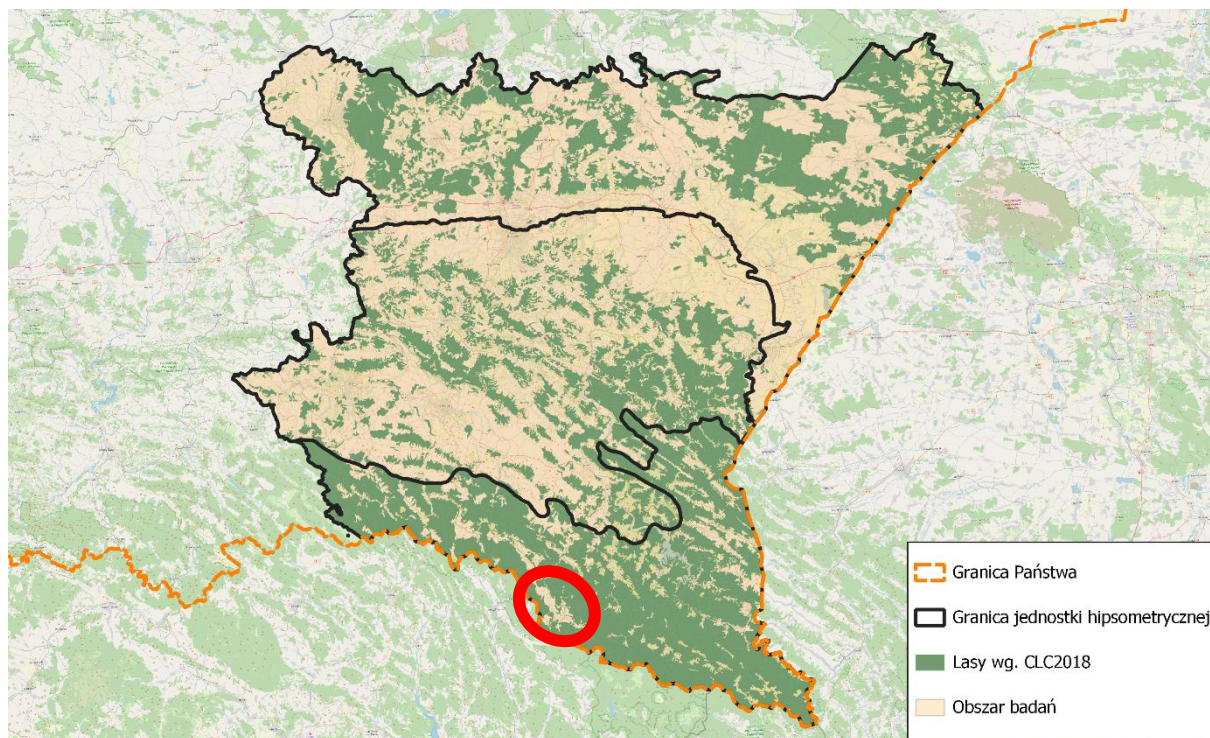
3.1.1 – Lasy liściaste

3.1.2 – Lasy iglaste

3.1.3 – Lasy mieszane

3.2.4 – Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian

Wszystkie wybrane warstwy spełniają podobną rolę ekologiczną w przestrzeni.



Ryc. 7. Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl.

Tab.1. Lesistość jednostek hipsometrycznych wg. CLC 2018.

Jednostka hipsometryczna	Lesistość w %
Góry	76,92
Wyżyny	30,41
Niziny	37,07

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza (78,2% na podstawie *Corine Land Cover* z 2018 r.) przekracza znacznie lesistość podkarpacia oraz jest nieznacznie wyższa od górskiej jednostki hipsometrycznej w tym regionie, co wpływa znacząco na drożność korytarzy ekologicznych.

Kategorie wielkości kompleksów leśnych przyjęto za B. Łonkiewiczem (1997). Do wyodrębnienia poszczególnych kompleksów leśnych przyjęto odległość 50 m między fragmentami lasu.

Tab.2. Podział na kompleksy leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
do 0,50 ha	Zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień	42	11,72	1	0,08
0,51 do 5,00 ha	Ekotonowe zbiorowiska leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu	45	54,46	3	7,70
5,01 do 25,00 ha	Małe kompleksy leśne, o uproszczonej strukturze biotycznej z fragmentarycznym udziałem płatów wnętrza lasu; strukturalny element krajobrazu rolniczego	7	66,99	0	0
25,01 do 200,00 ha	Średnie kompleksy leśne o cechach ekosystemu leśnego z wyraźnie zarysowującym się wnętrzem lasu	0	0	1	106,80
200,01 do 500,00 ha	Umiarkowanie duże kompleksy leśne, w których udział biotopów wnętrza lasu przekracza połowę powierzchni kompleksu, stanowiące ważny składnik krajobrazów mieszanych	1	279,07	1	279,07
500,01 do 25000,00 ha	Duże kompleksy leśne ze zdecydowaną przewagą biotopów	1	21700,14	1	20665,89

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
	wnętrza lasu, które mogą stanowić równorzędny z agrocenozami składnik fizjocenoz				
ponad 25000,00 ha	Bardzo duże kompleksy leśne, w których może wystąpić znaczne bogactwo typów ekosystemów leśnych i które mogą stanowić podstawowy składnik fizjocenoz	0	0	0	0
Razem		96	22112,38	7	21059,54

*50 m - maksymalna odległość między fragmentami lasu, które tworzą jeden kompleks

2.3. Korytarze ekologiczne

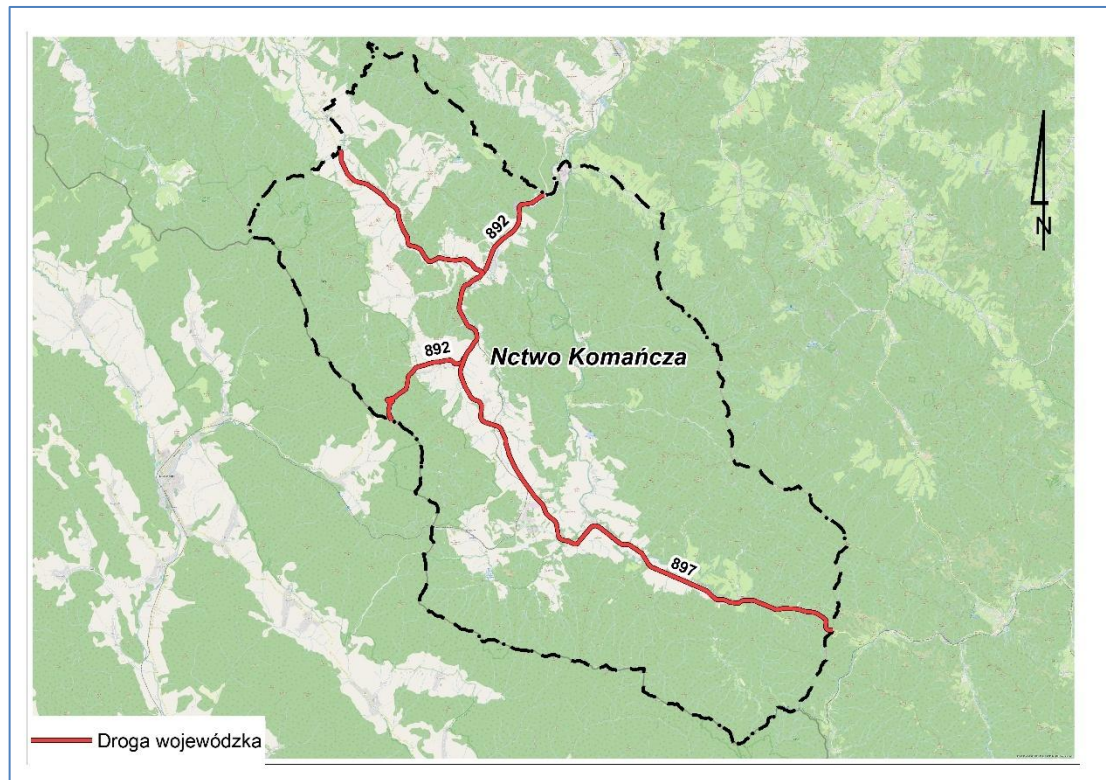
Cały obszar Nadleśnictwa znajduje się w obrębie centralnego korytarza ekologicznego dla dużych ssaków Główny Korytarz Ekologiczny Bieszczady (GKK-1 Bieszczady), określonego w opracowaniu wykonanym dla Ministerstwa Środowiska w 2005 r. przez zespół pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowania to ukazuje przede wszystkim potencjalne możliwości długodystansowych migracji wybranych gatunków ssaków. Głównym kryterium w ich wyznaczaniu była ciągłość większych kompleksów leśnych. W takim ujęciu Karpaty można w całości traktować jako korytarz migracyjny o znaczeniu europejskim.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza nie występują, żadne bariery migracyjne mogące znacząco blokować ten korytarz. W bardzo niewielkim stopniu może być nią rzeka Osława w okresach szczególnych wezbrań. Wg. Jędrzejewskiego istotnymi przeszkodami w Karpatach dla migracji są główne szlaki komunikacyjne oraz zagęszczająca się zabudowa dolin (Jędrzejewski i in. 2009), jednak to zjawisko nie występuje w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza. Drogi przebiegające przez te teren, pomimo kategoryzacji jako drogi wojewódzkie, mają charakter lokalny i jedynie w okresie letnim są intensywnie użytkowane. Są to: droga nr 897 pomiędzy miejscowościami Daliowa – Cisna, przebiegająca ze wschodu na zachód Nadleśnictwa, droga nr 892 relacji Rzepedź – Komańcza oraz dojazd do granicy ze Słowacją w Radoszycach. W czasie nocy ruch na nich całkowicie zanika. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) na tych drogach wynosi:

Tab.3. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) na drogach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza.

Odcinek drogi	Nr drogi	SDRR
Rzepedź – Komańcza	892	2095
Daliowa- Komańcza	897	2342
Komańcza-Cisna	897	1721
Dojazd do granicy w Radoszycach	892	195

Powyższe dane są na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 (<https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>).



Ryc. 8. Drogi wojewódzkie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza

Przy obecnym natężeniu ruchu drogowego na terenie Nadleśnictwa nie występują bariery dla dużych ssaków. Nie można wykluczyć, że w przyszłości zjawisko to może zaistnieć wraz ze wzrostem ruchu turystycznego.

Dotychczasowa intensywność penetracji obszarów leśnych przez turystów nie wpływa znacząco negatywnie na ten korytarz ekologiczny. Ze względu na bardzo dużą lesistość i niewielkie zaludnienia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza, nie widzi się możliwości wystąpienia barier dla innych grup organizmów.

Chwilowe i o ograniczonym zasięgu, blokowanie korytarza ekologicznego jakim jest cały obszar Nadleśnictwa poprzez płoszenie oraz zajęcie terenu, może wystąpić w trakcie wykonywania prac leśnych. Jednak jego zasięg i czas trwania są znacznie ograniczone i nie mają znacząco negatywnego oddziaływania. Realizacja Planu Urządzenia Lasu jest rozłożona na okres 10 lat, a średni czas wykonywania zabiegów gospodarczych na poszczególnych pozycjach cięć wynosi około 2 miesiące. Przez to zgodnie z PUL następuje rozłożenie ich w czasie i przestrzeni. Ograniczanie skumulowania zabiegów, w trakcie wykonywania prac zrębowych faktycznie ogranicza te oddziaływania i zmniejsza ich zasięg powierzchniowy i czasowy, co sprawia, że reszta terenu nadal stanowi bezpieczne miejsce dla ich bytowania. Umożliwia to zwierzętom nie tylko przetrwanie, ale również swobodne przemieszczanie się po kompleksach leśnych bez większych utrudnień.

2. HISTORIA LASU I OCHRONY PRZYRODY

Zmiany własnościowe

Jeszcze do XV w. teren ten był krainą typowo leśną, pokrytą naturalnym puszczańskim lasem o litych drzewostanach z przewagą jodły i buka w składzie gatunkowym, odznaczających się domieszką jaworu, wiązu, świerka, brzozy, olszy, cisa – rozciągających się wzdłuż łańcucha Karpat i Pogórza – dolinami wzbogacony o dęby, grab, modrzew, jesion.

Z początkiem XVI w. nastąpiły na tym terenie zmiany związane z osadnictwem, które lokalizowało się wzdłuż dolin rzecznych, czemu towarzyszyło wycinanie lasów pod łąki i grunty uprawne, a w szczytowych partiach gór pod tereny wypasowe. Oprócz tego wybiórczą eksploatacją objęto w lasach gatunki najcenniejsze – dąb, modrzew, świerk na materiał budowlany oraz buk, grab, jawor i olcha (jako opał). Wybierano również surowiec pod konkretne wyroby, o odpowiedniej jakości i cechach technicznych, na przykład cis.

Zmiany wywołane osadniczą działalnością człowieka początkowo nieznacznie odbiły się na charakterze lasów. Jeszcze w drugiej połowie XVI w. lasy na Przedgórzu Bieszczadów zajmowały około 80% powierzchni, w wyższych partiach Bieszczadów zalesienie osiągało nawet 94%. Wzmożony rozwój osadnictwa i widoczne kurczenie się powierzchni leśnej nastąpiło wyraźnie w ciągu trzech następnych stuleci.

Postępował również proces zmian składu gatunkowego drzewostanów, spowodowany ingerencją człowieka, jego plądrowniczymi wyrębami (XVI – XIX w.) doprowadzającymi do płodozmianu leśnego.

Znaczne ilości drewna i węgla drzewnego pochłaniały od pierwszych lat XIX w. powstałe w Duszatynie, Rabem i Cisnej prymitywne huty żelaza.

Ważną rolę od czasów feudalnych w gospodarce miejscowej pełniła hodowla owiec i bydła, wypasanego wg przywileju w lasach i leśnych polanach, stanowiących w większości własność królewską. W wyniku tego powstały znaczne powierzchnie o zdeformowanych drzewostanach, szczególnie bukowych. Poprzez spasanie pędów szczytowych i bocznych młodego pokolenia wytworzyła się tzw. forma pastwiskowa drzew, o nisko rozgałęziającej się koronie, z wieloma wierzchołkami i bezwartościowym pniu. Pierwotną zwartość i puszczański charakter zachowały jeszcze wielkie kompleksy leśne w paśmie Bukowicy i Kamienia, w masywie Wysokiego Działu i łańcuchu granicznym Karpat. Sytuacja zmieniła się, gdy z rokiem 1872 dotarła w te strony kolej.

W 1856 roku władze austriackie wprowadziły obowiązek zalesiania poręb, tam, gdzie stosowano zręby zupełne. Było to niezbędne, gdyż na dużych porębach

jodła, jak i buk prawie zupełnie nie odnawiały się obsiewem naturalnym. Niestety przy ówczesnym stanie wiedzy, te mądre zamiary przyniosły fatalne skutki. Sprowadzono nasiona drzew leśnych z dalekich stron (Sudety, Tyrol, Lwów), obcego pochodzenia, dające materiał sadzeniowy, który przyjmował się dobrze, ale później wykazywał małą odporność i nieprzystosowanie do zagrożeń, jakie niesie tutejszy surowy klimat. Pod zwartym okapem koron starszych już drzew, nie było miejsca dla młodego pokolenia i las nie miał możliwości odnawiania się. Często w takich cienistych lasach nie było nawet poszycia. Później te sztuczne drzewostany cierpiały od szkodników owadzich i chorób grzybowych. Ocaleniem dla nich musiała stać się konsekwentna przebudowa wraz ze zmianą składu gatunkowego, prowadzona przez kilka pokoleń leśników.

Wielkie szkody w lasach przyniosła I wojna światowa, szczególnie przewalający się wtedy front, walki i ostrzał artyleryjski Wysokiego Działu, jak i w paśmie granicznym. Po dziś dzień spotyka się odłamki metali utkwione w przecieranym drewnie. Tuż po wojnie, w latach 20-tych, 30-tych trwała ciągła i wzmożona eksploatacja drzewostanów, w celu likwidacji zniszczeń wojennych, odbudowy regionu, jak i całego kraju. Zanotowano wzrost ilości tartaków funkcjonujących na obszarze Bieszczadów jak i Beskidu Niskiego.

Tempo rabunkowej eksploatacji lasów osłabło dopiero pod koniec 1931 roku, kiedy to na skutek kryzysu gospodarczego, powstała niekorzystna koniunktura na drewno.

Duże szkody w drzewostanach jaworowo-jodłowo-bukowych tego terenu, wyrządziły mrozy (pamiętna zima 1928/29, kiedy w lutym zanotowano -40°C). Jak podaje prof. dr Wiktor Schramm, wybitny znawca bieszczadzkich lasów, w kompleksie Chryszczata zaobserwował prawie zupełne wymarznienie w/w drzewostanu. Wydzielający się w następstwie posusz nie był usuwany, co spowodowało po latach zamieranie lasu, jego odbarwienie, obrośnięcie hubami, wręcz sypały się „trupią bielą próchna”. Jego miejsce zajął młodnik, wybuchający niczym podzwrotnikowa dżungla. Te opisywane pokłękowe powierzchnie odnowiły się gęstym samosiewem buka, dzisiejsze fragmenty drzewostanów bukowych w masywie Wysokiego Działu.

W zasięgu terytorialnym obecnie funkcjonującego Nadleśnictwa Komańcza, pierwsze struktury zorganizowanej administracji leśnej stworzył hr. Józef Potocki z Rymanowa, na samym początku XX w. Jak podaje „Skorowidz dóbr tabularnych w Galicji z Wielkim Księstwem Krakowskim” z 1905 roku, do niego należały dobra Komańczy z dworem i folwarkiem wiejskim, a także grunty (przeważnie lasy) w miejscowościach:

- Dołżyca - 439 ha,
- Duszatyn - 1313 ha,
- Komańcza - 763 ha,

- Mików - 894 ha,
- Prełuki - 337 ha.

Posiadał również dobra rymanowskie i był w owym czasie największym właścicielem ziemskim, powiatu sanockiego.

Zarządzaniem majątku zajmował się administrator komańczańskich dóbr Wojciech Biały. W zakresie nadzoru nad gospodarką w lasach dysponował dwoma leśniczymi (A. Kasiewicz – Komańcza i A. Jaksch – Duszatyn), którym podlegało 10 gajowych i strażników leśnych.

W roku 1918, po śmierci hr. Józefa Potockiego, dobra Komańcza przeszły na jego syna hr. Stanisława Potockiego.

Wobec utrzymującej się dobrej koniunktury na surowiec drzewny, z jego inicjatywy powstały nowe inwestycje na tym terenie: kolejka wąskotorowa Rzepedź – Mików (1921 – 1928) oraz tartak parowy na Zajniczkach z 1924 roku. Stworzone zostały podwaliny dla funkcjonowania dużego przedsiębiorstwa leśno – drzewnego, gdzie na miejscu dokonywano pozyskania i transportu z lasu, jak i częściowego przerobu i spedycji drewna.

W połowie lat 20. XX w. nowym administratorem dóbr komańczańskich został Mieczysław Żarski, a leśniczym w Duszatynie August Kubik.

Jednak pod koniec lat trzydziestych XX w. w obliczu następstw spowodowanych kryzysem gospodarczym, prawie cały tutejszy majątek Potockich przeszedł na własność Fundacji Pietruskich z Rudy, powiat Żydaczów. Mały popyt na drewno i niskie ceny były przyczyną małej intensywności użytkowania lasu. Dyrektor lasów tej fundacji Gwoździcki, mimo niesprzyjającego okresu, niezmiennie utrzymywał przejęty stan administracji leśnej wraz z pracownikami tartaczynymi i kolejowymi.

Po agresji Niemiec na Polskę, w listopadzie 1939 roku okupant rozpoczął organizowanie niemieckiej administracji cywilnej, z wyodrębnieniem administracji leśnej. Oprócz kilku powstałych w Bieszczadach nadleśnictw, zawiązano również niemieckie nadleśnictwo z siedzibą w willi „Wiera” w Komańczy-Letnisku. Nadleśniczym w Komańczy podczas okupacji był inż. Roman Hauser, były inspektor ochrony lasów z Rawy Ruskiej. Pozostały personel nadleśnictwa, na stanowiskach leśniczych i gajowych, rekrutował się przeważnie z miejscowych dawnych pracowników leśnych. Zorganizowanie przez Niemców administracji leśnej, miało na względzie zwiększenie dostaw surowca drzewnego na potrzeby III Rzeszy. Rozpoczął się okres intensywnej rabunkowej eksploatacji miejscowych lasów z wykorzystaniem kolejek leśnych. Taki stan utrzymywał się praktycznie do końca wojny, tzn. do roku 1944, kiedy wkroczyła na te tereny armia radziecka. Z chwilą zakończenia wojny, przystąpiono do organizacji struktur państwowej służby leśnej, dzięki wydanym dekretem wielka własność leśna została upaństwowiona. Choć formalnie lasy przejęte zostały przez administrację lasów państwowych w 1945 roku, to przez

następne dwa lata nie prowadzono żadnej działalności gospodarczej z powodu toczących się walk z UPA. W dalszej kolejności powołano do życia zbiorczy zespół nadleśnictw z siedzibą w Sanoku, którego kierownictwo objął inż. Mikołaj Malinowski, dotychczasowy nadleśniczy z Komańczy.

Nadleśnictwo Komańcza w strukturach zespołu z 1945 roku, utworzone zostało w granicach znacznie większych od obecnych i obejmowało rozległe tereny leśne w przygranicznym górskim pasie Bieszczadów. Do 1948 roku nie prowadzono żadnej gospodarki, ograniczając się tylko do pozyskiwania drewna na potrzeby miejscowej ludności.

W roku 1947 wyodrębniono nadleśnictwa: Cisna, Wetlina, Stuposiany, nad którymi Komańcza sprawowała nadzór administracyjny do 1950 roku. W rok później rozpoczęła się faktyczna, określona planowymi zadaniami działalność zarządczo – gospodarcza. W tym samym roku utworzono Nadleśnictwo Wisłok, a w 1953 Nowy Łupków. W 1952 roku przeniesiono siedzibę Nadleśnictwa z Sanoka do Komańczy.

W latach 1952 – 53 przeprowadzono pierwsze prowizoryczne prace urzędzeniowe, jak i określono plan działań na dziesięć lat. Ze względu na zaminowanie terenu, nie objęto pracami urzędzeniowymi kompleksów przygranicznych przy Przełęczy Łupkowskiej (640 m n.p.m.).

Po wydaniu uchwały przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów dnia 27 czerwca 1959 roku, określono środki pomocowe na zadania resortu leśnictwa tego terenu.

W przeciągu kilku lat doprowadzono do stanu używalności, jak i rozbudowano kolejkę leśną Rzepedź – Moczarne, postawiono Bieszczadzkie Zakłady Przemysłu Drzewnego w Rzepedzi, wybudowano wiele domów, osiedli mieszkaniowych dla pracowników leśnych.

W latach 1951 – 1961 nastąpiły duże zmiany w stanie posiadania. Włączono do nadleśnictwa dawne grunty wsi Mików, Duszatyn, Prełuki, pozostałą część lasów pasa przygranicznego, jak i należących do Nadleśnictwa Wisłok.

W 1961 roku przeprowadzono terenowe prace geodezyjne i urzędzeniowe, na podstawie których opracowano w pełnym zakresie plany urządzenia lasu dla Nadleśnictw Komańcza i Nowy Łupków, na okres dziesięciu kolejnych lat.

Po likwidacji Nadleśnictwa Wisłok, przyłączone zostały do Nadleśnictwa Komańcza lasy Leśnictwa Czystohorb.

Dnia 1 lipca 1972 roku połączono Nadleśnictwa Komańcza i Nowy Łupków, tworząc jedno nadleśnictwo z podziałem na dwa obręby leśne i 15 leśnictw (w obecnym stanie).

Na terenie leśnictwa Wola Michowa w 1976 roku zostały zakończone prace nad powstaniem aklimatyzacyjnego, zagrodowego Ośrodka Hodowli Żubrów, do którego sprowadzono osobniki tego gatunku z zamiarem reintrodukcji. Po zaaklimatyzowaniu się, całe stado wypuszczono na wolność.

W obliczu likwidacji upadających transportowych i budowlanych jednostek LP (ZBL w Ustrzykach Dolnych, OTL w Sanoku, ZSLP w Sanoku) w latach 1991 – 1993, Nadleśnictwo Komańcza przejęło po nich majątek i grunty położone w granicach jego działania.

Opracował:
Edward Orłowski

Zmiany gospodarki leśnej

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza znajdują się lasy wtórne, czyli takie, które powstały po wylesieniu terenu lub po zabiegach gospodarczych. Na terenie Nadleśnictwa nie zachowały się lasy, które można uznać za pierwotne lub naturalne. Jednak dzięki odpowiedniej gospodarce leśnej oraz ochronie w ramach obszarów chronionych, udaje się zachować bogactwo flory i fauny oraz zachować ekosystemy lasów górskich w jak najbardziej naturalnym stanie. Stopień naturalności lasów górskich zależy głównie od dostępności terenu i uwarunkowań historycznych. Spadziste stoki, ilość głębokich jarów oraz wysokość nad poziom morza znacznie ograniczały użytkowanie lasów. W przeciwieństwie do tego stała presja osadnicza i głód ziemi. Wraz z wzrostem zaludnienia na tych terenach oraz możliwości technicznych coraz częściej eksploatowano lasy niedostępne. Często eksploatacja posuwając się w górę, pomijała szczególnie niedostępne jary potoków, które obecnie są doskonałymi refugiami wśród dawnych łąk i pól.

Postrzeganie ogólnospołeczne lasów Nadleśnictwa Komańcza jako naturalne, jest wynikiem kilku dekad odpowiedniego stosowania rębni złożonych, dzięki którym szybciej postępują procesy kształtowania biocenoz w kierunku zbliżonym do naturalnego. Dzięki temu lasy Nadleśnictwa Komańcza są miejscem bogatym w gatunki flory i fauny, w tym gatunki chronione i rzadkie.

Początkowo, przez kilka wieków lasy Nadleśnictwa były użytkowane jedynie na potrzeby lokalne. Dopiero po pierwszym rozbiórze Polski, kiedy rząd austriacki zaczął sprzedawać na dużą skalę olbrzymie przestrzenie lasów koronnych i stołowych, rozpoczęła się ich szybka degradacja. Przyczyniło się do tego także wybudowanie linii kolejowych umożliwiających sprawny wywóz drewna z regionu.

Największy spadek lesistości przypadał na lata 1850–1880. Próbowano go powstrzymać regulacjami prawnymi (tzw. ustawa lasowa z 1852 roku), ale jeszcze na początku XX wieku w analizie gospodarki Galicji zwracano uwagę, na brak możliwości ich respektowania. Co prawda w 1872 roku powołano instytucję inspektorów leśnych, których obowiązkiem było przeciwdziałać karczunkom i trzebieży, ale ich

ilość i obszar jaki im podlegał nie pozwalały na skuteczne działania (Bujak 1910). Rabunkowa wycinka lasów w Galicji przez większość XIX wieku stała się ważnym źródłem dochodów nie tylko wielkiej własności ziemskiej, ale i całej prowincji. Istotny wpływ na to miała pomyślna koniunktura, w drugiej połowie XIX stulecia na zachodzie Europy na drewno to drewno (Lipert 2018).

Przed II Wojną Światową tereny te były gęsto zaludnione (86 osób/km²) i stosunkowo o niskiej lesistości. Występowała tu duża antropopresja na las. Przepęd i wypas dużych stad bydła w lasach można uznać, za jeden z bardziej istotnych czynników antropogenicznych wpływających na stan lasu (Janowski 1939). Wypas w lasach zwierząt hodowlanych, głównie bydła był prowadzony na znacznym obszarze leśnym z różnym nasileniem (Augustyn 2008). Taka forma użytkowania lasu miała negatywny wpływ na jego strukturę oraz na florę i faunę (Walczak i Walczak 2016). Powodował erozję gleby, degradację ściółki leśnej oraz zmniejszenie szaty roślinnej w lasach (Kępka 2004).

Bardzo duży wpływ na lasy tego obszaru miały katastrofalne zimy, a zwłaszcza zima z przełomu 1928/29 r, w czasie której bardzo niskie temperatury utrzymywały się przez trzy miesiące, gdy zamierały całe fragmenty drzewostanów (Kucharzyk 1999). Przed kataklizmem większość drzewostanów bukowych w tym rejonie była szacowana na poziomie 600 m³/ha, natomiast w 1937 r. kształtowana się na poziomie 130-160 m³/ha. Drzewostany te obfitowały w drzewa martwe. W powstałych lukach występował obficie nalot i podrost bukowy oraz jaworowy (Janowski 1939).



Ryc. 9. Drzewostany uszkodzone w wyniku zimy 1928/29. Fotografia z publikacji inż. Janowskiego z 1939 r.

W okresie międzywojennym w lasach Bieszczadzkich plany urządzenia lasu zalecały stosowanie rębni częściowej, jednak po ekstremalnych zimach stosowano rębnie zupełne, w celu uprzętnienia zamierających wielkich powierzchni lasu, głównie w drzewostanach znajdujących się bliżej kolejki leśnej. To w znacznym stopniu przyczyniło się do dalszego pogorszenia ich stanu.

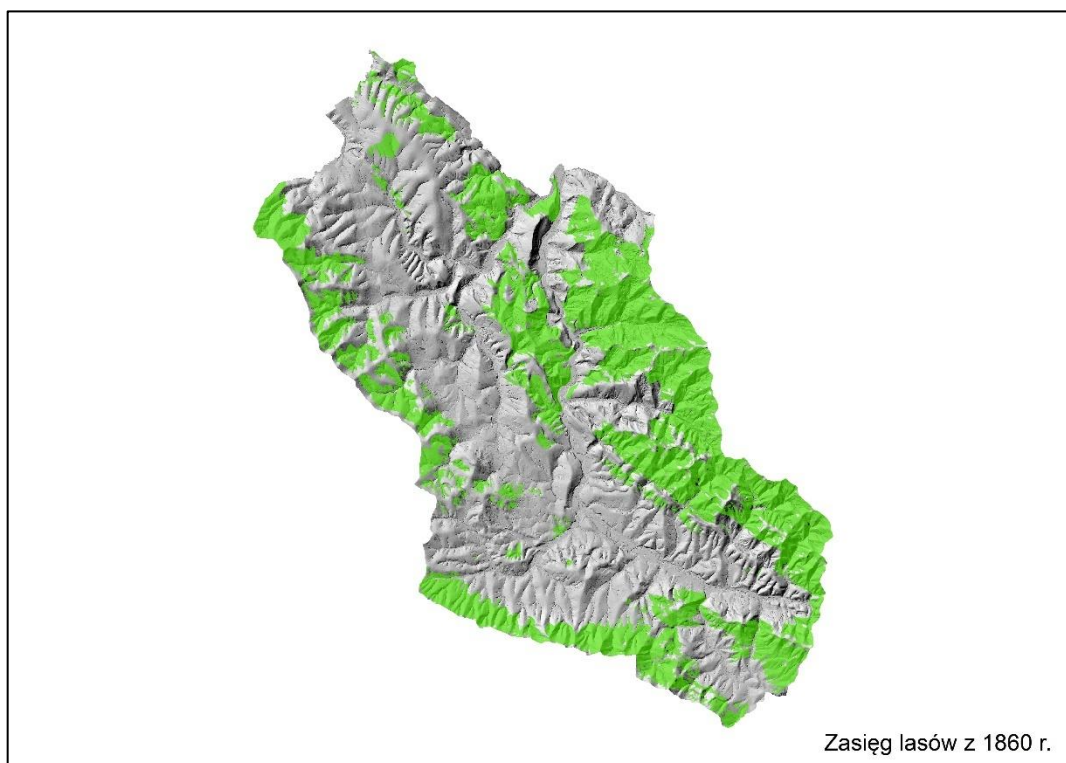
Od początku gospodarowanie na tych terenach przez PGL LP, w latach 50-tych stosowano rębnie częściowe z krótkim okresem odnowienia (15-30 lat) stopniowo przechodząc w następnych rewizjach w stronę rębni złożonych (IVd) z jednoczesnym wydłużaniem okresu odnowienia, który obecnie wynosi od 40 – 50 lat. Dzięki temu drzewostany na tym terenie zachowały złożoną strukturę pionową, wiekową i gatunkową z dużą ilością martwego drewna.

Oprócz użytkowania lasu prowadzono bardzo intensywną akcję zalesieniową gruntów porolnych.

Zalesianie we wczesnych latach powojennych ogromnych obszarów górskich przyspieszyło stopniowe przywracania naturalnych układów. Pierwsze pokolenie lasu

od początku swego istnienia miało korzystny wpływ na klimat, zasoby wodne, erozję gleby niezależnie od jakości i biologicznej odporności (Banaś i in. 2013).

Poniżej na rycinach przedstawiono zmiany obszaru lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza, które opracowano na podstawie projektu Forecom: „Zmiany powierzchni lasów w regionach górskich: przyczyny, trajektorie oraz skutki”, finansowanego ze środków szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej termin realizacji: 2012-16.



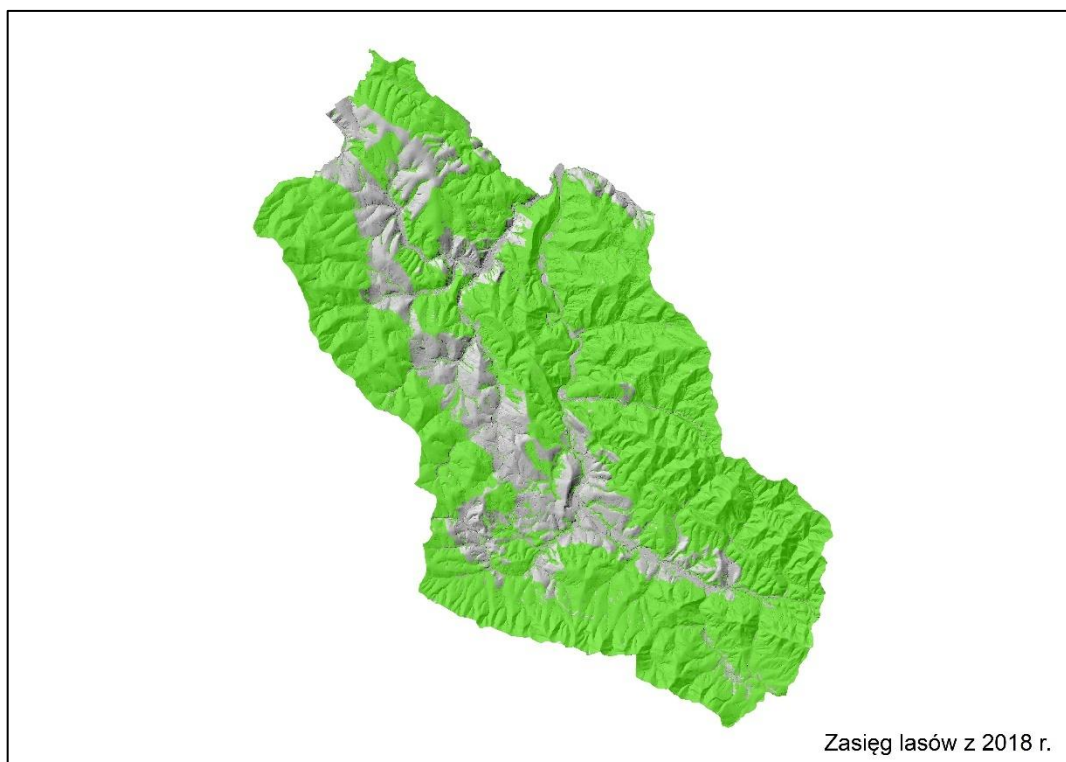
Ryc. 10. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza w 1860 r. na podstawie danych z projektu Forecom.



Ryc. 11. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza w 1930 r. na podstawie danych z projektu Forecom.



Ryc. 12. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza w 1970 r. na podstawie danych z projektu Forecom.



Ryc. 13. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza w 2018 r. na podstawie danych Corine Land Cover.

Tab.4. Zmiany lesistości od 1860 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza

Rok	1860	1930	1970	2018
Powierzchnia (ha)	10001,97	12103,19	20590,73	22320,33
Lesistość (%)	35,02	42,38	72,10	78,15



Ryc. 14. Ossendowski 1939. Karpaty i Podkarpacie, ser. Cuda Polski, Wyd. Polskie R. Wegnera, Poznań

Zmiany w prowadzeniu gospodarki leśnej od 1980 r.

Zgodnie z artykułem 34 ustęp 1 Konwencji Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej ratyfikował ją w dniu 13 grudnia 1995 r. Zaraz po tym w PGL LP wprowadzono zarządzenia, które miały udoskonalić gospodarkę leśną pod względem ekologicznym:

- Zarządzenie Nr 11 z dnia 14 lutego 1995 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych,
- Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 maja 1999 r. zmieniającym zarządzenie Nr 11 z dnia 14 lutego 1995 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

We wprowadzeniu do zarządzenia 11A zamieszczono:

„Narastająca od lat degradacja środowiska przyrodniczego i wzmożone oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych i abiotycznych, zagrażają istnieniu lasów. Zagrożenie to jest konsekwencją skali i tempa zmian w warunkach środowiska wywołanych działalnością człowieka, za którymi nie nadążają zdolności adaptacyjne lasów, jak też postępującego zubożenia biocenozy leśnej w wyniku długotrwałego prowadzenia uproszczonej i schematycznej gospodarki leśnej. W tej sytuacji ochrona lasów musi być ukierunkowana na minimalizację oddziaływania

obecnych i przyszłych zagrożeń - zarówno zewnętrznych, tj. głównie cywilizacyjnych i klimatycznych, niezależnych od leśników, jak i wewnętrznych wynikających z uproszczeń stosowanych dotychczas w gospodarce leśnej. Celem niniejszych wytycznych jest dalsze doskonalenie podstawowych zasad gospodarki leśnej, uznanych za najważniejsze w polskim prawie leśnym, tj. zasad:

- trwałości lasów i ciągłości wykorzystania ich wielostronnych funkcji,
- powiększania zasobów leśnych i wzmaganie ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowanie całości przyrody,
- powszechnej ochrony lasów.

Dalszą kontynuację trendu ekologizacji leśnictwa zawarto w obowiązujących od 1 stycznia 2012 roku Zasadach hodowli lasu. (załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011.). W dokumencie tym przyjęto, iż hodowla lasów i prowadzona gospodarka jest podporządkowana głównemu celowi: zachowaniu istniejących lasów oraz zwiększaniu ich powierzchni poprzez „stopniowe osiągnięcie stanów równowagi dynamicznej w ekosystemach leśnych, kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu oraz przyjaznych powiązań gospodarki leśnej z otoczeniem społeczno-gospodarczym [oraz] zapewnianie produkcji drewna i użytków nieдрzewnych”.

W 2014 r. dla polepszenia realizacji celów ochrony przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwa w RDLP Krosno wydane zostało zarządzenie 28/2014 w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej. Obowiązuje ono do dnia dzisiejszego. Szczególny nacisk wprowadza się w nim na postępowanie z martwym drewnem, przyczyniające się do jego odkładania w lasach gospodarczych. Efekty tego są długo falowe, choć z braku wiedzy trudne do dokładnego oszacowania, to już obecnie widać tendencje wzrostowe.

Ochrona przyrody

W okresie międzywojennym tworzenie parków narodowych, rezerwatów, pomników przyrody oraz objęcia ochroną gatunków ginących i rzadkich zawdzięczamy w dużej mierze zaangażowaniu leśników. Na terenie Lasów Państwowych, które obejmowały zaledwie 36% ogólnej powierzchni lasów w obecnych granicach Polski, zlokalizowanych było 95% wszystkich obszarów chronionych. Opiekę nad parkami i rezerwatami i pomnikami przyrody sprawowała administracja Lasów Państwowych (Kapuściński 2013).

Na terenie Nadleśnictwa przed II Wojną Światową nie było żadnych form ochrony przyrody. Nie widziano potrzeby ich powoływania, pomimo że ustawa o ochronie przyrody z 1934 roku dawała już takie możliwości.

Powierzchniowe formy ochrony przyrody:

Po II wojnie światowej zaczęto powoływać na tym terenie formy ochrony przyrody, a największe nasilenie tego procesu miało miejsce w latach 90-tych.

Daty i dokumenty powołujące formy ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza:

Rezerwat „Zwierzło” - Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 stycznia 1957 r. – w 2024 r. rezerwat został włączony w większy rezerwat o wspólnej nazwie „Zwierzło w dolinie Olchowatego”.

Rezerwat „Zwierzło w dolinie Olchowatego” – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zwierzło w dolinie Olchowatego"

Rezerwat „Źródlika Jasiołki” – Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r.

Rezerwat „Przełom Osławy pod Duszatynem” - Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 marca 2000 r.

Jaśliski Park Krajobrazowy - Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. - w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r.

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został ustanowiony został Uchwałą nr XVI/44/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie z dnia 19 kwietnia 1972 r.

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – utworzony został Rozporządzeniem Nr 2 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 lutego 1991 roku w sprawie ochrony terenów województwa krośnieńskiego posiadających walory wypoczynkowe i krajobrazowe przed ich niszczeniem bądź utratą tych walorów

Obszar Natura 2000 Bieszczady PLC 180001 pierwszy raz pojawia się w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, czyli zaraz po wejściu Polski do UE.

Obszar Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 – został zaproponowany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) w marcu 2007 roku. Krajowe odniesienie prawne dla tego obszaru ukazało się w rozporządzeniu

Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie obszaru ochrony siedlisk Dorzecza Górnego Sanu (PLH180021).

Obszar Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 - został zaproponowany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) w marcu 2007 roku. Krajowe odniesienie prawne dla tego obszaru ukazało się w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie obszaru ochrony siedlisk Ostoja Jaślicka (PLH180014).

Obszar Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 - krajowe odniesienie prawne dla tego obszaru ukazało się w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Wszystkie grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Komańcza objęte są jakąś z wyżej wymienionych form ochrony przyrody, a niektóre jego znaczne fragmenty obejmuje jednocześnie kilka form ochrony przyrody.

Inne aspekty historyczne

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 1974 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie rozciągnięcia niektórych przepisów o uzdrowiskach na inne miejscowości (Dz.U. Nr 16 poz. 89) na terenie gminy Komańcza wyznaczono 3 obszary – „strefy rozwoju funkcji uzdrowiskowej” – w rejonie potoku Jawornik, potoku Olchowaty oraz potoku Skorodne. Strefy te zostały wyznaczone na mapie, będącej załącznikiem do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowanie dla gminy Komańcza przyjętego uchwałą Nr XVIII/126/2000 Rady Gminy Komańcza z dnia 24 października 2000 r. oraz w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego z 2002 roku.

Po wejściu w życie ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. Nr 167 poz. 1399) rozporządzenie to straciło ważność.

W obecnie obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego z 2018 roku stref takich już na terenie gminy Komańcza nie zlokalizowano.

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Istniejące formy ochrony przyrody na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tab.5. Zestawienie form ochrony przyrody

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]
Istniejące formy ochrony przyrody						
Rezerваты przyrody	3	1 118,26	-	-	3	1 118,26
Parki Krajobrazowe	2	16 591,67	2	1 569,18	2	18 160,85
Obszar chronionego krajobrazu	2	5 048,50	2	5 343,67	2	10 392,17
Obszary Natura 2000*	4	23 085,45	4	4 494,09	4	27 579,54
Pomniki przyrody	7		1		8	

*na terenie Nadleśnictwa obszary SOO i OSO częściowo się nakładają

4.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza zlokalizowanych jest 3 rezerваты przyrody „Zwierzło w dolinie Olchowatego”, „Źródłiska Jasiołki”, „Przełom Ostawy pod Duszatynem”.

Poniżej zestawiono powierzchnie rezerwatów według kategorii użytkowania gruntów, a także podano: lokalizację, przeciętny wiek, przeciętną zasobność, średni przyrost masy oraz powierzchnię na gruntach Nadleśnictwa.

Tab.6. Zestawienie powierzchni rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Komańcza wg kategorii użytkowania

Lp.	Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]				
			Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu			
				zalesione	niezal.	związ z gosp. leśną	nieleśne
Obręb Komańcza							
1	Zwierzło w dolinie Olchowatego	40 a; 40 b; 40 c; 41 a; 41 b; 41 c; 41 d; 41 f; 41 g; 41 h; 42 a; 42 b; 43 a; 43 b; 43 c; 51 a; 51 b; 51 c; 51 d; 51 f; 52 a; 52 b; 52 c; 52 d; 52 f; 52 g; 53 a; 53 b	484,26	478,50	4,11	1,65	
2	Przełom Oslawy pod Duszatynem	48 f; 48 g; 48 h; 48 i; 48 j; 93 a; 93 b; 93 c; 93 d; 93 f; 93 g; 93A a; 93A b; 93A c; 93A d; 93A f; 93A g; 93A ~a; 97 a; 97 b; 97 c; 97 d; 97 f; 97 g; 98 a; 98 b; 98 c; 98 d; 98 ~a; 99 a; 99 b; 99 c; 99 d; 99 f; 99 g; 99 h; 99 ~a; 100 a; 100 b; 100 c; 100 d; 100 ~a	319,91	314,72	1,43	0,81	3,01
3	Źródłiska Jasiołki	165 a; 165 ~a; 166 a; 166 b; 166 c; 166 d; 168 b; 168 c; 168 d; 168 f; 168 h; 168 i; 168 ~a; 169 b; 169 c; 170 a; 170 b; 170 c; 173 a; 174 a; 174 b; 174 c; 174 ~a	1571,90	311,32	0,40	2,31	

Tab.7. Porównanie wybranych cech taksacyjnych
drzewostanów w rezerwatach

Obiekt	Średni wiek [lat]	Przeciętna zapas [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]
Zwierzło w dolinie Olchowatego	111	525,0	4,7
Źródlika Jasiołki	115	567,2	4,9
Przełom Ośławy pod Duszatynem	91	485,9	5,3

Rezerwat „Zwierzło w dolinie Olchowatego”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Zwierzło w dolinie Olchowatego” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 31 grudnia 2024 r. poz. 5960).

Po ogłoszeniu powyższego zarządzenia straciło moc zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zwierzło" (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2017 r. poz. 3737), który został włączony do rezerwatu „Zwierzło w dolinie Olchowatego”.

Wg zarządzenia powierzchnia geometryczna rezerwatu wynosi 484,26 ha.

Wg. PUL powierzchnie ewidencyjna wynosi 484,26 ha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dwóch górskich jezior powstałych przez znaczne osuwiska na stokach góry Chryszczata oraz porośniętej drzewostanem doliny potoku Olchowatego wraz z procesami osuwiskowymi.

Typ i podtyp rezerwatu ze względu na:

- dominujący przedmiot ochrony – typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf), podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (pb),
- główny typ ekosystemu – typ: różnych ekosystemów (EE), podtyp: lasów i wód (lw).

Rezerwat „Zwierzło w dolinie Olchowatego” stanowi cenny obiekt geologiczny, florystyczny i faunistyczny. Obejmuje dolinę potoku Olchowatego, prawego dopływu Ośławy, wypływającego spod szczytu Chryszczatej oraz rozległy

teren osuwiska (oddz. 52 b), które przyczyniło się do powstania jeziorzek Duszatyńskich. Rzeźba terenu jest mocno urozmaicona. Charakterystyczne są tutaj znaczne spadki terenu oraz głęboko wcięte doliny potoków bezpośrednio zasilające Olchowaty.

Jest to największe osuwisko w polskich Karpatach pod względem przemieszczonego materiału (ok. 12 mln m³ skał i ziemi) oraz drugie pod względem powierzchni (ok. 36 ha). Osuwisko ciągnie się równolegle do znaków szlaku czerwonego na długości ponad 2 km, od miejsca, gdzie szlak przechodzi na prawą stronę potoku Olchowatego, po główny grzbiet Chryszczatej. Pod względem morfologicznym zsuw jest znakomicie wykształcony. Wyraźnie zaznaczają się trzy części: nisza – obszar oderwania, oddzielona od niej stromym progiem rynna, czyli droga osuwiska oraz jęzor (obszar złożenia), który zatamował potok Olchowaty, tworząc „Jezioro Duszatyńskie”. Warto zobaczyć południowo-zachodnią ścianę niszy, zbudowaną z piaskowców ciśnieńskich. Niszę od rynny oddziela próg wysokości około 10 m, zbudowany z bardziej odpornego piaskowca. Łamały się na nim masy skalne wpadające w rynnę, co spowodowało powstanie u jego podnóża głębokiego wydrążenia, które nazwano „diabelskim młynem”. Osuwające się skały zatrzymały się w głównej dolinie Olchowatego, tworząc olbrzymi jęzor o powierzchni ok. 15 ha (Mapa „Okolice Komańczy i Woli Michowej” Krukar W., 1999).

Jezioro „Duszatyńskie” położone są na wysokości około 700 m n.p.m. i są najwyżej umiejscowionymi i największymi zbiornikami wodnymi (o podobnej genezie) w Bieszczadach. Jezioro zakwalifikowano jako siedliska przyrodnicze – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (Kod 3150).

Cennym elementem na terenie rezerwatu z punktu widzenia przyrodniczego jest również drzewostan, który w większości stanowi starodrzew bukowy przy znacznie mniejszym udziale jodły, często o charakterze puszczańskim. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest zespół regłowej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. W runie rośnie wiele chronionych gatunków roślin. Należą do nich: pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, liczne storczyki i wiele innych.

Po dziś dzień na terenie tym widoczne są liczne ślady krwawych wydarzeń z okresu I wojny światowej, po której zachowały się liczne okopy, stanowiska bojowe i umocnienia. Ponadto po II wojnie stanowił bastion i schronienie szczególnie silnie działających na tym terenie oddziałów UPA.



Ryc. 15. Jezioro Dolne w rezerwacie „Zwierzło w Dolinie Olchowatego”.

Rezerwat „Źródlika Jasiołki”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. (M.P. z 1994 r. Nr 5, poz. 46).

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 2 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Źródlika Jasiołki” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 3 listopada 2017 r. poz. 3580).

Wg zarządzenia powierzchnia geometryczna rezerwatu wynosi 1571,90 ha.

Wg planu urządzenia lasu w granicach N-ctwa Komańcza – 314,03 ha.

Cel ochrony: zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródliskowe obszary rzek Wisłok i Jasiołka.

Przedmiot ochrony: źródliskowe fragmenty zlewni Wisłoka i Jasiołki z charakterystycznym krajobrazem tworzonym przez starodrzew leśny i zespoły roślinne łąkowo-pastwiskowe i torfowiskowe.

Typ i podtyp rezerwatu we względu na:

dominujący przedmiot ochrony – typ: krajobrazów, podtyp: krajobrazów naturalnych (PKr.kn),

główny typ ekosystemu – typ: różnych ekosystemów, podtyp: mozaiki różnych ekosystemów (EE.me).

Omawiany rezerwat położony jest w obrębie rozległego grzbietu górskiego o przebiegu NW – SE o długości około 22 km. Cały ten grzbiet jest bardzo silnie pocięty źródłowymi odcinkami rzek i potoków. Rezerwat zajmuje najwyższą, środkową część pasma ze źródłami rzeki Wisłok (źródłiska rzeki Jasiołki znajdują się na terenie Nadleśnictwa Rymanów). Bardzo liczne są formy rzeźby osuwiskowej, takie jak: nisze osuwiskowe, jęzory, rowy rozpadlinowe.

Szata roślinna rezerwatu odznacza się wysokim stopniem naturalności. Dominującym zespołem leśnym jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w dwóch podzespółach:

- typowym *Dentario glandulosae-Fagetum typicum*;
- suchym, trawiastym z kostrzewą górską *Festuca drymeja Dentario glandulosae-Fagetum festucetosum drymejae*.

Zbiorowiska nieleśne zajmują niewielkie powierzchnie i są to głównie łąki ze związków *Calthion* i *Molinion*. Flora rezerwatu ze względu na położenie we wschodniej części Beskidu Niskiego ma charakter przejściowy między Karpatami Zachodnimi i Wschodnimi.

Rezerwat „Przełom Osławy pod Duszatynem”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. (M.P. z 1994 r. Nr 5, poz. 46). Rozporządzeniem Nr 72/00 Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 marca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2000 r. Nr 24, poz. 198),

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Przełom Osławy pod Duszatynem” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 10 listopada 2017 r. poz. 3699).

Wg zarządzenia powierzchnia geometryczna rezerwatu wynosi 319,91 ha.

Wg planu urządzenia lasu powierzchnia ewidencyjna – 319,97 ha.

Cel ochrony: zachowanie przełomowego odcinka doliny rzeki Osławy wraz z otaczającym drzewostanem bukowo-jodłowym.

Typ i podtyp rezerwatu we względu na:

- dominujący przedmiot ochrony – typ: krajobrazów, podtyp: krajobrazów naturalnych (PKr.kn),
- główny typ ekosystemu – typ: leśny i borowy, podtyp: lasów górskich i podgórskich (EL.lgp).

Rezerwat ten położony jest na pograniczu Beskidu Niskiego i Bieszczadów.

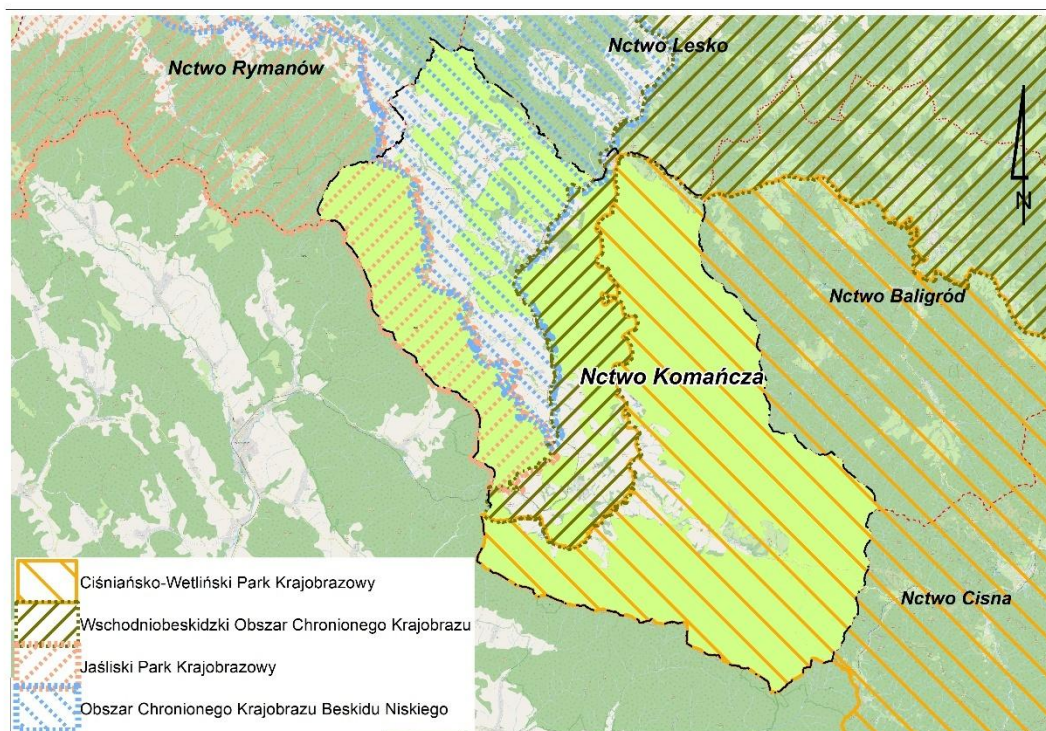
Na uwagę zasługuje szczególnie piękny meander zwany „Łokciem” i góra meandrowa. W dolinie głęboko wciętej rzeki znajdują się malownicze progi skalne.

Zbocza doliny porasta drzewostan jodłowo – bukowy tworzący zbiorowisko regłowej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum typicum*.

4.2. Parki krajobrazowe

Tab.8. Zestawienie powierzchni parków krajobrazowych w zasięgu terytorialnym i na gruntach Nadleśnictwa Komańcza.

Nazwa parku krajobrazowego	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym	Razem
	[ha]	[ha]	[ha]
Jaślicki Park Krajobrazowy	3 656,11	6,17	3 662,28
Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy	12 935,56	1 563,01	14 498,57
Razem	16 591,67	1 569,18	18 160,85



Ryc. 16. Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza.

Jaśliski Park Krajobrazowy

Podstawa prawna:

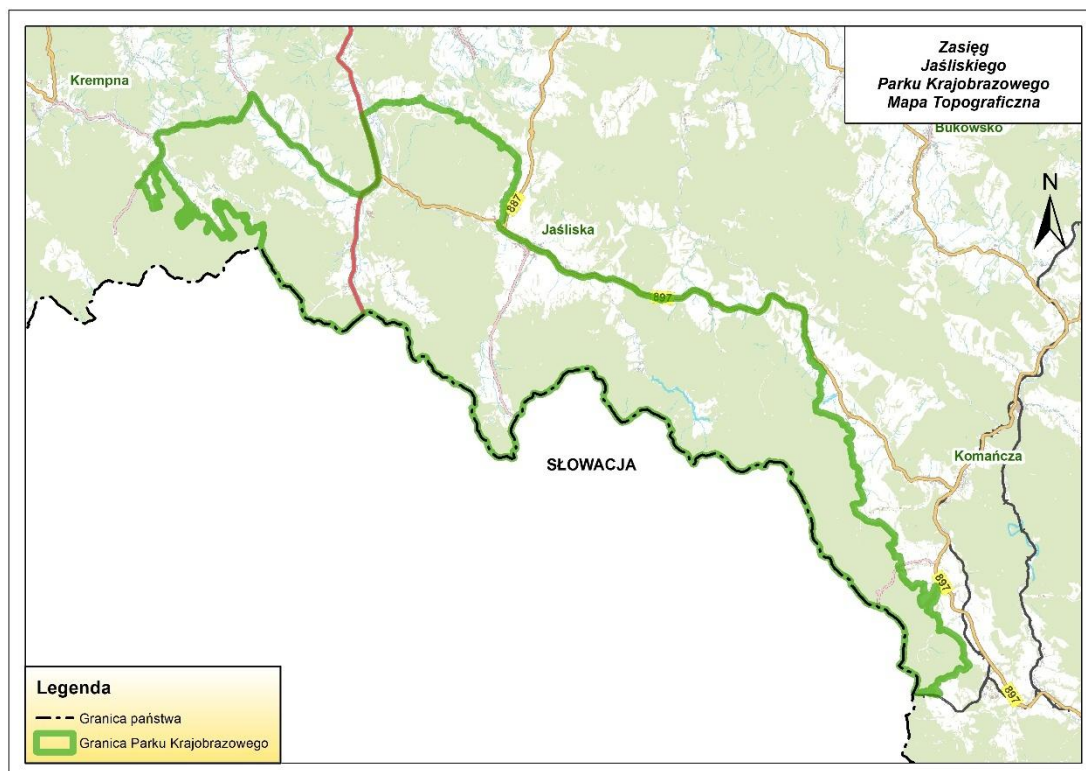
Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Krośnieńskiego Nr 7/92 poz. 54).

Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 18 kwietnia 1996 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Kroś. Nr 8/96 poz. 59) – poszerzenie powierzchni JPK.

Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 17 marca 1997 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Kroś. Nr 5/97 poz. 26) – wyłączenie z granic Jaśliskiego Parku Krajobrazowego pasa ziemi o 56 m szerokości pod linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 400 kV.

Aktualnie obowiązującym aktem prawa jest uchwała nr XLVIII/992/14 Sejmiku województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podk. z 10 lipca 2014 r. poz. 1946)

Administracyjnie Jaśliski Park Krajobrazowy leży na terenie gmin: Dukla, Jaśliska, Komańcza i Krempna. Jego całkowita powierzchnia wynosi 25 878 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza leży 3 662,28 ha, a z tego 3 656,11 ha stanowią grunty w zarządzie Nadleśnictwa.



Ryc. 17. Mapa poglądowa usytuowania Jaślickiego Parku Krajobrazowego

Zgodnie z § 3. 1. uchwały Sejmiku województwa Podkarpackiego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 10 lipca 2014 r. poz. 1946), na obszarze Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art. 17 ust 3 ustawy o ochronie przyrody;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 9) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

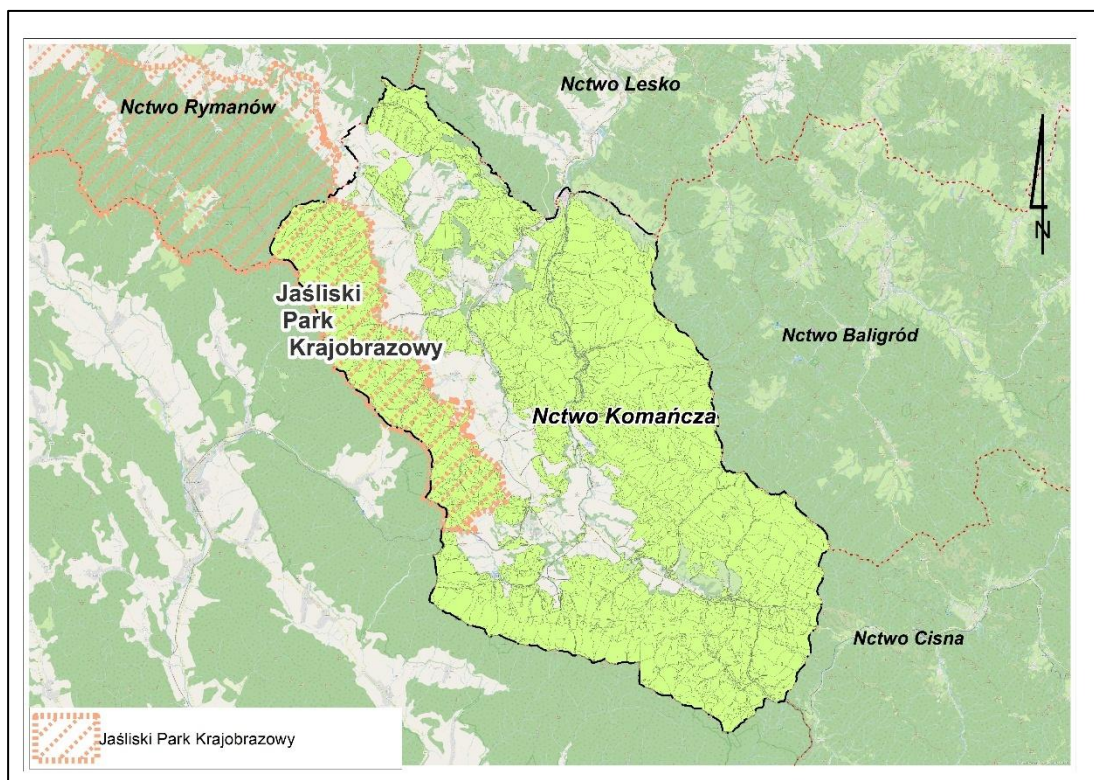
Park obejmuje południowo-wschodnią część Beskidu Niskiego: Pasma Magurskie i Beskid Dukielski. W krajobrazie dominują szerokie kopulaste grzbiety osiągające niekiedy wysokość ponad 800 m n.p.m. (najwyższy – Kamień 826 m n.p.m.). Duża różnorodność występującego tu materiału skalnego powoduje bardzo duże urozmaicenie rzeźby terenu.

Prawie dwie trzecie obszaru Parku pokryte jest lasem, w którym przeważa zbiorowisko żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*, zaś w niższych położeniach występują głównie grądy *Tilio-Carpinetum*. Na uwagę zasługuje rzadkie zbiorowisko jaworzyny górskiej *Phyllitido-Aceretum* pojawiające się w wilgotnych, ocienionych enklawach.

We florze naczyniowej zdecydowanie przeważają gatunki leśne. Występują tu także gatunki górskie (około 80) i subalpejskie (7) jak również pontyjskie.

Spośród gatunków fauny na szczególną uwagę zasługuje niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*, liczne gatunki rzadkich ptaków drapieżnych oraz ryb i gadów.

W obrębie Parku znajduje się pięć rezerwatów przyrody, z czego tylko jeden znajduje się na terenie Nadleśnictwa Komańcza - rezerwat krajobrazowy „Źródłiska Jasiołki”. Pozostałe rezerваты to: rezerваты florystyczne „Wadernik” i „Modrzyna”, rezerwat leśny „Kamień nad Jaśliskami” oraz rezerwat krajobrazowy „Przełom Jasiołki”.



Ryc. 18. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w Jaśliskim Parku Krajobrazowym

Tab.9. Lokalizacja Jaśliskiego Parku Krajobrazowym

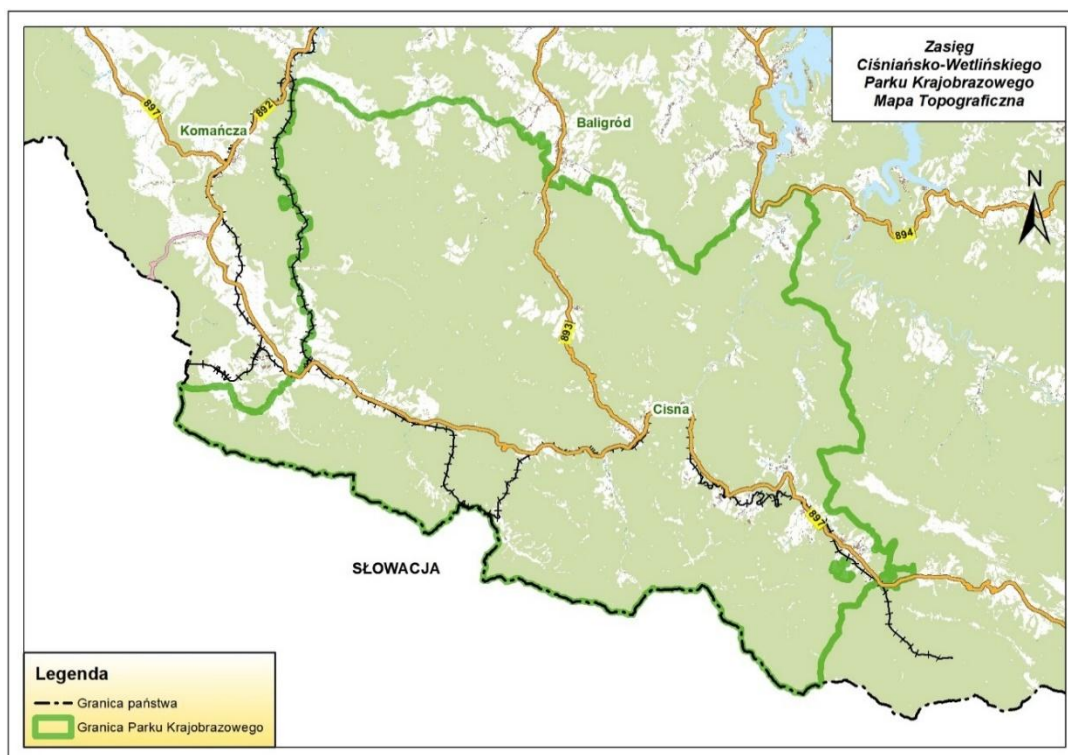
Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-02 Czystohorb	164 a-g; 165 a; 166 a-d; 167 a-d; 168 a-i; 169 a-h; 170 a-c; 171 a-g,n-r; 172 a-k; 173 a-c; 174 a-c; 175 a-b,d-g; 176 a-d; 177 a-f; 178 a-b; 179 a-h; 180 a-d; 181 a-b; 182 a-g; 165~a; 168~a~b; 174~a;
04-12-1-03 Dołżyca	132 a-g,i-k; 132A a-d; 133 a-b; 134 a-c; 135 a-d; 136 a-d; 137 a-c; 138 a-i; 139 a-d; 140 a-c; 141 a-c; 142 a-l; 143 a-d; 143A a-h; 144 a-i; 145 a-h; 146 a-g; 147 a-g; 148 a-j; 183 a-b; 184 a-g; 185 a-f; 186 a-b; 187 a-b; 188 a-c; 189 a-f; 132~a; 132A~a; 136~a; 138~a; 142~a; 144~a; 145~a;
04-12-1-08 Radoszyce	149 a-l; 149A a-d; 150 a-f; 151 a-b; 152 a-g; 153 a-d; 153A a-f; 154 a-w; 154A a-c; 155 a-g; 156 a-n; 157 a-g; 158 a-d; 158A a-l; 159 a-l; 159A a-c; 160 a-d,k; 161 a-k; 162 a-j; 163 a-h; 214 a-f,i-m; 215 a-b; 216 a-g,i-l; 217 a-f,h-i; 218 a-g; 219 a-d; 220 a-j; 221 a-h; 222 a-g; 149~a; 156~a; 160~b; 161~a; 162~a; 163~a;

Jaśliski Park Krajobrazowy nie ma aktualnego planu ochrony. Zapisy projektu Planu Urządzenie Lasu nie są w sprzeczności z realizacją celów zawartych w aktach powołujących Jaśliski Park Krajobrazowy.

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy powstał na mocy rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 7, poz. 51) z późniejszą zmianą, wprowadzoną rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 24 maja 1996 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 21, poz. 108).

Granice Parku określone zostały w rozporządzeniu Wojewody Podkarpackiego dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 185, poz. 3046), które z kolei zmieniono rozporządzeniem Nr 64/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1389).

Obecnie jego powierzchnię i granice określa uchwała nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r., poz. 1945), która aktualizuje powierzchnię parku do 51 461 ha oraz jego granice. Powierzchnia parku w zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza wynosi 14 498,57 ha, natomiast powierzchnia w zarządzie 12 935,56 ha.



Ryc. 19. Mapa poglądowa usytuowania Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego

Uchwały zmieniające uchwałę XLVIII/991/14, bez wpływu na powierzchnię CWPK:

- Uchwała Nr XLIX/820/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2018 r. zmieniająca uchwałę nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014r. sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 591).
- Uchwała nr XXXVII/611/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2251).
- Uchwała nr LII/865/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach parków krajobrazowych (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3299).

Ustalono 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 żywej:

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,
 - ii. 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,
 - 3) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
3. dla ochrony dóbr kultury:
- 3) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza cerkwi, kościołów, młynów, kapliczek i krzyży przydrożnych;
 - I. zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
 - II. zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego oraz obiektów wykonanych ze skał fliszowych,
 - III. kultywowanie i przywracanie tradycyjnej kultury ludowej;
 - IV. porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
 - V. udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych.
4. dla ochrony walorów krajobrazu:
- 4) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej;
 - I. zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;
 - II. zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi;
 - III. zachowanie punktów widokowych w celu udostępniania turystom;
 - IV. zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu.

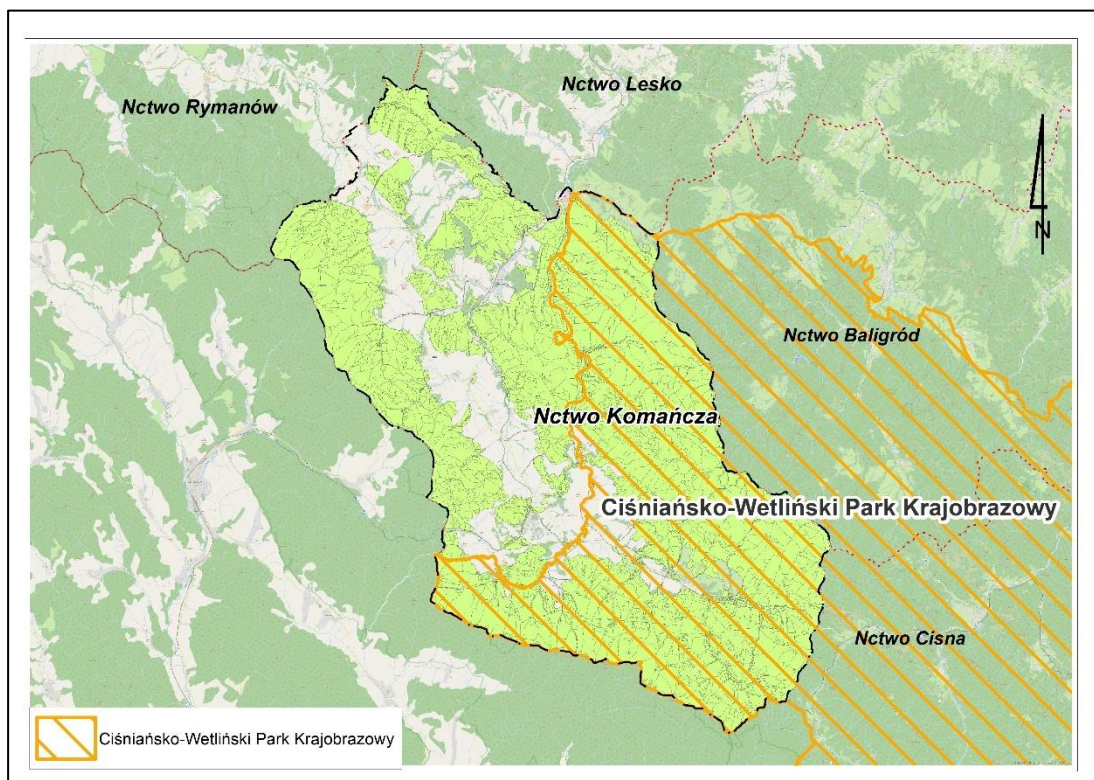
Park odznacza się największą w Polsce lesistością sięgającą 83%. Tutejsze drzewostany, zbudowane głównie z buka i jodły tworzą zespół żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Z rzadszych zbiorowisk leśnych można wymienić zespół jaworzyny górskiej *Phyllitido-Aceretum* z chronioną paprocią –

jęczmikiem zwyczajnym *Phyllitis scolopendrium*, porastający tu i ówdzie strome skalne zbocza, m.in. w rezerwacie „Woronikówka”. Z innych ciekawych zespołów wymienić można zespół bagiennej olszynki górskiej w Starym Siodle oraz torfowisko przejściowe w Kalnicy z narecznicą grzebieniastą *Dryopteris cristata* i jedynym z niewielu w Bieszczadach stanowiskiem olszy czarnej.

Bogata flora naczyniowa Parku liczy około 940 gatunków, w tym 170 gatunków górskich, a wśród nich 33 alpejskie i 43 subalpejskie. 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 bogatej faunie Parku zwraca uwagę znaczna liczba zwierząt chronionych lub rzadkich (ok. 80 gat.), w tym drapieżników (11 gat. ssaków i 20 gat. ptaków). Obszar Parku jest przy tym jedynym w Polsce i jedynym z nielicznych w Europie obszarów współwystępowania trzech gatunków dużych drapieżników (niedźwiedź *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx*) oraz pięciu gatunków kopytnych (żubr *Bison bonasus*, łos *Alces alces*, jelen *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*).

W awifaunie znaczący udział mają rzadkie ptaki drapieżne, jak: orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*.



Ryc. 20. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w Ciśniańsko-Wetlińskim Parku Krajobrazowym

Tab.10. Lokalizacja Ciśniańsko-Wetlińskim Parku Krajobrazowym

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-04 Duszatyn	40 a-c; 51 a-f; 52 a-g; 53 a-b; 54 a-c; 54A a-c; 55 a-c; 56 a-c,f; 57 a-c; 57A a-r,t-w; 58 a; 59 a-h; 60 a-f; 61 a-f; 62 a-l; 63 a-c; 100 g-h,j,n,p-r; 100~b;
04-12-1-07 Prełuki	22 a-m; 25 a; 26 a-h; 30 a-d; 32 a-d; 33 a-h; 34 a-d; 35 a-b; 36 a-b; 37 a-i; 38 a-g; 39 a-f; 41 a-h; 42 a-b; 43 a-c; 44 a; 45 a-c; 46 a-g; 47 a-g; 48 a-p,s-y,ax-cx; 49 a-c; 50 a-x,z-fx; 22~a; 37~a; 48~a~c; 50~a;
04-12-1-09 Turzańsk	18 a-m; 19 a-f; 20 a-d; 21 a-b; 23 a-k; 24 a-c; 27 a-d; 28 a-j; 29 a-h; 31 a-f; 18~a~b; 19~a; 20~a;
04-12-2-06 Mików	264 a-nx; 265 a-b; 266 a-g; 267 a-g; 268 a-y; 269 a-m; 270 a-bx; 271 a-f; 272 a-c; 273 a-c; 273A a-d; 274 a-f; 275 a-c; 276 a-g; 277 a-f; 278 a-d; 279 a-g; 280 a-d; 281 a-g; 282 a-b; 283 a-b; 284 a-b; 285 a-g; 286 a-g; 287 a-l; 288 a-g; 289 a-f; 290 a-n; 291 a-n; 292 a-t; 264~a~b; 266~a; 267~a; 268~a; 269~a; 270~a~b; 274~a; 276~a; 279~a; 280~a; 281~a; 291~a~b;
04-12-2-10 Balnica	71 a-i; 72 a-f; 73 a-j; 73A a-i; 74 a-d; 74A a-o; 75 a-d; 76 a-f; 76A a; 77 a-f; 78 a-b; 79 a-b; 80 a-g; 81 a-g; 82 a-j; 83 a-m; 84 a-m; 85 a-c; 86 a-l; 87 a-g; 87A a-h; 88 a-m; 89 a-s; 90 a-y; 91 a-h; 92 a-t; 93 a-i; 94 a-h; 94A a-g; 74A~a; 84~a; 86~a~b; 87~a; 88~a; 89~a; 90~a~b; 91~a; 92~a~b; 93~a~b; 94~a; 94A~a~b;
04-12-2-11 Czarny Las i Łowieckie	96 a-t; 97 a-f; 98 a-o; 99 a-d; 100 a-d; 101 a-g; 115 a-g; 116 a-h; 119 a-i; 120 a-g; 121 a-d; 122 a-c; 123 a-h; 124 a-g; 125 a-f; 125A a-h; 126 a-h; 127 a-f; 128 a-m; 129 a-f; 130 a-g; 130A a-k; 131 a-k; 131A a-l; 96~a; 97~a; 98~a~b; 115~a~b; 119~a; 131A~a;
04-12-2-12 Maniów	1 a-c; 2 a-c; 3 a-g; 4 a-d; 5 a; 6 a-c; 7 a-c; 8 a-f; 9 a-b; 10 a-c; 10A a-b; 11 a-j; 12 a-d; 13 a-b; 14 a; 15 a-b; 16 a-h; 17 a-c; 18 a; 18A a; 19 a-b; 20 a-b; 21 a-b; 22 a-g; 23 a-c; 24 a-k; 24A a-d; 25 a-c; 25A a-c; 26 a-c; 27 a-i; 27A a-c; 28 a-h; 29 a-c; 30 a-d; 31 a-b; 32 a-c; 33 a-b; 33A a-l; 34 a-j; 34A a-d; 35 a-k; 35A a-i; 95 a-px; 3~a; 11~a; 16~a; 26~a; 27~a; 27A~a; 28~a; 33A~a; 34~a; 35~a; 95~a;
04-12-2-13 Smolnik	42 a-f; 43 a-b; 44 a-b; 45 a-h; 46 a-m; 46A a-j; 47 a-o; 47A a-j; 47B a-k; 48 a-g; 49 a-h; 50 a-g; 51 a-j; 51A a-j; 51B a-k; 52 a-b; 53 a-c; 54 a-b; 55 a-b; 56 a-b; 57 a-i; 58 a; 59 a-h; 60 a; 61 a-c; 62 a-i,k-hx; 63 a-b; 64 a; 65 a-f; 66 a; 67 a-b; 68 a-b; 69 a-d; 69A a-h,j-ax,ay,bx-dx,gx-kx,mx-xx,zx; 70 a-f; 46A~a; 47B~a; 51B~a~b; 69A~a;
04-12-2-14 Maguryczne	113 a-n; 114 a-k; 114A a-b; 114B a-g; 138 a-i; 139 a-f; 140 a-i; 141 a-c; 141A a-dx; 142 a-c; 142A a-c; 143 a-d; 147 g-i,n,p,s-t,x,ax; 148 a-h; 148A a-f,h-m; 148B a-o; 149 a-k; 150 a-g; 151 a-d; 152 a-f; 153 a-g; 154 a-g; 155 a-d; 156 a-h; 157 a-f; 158 a-f; 159 a-f; 160 a-d; 161 a-d; 162 a-f; 163 a-i; 114B~a; 138~a; 141A~a; 147~b~c;
04-12-2-15 Wola Michowa	36 a-d; 36A a-d; 37 a-d; 38 a-f; 39 a-c; 39A a-c; 40 a-d; 40A a-f; 40B a-g; 40C a-k; 41 a-f; 102 a-ax,ay,bx,by,cx-zx; 103 a-j; 104 a-m; 104A a-g; 105 a-h; 106 a-j; 107 a-hx; 108 a-c; 109 a-f; 109A a-c; 110 a-h; 111 a-g; 112 a-c; 117 a-d; 118 a-g; 132 a-i; 133 a-h; 134 a-f; 135 a-h; 136 a-f; 137 a-i; 41~a; 102~a~b; 104~a; 104A~a; 105~a; 106~a; 135~a; 136~a; 137~a;

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy nie ma aktualnego planu ochrony. Zapisy Planu Urządzenie Lasu nie są w sprzeczności z realizacją celów zawartych w aktach powołujących Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy.

4.3. Obszar chronionego krajobrazu

Tab.11. Zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym i na gruntach Nadleśnictwa Komańcza.

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym	Razem
	[ha]	[ha]	[ha]
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu	2 613,30	1 799,27	4 412,57
Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego	2 435,20	3 544,40	5 979,60
Razem	5 048,50	5 343,67	10 392,17

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Uchwałą nr XVI/44/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie z dnia 19 kwietnia 1972 r. (Dz. Urz. WRN w Rzeszowie nr 9 z 31 maja 1972 poz. 96)

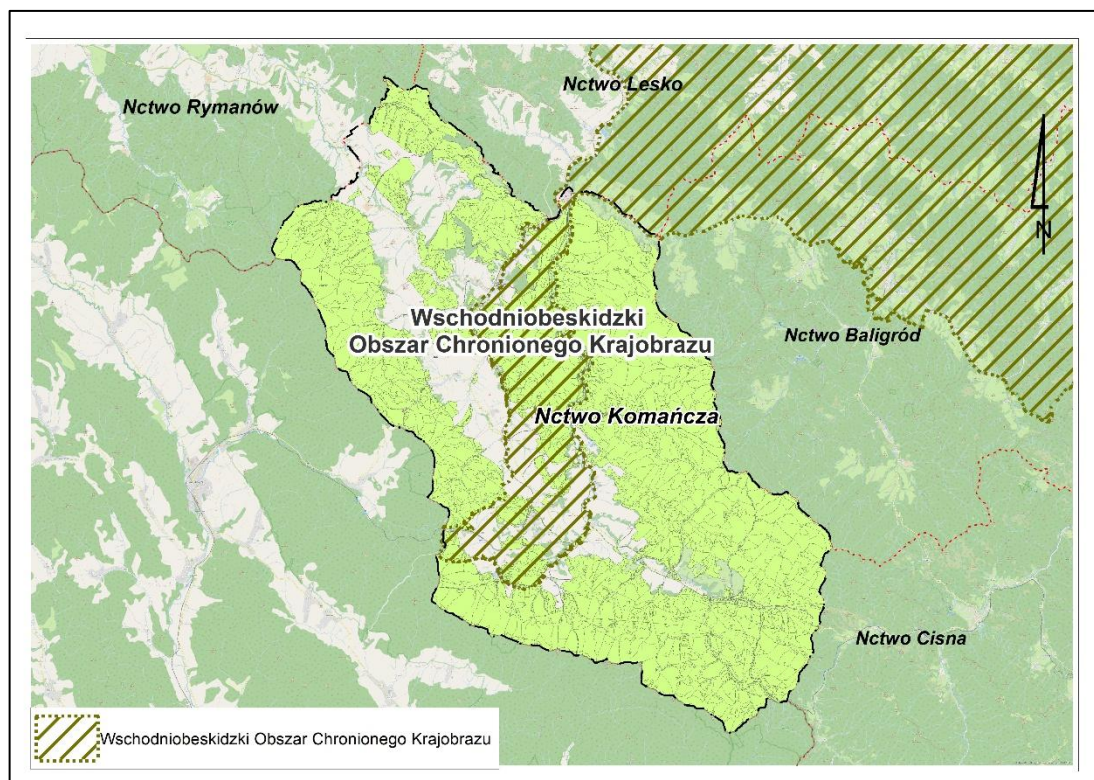
Obecnie jego powierzchnię i granice określa uchwała nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 10 lipca 2014 r., poz. 1951).

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 99 911 ha, w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Komańcza wynosi 4 412,57 ha, natomiast powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa 2 613,30 ha.

Położony jest na terenie powiatów: leski (gminy: Baligród, Lesko, Olszanica, Solina), brzozowski (gminy: Brzozów, Dydnia, Nozdrzec), sanocki (gminy: Komańcza, Zagórz, Sanok), bieszczadzki (gminy: Czarna, Lutowiska, Ustrzyki Dolne, Miasto Ustrzyki Dolne).

W Wschodniobeskidzkim Obszarze Chronionego Krajobrazu ustalono ekosystemy, które powinny być objęte ochroną czynną:

- półnaturalne łąki kośne, należące głównie do rzędów *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*,
- półnaturalne pastwiska, należące głównie do rzędów *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*.



Ryc. 21. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w Wschodniobeskidzkim Obszarze Chronionego Krajobrazowego

Tab.12. Lokalizacja Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-04 Duszatyn	56 d; 57A s; 98 a-d; 99 a-h; 100 a-f,i,o; 100A a-c; 101 a-o; 101A a-b; 102 a-x; 103 a-b; 98~a; 99~a; 100~a;
04-12-1-05 Jesionowa	93 a-g; 93A a-g; 94 a-n; 95 a-f; 96 a-c; 97 a-g; 104 a-g,i-k,m-n; 104A a-d; 105 a-c; 106 a-b; 107 a-b; 108 a-c; 109 a-c; 110 a-b; 110A a-n; 111 a-n; 112 a-l; 113 a-j; 114 a-f,l; 115 a-c; 116 a-c; 117 a-i,m-n; 118 a-f; 119 a-d; 119A a-j; 120 a-d; 121 a-g; 122 a-f; 122A a-k; 123 a-i; 123A a-ax; 123B a-f; 124 a-k; 93A~a; 94~a~b; 95~a; 104~a; 110A~a; 111~a~b; 112~a~b; 113~a~b; 114~a; 123B~a;
04-12-1-07 Prełuki	15 a-j; 15A a-hx; 48 r,z,dx; 50 y; 15~a~b; 15A~a~c;
04-12-1-08 Radoszyce	211 a-y; 212 a-w; 213 a-p; 216 h; 217 g,j-k; 211~a; 212~a;
04-12-1-09 Turzańsk	6 j; 7 j; 14 a-z; 16 a-c; 16A a-m,s-y; 17 a-i; 14~a~c; 16~a; 16A~a~b;
04-12-2-13 Smolnik	62 j; 69A i,fx,lx,yx;
04-12-2-14 Maguryczne	144 a-l; 145 a-c; 145A a-g; 146 a-r; 146A a-z; 147 a-f,j-m,o,r,w,y-z; 148A g; 162A a-o; 144~a; 145A~a; 146A~a~b; 147~a;

Zapisy Planu Urządzenie Lasu nie naruszają żadnego zakazu obowiązującego w Wschodniobeskidzkim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – utworzony został Rozporządzeniem Nr 2 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 lutego 1991 roku w sprawie ochrony terenów województwa krośnieńskiego posiadających walory wypoczynkowe i krajobrazowe przed ich niszczeniem bądź utratą tych walorów (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 3 z 1991 r. poz. 14 i Nr 17 z 1991 r. poz. 223). Początkowo jego powierzchnia wynosiła 114 870 ha. Po zmianie podziału administracyjnego kraju obszar OChK Beskidu Niskiego „zamykający się” w granicach województwa podkarpackiego, zajmuje pow. 82 946 ha. Natomiast zachodnia część OChK Beskidu Niskiego (w województwie małopolskim) weszła do noszącego dziś nazwę Południowomałopolskiego OChK.

Następnym aktem prawnym dotyczącym tego obszary było Rozporządzenie Wojewody Krośnieńskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Kroś. Nr 17/98 poz. 223).

Zmiany przebiegu granic i powierzchni zatwierdzono następującymi aktami:

- Uchwała nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 10 lipca 2014 r. poz. 1950).
- Uchwała nr VI/116/15 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLVIII/997/14 z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 10 kwietnia 2015 r. poz. 1185).

Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi: 82 946 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza leży 5 979,60 ha, a z tego 2 435,20 ha stanowią grunty Nadleśnictwa (obrub Komańcza).

Obejmuje obszary położone w południowo zachodniej części województwa podkarpackiego oraz południowo wschodnie województwa małopolskiego. Administracyjnie Obszar leży na terenie gmin: Besko, Bukowsko, Dębowiec, Dukla, Iwonicz, Komańcza, Lipinki, Miejsce Piastowe, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Rymanów, Sanok, Zagórz, Zarszyn.

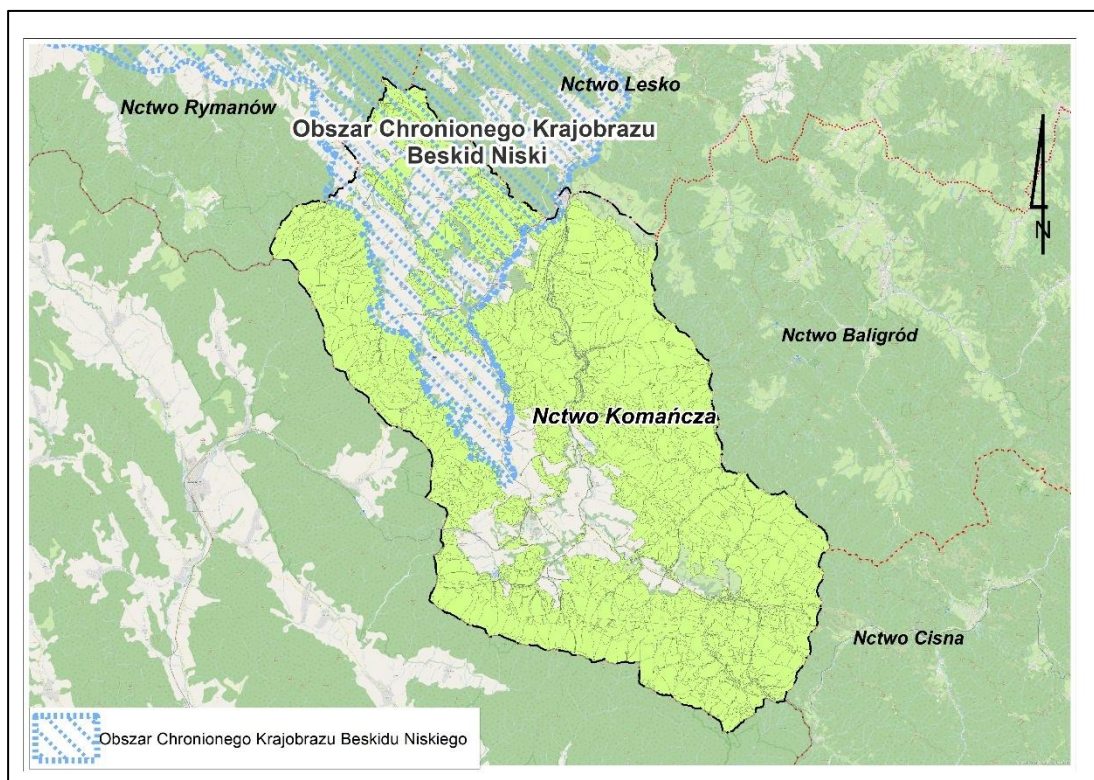
Omawiany region cechuje się zróżnicowaną budową geologiczną oraz bogactwem flory i fauny. Dominują tu dolnoregłowe lasy jodłowe i bukowe. Stanowią one około 50 % ogółu lasów. Najczęstszym zbiorowiskiem roślinnym jest buczyna

karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum*. Struktura florystyczna i warunki siedliskowe regionu pozwalają na wyodrębnienie następujących podzespołów w ramach tego zbiorowiska:

- wilgotny podzespół buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum lunarietosum* – na ogół rzadko spotykany tu występuje bardzo często;
- typowy podzespół buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum typicum*;
- suchy podzespół buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum festucetosum drymejae* – występuje tylko na terenie Beskidu Niskiego i Bieszczadów.

Fragmentarycznie występuje unikalny w skali Karpat zespół jaworzyny górskiej *Phyllitido-Aceretum*. Niższe położenia górskie zajmuje zespół grądu *Tilio-Carpinetum*, z lipą szerokolistną *Tilia platyphyllos* w składzie. Niewielkie powierzchnie zajmują łągi nadrzeczne *Carici remotae-Fraxinetum* oraz olszynka karpacka *Alnetum incanae*. Bardzo rzadkim zbiorowiskiem są jedliny ze związku *Galio-Abietion*.

Bogate jest dziedzictwo kulturowe Obszaru. Najbardziej charakterystyczne są cerkwie grekokatolickie typu łemkowskiego. Zachowały się również drewniane zagrody, kurne chaty i inne. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi. Decyduje o tym ukształtowanie terenu uwarunkowane budową geologiczną, bogata sieć rzeczna obfitująca w malownicze przełomy oraz wysoka lesistość.



Ryc. 22. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w Obszarze Chronionego Krajobrazu Beskid Niski

Tab.13. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskid Niski na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-02 Czystohorb	12 a-d; 12A a-b; 13 a-c; 13A a-k; 13B a-p; 171 h-m; 175 c; 190 a-d; 191 a-i; 192 a-d; 193 a-d; 194 a-n; 196 a-c; 197 a-j; 197A a-b; 198 a-f; 199 a-c; 200 a-g; 201 a-j; 202 a-d; 204 a-g; 206 a-h; 207 a-bx; 208 a-dx; 209 a-y; 210 a-h; 206~a; 207~a; 209~a-~b;
04-12-1-03 Dołżyca	125 a-f; 125A a-p; 126 a-g; 126A a-d; 127 a-g; 128 a-d; 128A a-g; 129 a-j; 130 a-m; 131 a-k; 132 h; 185 g-h; 125A~a; 127~a; 130~a;
04-12-1-05 Jesionowa	104 h,l,o-t; 114 g-k; 117 j-l; 104~b;
04-12-1-08 Radoszyce	160 f-j,l-n; 214 g-h; 160~a;
04-12-1-09 Turzańsk	1 a-i; 1A a-b; 2 a-f; 3 a-d; 3A a-c; 3B a-c; 4 a; 5 a-b; 5A a-c; 6 a-i,k-l; 7 a-i,k-n; 7A a-b; 8 a-j; 9 a-b; 10 a-f; 11 a-m; 16A n-r; 195 a-d; 203 a-k; 205 a-g; 7~a-~b;

Zapisy Planu Urządzenie Lasu nie naruszają żadnego zakazu obowiązującego w Obszarze Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

4.4. Obszary Natura 2000

Tab.14. Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym i na gruntach Nadleśnictwa Komańcza.

Obszar Natura 2000	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami Nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym	Razem
	[ha]	[ha]	[ha]
"Bieszczady" PLC 180001	13 472,72	1 902,10	15 374,82
"Dorzecze Górnego Sanu" PLH 180021	3,48	24,67	28,15
"Ostoja Jaślicka" PLH 180014	3 581,75	164,92	3 746,67
"Beskid Niski" PLB 180002	6 027,50	2 402,40	8 429,90
Razem	23 085,45	4 494,09	27 579,54

Obszar Bieszczady PLC 180001

Obszar natura 2000 Bieszczady w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza zajmuje 15 374,82 ha, a na jego terenie 13 472,72 ha.

Niektóre akty prawne dotyczące tego obszaru w kolejności historycznej z uwzględnieniem zmian powierzchni:

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2004 Nr 299 poz. 2313). Powierzchnia obszaru – 107 317,90 ha.

Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r., przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L43/21 z 13 lutego 2009 r.). Powierzchnia obszaru wg tej decyzji – 111 519,50 ha.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 Nr 25 poz. 133) jego powierzchnię zaktualizowano do 111 519,50 ha.

W 2014 r. powierzchnia obszaru została zmieniona, Decyzją Komisji Europejskiej z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2014) 9082) (Dz. Urz. UE L 18/3284 z dnia 23.1.2015 r.). Powierzchnia obszaru wynosi 111 519,44 ha.

Obecnie obowiązującym dokumentem jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bieszczady (PLC180001) (Dz. U. z 2023 poz. 2342). Powierzchnia obszaru – **111 519,46 ha**.

Obszar Bieszczady PLC180001 położony jest na terenie gmin: Czarna, Komańcza, Komańcza, Zagórz, Baligród, Cisna i Solina. Obszar zaprojektowany został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt i roślin.

Wg SDF z 03.2024 r. obszarze zlokalizowano 28 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 58 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 27 typów siedlisk przyrodniczych oraz 49 gatunków roślin i zwierząt. Zestawiono je w tabelach poniżej. Obszar stanowi jedną z najwartościowszych w Europie ostoj fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). W faunie wodnej występuje około 24 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 areалу.

Tab.15. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Lp.	Kod	Nazwa	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza.
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Wg SDF z 2024 na gruntach Nadleśnictwa Komańcza stwierdzono 3 jeziora osuwiskowe.
2.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Wg SDF z 2024 r. siedlisko to związane jest głównie z dużymi rzekami takim jak Osława, Solinka, Wetlina, San, Wołosaty. Są to grunty głównie w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. W kilku przypadkach na pomniejszych potokach występują na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Często w wyniku sukcesji naturalnej przechodzą w siedlisko łęgów 91E0.
3.	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Według SDF z 2024 r powierzchnia siedliska wynosi 3,03 ha i znajduje się na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego
4.	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum</i> , <i>Salicetum silesiacae</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Stwierdzone tylko na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego
5.	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Stwierdzone tylko na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego
6.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza 04-12-2-06-264 -jx (0,31 ha) Następstwa recesji pasterstwa szczególnie wyraźnie widać na przykładzie muraw bliźniczkowych, których powierzchnia w porównaniu do stanu sprzed mniej więcej 50 lat zmniejszyła się o około 50–80%. Zanik bliźniczyk nastąpił we wszystkich pasmach górskich polskich Karpat, zaznaczając się najsilniej na terenach najwcześniej wyłączonych z wypasu.
7.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Największe płaty siedliska stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza
8.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie stwierdzono płatów siedliska

Lp.	Kod	Nazwa	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza.
9.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Siedlisko stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych zaliczane do mezofilnych łąk rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> . Wg dokumentacji do PO Bieszczady występują w niższych położeniach, głównie w bieszczadzkiej krainie dolin
10.	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie stwierdzono tego siedliska.
11.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Na terenie Nadleśnictwa Komańcza siedliska nie stwierdzono. Najbliższy płat siedliska znajduje się na terenie terasie rzeki San, w rezerwacie Zakole na terenie Nadleśnictwa Stuposiany oraz w Bieszczadzkim Parku Narodowym.
12.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
13.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Płaty siedliska stwierdzono na terenie Nadleśnictw Cisna oraz Komańcza
14.	7220*	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza
15.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
16.	8110	Piargi i gołoborza krzemianowe	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Płaty siedliska stwierdzono na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego.
17.	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
18.	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
19.	8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Nie stwierdzona na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
20.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono kilka płatów siedliska.
21.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Siedlisko występujące na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
22.	9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.

Lp.	Kod	Nazwa	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza.
23.	9170	Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Wg dokumentacji do Planu ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 z wyłączeniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego (w skrócie: dokumentacji do PO Bieszczady) grąd subkontynentalny w Bieszczadach występuje w postaci rozproszonych płatów związanych z stromymi, silnie nasłonecznionymi zboczami dolin większych rzek. Te niewielkie płaty stwierdzone dotąd w ostoi Bieszczady znajdują się przy górnej granicy swego zasięgu wysokościowego. Zajmując lokalizacje bliskie dnem dolin pozostawały od dawna pod wpływem gospodarowania człowieka. Na terenie Nadleśnictwa Komańcza stwierdzono kilka płatów siedliska.
24.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
25.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
26.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Wg dokumentacji do PO Bieszczady siedlisko przyrodnicze reprezentowane w Bieszczadach przez zespoły: olszynki karpackiej (<i>Alnetum incanae</i>), bagiennej olszyny górskiej (<i>Caltho-Alnetum</i>) i podgórskiego łęgu jesionowego (<i>Carici remotae – Fraxinetum</i>). Ściśle związane z miejscami okresowo zalewanymi bądź podmokłymi. Występując z reguły jako niewielkie płaty (punktowo, w lokalnych obniżeniach terenu czy podmokłych wypłaszczeniach (<i>Caltho - Alnetum</i>) bądź jako wąskie pasy wzdłuż rzek czy potoków (<i>Alnetum incanae</i> , <i>Carici remotae - Fraxinetum</i>) stanowią element podnoszący różnorodność biologiczną terenu. Siedlisko występuje w niewielkich płatach na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
27.	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.

* siedliska priorytetowe.

Tab.16. Zestawienie roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony oraz ich lokalizacji na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza
PTAKI				
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
2	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
3	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
4	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
5	A104	<i>Bonasa banasia</i>	Jarząbek	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
6	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Prawdopodobne występowanie. Stwierdzono siedlisko na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
9	A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
11	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
12	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
13	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białogrzbiety	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
14	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
15	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
16	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
17	A267	<i>Prunella collaris</i>	Płochacz halny	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
SSAKI				
18	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
19	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
20	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
21	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
22	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza
23	1337	<i>Coster fiber</i>	Bóbr europejski	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
24	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
25	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
26	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
27	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
28	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr	Lasy Nadleśnictwa stanowią siedlisko gatunku.
PŁAZY I GADY				
29	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza, w rezerwacie „Zwierzło w dolinie Olchowatego”.
30	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
31	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
RYBY				
32	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Minóg strumieniowy	Rzeka San i większe potoki obszaru, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Komańcza i prawdopodobnie poza jego zasięgiem.
33	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	Rzeka San i większe potoki obszaru, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Komańcza.
34	5094	<i>Barbus carpaticus</i>	Brzanka	Rzeka San i większe potoki obszaru, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Komańcza.
BEZKRĘGOWCE				
35	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójką gruboskorupowa	Rzeka San i większe potoki obszaru, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Komańcza.
36	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Komańcza
37	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Krasopani hera	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
38	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
39	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
40	4015	<i>Carabus zawadzki</i>	Biegacz Zawadzkiego	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
41	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
42	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
43	1920	<i>Boros schneideri</i>	Ponurek Schneidera	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
ROŚLINY				
44	1998	<i>Eleocharis caniolica</i>	Ponikło krańskie	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
45	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Rzepik szczeciniasty	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
46	4070	<i>Campanula serrata</i>	Dzwonek piłkowany	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
47	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Tocja karpacka	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
48	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.
49	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Komańcza.

Siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001, występujące na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza

Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony występujących na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza jest na podstawie danych z dokumentacji do PO Bieszczady, analizy siedlisk gatunków oraz siedlisk przyrodniczych, inwentaryzacji wskaźnikowej oraz danych zebranych podczas prac terenowych wykonanych w trakcie realizacji PUL.

Tab.17. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza

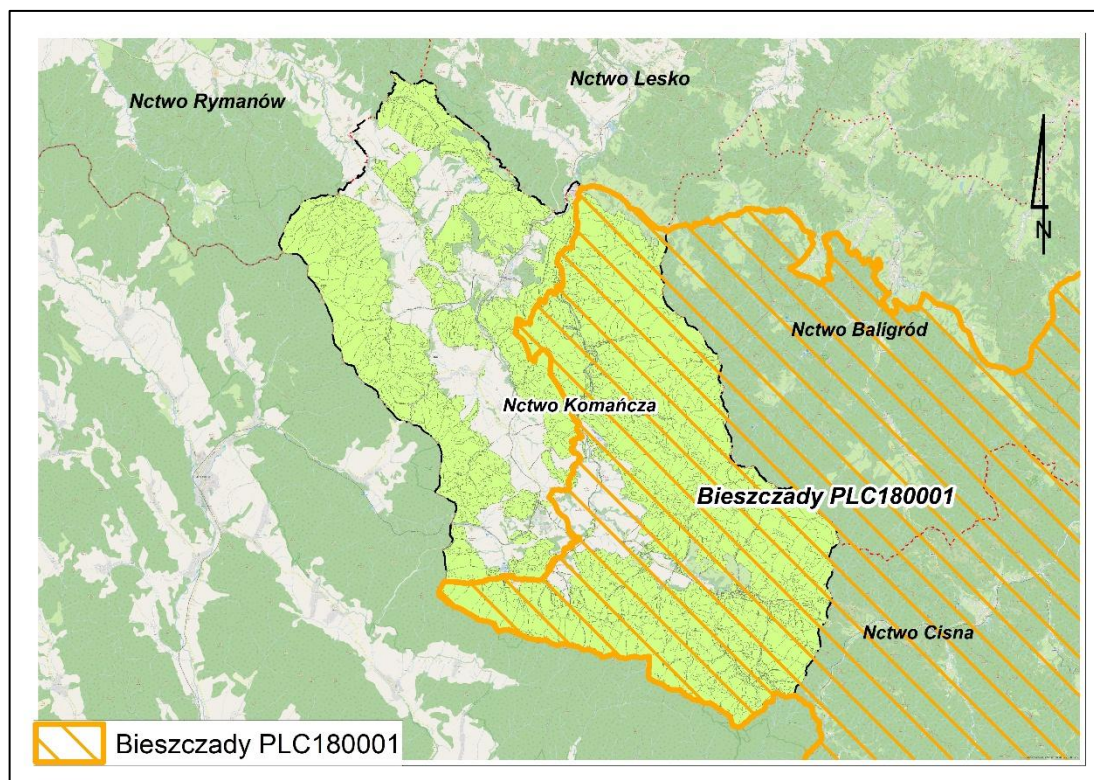
Lp.	Kod	Nazwa
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
2.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
3.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
5.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
6.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
7.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
8.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
9.	9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)
10.	9170	Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
11.	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)
12.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)

*- siedlisko priorytetowe

Tab.18. Zestawienie roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
PTAKI			
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny
2	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad
3	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	Orlik krzykliwy
4	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni
5	A104	<i>Bonasa banasia</i>	Jarząbek
6	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka
9	A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka
11	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy
12	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny
13	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białostrzbiety
14	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty
15	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała
16	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja
SSAKI			
17	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały
18	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni
19	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony
20	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży
21	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina
22	1337	<i>Croter fiber</i>	Bóbr europejski
23	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk
24	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny
25	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
26	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś
27	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr
PŁAZY I GADY			
28	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski
29	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka
30	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta
BEZKRĘGOWCE			
31	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek
32	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Krasopani hera
33	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska
34	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony
35	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany
36	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy
37	1920	<i>Boros schneideri</i>	Ponurek Schneidera
ROŚLINY			
38	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Rzepik szczeciniasty
39	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony
40	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy



Ryc. 23. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Tab.19. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-04 Duszatyn	40 a-c; 51 a-f; 52 a-g; 53 a-b; 54 a-c; 54A a-c; 55 a-c; 56 a-f; 57 a-c; 57A a-w; 58 a; 59 a-h; 60 a-f; 61 a-f; 62 a-l; 63 a-c; 98 a-d; 99 a-h; 100 a-r; 100A a-c; 101 a-o; 101A a-b; 102 a-x; 103 a-b; 98~a; 99~a; 100~a~b;
04-12-1-05 Jesionowa	93 a-g; 93A a-g; 94 a-b,d,i-j,l; 95 d-f; 96 a-c; 97 a-g; 105 a-c; 106 a-b; 122A d-h,k; 123A t,y-ax; 123B a-f; 93A~a; 94~b; 123B~a;
04-12-1-07 Prełuki	15A n,x,fx-gx; 22 a-m; 25 a; 26 a-h; 30 a-d; 32 a-d; 33 a-h; 34 a-d; 35 a-b; 36 a-b; 37 a-i; 38 a-g; 39 a-f; 41 a-h; 42 a-b; 43 a-c; 44 a; 45 a-c; 46 a-g; 47 a-g; 48 a-dx; 49 a-c; 50 a-fx; 15A~c; 22~a; 37~a; 48~a~c; 50~a;
04-12-1-09 Turzańsk	18 a-m; 19 a-f; 20 a-d; 21 a-b; 23 a-k; 24 a-c; 27 a-d; 28 a-j; 29 a-h; 31 a-f; 18~a~b; 19~a; 20~a;
04-12-2-06 Mików	264 a-nx; 265 a-b; 266 a-g; 267 a-g; 268 a-y; 269 a-m; 270 a-bx; 271 a-f; 272 a-c; 273 a-c; 273A a-d; 274 a-f; 275 a-c; 276 a-g; 277 a-f; 278 a-d; 279 a-g; 280 a-d; 281 a-g; 282 a-b; 283 a-b; 284 a-b; 285 a-g; 286 a-g; 287 a-l; 288 a-g; 289 a-f; 290 a-n; 291 a-n; 292 a-t; 264~a~b; 266~a; 267~a; 268~a; 269~a; 270~a~b; 274~a; 276~a; 279~a; 280~a; 281~a; 291~a~b;
04-12-2-10 Balnica	71 a-i; 72 a-f; 73 a-j; 73A a-i; 74 a-d; 74A a-o; 75 a-d; 76 a-f; 76A a; 77 a-f; 78 a-b; 79 a-b; 80 a-g; 81 a-g; 82 a-j; 83 a-m; 84 a-m; 85 a-c; 86 a-l; 87 a-g; 87A a-h; 88 a-m; 89 a-s; 90 a-y; 91 a-h; 92 a-t; 93 a-i; 94 a-h; 94A a-g;

Leśnictwo	Oddziały
	74A~a; 84~a; 86~a~b; 87~a; 88~a; 89~a; 90~a~b; 91~a; 92~a~b; 93~a~b; 94~a; 94A~a~b;
04-12-2-11 Czarny Las i Łowieckie	96 a-t; 97 a-f; 98 a-o; 99 a-d; 100 a-d; 101 a-g; 115 a-g; 116 a-h; 119 a-i; 120 a-g; 121 a-d; 122 a-c; 123 a-h; 124 a-g; 125 a-f; 125A a-h; 126 a-h; 127 a-f; 128 a-m; 129 a-f; 130 a-g; 130A a-k; 131 a-k; 131A a-l; 96~a; 97~a; 98~a~b; 115~a~b; 119~a; 131A~a;
04-12-2-12 Maniów	1 a-c; 2 a-c; 3 a-g; 4 a-d; 5 a; 6 a-c; 7 a-c; 8 a-f; 9 a-b; 10 a-c; 10A a-b; 11 a-j; 12 a-d; 13 a-b; 14 a; 15 a-b; 16 a-h; 17 a-c; 18 a; 18A a; 19 a-b; 20 a-b; 21 a-b; 22 a-g; 23 a-c; 24 a-k; 24A a-d; 25 a-c; 25A a-c; 26 a-c; 27 a-i; 27A a-c; 28 a-h; 29 a-c; 30 a-d; 31 a-b; 32 a-c; 33 a-b; 33A a-l; 34 a-j; 34A a-d; 35 a-k; 35A a-i; 95 a-px; 3~a; 11~a; 16~a; 26~a; 27~a; 27A~a; 28~a; 33A~a; 34~a; 35~a; 95~a;
04-12-2-13 Smolnik	42 a-f; 43 a-b; 44 a-b; 45 a-h; 46 a-m; 46A a-j; 47 a-o; 47A a-j; 47B a-k; 48 a-g; 49 a-h; 50 a-g; 51 a-j; 51A a-j; 51B a-k; 52 a-b; 53 a-c; 54 a-b; 55 a-b; 56 a-b; 57 a-i; 58 a; 59 a-h; 60 a; 61 a-c; 62 a-hx; 63 a-b; 64 a; 65 a-f; 66 a; 67 a-b; 68 a-b; 69 a-d; 69A a-ax,ay,bx-zx; 70 a-f; 46A~a; 47B~a; 51B~a~b; 69A~a;
04-12-2-14 Maguryczne	113 a-n; 114 a-k; 114A a-b; 114B a-g; 138 a-i; 139 a-f; 140 a-i; 141 a-c; 141A a-dx; 142 a-c; 142A a-c; 143 a-d; 144 i-j; 147 g-j,n,r,t-y; 148 a-h; 148A a,c,f,i-m; 148B c-d,l; 149 a-k; 150 a-g; 151 a-d; 152 a-f; 153 a-g; 154 a-g; 155 a-d; 156 a-h; 157 a-f; 158 a-f; 159 a-f; 160 a-d; 114B~a; 138~a; 141A~a;
04-12-2-15 Wola Michowa	36 a-d; 36A a-d; 37 a-d; 38 a-f; 39 a-c; 39A a-c; 40 a-d; 40A a-f; 40B a-g; 40C a-k; 41 a-f; 102 a-ax,ay,bx,by,cx-zx; 103 a-j; 104 a-m; 104A a-g; 105 a-h; 106 a-j; 107 a-hx; 108 a-c; 109 a-f; 109A a-c; 110 a-h; 111 a-g; 112 a-c; 117 a-d; 118 a-g; 132 a-i; 133 a-h; 134 a-f; 135 a-h; 136 a-f; 137 a-i; 41~a; 102~a~b; 104~a; 104A~a; 105~a; 106~a; 135~a; 136~a; 137~a;

Obszar Natura 2000 "Dorzecze Górnego Sanu" PLH 180021 - powierzchnia całkowita wynosi 1 578,67 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmuje powierzchnię 28,15 ha, a na jego terenie 3,48 ha.

Decyzja Komisji Europejskiej z 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L350/44 z 21 grudnia 2013 r.).

Według ostatniej Decyzji Komisji Europejskiej z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9082) (Dz. Urz. UE L 18/3284 z dnia 23.01.2015 r.), powierzchnia obszaru wynosi 1 578,67 ha.

Spośród gatunków wymienionych w standardowym formularzu danych (stan na 11.2024 r.) przedmiotem ochrony w SOO "Dorzecze Górnego Sanu" PLH 180021 jest 7 gatunków zwierząt i roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (tabela poniżej).

Tab.20. Zestawienie zwierząt będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
SSAKI			
1	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
RYBY			
2	1106	<i>Salmon salar</i>	Łosoś atlantycki
3	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Różanka
4	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy
5	2511	<i>Romanogobio kessleri</i>	Kiełb kesslera
6	5094	<i>Barbus peloponnesius</i>	Brzanka
BEZKRĘGOWCE			
7	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa

Tab.21. Zestawienie siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6210*	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)
2.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
3.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
4.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
5.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
6.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)
7.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)

* siedliska priorytetowe.

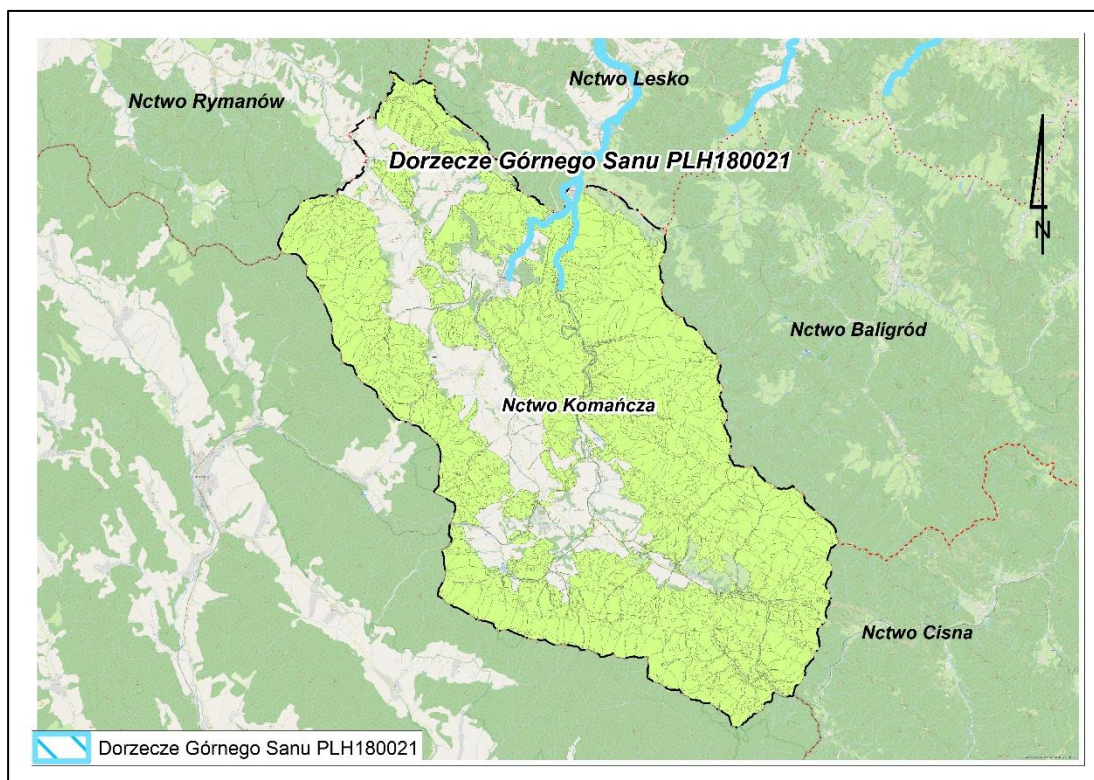
Tab.22. Gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
SSAKI			
1	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra

Tab.23. Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH 180021, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza

Lp.	Kod	Nazwa
1.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)

* siedliska priorytetowe.



Ryc. 24. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021

Tab.24. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH 180021 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-05 Jesionowa	94 k;
04-12-1-09 Turzańsk	6 d,j; 7 j; 16 c; 16A g;

Obszar Natura 2000 "Ostoja Jaślicka" PLH180014 - powierzchnia całkowita wynosi 29 189,91 ha. Na terenie Nadleśnictwa obszar ten zajmuje powierzchnię 3 581,75 ha, a w zasięgu terytorialnym 164,92 ha.

Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r., przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L43/21 z 13 lutego 2009 r.). Powierzchnia 29 279,04 ha.

Decyzja Komisji Europejskiej z 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L350/44 z 21 grudnia 2013 r.). Powierzchnia – 29 252,20 ha.

Decyzja Komisji Europejskiej z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9082) (Dz. Urz. UE L 18/3284 z dnia 23.01.2015 r.),

Decyzja Komisji (UE) 2022/223 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowaną jako dokument nr C(2022) 845) (Dz. Urz. UE L 37 z 18.02.2022, str. 79)

W Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie obszaru ochrony siedlisk Ostoja Jaślicka (PLH180014) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1958) przyjęto powierzchnię obszaru 29 189,91 ha.

Tab.25. Zestawienie roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 wg. SDF z 05.2024 r.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
PŁAZY			
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski
2.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka
3.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta
RYBY			
4.	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Brzanka
5.	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy
BEZKRĘGOWCE			
6.	1065	<i>Euphydryas aurina</i>	Przeplatka aurinia
7.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona
8.	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony
9.	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy
10.	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany
11.	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska
SSAKI			
12.	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży
13.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina
14.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony
15.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały
16.	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk
17.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
18.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś
19.	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny
20.	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski
ROŚLINY			
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy
22.	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
23.	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	Ponikło krańskie

Tab.26. Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w ostoi "Ostoja Jaślicka" PLH180014.

Lp.	Kod	Nazwa
1.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
2.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)
3.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
4.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
5.	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
6.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)
8.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
9.	8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
10.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
11.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
12.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)
13.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)

* siedliska priorytetowe.

Tab.27. Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza

Lp.	Kod	Nazwa
1.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)

Tab.28. Gatunki zwierząt i roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza

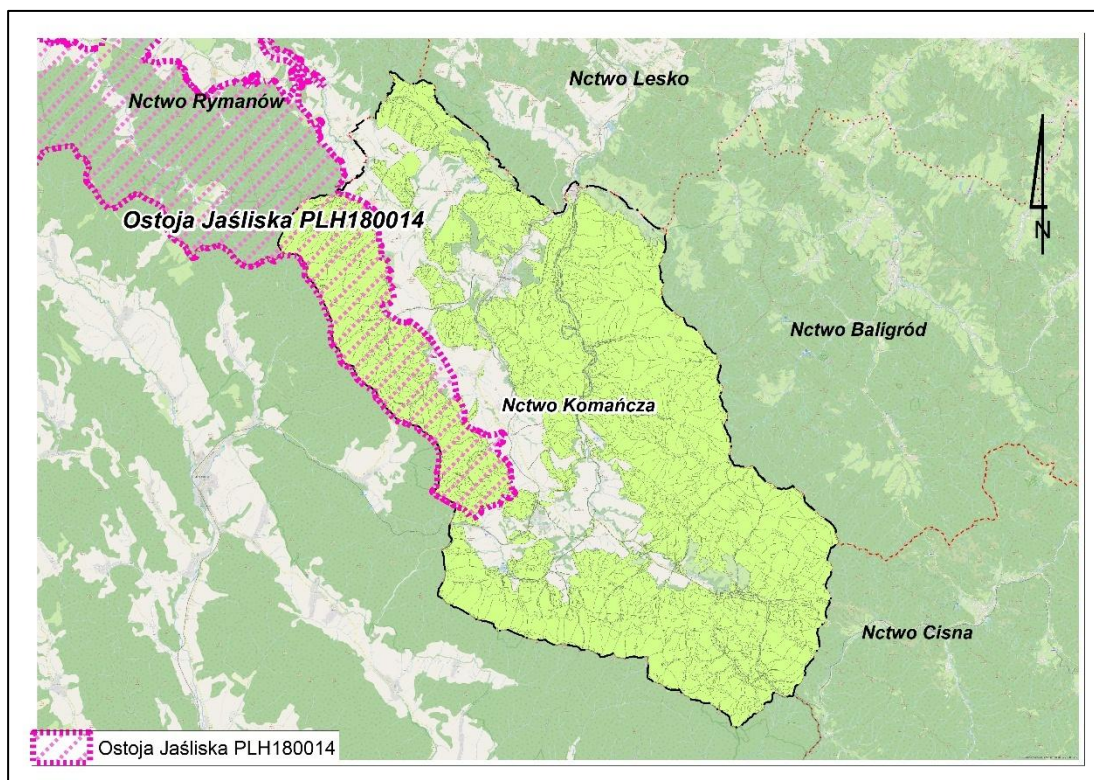
Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
PŁAZY			
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski
2.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka
BEZKRĘGOWCE			
3.	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony
4.	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy
5.	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany
6.	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska
SSAKI			

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska
7.	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży
8.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina
9.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony
10.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały
11.	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk
12.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
13.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś
14.	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny
15.	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski
ROŚLINY			
16.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy
17.	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014 obowiązuje obecnie plan zadań ochronnych powołany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014 (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 17 kwietnia 2015 r. poz. 1332), ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Rzeszowie z dnia 18 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014 (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 19 września 2019 r. poz. 3079).

W dokumencie tym wnioskowano o potrzebę zmiany oceny dla traszki grzebieniastej z C na D, co w praktyce oznacza, że gatunek przestanie być przedmiotem ochrony dla tego obszaru. Jak do tej pory zmiany w SDF nie wprowadzono.

Wszystkie zapisy planu zadań ochronnych zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza.



Ryc. 25. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014

Tab.29. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-02 Czystohorb	164 a-g; 165 a; 166 a-d; 167 a-d; 168 a-i; 169 a-h; 170 a-c; 171 a-g,n-r; 172 a-k; 173 a-c; 174 a-c; 175 a-b,d,g; 176 a-d; 177 a-f; 178 a-b; 179 a-h; 180 a-d; 181 a-b; 182 a-g; 165~a; 168~a~b; 174~a;
04-12-1-03 Dołżyca	132 a-g,i-k; 132A a-d; 133 a-b; 134 a-c; 135 a-d; 136 a-d; 137 a-c; 138 a-i; 139 a-d; 140 a-c; 141 a-c; 142 a-l; 143 a-d; 143A a-h; 144 a-i; 145 a-h; 146 a-g; 147 a-g; 148 a-j; 183 a-b; 184 a-g; 185 a-g; 186 a-b; 187 a-b; 188 a-c; 189 a-f; 132~a; 132A~a; 136~a; 138~a; 142~a; 144~a; 145~a;
04-12-1-08 Radoszyce	149 a-l; 149A a-d; 150 a-f; 151 a-b; 152 a-g; 153 a-d; 153A a-f; 154 a-w; 154A a,c; 155 a-g; 156 a-n; 157 a-g; 158 a-d; 158A a-l; 159 a-l; 160 a-n; 161 a-k; 162 a-j; 163 a-h; 214 a-f,i-m; 215 a-b; 216 a-g,i,l; 217 a-f,h; 219 a-d; 220 a-j; 221 a-h; 222 a-g; 149~a; 156~a; 160~a~b; 161~a; 162~a; 163~a;

Obszar specjalnej ochrony ptaków "Beskid Niski" PLB180002 - powierzchnia całkowita wynosi 151 966,63 ha. Na terenie Nadleśnictwa zajmuje powierzchnię 6 027,50 ha. W zasięgu terytorialnym poza terenem Nadleśnictwa leży 2 402,40 ha.

Obszar ten został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Powierzchnia obszaru wynosiła – 151 966,6 ha.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25 poz. 133) utrzymały powierzchnię 151 966,6 ha.

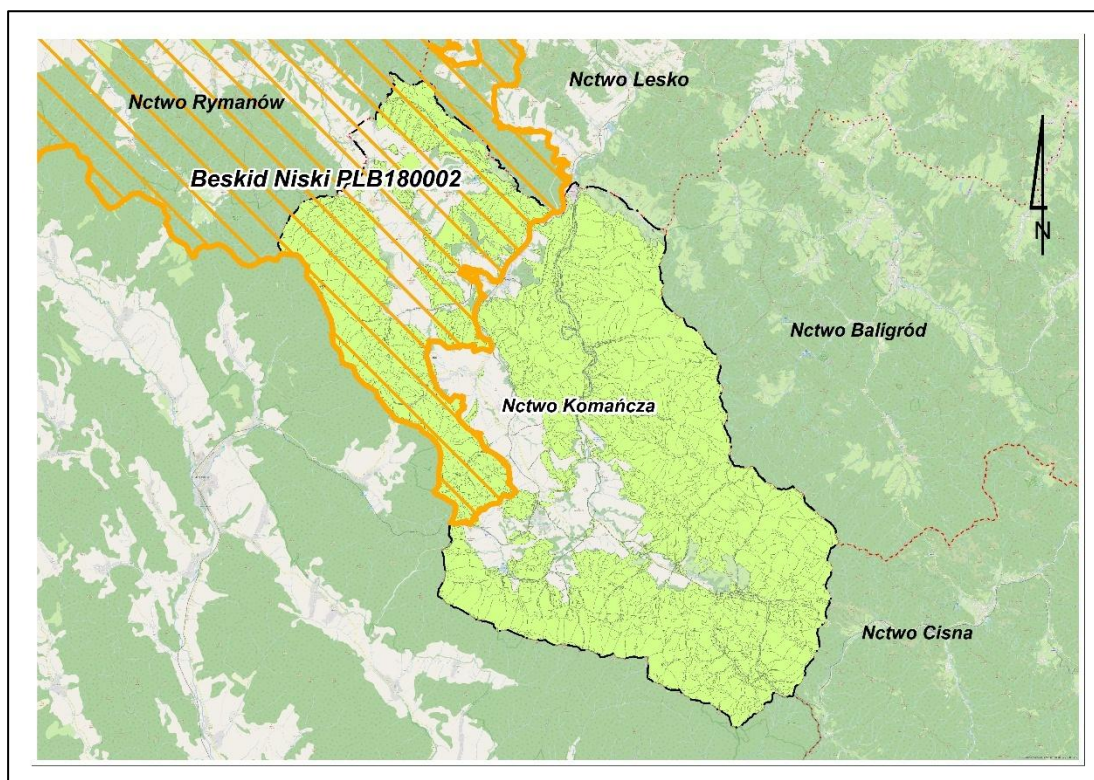
Spośród gatunków wymienionych w standardowym formularzu danych (stan na 03.2024 r.) przedmiotem ochrony w OSO „Beskid Niski” jest 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (tabela poniżej).

Tab.30. Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia), będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002

Lp.	KOD	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
2.	A072	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>
3.	A089	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina (Aquila pomarina)</i>
4.	A091	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>
5.	A103	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>
6.	A104	Jarząbek	<i>Bonasa banasia</i>
7.	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>
8.	A168	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>
9.	A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>
10.	A217	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>
11.	A220	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
12.	A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
13.	A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>
14.	A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>
15.	A234	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
16.	A239	Dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>
17.	A241	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>
18.	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>
19.	A264	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>
20.	A282	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>
21.	A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
22.	A321	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
23.	A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
24.	A429	Dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>

Tab.31. Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia), będące przedmiotami ochrony na terenie obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002, stwierdzone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza

Lp.	KOD	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
2.	A072	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>
3.	A089	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina (Aquila pomarina)</i>
4.	A091	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>
5.	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>
6.	A217	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>
7.	A220	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
8.	A234	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
9.	A239	Dzięcioł białostrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>
10.	A241	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>
11.	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>
12.	A264	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>
13.	A282	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>
14.	A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
15.	A321	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
16.	A104	Jarząbek	<i>Bonasa banasia</i>
17.	A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>



Ryc. 26. Położenie Nadleśnictwa Komańcza w obszarze Natura 2000 Beskid Niski PLB180002

Tab.32. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza.

Leśnictwo	Oddziały
04-12-1-02 Czystohorb	12 a-d; 12A a-b; 13 a-c; 13A a-k; 13B a-p; 164 a-g; 165 a; 166 a-d; 167 a-d; 168 a-i; 169 a-h; 170 a-c; 171 a-r; 172 a-k; 173 a-c; 174 a-c; 175 a-g; 176 a-d; 177 a-f; 178 a-b; 179 a-h; 180 a-d; 181 a-b; 182 a-g; 190 a-d; 191 a-i; 192 a-d; 193 a-d; 194 a-n; 196 a-c; 197 a-j; 197A a-b; 198 a-f; 199 a-c; 200 a-g; 201 a-j; 202 a-d; 204 a-g; 206 a-h; 207 a-bx; 208 a-dx; 209 a-y; 210 a-h; 165~a; 168~a~b; 174~a; 206~a; 207~a; 209~a~b;
04-12-1-03 Dołżyca	125 a-f; 125A a-p; 126 a-g; 126A a-d; 127 a-g; 128 a-d; 128A a-g; 129 a-j; 130 a-m; 131 a-k; 132 a-k; 132A a-d; 133 a-b; 134 a-c; 135 a-d; 136 a-d; 137 a-c; 138 a-i; 139 a-d; 140 a-c; 141 a-c; 142 a-l; 143 a-d; 143A a-h; 144 a-i; 145 a-h; 146 a-g; 147 a-g; 148 a-j; 183 a-b; 184 a-g; 185 a-h; 186 a-b; 187 a-b; 188 a-c; 189 a-f; 125A~a; 127~a; 130~a; 132~a; 132A~a; 136~a; 138~a; 142~a; 144~a; 145~a;
04-12-1-08 Radoszyce	149 d,l; 149A a-d; 150 a-f; 151 a-b; 152 a-g; 153 a-d; 153A a-f; 154 b,d,i-j,m-w; 154A a-c; 155 a-g; 156 a-n; 157 a-g; 158 a-d; 158A a-l; 159 a-l; 160 a-f,h,k-m; 161 a-k; 162 a-j; 163 a-h; 214 a-f,i-m; 215 a-b; 216 a-g,i-l; 217 a-k; 218 a-b,d,g; 219 a-d; 220 a-j; 221 a-h; 222 a-g; 156~a; 160~a~b; 161~a; 162~a; 163~a;
04-12-1-09 Turzańsk	1 a-i; 1A a-b; 2 a-f; 3 a-d; 3A a-c; 3B a-c; 4 a; 5 a-b; 5A a-c; 6 a-l; 7 a-j,l-n; 7A a-b; 8 a-j; 9 a-b; 10 a-f; 11 a-m; 195 a-d; 203 a-k; 205 a-g; 7~a~b;

4.5. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza znajduje się 7 pomników przyrody, na które składa się 5 pomników przyrody ożywionej w postaci drzew i 2 pomniki przyrody nieożywionej (wodospad i źródło).

Tab.33. Wykaz istniejących pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Komańcza

		Oddz. pododdz. (nr działki)	Gmina; leśnictwo (obr. ewid.)	Gatunek drzewa nazwa polska, nazwa łacińska	Obwód [cm]	Stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7
1.	Uchwała nr XIX/141/04 Rady Gminy Komańcza z dnia 9 grudnia 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 149, poz. 2412 z dnia 20.12.2004 r.	132d (dz. nr 191)	Komańcza, L-ctwo Dołżyca (obr. ewid. Dołżyca)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	2
2.		8f (dz. nr 79)	Komańcza, L-ctwo Turzańsk (obr. ewid. Jawornik)	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	121	2
3.		95i (dz. nr 86/1)	Komańcza, L-ctwo Maniów (obr. ewid. Maniów)	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	464	3
4.		90l (dz. nr 90/9)	Komańcza, L-ctwo Balnica (obr. ewid. Balnica)	Jedlica Douglasa <i>Pseudotsuga taxifolia</i>	286	2
5.		83a (dz. nr 83/1)	Komańcza, L-ctwo Balnica (obr. ewid. Balnica)	Jedlica Douglasa <i>Pseudotsuga taxifolia</i>	217	2

* Pięciostopniowa 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;

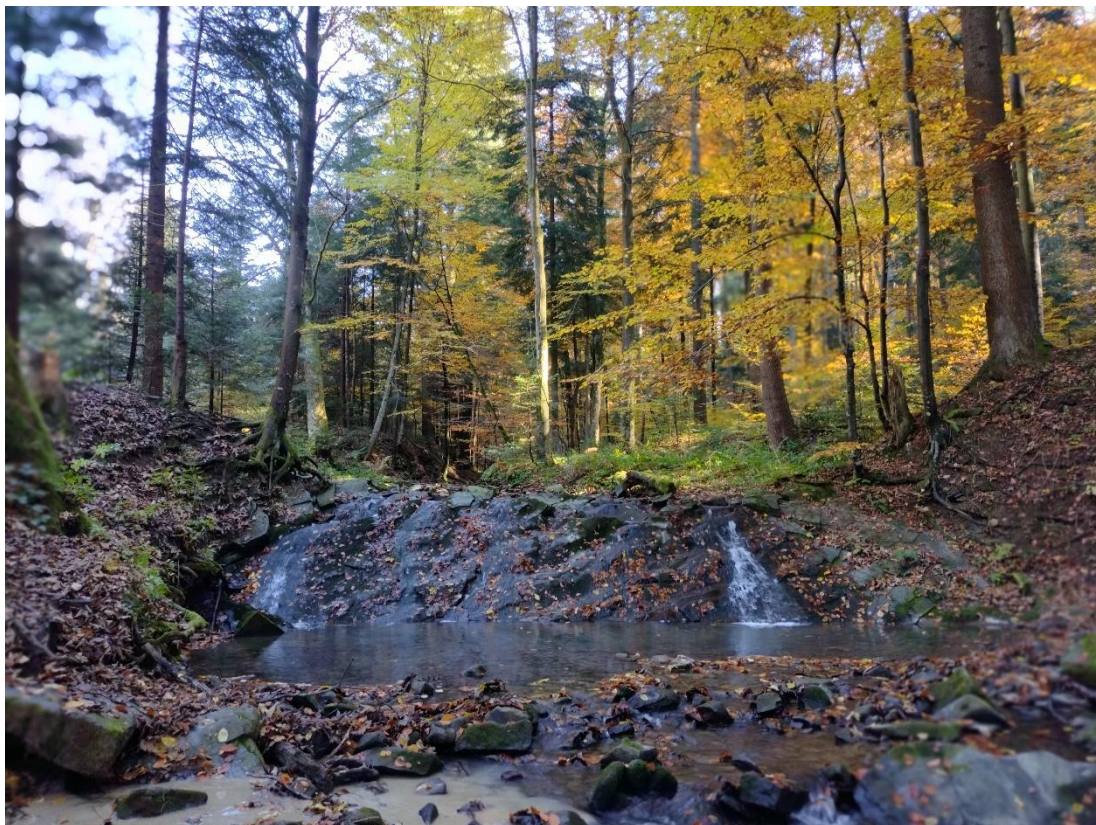
4 – drzewa z koroną lub pniem obumarłym w 50-70% i dużymi ubytkami tkanki drzewnej;

5 – korona obumarła w ponad 70%, pień z licznymi dziuplami.

Tab.34. Wykaz istniejących pomników przyrody nieożywionej zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza.

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu			
		oddz. pododdz. (nr działki)	gmina; leśnictwo (obr. ewid.)	rodzaj	Długość [m]	Głębo- kość [m]	uwagi
1	3	4	5	6	7	8	9
Na gruncie Nadleśnictwa Komańcza							
1.	Uchwała nr XXVI/181/2001 Rady Gminy Komańcza z dnia 30 sierpnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody nieożywionej. Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 81, poz. 1425 z dnia 30.10.2001 r.	54Ac (dz. nr 60)	Komańcza, L-ctwo Duszatyn (obr. ewid. Duszatyn)	Próg skalny z wodospadem, szer. ok. 10 m, wys. ok. 2 m.			W korycie potoku Olchowatego
2.	Uchwała nr XXXVIII/193/09 Rady Gminy Komańcza z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 100, poz. 2386 z dnia 14.12.2009 r.	62k (dz.nr. 62)	Komańcza, L-ctwo Duszatyn (obr. ewid. Mików)	Źródło wody mineralnej o nazwie "Bulgotek"			
Poza gruntami Nadleśnictwa Komańcza							
3.	Uchwała nr IV/36/2003 Rady Gminy Komańcza z dnia 18 marca 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 34, poz. 676 z dnia 25.04.2004 r.	(dz. nr 337/2)	Gm. Komańcza, (obr. ewid. Komańcza)	Naturalna kaskada wodna na potoku Dołżyczka, szer. 6,5 m, wys. 2,5 m, dł. 3 m			W korycie potoku Dołżyczka

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza znajduje się jeden pomnik przyrody.



Ryc. 27. Próg skalny z wodospadem na potoku Olchowaty, oddz. 54Ac, l-ctwo Duszatyn.

4.6. Użytki ekologiczne

Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza nie znajduje się żaden istniejący użytek ekologiczny.

4.7. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie utworzono do chwili obecnej żadnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

4.8. Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

Rodzaje siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej stwierdzone na terenie Nadleśnictwa Komańcza na podstawie danych przedstawicieli RDOŚ w Rzeszowie, RDLP w Krośnie i BULiGL O/Przemyśl).

Tab.35. Siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza

Kod siedliska	Razem pow. wg SILP[ha]
Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura2000 Bieszczady PLC180001	
3150	1,68
3220	0,12
6230	0,31
6410	6,66
6510	71,56
7230	0,58
9110	64,25
9130	8922,39
9140	1,96
9170	52,89
9180	0,58
91E0	88,60
Razem	9211,58
Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura2000 Ostoja Jaślicka PLH180014	
9130	2 204,58
Razem	2 204,58
Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021	
91E0	3,44
Razem	3,44
Siedliska przyrodnicze poza siedliskowymi obszarami Natura 2000	
6510	19,72
9110	10,25
9130	1665,86
9170	37,62
91E0	10,73
Razem	1744,18
Siedliska przyrodnicze łącznie na gruntach Nadleśnictwa Komańcza	
3150	1,68
3220	0,12
6230	0,31
6410	6,66
6510	91,28
7230	0,58
9110	74,50
9130	12 792,83
9140	1,96
9170	90,51
9180	0,58
91E0	102,77
Razem	13 163,78

łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa zajmują 13 163,78 ha. Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 12 typów siedlisk

przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9130 zajmujące 12 792,83 ha. Siedlisko to jest reprezentowane przez zespół żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Są to lasy, w których głównym gatunkiem drzewiastym jest buk pospolity, towarzyszy mu najczęściej jodła pospolita i klon jawor.

4.9. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Ochronę gatunkową określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336) oraz rozporządzenia określające chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt:

- 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 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.).

Zestawienia gatunków chronionych wykonano na podstawie ankiet, lustracji terenowej, monitoringu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, ogólnodostępnych publikacji oraz poprzedniego programu ochrony przyrody.

Do programu ochrony przyrody dodano chronione gatunki roślin odnotowane podczas „Powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenia dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych” przeprowadzonej na terenie RDLP w Krośnie.

Zestawienia w tym rozdziale dotyczą gatunków występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza, jak i w jego zasięgu terytorialnym, nie zawsze z dokładną lokalizacją ich stanowisk.

4.9.1. Rośliny chronione

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza i w jego zasięgu stwierdzono występowanie wielu gatunków roślin, w tym:

Ochrona ścisła

Tab.36. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Bezlist okrywowy (3)	<i>Buxbaumia viridis</i>
2.	Byławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>
3.	Ciemnocyca biała	<i>Veratrum album</i>
4.	Kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>
5.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>
6.	Kruszczyk siny	<i>Epipactis purpurata</i>
7.	Kukułka Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
8.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
9.	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>
10.	Paprotnik Brauna	<i>Polystichum braunii</i>
11.	Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>
12.	Parzoch szerokolistny	<i>Porella platyphylla</i>
13.	Rzepik szczeciniasty (3)	<i>Agrimonia pilosa</i>
14.	Skrzydlik tęgoszczecinowy	<i>Fissidens crassipes</i>
15.	Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>
16.	Tojad wschodniokarpacki	<i>Aconitum lasiocarpum</i>
17.	Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
18.	Goryczka krzyżowa	<i>Gentiana cruciata</i>
19.	Powojnik prosty	<i>Clematis recta</i>

Ochrona częściowa

Tab.37. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>
2.	Brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
3.	Cebulica dwulistna	<i>Scilla bifolia</i>
4.	Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>
5.	Ciemnizyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
6.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
7.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>
8.	Dziewięsił bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>
9.	Dzióbekowiec bruzdowany	<i>Eurhynchium striatum</i>
10.	Dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>
11.	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
12.	Fałdownik trzyczęstowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>
13.	Gajnik Isniący	<i>Hylocomium splendens</i>
14.	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>
15.	Groszek błotny	<i>Lathyrus palustris</i>
16.	Gruszyca mniejsza	<i>Pyrola minor</i>
17.	Gruszyca okrągłolistna	<i>Pyrola rotundifolia</i>
18.	Gruszyca średnia	<i>Pyrola media</i>
19.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>
20.	kukułka - rodzaj	<i>Epipactis sp</i>
21.	Kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>
22.	Kukułka (storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>
23.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
24.	Lulecznica kraińska	<i>Scopolia carniolica</i>
25.	Miechera spłaszczona	<i>Neckera complanata</i>
26.	Mokradłoszka zaostrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>
27.	Nowellia krzywolistna	<i>Nowellia curvifolia</i>
28.	Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>
29.	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
30.	Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>
31.	Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>
32.	Piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>
33.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>
34.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>
35.	Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>
36.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
37.	Pokrzyk wilcza-jagoda	<i>Atropa belladonna</i>
38.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>
39.	Rzęsiak pospolity	<i>Ptilidium ciliare</i>
40.	Skosatka zanokcicowata	<i>Plagiochila asplenoides</i>
41.	Szafran spiski	<i>Crocus scepusiensis</i>
42.	Śnieżyca wiosenna	<i>Leucojum vernum</i>
43.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
44.	Tojad dziobaty	<i>Aconitum variegatum</i>
45.	Torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum sp</i>
46.	Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>
47.	Torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>
48.	Torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
49.	Torfowiec spiczastolistny	<i>Sphagnum cuspidatum</i>
50.	Tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>
51.	Widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>
52.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
53.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>
54.	Widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>
55.	Widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>
56.	Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>
57.	Zaraza żółta	<i>Orobancha flava</i>
na gruntach Nadleśnictwa – gatunki powszechne, których nie wykazano na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
58.	Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>
59.	Goryczka trojeściowa	<i>Gentiana asclepiadea</i>

Stanowiska chronionych gatunków roślin, dla których podana jest dokładna lokalizacja przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczych i kulturowych” w skali 1:25 000.

Zgodnie z § 8 pkt 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 rybnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Dla ułatwienia analiz przedstawiane w tabelach, gatunki roślin chronionych, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, podzielono na 3 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowane:

Tab.38. Zbiorcze tabele roślin i grzybów wg. siedlisk

1.	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym
	ROŚLINY Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> , Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> , Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> , Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i> , Cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i> , Ciemiężycza biała <i>Veratrum album</i> , Ciemiężycza zielona <i>Veratrum lobelianum</i> , Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> , Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> , Dzióbekowiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i> , Dzióbekowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i> , Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> , Fałdownik trzyczęstowy <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> , Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i> , Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> , Goryczka trojeściowa <i>Gentiana asclepiadea</i> , Groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i> , Gruszyca mniejsza <i>Pyrola minor</i> , Gruszyca okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i> , Gruszyca średnia <i>Pyrola media</i> , Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> , Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i> , Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> , Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> , Listera jajowata <i>Listera ovata</i> , Lulecznica krańska <i>Scopolia carniolica</i> , Miechera spłaszczona <i>Neckera complanata</i> , Mokradłoszka zaostrowa <i>Calliergonella cuspidata</i> , Nowellia krzywolistna <i>Nowellia curvifolia</i> , Obrázky alpejskie <i>Arum alpinum</i> , Paprotnik – rodzaj <i>Polystichum</i> sp, Paprotnik Brauna

	<i>Polystichum braunii</i>, Paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i>, Parzoch szerokolistny <i>Porella platyphylla</i>, Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>, Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>, Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>, Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>, Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>, Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>, Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>, Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>, Pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>, Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>, Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i>, Skosatka zanokcicowata <i>Plagiochila asplenoides</i>, Skrzydlik tęgoszczecinowy <i>Fissidens crassipes</i>, Storczyk – rodzaj <i>Orchis</i> sp, Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernalis</i>, Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>, Tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>, Tojad mołdawski <i>Aconitum moldavicum</i>, Tojad wschodniokarpacki <i>Aconitum lasiocarpum</i>, Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>, Wawrzynek wilczyko <i>Daphne mezereum</i>, Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>, Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>, Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>, Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>, Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>, Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>, Wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>, Zaraza żółta <i>Orobancha flava</i>. GRZYBY Biedronecznik Jeckera <i>Punctelia jeckeri</i>, Brodaczkę kępkową <i>Usnea hirta</i>, Nibypłucnik dyskretny <i>Cetrelia cetrarioides</i>, Nibypłucnik klasztorowy <i>Cetrelia monachorum</i>, Nibypłucnik wątpliwy <i>Cetrelia olivetorum</i>, Obrostnica rzęsowata <i>Anaptychia ciliaris</i>, Odnożyca mączysta <i>Ramalina farinacea</i>, Odnożyca opylona <i>Ramalina pollinaria</i>, Pawężnica psia <i>Peltigera canina</i>, Pawężnica łusczkowata <i>Peltigera praetextata</i>, Pawężnica rozłożysta <i>Peltigera horizontalis</i>, Przylepnik złotawy <i>Melanelixia subaurifera</i>, Przysrumycznik burski <i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>, Przysrumycznik pustułkowy <i>Hypotrachyna revoluta</i>, Pustułka rurkowata <i>Hypogymnia tubulosa</i>, Szarzynka brodawkowata <i>Parmelina pastillifera</i>, Szarzynka skórzasta <i>Parmelina tiliacea</i>, Tarczownica pogięta <i>Parmelia submontana</i>, Tarczynka dziurkowana <i>Menegazzia terebrata</i>, Włostka brązowa <i>Bryoria fuscescens</i>, Złociszek jaskrawy <i>Chrysothrix candelaris</i>, Żółtlica chropowata <i>Flavoparmelia caperata</i>. Smardz jadalny <i>Morchella esculenta</i>, Smardz stożkowy <i>Morchella conica</i>, Smardz wyniosły <i>Morchella elata</i>, Soplówka jodłowa <i>Hericium flagellum</i>, Szyszkowiec łuskowaty <i>Strobilomyces strobilaceus</i>
2.	Gatunki roślin związane z terenami otwartymi Centuria pospolita <i>Centaurea erythraea</i>, Dziewięciśli bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>, Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>, Kukułka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>, Kukułka (storczyk) szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>, Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>, Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>, Szafran spiski <i>Crocus scepusiensis</i>.
3.	Gatunki roślin związane z terenami podmokłymi i zabagnionymi Torfowiec – rodzaj <i>Sphagnum</i> sp, Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>, Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>, Torfowiec spiczastolistny <i>Sphagnum cuspidatum</i>,

4.9.2. Grzyby i porosty chronione

Grzyby objęte ochroną ścisłą oraz częściową zestawiono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Tab.39. Wykaz gatunków grzybów i porostów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
1.	Biedronecznik Jeckera	<i>Punctelia jeckeri</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
2.	Nibyślucnik dyskretny	<i>Cetrelia cetrarioides</i>
3.	Nibyślucnik klasztorny	<i>Cetrelia monachorum</i>
4.	Nibyślucnik wątpliwy	<i>Cetrelia olivetorum</i>
5.	Obrostnica rzęsowata	<i>Anaptychia ciliaris</i>
6.	Pawężnica łuseczkowata	<i>Peltigera praetextata</i>
7.	Pawężnica rozłożysta	<i>Peltigera horizontalis</i>
8.	Przysrumychnik burski	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>
9.	Przysrumychnik pustułkowy	<i>Hypotrachyna revoluta</i>
10.	Szarzynka brodawkowata	<i>Parmelina pastillifera</i>
11.	Szarzynka skórzasta	<i>Parmelina tiliacea</i>
12.	Tarczownica pogięta	<i>Parmelia submontana</i>
13.	Tarczynka dziurkowana	<i>Menegazzia terebrata</i>
14.	Złociszek jaskrawy	<i>Chrysothrix candelaris</i>

Ochrona częściową

Tab.40. Wykaz gatunków grzybów i porostów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
1.	Brodaczka kępkowa	<i>Usnea hirta</i>
2.	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>
3.	Odnożyca opylona	<i>Ramalina pollinaria</i>
4.	Pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>
5.	Przylepnik złotawy	<i>Melanelixia subaurifera</i>
6.	Pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>
7.	Włostka brązowa	<i>Bryoria fuscescens</i>
8.	Żółtlica chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>
9.	Smardz jadalny	<i>Morchella esculenta</i>
10.	Smardz stożkowy	<i>Morchella conica</i>
11.	Smardz wyniosły	<i>Morchella elata</i>
12.	Soplówka jodłowa	<i>Hericium flagellum</i>
13.	Szyszkowiec łuskowaty	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>

4.9.3. Zwierzęta chronione

Zwierzęta objęte ochroną zestawiono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Poniżej przedstawiono listy zwierząt stwierdzonych na terenie oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa z uwzględnieniem kategorii ochronności z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Ślimaki**Ochrona częściowa**

Tab.41. Wykaz gatunków ślimaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>

Małże**Ochrona ścisła**

Tab.42. Wykaz gatunków małży objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	Skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>

Pancerzowce**Ochrona częściowa**

Tab.43. Wykaz gatunków pancerzowców objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Rak rzeczny (szlachetny)	<i>Astacus astacus</i>

Owady**Ochrona ścisła**

Tab.44. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>
2.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>
3.	Krasopani hera	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
4.	Modliszka zwyczajna	<i>Mantis religiosa</i>
5.	Modraszek arion	<i>Phengaris arion</i>
6.	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>
7.	Niepylak mnemosyna	<i>Parnassius mnemosyne</i>
8.	Ponurek Schneidera	<i>Boros schneideri</i>
9.	Przeplatka aurinia	<i>Euphydryas aurinia</i>
10.	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>
11.	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>

Ochrona częściowa

Tab.45. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Modraszek Rebela	<i>Phengaris rebeli</i>
2.	Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>
3.	Paź żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>
4.	Skalnik driada	<i>Minois dryas</i>
5.	Trzmiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i>
6.	Trzmiel rudonogi	<i>Bombus ruderarius</i>
7.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>
8.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach owadów, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, pogrupowano je w trzy grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:

Tab.46. Zbiorcze tabele owadów wg. siedlisk

1.	<u>MOTYLE:</u> Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , Krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i> , Modraszek arion <i>Phengaris arion</i> , Modraszek Rebela <i>Phengaris rebeli</i> , Paź żeglarz <i>Iphiclides podalirius</i> , Skalnik driada <i>Minois dryas</i> .
2.	<u>TRZMIELE, MRÓWKI, CHRZĄSZCZE, MODLISZKI</u> Biegacz urozmaïcony <i>Carabus variolosus</i> , Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> , Modliszka zwyczajna <i>Mantis religiosa</i> , Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i> , Ponurek Schneidera <i>Boros schneideri</i> , Trzmiel rudy <i>Bombus pascuorum</i> , Trzmiel rudonogi <i>Bombus ruderarius</i> , Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i> , Trzmiel gajowy <i>Bombus lucorum</i> , , Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i> , Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i> .

Ryby**Ochrona częściowa**

Tab.47. Wykaz gatunków ryb objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Brzanka	<i>Barbus peloponnesius (B. carpathicus, B. meridionalis)</i>
2.	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>
3.	Głowacz pręgowany	<i>Cottus poecilopus</i>
4.	Piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
5.	Śliz	<i>Barbatula barbatula</i>

Płazy**Ochrona ścisła**

Tab.48. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>
2.	Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis (Bufo viridis)</i>
3.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
4.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
5.	Traszka karpacka	<i>Lissotriton montandoni</i>

Ochrona częściowa

Tab.49. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
2.	Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>
3.	Traszka górską	<i>Ichthyosaura alpestris</i>
4.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris (Triturus vulgaris)</i>
5.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
6.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i>

Gady**Ochrona ścisła**

Tab.50. Wykaz gatunków gadów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Wąż Eskulapa	<i>Zamenis longissimus (Elaphe longissima)</i>
2.	Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>

Ochrona częściowa

Tab.51. Wykaz gatunków gadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

Ptaki

Najliczniejszą grupę kręgowców na gruntach Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym stanowią ptaki. Można je spotkać we wszystkich biotopach, wykazując aktywność zarówno dzienną jak i nocną.

Ochrona ścisła

Tab.52. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
3.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
4.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
5.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>
6.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
7.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
8.	Bogatka	<i>Parus major</i>
9.	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>
10.	Brodziec krwawodzioby	<i>Tringa totanus.</i>
11.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>
12.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
13.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>
14.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>
15.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>
16.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>
17.	Derkacz	<i>Crex crex</i>
18.	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>
19.	Droździk	<i>Turdus iliacus</i>
20.	Dudek	<i>Upupa epops</i>
21.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>
22.	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>
23.	Dzierzba czarnoczelna	<i>Lanius minor</i>
24.	Dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopos leucotos</i>
25.	Dzięcioł zielonosiwý	<i>Picus canus</i>
26.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
27.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
28.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
29.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
30.	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
31.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
32.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>
33.	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>
34.	Gadożer	<i>Circaetus gallicus</i>
35.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>
36.	Gawron – osobniki poza obszarem administracyjnym miast	<i>Corvus frugilegus</i>
37.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
38.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
39.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
40.	Jarząbek	<i>Tetrastes bonasia</i>
41.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>
42.	Jemiołuska	<i>Bombycilla garrulu</i>
43.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>
44.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>
45.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
46.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>
47.	Klaskawka	<i>Saxicola torquata</i>
48.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
49.	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus (L.)</i>
50.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
51.	Kos	<i>Turdus merula</i>
52.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
53.	Krętogłówny	<i>Jynx torquilla</i>
54.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>
55.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>
56.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
57.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>
58.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>
59.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>
60.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>
61.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
62.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
63.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
64.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
65.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>
66.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>
67.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>
68.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>
69.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
70.	Orlik grubodzioby	<i>Aquila clanga</i>
71.	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>
72.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
73.	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>
74.	Orzełek włochaty	<i>Hieraaetus pennatus</i>
75.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>
76.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
77.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>
78.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
79.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>
80.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
81.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
82.	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>
83.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
84.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>
85.	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>
86.	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>
87.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>
88.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
89.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
90.	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
91.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>
92.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>
93.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
94.	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>
95.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>
96.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>
97.	Siniak	<i>Columba oenas</i>
98.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>
99.	Siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>
100.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
101.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>
102.	Sosnówka	<i>Parus ater</i>
103.	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>
104.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
105.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>
106.	Srokoz	<i>Lanius excubitor</i>
107.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>
108.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
109.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
110.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
111.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
112.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>
113.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>
114.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
115.	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>
116.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>
117.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>
118.	Uszatka	<i>Asio otus</i>
119.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
120.	Włochatka	<i>Aegolis funereus</i>
121.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>
122.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
123.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
124.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>

Tab.53. Wykaz gatunków ptaków notowanych wyłącznie na przelotach objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
2.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
3.	Błotniak stepowy	<i>Circus macrourus</i>
4.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>
5.	Brodziec leśny	<i>Tringa glareola</i>
6.	Drzemlik	<i>Falco columbarius</i>
7.	Czapla biała	<i>Egretta alba</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
8.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>
9.	Kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>
10.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
11.	Mewa pospolita	<i>Larus canus</i>
12.	Mornel	<i>Charadrius morinellus</i>
13.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
14.	Perkoz zauszniak	<i>Podiceps nigricollis</i>
15.	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>
16.	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>
17.	Żołna	<i>Merops apiaster</i>
18.	Żuraw	<i>Grus grus</i>

Ochrona częściowa

Tab.54. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
2.	Gawron – osobniki w obszarze administracyjnym miast	<i>Corvus frugilegus</i>
3.	Kruk	<i>Corvus corax</i>
4.	Sroka	<i>Pica pica</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach ptaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, pogrupowano je w trzy grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:

Tab.55. Zestawienie ptaków wg. siedlisk

	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym:
1.	Bogatka <i>Parus major</i> , Czarnogłówna <i>Poecile montanus</i> , Czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> , Czyż <i>Carduelis spinus</i> , Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> , Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> , Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> , Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> , Gadożer <i>Circaetus gallicus</i> , Gajówka <i>Sylvia borin</i> , Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> , Jemiołuska <i>Bombycilla garrulus</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> , Kukułka <i>Cuculus canorus</i> , Kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> , Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> , Muchotówka szara <i>Muscicapa striata</i> , Muchotówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> , Mysikrólik <i>Regulus regulus</i> , Myszolów <i>Buteo buteo</i> , Orlik grubodzioby <i>Aquila clanga</i> , Orzełek włochaty <i>Hieraetus pennatus</i> , Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i> , Paszkot <i>Turdus viscivorus</i> , Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> , Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</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> , Sosnowka <i>Periparus ater</i> , Sójka <i>Garrulus glandarius</i> , Strzyżek <i>Troglodytes troglodytes</i> , Szpak <i>Sturnus vulgaris</i> , Śpiewak <i>Turdus philomelos</i> , Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> , Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> , Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> , Uszatka <i>Asio otus</i> , Wilga <i>Oriolus oriolus</i> , Zięba <i>Fringilla coelebs</i> .

2.	<u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi:</u> Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>, Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>, Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>, Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, Błotniak stepowy <i>Circus macrourus</i>, Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>, Brzegówka <i>Riparia riparia</i>, Cierniówka <i>Sylvia communis</i>, Czajka <i>Vanellus vanellus</i>, Dudek <i>Upupa epus</i>, Dymówka <i>Hirundo rustica</i>, Dzierlatka <i>Galerida cristata</i>, Dzieciół białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>, Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>, Dzierzba czarnoczelna <i>Lanius minor</i>, Drzemlik <i>Falco columbarius</i>, Gawron <i>Corvus frugilegus</i>, Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>, Jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>, Jer <i>Fringilla montifringilla</i>, Jerzyk <i>Apus apus</i>, Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, Kawka <i>Corvus monedula</i>, Kobczyk <i>Falco vespertinus</i>, Kłaskawka <i>Saxicola torquata</i>, Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>, Kulczyk <i>Serinus serinus</i>, Lerka <i>Lullula arborea</i>, Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>, Mazurek <i>Passer montanus</i>, Mornel <i>Charadrius morinellus</i>, Oknówka <i>Delichon urbicum</i>, Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>, Piegza <i>Sylvia curruca</i>, Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>, Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>, Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>, Płomykówka <i>Tyto alba</i>, Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>, Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>, Pójdźka <i>Athene noctua</i>, Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>, Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, Skowronek <i>Alauda arvensis</i>, Słowiak szary <i>Luscinia luscinia</i>, Sroka <i>Pica pica</i>, Srokoz <i>Lanius excubitor</i>, Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>, Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>, Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>, Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>, Wrona siwa <i>Corvus cornix</i>, Wróbel <i>Passer domesticus</i>, Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>, Żółta <i>Merops apiaster</i>.
3.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym:</u> Brodzic piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>, Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>, Brodziec krwawodzioby <i>Tringa totanus</i>, Brodziec leśny <i>Tringa glareola</i>, Czapla biała <i>Egretta alba</i>, Cyranka <i>Anas querquedula</i>, Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>, Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>, Kraska <i>Coracias garrulus</i>, Kokoszka wodna <i>Gallinula chloropus</i>, Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>, Mewa pospolita <i>Larus canus</i>, Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>, Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>, Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>, Perkoz zauszniak <i>Podiceps nigricollis</i>, Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>, Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>, Pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i>, Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>, Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>, Rycyk <i>Limosa limosa</i>, Remiz <i>Remiz pendulinus</i>, Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>, Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>, Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>, Trzcinia <i>Acrocephalus arundinaceus</i>, Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, Żuraw <i>Grus grus</i>.

Ssaki

Ochrona ścisła

Tab.56. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>
2.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
3.	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>
4.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
5.	Koszatka	<i>Dryopys nitedula</i>
6.	Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>
7.	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>
8.	Mroczek pończotyczny	<i>Eptesicus nilssoni</i>
9.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>
10.	Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>
11.	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>
12.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>
13.	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>
14.	Nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>
15.	Nocek Netterera	<i>Myotis nettereri</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
16.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>
17.	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>
18.	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
19.	Ryś	<i>Lynx lynx</i>
20.	Smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>
21.	Wilk	<i>Canis lupus</i>
22.	Żbik	<i>Felis silvestris</i>
23.	Żubr	<i>Bison bonasus</i>

Ochrona częściowa

Tab.57. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu administracyjnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
2.	Badyłarka	<i>Micromys minutus</i>
3.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>
4.	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>
5.	Karczownik ziemnowodny - osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych	<i>Arvicola amphibius</i>
6.	Kret	<i>Talpa europaea</i>
7.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>
8.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>
9.	Popielica	<i>Glis glis</i>
10.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
11.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>
12.	Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>
13.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>
14.	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
15.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>
16.	Zębiełek karliczek	<i>Crociodura suaveolens</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach gatunków ssaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, pogrupowano je w trzy grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:

Tab.58. Zestawienie ssaków wg. siedlisk

1.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym:</u> Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>, Gronostaj <i>Mustela erminea</i>, Jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>, Łasica <i>Mustela nivalis</i>, Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, Koszatka <i>Dryopys nitedula</i>, Kret <i>Talpa europaea</i>, Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>, Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>, Mroczek posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i>, Mroczek poźlocisty <i>Eptesicus nilsoni</i>, Mysz zielna <i>Apodemus uralensis</i>, Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>, Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>, Nocek duży <i>Myotis myotis</i>, Nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i>, Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>, Nocek Netterera <i>Myotis nettereri</i>, Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>, Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>, Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>, Popielica <i>Glis glis</i>, Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>, Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>, Ryś <i>Lynx lynx</i>, Smużka leśna <i>Sicista betulina</i>, Wilk <i>Canis lupus</i>, Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>, Zębiełek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i>, Żbik <i>Felis silvestris</i>, Żubr <i>Bison bonasus</i>.
2.	<u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi:</u> Badylarka <i>Micromys minutus</i>, Gacek szary <i>Plecotus austriacus</i>, Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>.
3.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym:</u> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>, Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola amphibius</i>, Rzęsorek mniejszy <i>Neomys anomalus</i>, Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>, Wydra <i>Lutra lutra</i>.

Ogółem na dzień 1.01.2026 r. w Nadleśnictwie Komańcza obowiązują 24 decyzje w sprawie ustanowienia stref ochrony ostoje, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych o łącznej powierzchni 640,64 ha. Wiele stref nakłada się powierzchniowo ze względu na sąsiedowanie ze sobą różnych gniazd. W strefach całorocznych żadnych zabiegów nie planowano.

W razie znalezienia miejsc gniazdowania gatunków wymagających ustanowienia stref, w trakcie prowadzenia corocznego monitoringu przez pracowników Nadleśnictwa, zgodnie z Instrukcją ochrony lasu, należy je zgłosić do odpowiednich organów.

5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA

5.1. Ekosystemy wodno-błotne

5.1.1. Wody płynące

Teren nadleśnictwa jest obszarem źródłiskowym i charakteryzuje się dość bogatymi zasobami wodnymi. Wzdłuż jego południowej granicy będącej równocześnie granicą ze Słowacją biegnie europejski dział wodny pomiędzy zlewiskami Bałtyku i Morza Czarnego. Tutaj biorą początek trzy ważne rzeki: Ośława, Ośławica i Wiśłok.

Główną oś hydrograficzną omawianego obszaru stanowi rzeka Ośława, która wraz ze swym głównym dopływem Ośławicą odwadnia niemal cały teren Nadleśnictwa, jedynie południowo - zachodnią część obrębu Komańcza (leśnictwo Czystohorb) odwadnia rzeka Wiśłok z prawobrzeżnym dopływem potokiem Izwór.

Rzeki zasilane są z opadów, z topnienia pokrywy śnieżnej i z drenażu wód podziemnych. Zasoby wód Ośławy i Wiśłoka i ich dopływów należą do dużych, lecz są nierównomiernie rozłożone w czasie. Rzeki te charakteryzują się częstymi zmianami stanu wody, uzależnionymi od intensywności opadów atmosferycznych, szybkiego odpływu uwarunkowanego znacznymi spadkami terenu i mało przepuszczalnym podłożem. Charakterystyczny jest typ szybkiego krążenia wody, wezbrania na rzekach występują na wiosnę oraz latem, niżówki występują najczęściej we wrześniu. Rzeki odznaczają się bardzo zmiennymi przepływami dobowymi, wezbrania są gwałtowne i krótkotrwałe, zwłaszcza letnie.

Pod szczytami i grzbietami gór znajdują się bardzo liczne źródła dające początek potokom o czystych wodach i dużych spadkach, płynących w wąskich i głębokich dolinach. Tworzą one gęstą sieć hydrograficzną zasilając w niższych położeniach ww. rzeki.

Na niektórych z nich powstały wodospady, z których największy to wodospad na potoku Olchowaty, w leśnictwie Duszatyn uznany za pomnik przyrody nieożywionej.

W kilku miejscach utworzyły się niewielkie jeziora osuwiskowe będące ważnym elementem hydrograficznym i krajobrazowym, dwa największe objęto ochroną rezerwatową.

Ośława jest drugą pod względem wielkości rzeką w Bieszczadach, długość jej biegu wynosi około 55 km. Źródła Ośławy znajdują się na wysokości 900 m n.p.m., na południowych zboczach Matragony w leśnictwie Balnica, którą okrąża ona od zachodu, po czym osiągnąwszy obniżenie Woli Michowej, przybiera kierunek zachodni, a następnie od Smolnika skręca na północ.

Dolina rzeki przebiega niemal przez sam środek Nadleśnictwa, wyznaczając równocześnie granicę między Beskidem Niskim, a Bieszczadami, jest wąska i kręta, miejscami asymetryczna, tworząc na zakolach liczne głębokie podcięcia erozyjne. Na odcinku poniżej Duszatyna Ośława ma charakter przełomowy, tworząc malowniczy meander na tzw. „łokciu”, który został objęty ochroną rezerwatową (rezerwat „Przełom Ośławy pod Duszatynem”. Tuż poniżej rezerwatu swego czasu lobby hydrologiczne

postulowało utworzenie małej elektrowni wodnej, co spotkało się jednak z negatywną opinią ekologów.

Ważniejsze dopływy Ośławy to: Ośławica, Mikowy, Głębok, Olchowaty, Kołodziałny, Turzański, Kalniczka, Smolniczek.

Obszar górnej zlewni przynależy do Ciśniańsko - Wetlińskiego Parku Krajobrazowego.

Średni opad w zlewni górnej Ośławy wynosi około 1 050 mm rocznie, średni odpływ ze zlewni osiąga 22 l/s/km². Najniższe przepływy Ośławy w Duszatynie przypadają zwykle na okres lata i wczesnej jesieni, zaś najwyższe wiosną. Przepływy niskie kształtują się na poziomie około 0,5 m³/s, zaś przepływy bardzo wysokie, występujące w okresie letnim, mogą przekraczać 200 m³/s lub więcej.

Źródła Ośławicy znajdują się na zboczach Terpiaka na wysokości 660 m n.p.m., nieopodal Nowego Łupkowa, w leśnictwie Radoszyce. Długość rzeki nie przekracza 17 km. Jej wody płyną wzdłuż linii kolejowej, mijają Komańczę i w Rzepedzi wpadają do Ośławy. Ośławica w odcinku ujściowym do Ośławy zbiera wody lewobrzeżnego dopływu – Jawornika i płynie dalej wąską i głęboko wciętą przełomową doliną, odślaniając w swym korycie wychodnie skalne fliszu. Dorzecze Ośławicy jest asymetryczne.

Dopływy lewobrzeżne: Bystry, Radoszanka, Barbarka z Dołżyczką oraz Jawornik, płyną długimi dolinami i odwadniają znaczny obszar, zaś dopływy prawobrzeżne są krótkie i bezimienne.

Wisłok jest największym lewobrzeżnym dopływem Sanu. całkowita jego długość wynosi 205 km. Rzeka wypływa kilkoma potokami na stokach Pasieki na wysokości około 800 m n.p.m. w pobliżu granicy ze Słowacją na terenie leśnictwa Czystohorb. Po krótkim źródłowym odcinku, o kierunku południowo – wschodnim, skręca na północny wschód.

Obszar górnej zlewni przynależy do Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a fragment obszaru źródłowego leży na terenie Jaślickiego Parku Krajobrazowego. W celu ochrony dorzecza górnego Wisłoka utworzono rezerwat „Źródlika Jasiołki”.

Wisłok zasilany jest przez wody opadowe, charakteryzuje go śnieżno-deszczowy reżim zasilania oraz nierównomierność przepływów, zarówno w okresie wieloletnim, jak i w ciągu całego roku. Niskie stany wody obserwuje się przeważnie w miesiącach jesiennych, natomiast w okresie wiosennych roztopów, a często i w okresie letnich deszczów występują gwałtowne wezbrania.

Głównym dopływem Wisłoka na opisywanym terenie jest potok Izwór.

W kilku miejscach na terenie Nadleśnictwa i gminy Komańcza występują udokumentowane źródła wód mineralnych typu siarczkowego, na bazie których gmina w przeszłości miała stać się uzdrowiskiem i została wpisana do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 1974 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rozciągnięcia niektórych przepisów o uzdrowiskach na inne miejscowości (Dz.U. 1974 nr 16 poz. 89). Po zmianie ustawa o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony

uzdrowiskowej (28 lipca 2005 r.) rozporządzenie przestało obowiązywać, a następnego nie ogłoszono.

5.1.2. Wody stojące

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza jest ubogi w duże zbiorniki wód stojących. Wyróżniają się tu dwa niewielkie jeziora usuwiskowe powstałe na potoku Olchowaty, które stały się ważnym elementem hydrograficznym i krajobrazowym, przez co objęto je ochroną rezerwatową. Poza nimi jest jeszcze kilka zbiorników utworzonych sztucznie o bardzo niewielkiej powierzchni.

5.1.3. Mokradła

Leśne ekosystemy bagienne i łęgowe, takie jak drzewostany rosnące na siedliskach LłG (lasy łęgowe) i OIJG (odmiany lasów olszowych), pełnią istotną rolę ekologiczną. Lasy łęgowe występują głównie w dolinach rzecznych, na terenach pod wpływem zalewów. Są one traktowane jako naturalna strefa przejściowa między środowiskiem wodnym, a lądowym, określana jako nadrzeczny ekoton. Choć zajmują stosunkowo małą powierzchnię, ich znaczenie w ekosystemie jest ogromne.

Lasy łęgowe wyróżniają się wysoką produktywnością i bioróżnorodnością (Pielch i in. 2017). Odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, służąc jako refugia dla lokalnej flory, zwłaszcza w okresach suszy. Umożliwiają także biologiczną łączność pomiędzy odległymi populacjami roślin i zwierząt, wspierając migrację gatunków i wymianę genów. Dodatkowo pełnią funkcję oczyszczania wód, pomagają w stabilizacji brzegów rzek, a także łagodzą skutki gwałtownych wezbrań, co czyni je niezwykle ważnym elementem ochrony przed powodzią i degradacją środowiska.

Mimo ich niewielkiej powierzchni, lasy łęgowe mają duży wpływ na zachowanie zdrowia ekosystemów wodnych i lądowych, a ich rolę w ochronie bioróżnorodności i stabilności środowiska trudno przecenić.

Tab.59. Wykaz bagien i zbiorników wodnych na terenie Nadleśnictwa stanowiące wydzielania

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Powierzchnie stanowiące wydzielania		
04-12-1-02-168 -h -00	RETENCJA	0,40
04-12-1-02-193 -c -00	RETENCJA	1,67
04-12-1-02-194 -m -00	RETENCJA	0,14
04-12-1-02-207 -ax -00	RETENCJA	0,76
04-12-1-02-207 -c -00	RETENCJA	1,13
04-12-1-02-210 -g -00	RETENCJA	0,26
04-12-1-02-210 -h -00	RETENCJA	0,34

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Powierzchnie stanowiące wydzielania		
04-12-1-03-188 -b -00	RETENCJA	0,26
04-12-1-04-52 -c -00	URZ WOD	1,30
04-12-1-04-60 -b -00	RETENCJA	0,14
04-12-1-04-60 -c -00	RETENCJA	0,62
04-12-1-04-60 -d -00	RETENCJA	0,37
04-12-1-05-97 -f -00	RETENCJA	0,03
04-12-1-07-30 -c -00	RETENCJA	0,12
04-12-1-07-30 -d -00	RETENCJA	0,22
04-12-1-07-32 -b -00	RETENCJA	1,15
04-12-1-07-33 -c -00	RETENCJA	0,33
04-12-1-07-33 -d -00	RETENCJA	0,40
04-12-1-07-33 -f -00	RETENCJA	0,25
04-12-1-07-33 -h -00	RETENCJA	0,16
04-12-1-07-34 -c -00	RETENCJA	1,07
04-12-1-07-41 -h -00	URZ WOD	0,34
04-12-1-07-46 -f -00	RETENCJA	0,21
04-12-1-08-160 -n -00	RETENCJA	1,17
04-12-1-08-161 -k -00	RETENCJA	0,53
04-12-1-08-162 -j -00	RETENCJA	0,14
04-12-1-08-222 -a -00	RETENCJA	0,88
04-12-1-09-10 -d -00	RETENCJA	0,21
04-12-1-09-10 -f -00	RETENCJA	0,28
04-12-1-09-28 -j -00	RETENCJA	0,25
04-12-2-06-278 -d -00	RETENCJA	0,21
04-12-2-10-74A -n -00	RETENCJA	0,48
04-12-2-10-76 -f -00	RETENCJA	0,21
04-12-2-10-79 -b -00	RETENCJA	0,15
04-12-2-10-80 -f -00	RETENCJA	0,12
04-12-2-10-80 -g -00	RETENCJA	0,12
04-12-2-10-81 -f -00	RETENCJA	0,18
04-12-2-10-81 -g -00	RETENCJA	0,31
04-12-2-10-82 -f -00	SUKCESJA	2,29
04-12-2-10-82 -h -00	RETENCJA	0,20
04-12-2-10-82 -j -00	RETENCJA	0,52
04-12-2-10-83 -k -00	SUKCESJA	0,23
04-12-2-10-83 -m -00	SUKCESJA	1,83
04-12-2-10-87A -d -00	RETENCJA	4,60
04-12-2-11-131 -h -00	RETENCJA	1,99
04-12-2-11-131A -i -00	RETENCJA	4,53
04-12-2-13-69A -d -00	BAGNO	0,08
04-12-2-13-69A -f -00	BAGNO	0,76
04-12-2-13-69A -l -00	BAGNO	1,20
04-12-2-13-69A -x -00	BAGNO	0,19

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Powierzchnie stanowiące wydzielania		
04-12-2-14-114 -j -00	RETENCJA	0,95
04-12-2-14-114A -b -00	RETENCJA	0,74
04-12-2-14-114B -f -00	SUKCESJA	0,82
04-12-2-14-114B -g -00	RETENCJA	1,78
04-12-2-14-141A -bx -00	RETENCJA	2,54
04-12-2-14-141A -cx -00	RETENCJA	0,81
04-12-2-14-142A -c -00	RETENCJA	2,33
04-12-2-14-149 -h -00	SUKCESJA	1,02
04-12-2-14-157 -d -00	RETENCJA	0,47
04-12-2-14-158 -d -00	RETENCJA	0,63
04-12-2-14-159 -d -00	RETENCJA	1,13
04-12-2-14-160 -a -00	RETENCJA	0,64
04-12-2-14-162A -i -00	RETENCJA	5,34
04-12-2-14-163 -b -00	RETENCJA	6,86
Razem		61,39

Tab.60. Wykaz bagien i zbiorników wodnych na terenie Nadleśnictwa nie stanowiące wydzieliń.

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Powierzchnie nie stanowiące wydzieliń		
04-12-1-02-12A -a -00	BAGNO	0,18 (2 szt.)
04-12-1-02-166 -a -00	BAGNO	0,09
04-12-1-02-199 -a -00	BAGNO	0,05
04-12-1-02-208 -a -00	BAGNO	0,08
04-12-1-02-208 -f -00	BAGNO	0,07
04-12-1-04-51 -b -00	BAGNO	0,05
04-12-1-07-15A -h -00	BAGNO	0,02
04-12-1-07-22 -b -00	BAGNO	0,05
04-12-1-07-33 -a -00	BAGNO	0,09
04-12-1-07-34 -a -00	BAGNO	0,06
04-12-1-07-46 -g -00	BAGNO	0,09
04-12-1-08-160 -b -00	BAGNO	0,08
04-12-1-08-212 -l -00	BAGNO	0,02
04-12-1-08-218 -c -00	BAGNO	0,04
04-12-1-09-18 -b -00	BAGNO	0,02
04-12-1-09-18 -b -00	BAGNO	0,02
04-12-1-09-28 -g -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-264 -b -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-264 -h -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-267 -b -00	BAGNO	0,08
04-12-2-06-274 -c -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-274 -c -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-277 -b -00	BAGNO	0,04

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
Powierzchnie nie stanowiące wydziałów		
04-12-2-06-277 -b -00	BAGNO	0,09
04-12-2-06-277 -b -00	BAGNO	0,07
04-12-2-10-71 -c -00	BAGNO	0,09
04-12-2-10-72 -f -00	BAGNO	0,07
04-12-2-10-73A -a -00	BAGNO	0,09
04-12-2-10-83 -c -00	BAGNO	0,09
04-12-2-10-84 -a -00	BAGNO	0,06
04-12-2-10-84 -a -00	BAGNO	0,04
04-12-2-10-84 -a -00	BAGNO	0,03
04-12-2-10-84 -h -00	BAGNO	0,08
04-12-2-10-84 -h -00	BAGNO	0,09
04-12-2-10-88 -j -00	BAGNO	0,06
04-12-2-10-92 -d -00	BAGNO	0,05
04-12-2-10-92 -o -00	BAGNO	0,08
04-12-2-12-25A -a -00	BAGNO	0,09
04-12-2-14-114B -b -00	BAGNO	0,01
04-12-2-15-106 -d -00	BAGNO	0,09
04-12-2-15-110 -g -00	BAGNO	0,09
04-12-2-15-117 -b -00	BAGNO	0,09
Razem		2,94

5.2. Roślinność

5.2.1. Zbiorowiska roślinne

Położenie Nadleśnictwa na pograniczu dwóch wielkich jednostek geobotanicznych – Działu Karpat Wschodnich i Karpat Zachodnich sprawia, że flora odznacza się niejednorodnym charakterem geograficznym. Występują tu przedstawiciele elementu wschodnio- jak i zachodniokarpackiego, jednak z przewagą tego pierwszego.

Według podziału geobotanicznego zamieszczonego w pracy J. M. Matuszkiewicza „Zespoły leśne Polski” (Wyd. Nauk. PWN 2008, <http://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>) i zgodnie z mapą przeglądową Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski (1:300000), Nadleśnictwo Komańcza leży w okręgu Bieszczadów (I.1.4.) oraz Beskidu Niskiego (I.1.3.).

W podziale geobotanicznym J.M. Matuszkiewicz (2008) obszar Nadleśnictwa Komańcza położony jest w okręgu Bieszczadów (I.1.4.) oraz Beskidu Niskiego (I.1.3.):

- Region: Obszar Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych,
Prowincja: Środkowoeuropejska,
Podprowincja: Środkowoeuropejska właściwa,
Dział: Wschodniokarpacki (I),
Kraina: Karpat Wschodnich (I.1),
Okręg: Bieszczadów (I.1.4.),
Podokręg: Baligrodzki "Dolina Wetliny –
Przełęcz Łupkowska" (I.1.4.a),
- zajmuje prawie cały obręb Łupków,

Okręg: Beskidu Niskiego (I.1.3.),
Podokręg: Beskidu Niskiego Wschodniego
"Przełęcz Łupkowska - Przełęcz Dukielska" (I.1.3.b)
- zajmuje prawie cały obręb Komańcza.

Bardzo charakterystyczną cechą bieszczadzkiej flory jest występowanie na wielu obszarach dawniej użytkowanych rolniczo zbiorowisk powstałych w wyniku naturalnej sukcesji rozpoczętej pod koniec lat 40-tych po wysiedleniu większości mieszkańców Bieszczad. Proces ten objął znaczne obszary i na wielu z nich trwa nie zakłócany ludzką interwencją do dnia dzisiejszego (Michalik 1995).

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza wyróżnić można, co najmniej kilka zespołów leśnych, zróżnicowanych na podzespoły i warianty. Większość z nich ma charakter naturalny.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najważniejszych zbiorowisk roślinnych omawianego terenu.

Dentario glandulosae-Fagetum – żyzna buczyna karpacka

Jest to dominujące zbiorowisko roślinne na terenie Nadleśnictwa. Żyzna buczyna karpacka jest to subendemiczny dla Karpat żyzny las jodłowo-bukowy odgrywający największą rolę w reglu dolnym i występujący licznie w piętrze pogórza. Zespół jest bardzo dobrze zdefiniowanym zbiorowiskiem, posiadającym trzy gatunki charakterystyczne: żywiec gruczołowy *Dentaria glandulosa*, żywokost sercowaty *Symphytum cordatum* i paprotnik Brauna *Polystichum braunii*. Wykazuje duże zróżnicowanie związane z rozmieszczeniem wysokościowym, lokalno-siedliskowym i geograficznym. W Bieszczadach żyzna buczyna karpacka należy do formy reglowej, w której licznie

występują rośliny górskie oraz obficie gatunki charakterystyczne zespołu. Pod względem geograficznym jest to odmiana wschodniokarpacka, wyróżniająca się obecnością kilku gatunków typowych dla regionu: sałatnica leśna *Aposeris foetida*, kostrzewa górska *Festuca drymeja*, żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*. W polskich Karpatach zespół wykształca się najlepiej na wysokościach od 600-1200 m n.p.m. z optimum w strefie 800-1150 m n.p.m. nie wykazując przy tym większego przywiązania do ekspozycji.

Zbiorowisko wykształca się zwykle na różnych postaciach gleb brunatnych. Zróżnicowanie warunków siedliskowych jest przy tym znaczące i pociąga za sobą wykształcenie kilku podzespołów wyróżniających się dominacją określonych gatunków runa, często również modyfikacją składu gatunkowego warstwy drzew, a także wariantów i facji. Najszerzej rozprzestrzeniony jest podzespół typowy *D.g.-F. typicum*, nie posiadający gatunków wyróżniających. Znacznie rzadziej występują pozostałe odnotowane na obszarze Nadleśnictwa podzespoły, związane z siedliskami mocniej uwilgotnionymi:

D.g.-F. lunarietosum z miesięcznicą trwałą *Lunaria rediviva*;

D.g.-F. allietosum z czosnkiem niedźwiedzim *Allium ursinum*;

D.g.-F. festucetosum drymeiae z kostrzewą górską *Festuca drymeia*.

Luzulo luzuloidis-Fagetum – kwaśna buczyna górska

Kwaśna buczyna górska nie jest zbyt rozpowszechniona na obszarze Nadleśnictwa. 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 duży udział mają gatunki acydofilne. Zespół nie posiada swoistych gatunków charakterystycznych. Wyróżnia go swoista kombinacja elementów siedlisk żyzniejszych i uboższych oraz udział gatunków wyróżniających, do których należą: kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i siódmaczek leśny *Trientalis europaea*. Od opisanych powyżej żyznych buczyn różni się brakiem szeregu eutroficznych taksonów leśnych z klasy *Quercus-Fagetea* tj. marzanka wonna *Galium odoratum* czy gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* oraz obecnością roślin typowych dla siedlisk uboższych w tym wyróżniających podzwiązek *Luzulo-Fagenion* tj.: śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, widłoząbek jednoboczny *Dicranella heteromala*, rókiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* i merzyk groblowy *Mnium hornum*.

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.

Kwaśna buczyna górska na terenie Bieszczadów wykazuje dużą zmienność wewnętrzną. Przejawia się to wyraźnie zróżnicowanym składem gatunkowym runa, pozwalającym podzielić zbiorowisko na podzespoły (Michalik i Szary 1997).

- *Luzulo luzuloidis-Fagetum typicum* – podzespół typowy,
- *Luzulo luzuloidis-Fagetum calamagrostietosum* – podzespół z trzcinnikiem leśnym *Calamagrostis arundinacea*,
- *Luzulo luzuloidis-Fagetum vaccinietosum* – podzespół z borówką czarną *Vaccinium myrtillus*.

Tilio-Carpinetum – grąd subkontynentalny

Grąd subkontynentalny jest wielogatunkowym lasem lipowo-dębowo-grabowym, związanym głównie z obszarem nizin, wyżyn i pogórzy wschodniej Europy. W Karpatach występuje w formie podgórskiej sięgającej do 600 m n.p.m. Grądy bieszczadzkie charakteryzują się udziałem gatunków wschodniokarpackich takich jak np.: bluszcz kosmaty *Glechoma hirsuta*, żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*, lulecznica kraińska *Scopolia carniolica*, sałatnica leśna *Aposeris foetida* oraz brakiem lub niewielkim udziałem dębu *Quercus robur* w drzewostanie.

Lasy grądowe terenu objętego opracowaniem, występują na granicy swojego zasięgu wysokościowego i wykształcają się tu fragmentarycznie na niewielkich powierzchniach, zwykle wyniesionych ponad tereny zmrozowiskowe. Na dominujących tu stokach północnych niezbyt często znajdują dobre możliwości rozwoju. Porastając najczęściej strome stoki wzdłuż rzek, zbudowane z płytkich, silnie szkieletowych gleb brunatnych.

Phyllitido-Aceretum – jaworzyna górska z jęcznikiem zwyczajnym

Zespół jaworzyny górskiej z jęcznikiem zwyczajnym jest najrzadszym i zarazem najcenniejszym zbiorowiskiem leśnym występującym na terenie Nadleśnictwa.

Wykształca się w bardzo specyficznych warunkach siedliskowych. Są to zwykle gładzowiska i osypiska u podnóży większych wychodni skalnych lub bardzo strome zbocza, zwykle o ekspozycji północnej. Miejsca te charakteryzują się cienistym, chłodnym i wilgotnym mikroklimatem, niezbędnym do istnienia zbiorowiska. Wykształcają się na glebach inicjalnych rumoszowych, rzadziej brunatnych.

Runo jest bogate i składa się z gatunków typowych dla żyznych i cienistych siedlisk. Najwyższy stopień stałości osiągają dwa gatunki wyróżniające podzwiazek *Lunario-Acerenion*: miesiącznica trwała *Lunaria rediviva* i paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* oraz gatunki rzędu *Fagetalia*: narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* i szczyr trwały *Mercurialis perennis*. Spośród gatunków towarzyszących stale występują: wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, szczawik zajęczy

Oxalis acetosella, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, malina właściwa *Rubus idaeus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Pojawiają się również gatunki związane z podłożem skalnym takie jak paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* i rozchodnik karpacki *Sedum fabaria*. Warstwa mszysta jest bardzo słabo rozwinięta.

Alnetum incanae – nadrzeczna olszyna górską

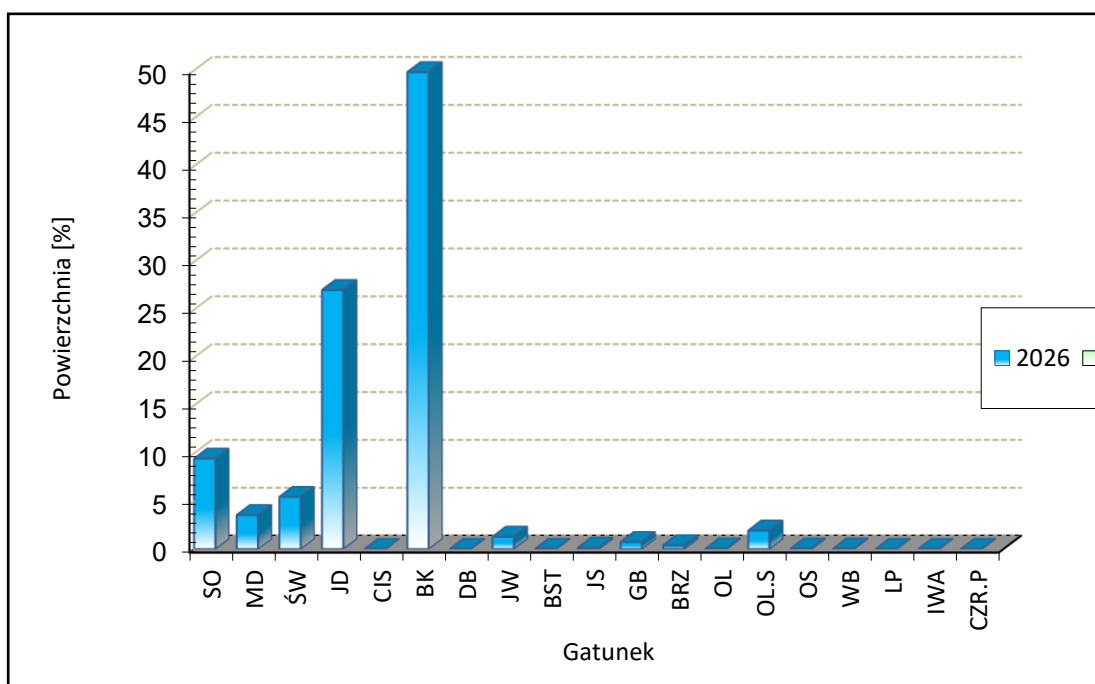
Jest to dobrze wyodrębniony, typowy łęg obszarów górskich, pod względem siedliskowym odpowiada niżowym łęgom wierzbowo-topolowym. Rozwija się na współczesnych terasach aluwialnych. Zespół jest dobrze wykształcony w Karpatach. Optimum występowania przypada na wysokość od 400-700 m n.p.m. Cechą charakterystyczną zespołu jest duży udział gatunków roślin przechodzących z ziołorośli wysokogórskich. Jest to jeden z najbogatszych florystycznie zespołów leśnych opisywanego terenu. W Bieszczadach występuje odmiana wschodniokarpacka, cechująca się występowaniem w runie typowych gatunków wschodniokarpackich: ciemiężycy białej *Veratrum album*, tojadu wschodniokarpackiego *Aconitum lasiocarpum*, sałatnicy leśnej *Aposeris foetida* i smotrawy okazałej *Telekia speciosa*. Zespół występuje w kilku odmianach, odpowiadających fazom sukcesyjno-zonalnym: wierzbowej, lepiężnikowej, paprociowej, typowej, jaworowej (Michalik, Szary 1997).

Spośród gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla zespołu najczęściej występuje bodziszek żałobny *Geranium phaeum*, żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*, oset łopianowaty *Carduus personata* i lepiężnik różowy *Petasites hybridus*. Dużą stałość wykazują gatunki wyróżniające łęgi olszowe: ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*. Natomiast największe pokrycie osiągają: bluszcz kosmaty *Glechoma hirsuta*, miesięcznica trwała *Lunaria rediviva*, malina właściwa *Rubus idaeus*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

Calto-Alnetum – bagienna olszyna górska

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.

Zbiorowisko jest góskim odpowiednikiem niżowego zespołu *Fraxino-Alnetum*, wykazującego podobieństwa siedliskowe i florystyczne. Fitocenoza występuje w Bieszczadach (na wysokościach od 400-900 m n.p.m.) w odmianie wschodniokarpackiej, cechującej się wyższą stałością i większym pokryciem, takich gatunków jak: ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, bluszcz kosmaty *Glechoma hirsuta*.

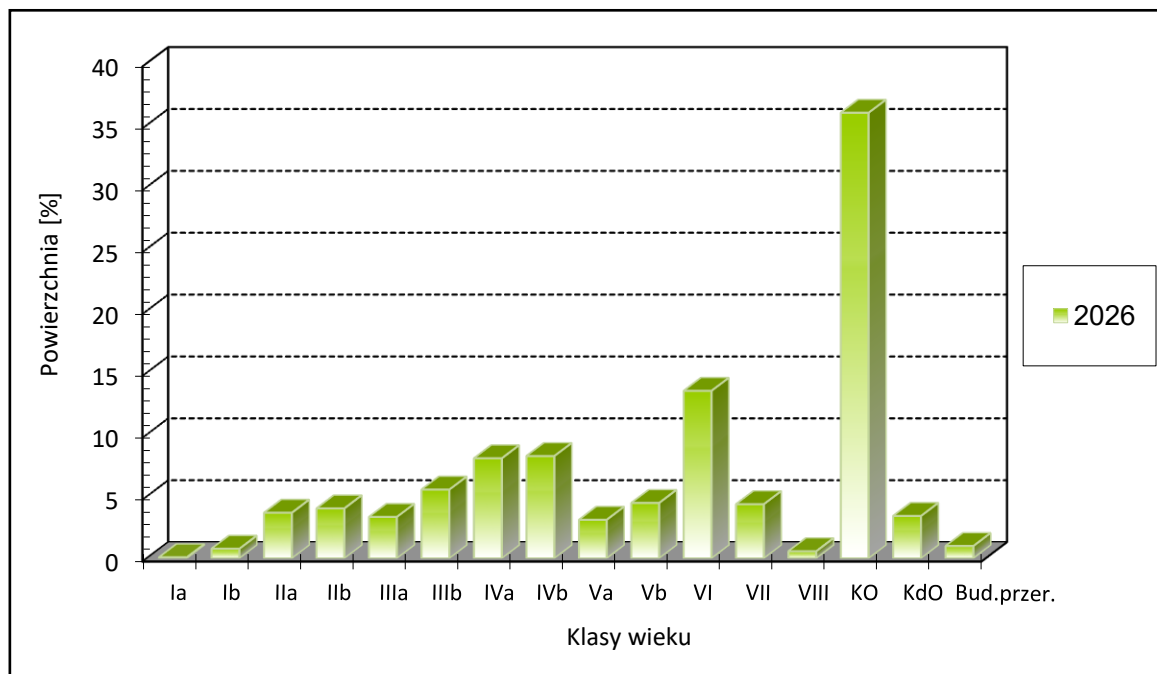
5.3. Drzewostany**5.3.1. Bogactwo gatunkowe i struktura**Skład gatunkowy

Ryc. 28. Rzeczywistych udział powierzchniowy gatunków w Nadleśnictwie Komańcza

Trzon drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza budują buk (49,8% rzeczywistego udziału powierzchniowego) i jodła (27,1%). Wyraźny udział zaznaczają jeszcze dwa gatunki

przekraczające 5 % rzeczywistego udziału powierzchniowego, są to świerk pospolity (5,4%) oraz sosna zwyczajna (9,4%).

Struktura wiekowa



Ryc. 29. Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największy rzeczywisty udział powierzchniowy wykazują drzewostany w klasie odnowienia około 36%.

Tab.61. Zestawienie powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa wg grup wiekowych i różnorodności gatunkowej zawiera poniższa tabela

Różnorodność gatunkowa drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Komańcza						
jednogatunkowe	[ha]	582,07	1808,26	5824,45	8214,78	39,92
dwugatunkowe	[ha]	645,14	1830,98	5091,6	7567,72	36,78
trzygatunkowe	[ha]	360,3	2003,03	635,59	2998,92	14,57
cztero- i więcej gatunkowe	[ha]	196,74	1533,77	66,4	1796,91	8,73
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1784,25	7176,04	11618,04	20578,33	100,00

Z powyższych danych wynika, że największy udział powierzchniowy mają drzewostany jednogatunkowe (39,92%), dużą część stanowią także drzewostany dwugatunkowe (36,78%).

Tab.62. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

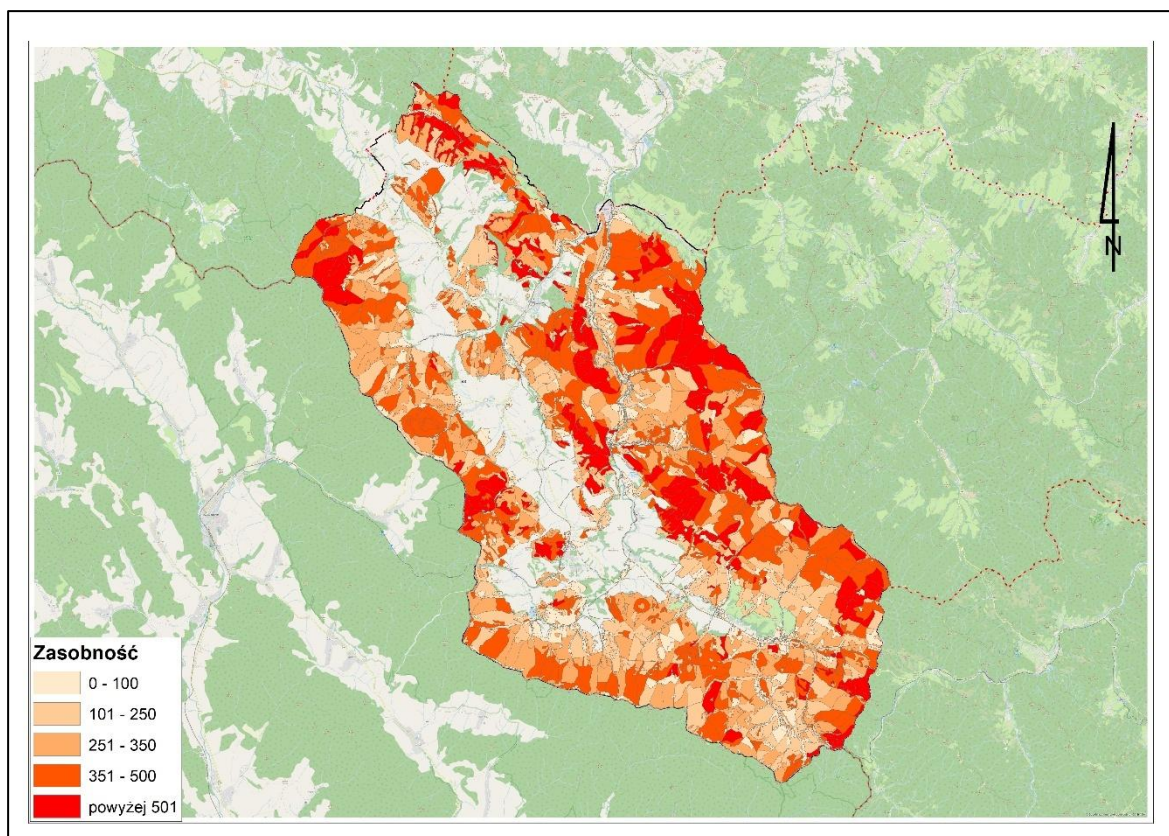
Struktura drzewostanów, drzewostany:	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Komańcza						
jednopiętrowe	[ha]	1741,47	4904	4712,09	11357,56	55,19
dwupiętrowe	[ha]	0,00	192,70	6,43	199,13	0,97
wielopiętrowe	[ha]	0,00	99,02	588,41	687,43	3,34
o budowie przerębowej	[ha]	0,00	0,00	203,51	203,51	0,33
w KO i KDO	[ha]	42,78	1980,32	6107,60	8130,70	39,51
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1784,25	7176,04	11618,04	20578,33	100,0

W Nadleśnictwie Komańcza dominują drzewostany jednopiętrowe – 55,2% powierzchni, natomiast 39,5% zajmują drzewostany w trakcie przemiany pokoleń (KO i KDO).

Zasobność drzewostanów ma istotny wpływ na ich strukturę. Średnia zasobność drzewostanów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza wynosi 351 m³/ha. Jest to rezultat zaawansowanej przebudowy drzewostanów prowadzonej na znacznej części gruntów porolnych tego nadleśnictwa. Odmienny obraz wyłania się, gdy analizie poddane zostaną oddzielnie drzewostany na gruntach porolnych oraz te rosnące na terenach leśnych o ciągłości historycznej, czyli istniejących przed 1930 rokiem. Dane przedstawia poniższa tabela.

Tab.63. Zasobności drzewostanów w Nadleśnictwie Komańcza na tle kraju i Europy

Region	Średnia zasobność drzewostanów [m ³ /ha]
Polska	269
Europa Środkowo-Wschodnia	237
Nadleśnictwo Komańcza ogółem	351
Nadleśnictwo Komańcza drzewostany na gruntach porolnych	242
Nadleśnictwo Komańcza drzewostany w lasach o ciągłości historycznej	413



Ryc. 30. Zasobność drzewostanów w Nadleśnictwie Komańcza

5.3.2. Pochodzenie drzewostanów

Drzewostany Nadleśnictwa Komańcza pochodzą głównie z odnowienia naturalnego – 67,7 %. 32,1 % powierzchni drzewostanów powstała w wyniku sadzenia.

Tab.64. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów, pochodzenia oraz grup wiekowych

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Komańcza						
odroślowe	[ha]	46,45			46,45	0,2
z samosiewu	[ha]	737,01	1959,08	11230,63	13926,72	67,7
z sadzenia	[ha]	998,98	5216,09	387,41	6602,48	32,1
brak informacji	[ha]	1,81	0,87		2,68	0,0
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1784,25	7176,04	11618,04	20578,33	100,0

5.3.3. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Analizę stopnia dostosowania składu gatunkowego upraw i drzewostanów do siedlisk, poprzez porównanie ich z typami drzewostanów, przeprowadzono wg kryteriów określonych w Instrukcji urządzania lasu, przydzielając je do jednego z trzech stopni zgodności z typem drzewostanu (TD):

- 1 - drzewostany zgodne,
- 2 - drzewostany częściowo zgodne,
- 3 - drzewostany niezgodne.

Tab.65. Zgodność składu gatunkowego wg TSL

Obręb	TSL	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
						negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Nadleśnictwo Komańcza	BMGŚW	4,86	0,02		0,00				0,00	4,86
	LGŚW	14354,12	69,75	5596,44	27,20			1	0,00	19951,56
	LGW	111,08	0,54	288,65	1,40				0,00	399,73
	LŁG	100	0,49	81,41	0,40			6,56	0,03	187,97
	LMGŚW		0,00	4,54	0,02				0,00	4,54
	OLIG	4,89	0,02	23,70	0,12			1,08	0,01	29,67
Razem Nadleśnictwo		14575,06	70,82	5994,74	29,14			8,64	0,04	20578,33

Dominującymi drzewostanami na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza, są drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu, stanowią one ok. 71%. Drzewostany częściowo zgodne zajmują ok. 29%, a niezgodne prawie nie występują.

Stan siedlisk leśnych

Tab.66. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stanu lasu i grup wiekowych w Nadleśnictwie Komańcza

Stan siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
N1 naturalne	152,74	478,55	4267,13	4898,42	23,8
N2 zbliżone do naturalnego	174,14	1179,97	6796,71	8150,82	39,6
Z zniekształcone	1457,37	5517,52	554,2	7529,09	36,6
Suma końcowa	1784,25	7176,04	11618,04	20578,33	100,0

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza największy udział mają siedliska w stanie naturalnym, które zajmują 23,8% powierzchni leśnej. Tworzą je drzewostany, o składach

gatunkowych zbliżonych do docelowych, dostosowane do potencjalnych warunków siedliskowych.

Siedliska zniekształcone stanowią 36,6%, są to głównie drzewostany na gruntach porolnych.

5.3.4. Formy degradacji lasu

Regeneracja naturalnych jednostek przestrzennych i osiągnięcie stanu równowagi „klimaksowej” jest możliwa w sytuacji, kiedy oddziaływanie człowieka na środowisko nie doprowadzi do przekroczenia szeroko pojmowanej jego odporności, nieodwracalnego obniżenia potencjału biotycznego oraz zaniku zdolności samoregulacyjnych (Lach 1984).

Pomimo, że bezpośrednia antropopresja na lasy w górach zmniejszyła się znacząco, to pośrednie wpływy gazów są nadal istotne, co wyraża się w wzroście tempa przyrastania drzewostanów, a następnie ich wcześniejszym zamieraniem (Socha 2022).

Borowacenie

Borowacenie, zwane inaczej pinetyzacją, związane jest z wprowadzeniem do drzewostanu niektórych gatunków z rodziny *Pinaceae*. Ta forma zniekształcenia należy do najgroźniejszych, 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.

Tab.67. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu w Nadleśnictwie Komańcza - borowacenie

Stopień borowacenia	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Komańcza						
brak	ha	1040,24	1819,05	11014,37	13873,66	67,4
słabe	ha	246,82	860,5	281,59	1388,91	9,0
średnie	ha	350,09	1884,96	155,32	2390,37	9,5
mocne	ha	147,1	2611,53	166,76	2925,39	14,1
Suma końcowa	ha	1784,25	7176,04	11618,04	20578,33	100,0

Na podstawie analizy danych przedstawionych w powyższych tabelach wynika, że 14% powierzchni drzewostanów narażonych jest w sposób mocny na zjawisko borowacenia.

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 domieszkę w drzewostanie.

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza brak jest neofitów gatunków.

Monotypizacja

Monotypizacja jest to ujednolicenie składu gatunkowego lub wiekowego (w interwale 20-letnim) drzewostanów sosnowych i świerkowych, na zwartych powierzchniach ponad 100 ha. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza monotypizacja nie występuje.

5.3.5. Drzewostany bez wskazań gospodarczych na podstawie zarządzenia 28/2014

Na podstawie Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia. 02.12.2014 r. (z późn. zm.), na terenie nadleśnictwa wyznaczono ostoje ksylobiontów. Ogółem obejmują one powierzchnię 819,08 ha. Zaliczono je do gospodarstwa specjalnego i wyłączono z pozyskania drewna.

Bez wskazania pozostawiono ponadto 5% drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych (418,26 ha) oraz strefy położone w sąsiedztwie większych cieków wodnych (379,86 ha).

Tab.68. Porównanie powierzchni ostoji ksylobiontów oraz stref przypotokowych pomiędzy rewizjami w Nadleśnictwie Komańcza.

Rewizji	V	VI
	2015	2025
Ostoje ksylobiontów	816,51	819,08
Strefy przypotokowe	239,32	379,86

W trakcie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza w okresie V rewizji powierzchnie 5% drzewostanów rębnych były wyznaczane sukcesywnie zgodnie z zarządzeniem 28/2014 z późn. zm. Wszystkie te powierzchnie w planie na lata 2026-2035 zostały ujęte jako osobne wydzielienia i nie zaplanowano na nich żadnych wskazań gospodarczych.

W obecnej rewizji zostały wyznaczone dla wszystkich drzewostanów rębnych lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym siedlisku przyrodniczym dodatkowe 5% powierzchni, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi i wprowadzone do planu jako osobne wydzielienia.

5.3.6. Zadrzewienia i zakrzewienia

W związku z postępującym wyczerpywaniem się zasobów przyrodniczych i degradacją środowiska konieczne staje się planowe urządzenie terenów intensywnie użytkowanych przez człowieka, oparte na znajomości prawidłowości ekologicznych rządzących funkcjonowaniem ekosystemów w dużej przestrzeni — krajobrazie. Tak więc zespół zagadnień wchodzących w zakres ekologii krajobrazu, takich jak np. krajobraz jako jednostka przyrodnicza, zasady integracji elementów krajobrazu, stabilność procesów ekologicznych w krajobrazie, dyspersja zwierząt, rola stref ekotonowych i buforowych, ma nie tylko duże znaczenie poznawcze, ale i praktyczne.

Zadrzewienia śródpolne mają bardzo duże znaczenia ekologiczne w krajobrazie rolniczym. W przypadku Nadleśnictwa Komańcza, gdzie mamy do czynienia głównie z krajobrazami leśnymi, a lesistość znacznie przekracza średnią krajową, ekologiczne znaczenie zadrzewień śródpolnym ma znacznie mniejsze znaczenie.

Nie zawsze jest to zgodne z tym co wpisywane jest w ewidencji gruntów. Jeśli mówi się o zadrzewieniach i zakrzaczach w kontekście bardzo dużej lesistości jaką mamy na tym terenie, dobrze jest także brać pod uwagę analizę kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Jako osobny kompleks przyjęto drzewostan oddalony od innych drzewostanów ponad 50 m. Kompleksy leśne, które spełniają rolę zadrzewień są o powierzchni poniżej 0,5 ha. Nie można też pominąć w tej analizie drzewostanów innej własności. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wyznaczono ich 43 o łącznej powierzchni 11,80 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa tylko jeden.

W istniejących zadrzewieniach nie projektuje się zabiegów gospodarczych, powinny być one pozostawione naturalnej sukcesji jako element urozmaicenia krajobrazu.

5.4. Martwe drewno

Potrzeba zwiększenia udziału różnych typów martwego drewna na całym obszarze Nadleśnictwa nawet poza obszarami Natura 2000 w ekosystemach leśnych wynika z „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” przyjętego uchwałą Rady Ministrów Nr 213 z dnia 6 listopada 2015 (Dz. U. z 2015 r., poz. 1207) – zadanie nr 48.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych ilość martwego drewna na powierzchni leśnej zalesionej określono średnio na poziomie 37,2 m³/ha.

Dla porównania, średnia w województwie podkarpackim wynosi 22,0 m³/ha, a w Lasach Państwowych – 11,2 m³/ha (WISL 2020-2024, BULiGL).

Tab.69. Zestawienie ilości martwego drewna z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu

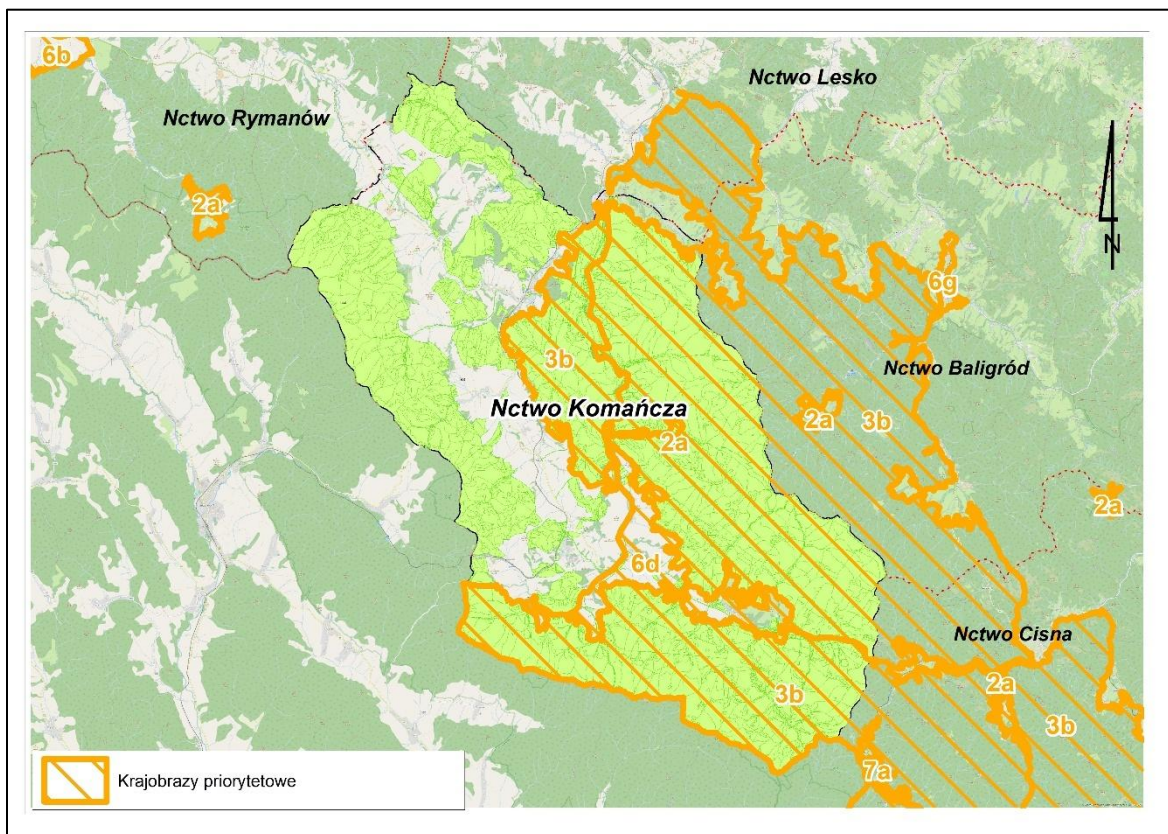
Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha*	Miaższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³
Obręb Komańcza							
BMGŚW	4,86	0,00	0	15,8	77	15,8	77
LGŚW	10159,89	11,4	116084	26,6	270420	38,0	386504
LGW	112,10	6,4	722	14,0	1565	20,4	2287
LŁG	67,53	6,7	455	11,9	801	18,6	1256
LMGŚW	4,54	27,2	124	25,6	116	52,8	240
OLJG	22,31	0,9	21	8,7	195	9,7	216
Razem obręb Komańcza	10371,23	11,3	117406	26,3	273174	37,7	390580
Obręb Łupków							
LGŚW	9208,02	12,8	117548	23,7	218567	36,5	336115
LGW	256,98	12,1	3099	31,9	8206	44,0	11305
LŁG	112,97	6,8	768	27,7	3091	34,2	3859
OLJG	6,89	3,1	22	26,7	181	29,4	203
Razem obręb Łupków	9584,86	12,7	121437	24,0	230045	36,7	351482
Ogółem n-ctwo	19956,09	12,0	238843	25,2	503219	37,2	742062

*powierzchnia objęta monitoringiem

Zgodnie z matematyczno-statystyczną metodą pomiaru martwego drewna nie wykonuje się w pierwszej klasie wieku drzewostanów.

5.5. Walory krajobrazowe

Większa część terenu Nadleśnictwa objęta jest krajobrazami priorytetowymi, w obrębie których będą wyznaczane strefy ochrony krajobrazu w planie ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego PK.



Ryc. 31. Rozmieszczenie krajobrazów priorytetowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza

Tab.70. Typy i podtypy krajobrazów priorytetowych w zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza

Kod typu/ podtypu krajobrazu	Kod jednostki	Nazwa typu krajobrazu	Nazwa podtypu krajobrazu	Nazwa krajobrazu priorytetowego
3b	18-513.71-07	Leśne	Z przewagą siedlisk lasowych	Rejon Duszatyna
6d	18-522.12-08	Wiejskie	Z przewagą mozaikowo rozmieyszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości	Wola Michowa - Smolnik
2a	18-522.12-55	Bagiennie-łąkowe - głównie bezleśne	Z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk	Mików
3b	18-522.12-02	Leśne	Z przewagą siedlisk lasowych	Rejon Baligrodu
3b	18-522.12-06	Leśne	Z przewagą siedlisk lasowych	Rejon Balnicy

Drzewostany na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza ujęte są w jednym typie leśnych krajobrazów, w podtypie 3b, w 3 rejonach: Duszatyna, Baligrodu

i Balnicy. Pozostałe dwa typy występujące w zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza związane są z gruntami nieleśnymi, głównie poza terenem Nadleśnictwa i w obu wyznaczono lokalne formy architektoniczne zabudowy (LFA), tj. Mików (2a) oraz Wola Michowa – Smolnik (6d).

Krajobrazami priorytetowymi objęto część wschodnią Nadleśnictwa, będącą w głównej mierze w zasięgu obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001.

Rekomendacje dla leśnych typów krajobrazy, które mogą mieć wpływ na Plan:

18-522.12-02 Rejon Baligrodzki:

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu

- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.
- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
- Realizacja zadań ochronnych na obszarze rezerwatów przyrody Gołoborze, Przełom Osławy pod Duszatynem i Zwiezło w dolinie Olchowatego.
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.
- Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu.
- Ochrona jakości krajobrazu w przypadku modernizacji istniejącej i realizacji nowej infrastruktury technicznej.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej.
- Możliwość minimalizacji negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko.
- Utrzymanie szlaków migracji zwierząt.
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej

- Zachowanie/utrzymanie obecnego charakteru krajobrazu.
- Kontynuacja gospodarki wodnej, rolniczej i leśnej.
- Prowadzenie racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Prowadzenie działalności górniczej z zastosowaniem rozwiązań mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń.
- Monitorowanie wpływu oddziaływania prowadzonej eksploatacji na środowisko, umożliwiające szybkie reagowanie na zagrożenia.
- Odpowiednie gospodarowanie gruntami, ograniczające erozję gleb.
- Zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej.
- Ochrona strefy brzegowej cieków poprzez zapobieganie dewastacji brzegów oraz niszczeniu naturalnej roślinności.
- Utrzymanie terenów podmokłych.
- Utrzymanie strefy ekotonowej.
- Utrzymanie ekosystemów leśnych, łąkowych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
- Utrzymanie naturalnego charakteru cieków.
- Możliwość realizowania małej retencji.

2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej

- Eliminowanie gatunków obcych i inwazyjnych stanowiących zagrożenie dla zbiorowisk leśnych.
- Utrzymanie/przywracanie do właściwego stanu ochrony chronionych gatunków siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin, grzybów, zwierząt i ich siedlisk.
- Rekultywacja terenu po zakończeniu eksploatacji złoża.
- Utrzymanie/przywracanie terenów podmokłych, zabagnionych, młak, torfowisk jako terenów ważnych dla gatunków i siedlisk zależnych od wód.
- Maksymalne ograniczanie prowadzenia odwadniania gruntów podmokłych, zabagnionych.
- Zachowanie naturalnych koryt rzek i potoków.
- Nasadzenia drzew prowadzić w oparciu o gatunki rodzime dostosowane do siedliska.
- Ograniczanie procesu eutrofizacji wód.
- Ochrona ekosystemów leśnych przed inwazją szkodliwych owadów i grzybowych chorób infekcyjnych czy szkodami abiotycznymi o charakterze kłęskowym.

3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

- Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony ustanowionych dla poszczególnych obszarów objętych ochroną.
- Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.

4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych

- Utrzymanie ekosystemów leśnych i łąkowych w celu ochrony gatunków związanych z tymi ekosystemami.
- Utrzymanie obudowy biologicznej rzek i potoków jako elementu krajobrazu.
- Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności.
- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt.
- Stosowanie rozwiązań niwelujących uciążliwości akustyczne z poszanowaniem walorów krajobrazowych.
- Prowadzenie działalności inwestycyjnej z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.

Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony – nie sformułowano.

18-513.71-07 Rejon Duszatyna:

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu

- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
- Realizacja zadań ochronnych na obszarze rezerwatu przyrody Przełom Oślawy pod Duszatynem.
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.
- Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu.
- Ochrona jakości krajobrazu w przypadku modernizacji istniejącej i realizacji nowej infrastruktury technicznej.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej.
- Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią.
- Utrzymanie szlaków migracji zwierząt.
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej

- Zachowanie/utrzymanie obecnego charakteru krajobrazu.
- Kontynuacja gospodarki wodnej, rolniczej i leśnej.
- Prowadzenie racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Prowadzenie działalności górniczej z zastosowaniem rozwiązań mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń.
- Monitorowanie wpływu oddziaływania prowadzonej eksploatacji na środowisko, umożliwiające szybkie reagowanie na zagrożenia.
- Utrzymanie naturalnych terenów zalewowych.
- Odpowiednie gospodarowanie gruntami, ograniczające erozję gleb.
- Zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej.
- Ochrona strefy brzegowej cieków poprzez zapobieganie dewastacji brzegów oraz niszczeniu naturalnej roślinności.
- Utrzymanie terenów podmokłych.
- Utrzymanie strefy ekotonowej.

- Utrzymanie ekosystemów leśnych, łąkowych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
- Utrzymanie naturalnego charakteru cieków.
- Możliwość realizowania małej retencji.

2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej

- Eliminowanie gatunków obcych i inwazyjnych stanowiących zagrożenie dla zbiorowisk leśnych.
- Utrzymanie/przywracanie do właściwego stanu ochrony chronionych gatunków siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin, grzybów, zwierząt i ich siedlisk.
- Rekultywacja terenu po zakończeniu eksploatacji złoża.
- Utrzymanie/przywracanie terenów podmokłych, zabagnionych, młak, torfowisk jako terenów ważnych dla gatunków i siedlisk zależnych od wód.
- Maksymalne ograniczanie prowadzenia odwadniania gruntów podmokłych, zabagnionych.
- Zachowanie naturalnych koryt rzek i potoków.
- Nasadzenia drzew prowadzić w oparciu o gatunki rodzime dostosowane do siedliska.
- Ograniczanie procesu eutrofizacji wód.
- Ochrona ekosystemów leśnych przed inwazją szkodliwych owadów i grzybowych chorób infekcyjnych czy szkodami abiotycznymi o charakterze kłęskowym.

3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

- Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony ustanowionych dla poszczególnych obszarów objętych ochroną.
- Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.

4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych

- Utrzymanie ekosystemów leśnych i łąkowych w celu ochrony gatunków związanych z tymi ekosystemami.
- Utrzymanie obudowy biologicznej rzek i potoków jako elementu krajobrazu.
- Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności.
- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt.
- Prowadzenie działalności inwestycyjnej z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.

Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony – nie sformułowano.

18-522.12-06 Rejon Balnicy:

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu

- Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.
- Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.
- Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu.
- Ochrona jakości krajobrazu w przypadku modernizacji istniejącej i realizacji nowej infrastruktury technicznej.
- Utrzymanie szlaków migracji zwierząt.
- Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości

i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej

- Zachowanie/utrzymanie obecnego charakteru krajobrazu.
- Kontynuacja gospodarki wodnej, rolniczej i leśnej.
- Prowadzenie racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Odpowiednie gospodarowanie gruntami, ograniczające erozję gleb.
- Zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej.
- Ochrona strefy brzegowej cieków poprzez zapobieganie dewastacji brzegów oraz niszczeniu naturalnej roślinności.
- Utrzymanie terenów podmokłych.
- Utrzymanie strefy ekotonowej.
- Utrzymanie ekosystemów leśnych, łąkowych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
- Utrzymanie naturalnego charakteru cieków.
- Możliwość realizowania małej retencji.

2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej

- Eliminowanie gatunków obcych i inwazyjnych stanowiących zagrożenie dla zbiorowisk leśnych.
- Utrzymanie/przywracanie do właściwego stanu ochrony chronionych gatunków siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin, grzybów, zwierząt i ich siedlisk.
- Utrzymanie/przywracanie terenów podmokłych, zabagnionych, młak, torfowisk, jako terenów ważnych dla gatunków i siedlisk zależnych od wód.
- Maksymalne ograniczanie prowadzenia odwadniania gruntów podmokłych, zabagnionych.
- Zachowanie naturalnych koryt rzek i potoków.
- Nasadzenia drzew prowadzić w oparciu o gatunki rodzime dostosowane do siedliska.
- Ograniczanie procesu eutrofizacji wód.
- Ochrona ekosystemów leśnych przed inwazją szkodliwych owadów i grzybowych chorób infekcyjnych czy szkodami abiotycznymi o charakterze kłęskowym.

3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

- Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony ustanowionych dla poszczególnych obszarów objętych ochroną.
- Integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań.

4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych

- Utrzymanie ekosystemów leśnych i łąkowych w celu ochrony gatunków związanych z tymi ekosystemami.
- Utrzymanie obudowy biologicznej rzek i potoków jako elementu krajobrazu.
- Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności.
- Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt.

Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony – nie sformułowano.

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Na gruntach Nadleśnictwa Komańcza oraz w jego zasięgu terytorialnym zinwentaryzowano szereg obiektów kultury materialnej, które prezentują duże wartości historyczne i zasługują na szczególne ich traktowanie i prowadzenie gospodarki leśnej w taki sposób, aby nie zagrażała ich istnieniu i nie powodowała uszkodzeń. Specyficznym elementem kulturowym są tereny nieistniejących już wsi Jawornik, Szczurbanówka, Zubeńsko i Balnica. Wydawać by się mogło, że są to tylko nic nieznaczące nazwy terenowe na mapach, jednak w zakątkach tych odnaleźć można ślady po cerkwiach (tzw. cerkwiska), resztki wiejskich cmentarzy oraz samotne krzyże i kapliczki. Należy starać się zachować i uratować przed zniszczeniem świadectwa po żyjących tu niegdyś ludziach.

Poniżej przedstawiony jest krótki opis miejscowości zlokalizowanych na tym terenie, a w większości zniszczonych w latach 40-tych dwudziestego wieku.

Balnica – obecnie nieistniejąca wieś, położona w dolinie lewego dopływu Osławy o tej samej nazwie, u podnóża grzbietu granicznego. Nazwa miejscowości, pierwotnie Bannica, oznacza „kopalnię” lub „dół”. Przywilej lokacyjny wsi wydał w 1549 r. starosta sanocki Piotr Zborowski. Z dokumentu tego wynika, że obok istniała druga osada Banniczka (Balniczka), położona nad potokiem o tej samej nazwie. W 1946 r. większą część ludności wysiedlono do byłego ZSRR, w 1947 r. pozostałe 16 rodzin – w okolice Trzebiatowa na Pomorzu. Istniały tutaj: tartak z czterema piłami i młyn wodny.

W dolnej części dawnej wsi, u podnóża Szczycisk, zachowała się murowana kaplica nakryta baniastym hełmem, która istniała już w drugiej połowie XIX wieku. Obok źródło z wodą, która uchodziła dawniej za cudowną. W połowie wsi dawny cmentarz wiejski z kilkoma nagrobkami, obok miejsce po cerkwi z 1856 r., rozebranej po wysiedleniu ludności. W dolinie Balnicy znajdują się także trzy przydrożne krzyże. W górnej części wsi zachował się krzyż pańszczyźniany (około 4,5 m wysokości).

Doliną wyludnionej wsi prowadzi odgałęzienie powstałej w 2010 roku „Międzynarodowej leśnej ścieżki dydaktycznej Udava – Solinka”, na której trasie wyeksponowano najciekawsze osobliwości przyrodnicze i kulturowe oraz pozostałości po dawnej wsi. Blisko leśniczówki po przeciwnej stronie drogi w 2012 r. postawiono obelisk z tablicą ku czci przewodników i kurierów z okresu wojny, przy którym znajduje się ogrodzone miejsce parkingowe dla turystów zmotoryzowanych.



Ryc. 32. Murowana kaplica greckokatolicka wybudowana przed rokiem 1879, oddz. 115b, I-ctwo Czarny Las.

Czystohorb – nieduża wieś w dolinie prawego dopływu Barbarki. Nazwa pochodzi od ukraińskiego horb (pagórek) i oznaczała zapewne wzniesienie bezleśne. Była to wieś królewska, lokowana w 1524 r. na prawie wołoskim. Od 1952 r. oficjalna nazwa brzmi Czystogarb. W latach 70-tych nazywała się Górna Wieś. Istniała tutaj cerkiew greckokatolicka p.w. św. Michała Archanioła zbudowana w 1900 roku. Przypuszczalnie spłonęła we wrześniu 1944r., nową świątynię rozebrano po wysiedleniu wsi w 1946 r. Cerkiew była orientowana, trójdzielna, wyróżniała się bogatymi zdobieniami ciesielskimi. W pobliżu wieńca starych drzew znaczącego miejsce po świątyni leży ogrodzony cmentarz. We wsi zachowały się nieliczne stare łemkowskie chaty. W górnej części XIX – wieczna kapliczka na rzucie kwadratu. Na szczycie góry Pasieka, znajduje się żelazna wieża obserwacyjna z lat 30-tych XX w., będąca obecnie w złym stanie technicznym.

Dołżyca – nieduża wioska w dolinie potoku o tej samej nazwie. Nazwa (łemkowska Dołżycia) pochodzi od ukr. dołhyj (długi) i oznaczała pierwotnie długą dolinę lub wieś. W latach siedemdziesiątych przejściowo zmieniono ją na Długopole. Wieś lokowana była na prawie wołoskim w 1548r. na mocy przywileju wydanego przez starostę sanockiego Piotra Zborowskiego. Wieś dzieliła się na cztery części: Dołyszniany, Medwidiwce, Seredniani i Horiszniany. W Serednianach, tuż przy drodze, stała przed wojną cerkiew p.w. św. Michała Archanioła zbudowana w 1840 r. W pobliżu zachował się stary cmentarz z interesującymi nagrobkami.

Duszatyn – wieś powstała około 1572 r. nad potokiem Duszatyn i początkowo nazywała się Piekarki, później przyjęła nazwę od potoku. W XVIII wieku w dolinie Olchowego istniała huta żelaza, pozostałe po niej fragmenty fundamentów zabudowań i hałdy żużlu można odszukać jeszcze obecnie nad potokiem Olchowatym, przy szlaku czerwonym. W latach 1921-1923 z inicjatywy Stanisława Potockiego zbudowano kolejkę wąskotorową z Rzepedzi, której tory zagłębiały się w dolinę Olchowego. W 1946 r. większą część ludności wysiedlono na terytorium ZSRR, pozostałych w 1947 r. na Ziemi Odzyskanej. Do II połowy lat 50 XX w. stała tu cerkiew grekokatolicka p.w. św. Włodzimierza Wielkiego, wybudowana w 1925 r. Do dziś zachował się kamienny krzyż przydrożny, który postawił niejaki Pańko Pengryn w 1894 r. Obecnie jest to mała osada leśna wybudowana w latach 1957-1960. Na tzw. „Łokciu” brzegi Oślawy spina wysoki, łukowaty most żelbetowy, wybudowany w 1957 r. na trasie kolejki leśnej wg projektu inż. B. Kędzierskiego i A. Nikitina.

Jawornik – wieś ciągnęła się wzdłuż potoku o tej samej nazwie uchodzącego do Oślawy pomiędzy Rzepedzią, a Komańczą oraz jego prawego dopływu. Nazwa (łemkowski Jawirnyk) pochodzi od drzewa jawor. Wieś lokowana na prawie wołoskim w 1546 r. przez Romana Rusina. Po 1945 r. ludność została wysiedlona na Ukrainę i w Olsztyńskie. W latach 1946-1947 wieś została zniszczona. Obecnie w zasięgu dawnej zabudowy można odnaleźć kilka przydrożnych krzyży. Na miejscu rozebranej cerkwi grekokatolickiej p.w. św. Dymitra z 1843 r. wybudowano w latach osiemdziesiątych nową kaplicę. W Jaworniku istnieją dwa cmentarze: stary po lewej stronie potoku, zaś nowy naprzeciwko miejsca po cerkwi. Nowy cmentarz otoczony jest opieką, chowani są na nim dawni mieszkańcy Jawornika. W latach 80-tych lansowano pomysł założenia w dolinie wsi uzdrowiska z budową pijalni wód mineralnych, pensjonatów, sanatoriów, drózek spacerowych.

Komańcza – wieś letniskowa nad Oślawicą i jej lewym dopływem Barbarką. Nazwa pochodzi prawdopodobnie od nazwy potoku Komanieckiego (dawniej tak zwano Barbarkę). Z przywileju lokacyjnego wynika, że pierwotnie osada nosiła nazwę Krzemienna. Lokował ją w 1512 r. na prawie wołoskim Iwanko, krajnik ze Szczawnego.

W 1974 r. wieś została uznana za posiadającą warunki do prowadzenia leczenia uzdrowiskowego lub eksploatacji naturalnych zasobów leczniczych. Zarządzone to zostało rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 1974 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rozciągnięcia niektórych przepisów o uzdrowiskach na inne miejscowości (Dz.U. 1974 nr 16 poz. 89).

Po wejściu w życie ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o leczeniu uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. 2005 nr 167 poz. 1399) rozporządzenie to straciło ważność.

Z obiektów sakralnych znajdują się tutaj:

- dawna cerkiew grekokatolicka (obecnie prawosławna) p.w. Orędownictwa Matki Boskiej z 1802 r., położona była w górnej części wsi, na obronnym

wzgórzu zwanym Pełeszowa Mirka. Budynek drewniany o konstrukcji zrębowej, trójdzielny, orientowany. Stojąca obok bramka – dzwonnica pochodzi z 1834r. W 2006 r. spłonęła i dzięki pomocy Urzędu Gminy Komańcza i Nadleśnictwa Komańcza została wybudowana nowa,

- nowa cerkiew grekokatolicka (pod tym samym wezwaniem) wybudowana w latach 1985-1988 w narodowym stylu ukraińskim, na planie krzyża greckiego. Górna część świątyni stanowi rekonstrukcję drewnianej cerkwi przeniesionej z Dudyniec koło Sanoka,
- klasztor sióstr Nazaretanek p.w. św. Teresy od Dzieciątka Jezus (zbudowany w 1929 r.). Znajduje się w Komańczy Letnisku. W okresie od 29 września 1955 r. do 26 września 1956 r. był tu internowany kardynał Stefan Wyszyński, któremu poświęcona jest izba pamiątek,
- kościółek rzymskokatolicki p.w. św. Józefa (koło stacji PKP) wybudowany w latach 1949-1950.

Po południowo-zachodniej stronie stacji kolejowej, tuż za torami, znajduje się zaniedbany cmentarz wojskowy z I wojny światowej. Chowano przy nim także żołnierzy niemieckich zmarłych i poległych we wrześniu 1944 r. Obecnie widoczne są niewyraźne ślady rzędów mogił. W dolinie potoku Piwnego w sierpniu 1943 r. hitlerowcy rozstrzelali 26 Cyganów mieszkających w Komańczy. Na ich zbiorowej mogile stoi ogrodzony kamienny pomniczek.



Ryc. 33. *Klasztor sióstr Nazaretanek p.w. św. Teresy od Dzieciątka Jezus, zbudowany w latach 1929 – 31 r.*

Mików – osada leśna w dolnej części doliny potoku Mikowego. Nazwa (łemkowski Mykiw) wywodzi się od nazwy osobowej Mik (Mikołaj). Wieś lokowana na prawie wołoskim około 1565 r. Przedwojenny Mików ciągnął się w dolinie Mikowego na długości 4 km. Nad Osławą pracował młyn wodny i tartak, we wsi była też olejarnia. W 1928 r. w głąb doliny Mikowego poprowadzono kolejkę wąskotorową z Zajniczek. W 1947 r. wysiedlono ostatnie rodziny. W tym roku spalono także całą zabudowę wraz z cerkwią. W połowie miejscowości, po lewej stronie potoku, znajdowała się cerkiew grekokatolicka p.w. Zaśnięcia Najświętszej Marii Panny z 1784 r. Dziś pozostał tylko wieniec drzew otaczający dawniej świątynię oraz ogrodzony i uporządkowany cmentarz z tablicą informacyjną. Ostatnie chwile życia spędził tu leśnik i poeta Jerzy Harasymowicz, piewca Bieszczadów i Beskidu Niskiego oraz ludu łemkowskiego, któremu przy domku myśliwskim, gdzie wypoczywał, leśnicy postawili pamiątkowy obelisk z tablicą. W okolicznych lasach znajduje się kilka mało znanych cmentarzy z okresu I wojny światowej. Obecnie jest to osada leśna powstała w 1958-1965 r.

Nowy Łupków – osada powstała pod koniec XIX w. jako osada kolejarska przy linii kolejowej z Przemyśla przez Przełęcz Łupkowską na Węgry. Po wybudowaniu w 1895 r. kolejki leśnej do Cisnej mieścił się tutaj jej zarząd oraz punkt przetadunku drewna na kolej normalnotorową. Na pagórku Horodki znajduje się domniemane grodzisko wczesnośredniowieczne.

Oślawica – nazwa wsi pochodzi od hydronimu Oślawica, który jest zdrobniąłą formą nazwy Ośława. Oślawicę założył niejaki Jaczek Wasczynka z Radoszyc na mocy przywileju wydanego przez króla Zygmunta I w 1530 r. Cała ludność została wysiedlona w 1946 r. do byłego ZSRR. Dzisiaj jest to osada związana z istniejącym tu kiedyś PGR-em.

Istniała tutaj cerkiew murowana, zbudowana w 1821 r., po wysiedleniach użytkowana przez PGR, w latach siedemdziesiątych rozebrana. W dolinie Bystrej znajdują się dwa cmentarze wojenne w formie zbiorowych mogił z okresu walk o Przełęcz Łupkowską w czasie I wojny światowej. Obecnie przy drodze Karpackiej znajduje się dwa cmentarz i cerkwisko.

Łupków – dawna miejscowość nad górnym Smolniczkim, u wrót Przełęczy Łupkowskiej, dziś tylko budynek stacji kolejowej i dwa domy. Przywilej na założenie Łupkowa wydał Olechnie i Iwaškowi ze Szczawnego starosta sanocki Mikołaj Wolski w 1526 r. W górnej części dawnej wsi znajduje się cerkwisko i stary wiejski cmentarz z kwaterą żołnierzy poległych w walkach o Przełęcz Łupkowską w czasie I wojny światowej. Na skarpie przy budynku stacyjnym stoi ceglany cokół, do którego prowadzą schodki. Jest to pozostałość niewielkiego obelisku znaczącego miejsce, gdzie w 1915 r. pochowano niemieckiego majora i dwóch lejtendantów (o pomniku tym wspomina Jarosław Haszcek w „Przygodach dobrego wojaka Szejka”). Przy dawnym budynku celnym znajduje się

mogła 25 żołnierzy niemieckich poległych we wrześniu 1944 roku. Blisko granicy na tzw. Łazarówni miejsce po warownym obozowisku konfederatów barskich z lat 1769-1770.

Prełuki – mała osada pracowników leśnych w dolinie Osławy. nazwa miejscowości wiąże się najprawdopodobniej ze staropolskim wyrazem „przyłąki” oznaczającym pole orne, lecz niewykluczone jest również pochodzenie od rumuńskiego prăluca (polana, wyrąb). Początki miejscowości sięgają co najmniej 1557 r. Około 1927 r. zbudowano w dolinie potoku Kołodziałnego odgałęzienie kolejki wąskotorowej długości około 2 km. Do dziś zachował się filar w korycie potoku – pamiątka po dawnym moście. W pobliżu przystanku nieczynnej kolejki znajduje się miejsce po cerkwi i stary łemkowski cmentarz, a po drugiej stronie Osławy zachowały się trzy krzyże (dwa z nich ufundowały rodziny Czurów, trzeci był na posesji Chwastaków). Przy torach kolejki znajduje się wysychające źródło wody mineralnej.

Radoszyce – wieś lokowana na prawie niemieckim w 1441 r., ale pierwszymi osadnikami byli Wołosi i najprawdopodobniej od początku osada rządziła się prawem wołoskim. W okresie międzywojennym miejscowość zamieszkiwała wyłącznie ludność łemkowska. We wsi zachowała się drewniana cerkiew grekokatolicka p.w. św. Dymitra z 1868r. Budynek cerkwi o konstrukcji zrębowej, trójdzielny, orientowany. W obrębie ogrodzonej kamiennym murkiem parceli przycerkiewnej kwatera wojenna z I wojny światowej (pow. 800 m²). Zachowały się także stare chyże – chałupy łemkowskie oraz liczne krzyże żelazne z przełomu XIX i XX wieku ustawione przy dawnym trakcie prowadzącym na Węgry. Przy drodze do Paloty, około 1 km za ostatnimi zabudowaniami Radoszyc, znajduje się źródło, którego woda uważana jest za cudowną. W 1999 r. zbudowano przy nim nową kaplicę, obok zrujnowanej przedwojennej. W miejscu dawnego przejazdu przez granicę państwa stoi wysoki kamienny słup z 1893 r. z wyrytymi godłami Królestwa Węgier oraz Królestwa Galicji i Lodomerii.



Ryc. 34. Kapliczka przy źródle w zasięgu I-ctwo Radoszyce, przy drodze do przejścia granicznego.

Rzepedź – wieś nad potokiem Rzepedka i nowe osiedle przemysłowe u zbiegu Osławy i Osławicy. Nazwa (łemkowski Repit) pochodzi od rumuńskiego repede – szybki, bystry (potok). Pierwotnie wieś leżała w głębokiej dolinie między Kamieniem, a Jałyczniem na południu, a rozległym i widokowym masywem Rożynkami na północy. Jej początki sięgają 1517 r. W okresie przedwojennym funkcjonowały tu cztery tartaki. W latach 1959-1962 w widłach Osławy i Osławicy, na miejscu dawnego przysiółka Turzańska zwanego Turno, zbudowano Bieszczadzkie Zakłady Przemysłu Drzewnego w Rzepedzi. Przy zakładach wyrosło osiedle mieszkaniowe i centrum handlowo-usługowe. W latach dziewięćdziesiątych zakłady zlikwidowano, część budynków przejęła firma prywatna „Nowy Styl” z Krosna. We wsi znajduje się drewniana cerkiew grekokatolicka p.w. św. Mikołaja, wybudowana w 1824 r., o konstrukcji zrębowej, trójdzielna, orientowana. Od 1949 r. użytkowana była jako kościół rzymskokatolicki, obecnie wróciła do grekokatolików.



Ryc. 35. XIX-wieczny słup graniczny przy szlaku handlowym na Przełęczy Radoszyckiej.

Smolnik – wieś w dolinie Osławy, na południowy wschód od Nowego Łupkowa. Nazwa pochodzi od dawnych Smolarni, w których wypalano drzewo. Smolnik był najstarszym ośrodkiem osadniczym w obniżeniu Woli Michowej. Przywilej lokacyjny wydał starosta sanocki Mikołaj Kamieniecki w 1511 r. Na początku XVII wieku ludność Smolnika zdiesiątkowała epidemia cholery, później wieś została złupiona przez węgierskie wojska Jerzego Rakoczego. W czasie I wojny światowej kilkakrotnie przechodził tędy front austriacko-rosyjski. Pozostałością z tamtych czasów jest obramowany rowem cmentarz wojskowy na Jasielniku w południowym ramieniu Magurycznego. Pod koniec lat pięćdziesiątych przez Smolnik poprowadzono tory kolejki wąskotorowej, która połączyła odbudowane przedwojenne odcinki z Rzepedzi do Mikowa i z Nowego Łupkowa do Cisnej.

We wsi istnieje murowana cerkiew p.w. św. Mikołaja z 1806 r. obecnie wykorzystywana jako kościół dojazdowy parafii rzymsko-katolickiej w Nowym Łupkowie. Obok murowana dzwonnica na planie kwadratu i cmentarz z kilkoma starymi nagrobkami. Na północ od cerkwi znajduje się zapomniany cmentarz choleryczny. We wsi zachowało się kilka łemkowskich chył. W lesie nad potokiem Liszna bije źródło wody wapnistej, dawne miejsce kultu religijnego i przybywania tu procesji grekokatolików.

Szczerbanówka – wieś lokowana na prawie wołoskim, nad potokiem spływającym spod Matragony, jako najpóźniej założona spośród królewskich wsi w górskiej części niegrodowego starostwa krośnieńskiego.

W 1657 roku najazd wojsk księcia Jerzego Rakoczego wyniszczył i wyludnił wieś. Na odbudowującą się wieś w 1665 roku napadła banda beskidników, pustosząc i grabiąc

dobytke, jednak najdotkliwszy okazał się atak dokonany w 1686 roku przez silną watahę tołhajów z Górnych Węgier. Podczas zaborów wieś wcielono do rządowych dóbr kameralnych i sprzedano.

Pod koniec XIX wieku, kiedy to przez okoliczne tereny prowadzono tory kolejki leśnej, tutejszy majątek (lasy) należał do hr. Teodora Castexa i hr. Ernesta d'Ollone z Wiednia, którzy znaczne dochody czerpali z eksploatacji tutejszych lasów. Do nich należały także lasy majątków w Maniowie, Solince i Roztokach Górnych.

Po II wojnie światowej ludność wysiedlono w okolice Lwowa (w I fali, w 1946 r.), a następnie w okolice Trzebiatowa (w II fali, w 1947 r.). Wtedy to wieś całkowicie opustoszała, a domy zostały zniszczone. W 1950 roku rozebrano także miejscową cerkiew pochodzącą z 1857 roku. Obecnie nikt tu nie mieszka.

Zacierającymi się śladami po nieistniejącej wsi jest cerkwisko i stary cmentarz, którego granice wyznacza rozsypujący się kamienny murek.

Turzańsk – wieś lokowana w 1514 r. na prawie wołoskim, leżąca w dolinie Oślawki między Sulitą (Kalnicka) a Fenkiw Werchem i Polankami. W czasie I wojny światowej przez teren Turzańska długo przebiegała linia frontu. Wieś należy do największych w okolicy pod względem obszaru. Znajduje się tutaj cerkiew grekokatolicka (obecnie prawosławna) p.w. św. Michała Archanioła pochodząca z 1838 r. Jest drewniana o konstrukcji zrębowej z najwyższą dzwonnica na terenie polskich Karpat. Wystrój wnętrza późnobarokowy. Cerkiew ta jest wciągnięta na listę światowego dziedzictwa. We wsi zachowały się stare łemkowskie chaty z dwuspadowymi dachami krytymi strzechą oraz kilka kapliczek i krzyży przydrożnych, z których jeden to "pańszczyźniany".

Wisłok Wielki – duża wieś w dolinie górnego Wisłoka, dzieląca się na Wisłok Dolny i Górny. Od początku swego istnienia stanowił enklawę własności szlacheckiej w obrębie królewskich ziem ciągnących się wzdłuż głównego grzbietu Karpat od Puław i Wernejówki na zachodzie po Ustrzyki Górne i Wołosate na wschodzie.

W Wisłoku Górnym znajdowała się cerkiew grekokatolicka p.w. Zesłania Ducha Świętego, wzniesiona w 1874 r. Rozebrano ją w 1947 r. W pobliżu zachował się cmentarz łemkowski. Przy drodze do Czystohorbu znajduje się drewniany krzyż znaczący miejsce cmentarza żołnierskiego z czasów I wojny światowej. W Wisłoku Dolnym znajduje się cerkiew grekokatolicka p.w. św. Onufrego wybudowana w latach 1850-1854. Jest to budynek drewniany, trójdzielny o konstrukcji zrębowej. W pobliżu znajduje się ciekawy cmentarz. Ponadto we wsi zachowały się stare ciekawe domy. Przy drodze stoją bogato zdobione krzyże żeliwne na kamiennych cokołach.

Wola Michowa – przywilej na lokację wsi 16.VI.1546 r. otrzymał Micho Rusin, syn kniazia ze Smolnika. Według miejscowej tradycji pierwotnie wieś leżała nad potokiem Czerteżyk (dopływ Magurycznego Niżnego) i nazywała się Wola Mychajłowa. W pierwszej połowie XVIII wieku Wola Michowa stała się głównym ośrodkiem południowej części ziem

starostwa sanockiego i w 1741 r. Klemens Branicki otrzymał z rąk króla Augusta III dokument zezwalający na założenie miasta. Licznie zaczęła się pojawiać ludność żydowska. W ostatnich latach XVIII wieku istniał już kirkut (najstarszy zachowany nagrobek pochodzi z 1797 r.). W czasie I wojny światowej znaczna część osady została spalona. W okresie międzywojennym dzieliła się ona na żydowskie Miasto oraz łemkowską (ukraińską) Wieś. Kres Woli Michowej przyniosły ostatnia wojna i późniejsze wysiedlenia. W 1942 r. odbyła się masowa egzekucja ludności żydowskiej. Obecnie jest to niewielka wieś, gdzie zachowały się z dawnych czasów cmentarz wiejski, wysoki most nad potokiem Maguryczny Niżny, na linii rozebranego torowiska kolejki oraz kirkut.



Ryc. 36. Zabudowa Woli Michowej przed II wojną światową. Domena publiczna.

Zubeńsko – nieistniejąca wieś na południowy wschód od Nowego Łupkowa, w kotlinie między grzbietem wododziałowym a wyniosłością Feszowa. Nazwę wywodzi się od imienia lub przezwiska Zub (ząb). Zubeńsko przywilej lokacyjny otrzymało w 1549 r. z rąk starosty sanockiego Piotra Zborowskiego. W 1657 r. wieś została zniszczona przez węgierskie wojska Jerzego Rakoczego. W 1946 r. mieszkańców wysiedlono do ZSRR. Na miejscu dawnej wsi zostały ślady cerkwi z 1789 r. i stary cmentarz wiejski z zachowanym jednym nagrobkiem piaskowcowym.

Powyższe dane uzyskano z mapy turystyczno-nazewniczej z opisem krajoznawczym „Okolice Komańczy i Woli Michowej, Pogranicze Beskidu Niskiego i Bieszczadów” (Krukar 1999) oraz z opracowywanego Planu ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Krośnie 1996/1997).

6.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Tab.71. Wykaz obiektów kultury materialnej występujących wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory	Numer rejestru zabytków
Na gruntach Nadleśnictwa Komańcza				
1.	Układ komunikacyjny kolejki wąskotorowej oraz urządzenia komunikacyjne.	W obrębie Nadleśnictwa Komańcza wzdłuż kolejki od Rzepedzi przez Duszatyn, Mików, Smolnik, Nowy Łupków do Balnicy.	Układ komunikacyjny kolejki wąskotorowej w obrębie Nadleśnictwa Komańcza przebiegający od Rzepedzi przez Duszatyn, Mików, Smolnik, Nowy Łupków do Balnicy.	A-284 z 28.11.1992 r.
Poza gruntami Nadleśnictwa w zasięgu działania				
2.	Zagroda nr 9	Wieś Smolnik	Kapliczka, Studnia z obudową, spichlerz	A-92 z 13.03.1986 r.
3.	Cerkiew grekokatolicka pw. Św. Mikołaja z dzwonnica	Wieś Smolnik	Murowana cerkiew z 1806 r. obecnie użytkowana jako kościół katolicki.	A-327 z 30.01.1995 r.
4.	Zespół cerkwi grekokatolicka pw. Św. Dymitra z dzwonnica i murem cmentarnym	Wieś Radoszyce	Murowana cerkiew z 1868 r. obecnie użytkowana jako kościół rzymsko-katolicki.	A-794 z 29.04.1975 r. A-1682 z 30.04.2020 r.
5.	Kamienny słup graniczny	Wieś Radoszyce	Kamienny słup graniczny z 1893 r	B-1038 z 26.11.2022 r.
6.	Zespół cerkwi grekokatolicka pw. Najświętszej Maryi Panny z dzwonnica, starodrzewem i ogrodzeniem	Wieś Komańcza	Drewniana cerkiew z 1800 r. spłonęła w 2006 r. Obecna cerkiew jest repliką dawnej, odbudowaną w latach 2006-2010. Dzwonnica została wybudowana w 1934 r.	A-171 z 05.01.1971 r.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza do rejestru zabytków Decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krośnie z dnia 28 listopada 1992 r. pod numerem rejestru A-284 wpisany jest układ komunikacyjny kolejki wąskotorowej przebiegający od Rzepedzi przez Duszatyn, Mików, Smolnik, Nowy Łupków do Balnicy oraz urządzenia komunikacyjne i budynki kolejowe.



Ryc. 37. Stacja kolei wąskotorowej w Balnicy.

Wąskotorowa kolejka leśna w Bieszczadach jest najstarszą, najwyżej położoną kolejką leśną w Polsce. Budowę pierwszego odcinka – podjętą z inicjatywy firm z Budapesztu i Wiednia – zakończono w 1898 r. Połączył on miejscowości Nowy Łupków i Cisną. Po I wojnie światowej uruchomiono odcinek biegnący od Rzepedzi do Potoku Mikowego przez Duszatyn i Mików. Do 1938 r. tj. do sprzedaży dóbr Komańczy należących do hr. Stanisława Potockiego, kolejką zarządzał wyznaczony zarządca majątku, a potem po do wybuchu wojny dyrektor lasów Fundacji im. Pietruskich z Rudy. W okresie okupacji niemieckiej kolejka bieszczadzka, po pobieżnym remoncie była wykorzystywana dalej przez okupanta do wywożenia drewna. Rozgrabiona przez wycofujących się Niemców i zniszczona przy przechodzeniu frontu walk, uruchomiona została dopiero w roku 1947 po remoncie i wyposażeniu w tabor. Po II wojnie światowej przedłużono kolejkę z Cisnej przez Wetlinę do Moczarnego. Połączono także odcinki Nowy Łupków – Cisna i Rzepedź – Potok Mikowy. Trasa kolejki prowadziła przez bardzo atrakcyjne turystycznie tereny, m.in. dolinę Oślawy, kamienne koryto Solinki.

6.2. Ważniejsze obiekty kultury materialnej

Tab.72. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Komańcza nie wpisanych do rejestru zabytków.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4
1.	Miejsce katastrofy lotniczej	Czystohorb 168i	Miejsce katastrofy samolotu wojskowego Po-2 („Kukuruźnik”), z okresu II wojny światowej
2.	Wieża obserwacyjna	Czystohorb 174c	Wieża konstrukcji żelaznej wybudowana pod koniec lat 30-tych XX w., zlokalizowana na szczycie Pasiki 848 m n.p.m., postrzelane skrzydełka na iglicy
3.	Mogiła	Jesionowa 95a	Zbiorowa mogiła rodziny żydowskiej z Komańczy, rozstrzelanych w grudniu 1942r. przez funkcjonariuszy gestapo. Spoczywają tu: Brand Doba – lat 40, Brand Hersz – lat 42, Brand Sara – lat 9
4.	Obelisk z tablicą pamiątkową	Duszatyn 40b	W 100-lecie powstania Jeziorok Duszatyńskich w 50 rocznicę utworzenia rezerwatu "Zwierzło" (1907-1957-2007)
5.	Tablica pamiątkowa	Duszatyn 51b	W pobliżu Górnego Jeziora (rez. „Zwierzło” - tablica poświęcona pamięci tragicznie zmarłego w 1990r. 23-letniego leśnika J.J. Łaszczyka
6.	Cmentarz	Duszatyn 61b	Cmentarz wojenny z I wojny światowej. Zlokalizowany na tzw. Pizorkach. Miał kształt prostokąta o wymiarach 20x30 m i obejmował kilka lub kilkanaście mogił bez krzyży i nagrobków. Jeszcze w okresie międzywojennym po środku stał duży drewniany krzyż. Trudny do odnalezienia w terenie.
7.	Miejsce po tartaku	Duszatyn 102m	Widoczne ruiny fundamentów po tartaku wodnym nad brzegiem Osławy z resztkami basenu wodnego i młynówki
8.	Cerkwisko	Duszatyn 100 g	Cerkwisko
9.	Cmentarz	Prełuki 15Adx	Kwatera wojenna w postaci kilku mogił zbiorowych na wiejskim cmentarzu grzebalnym
10.	Cmentarz	Prełuki 15Ar	Cmentarz połemkowski
11.	Cerkwisko	Prełuki 15Aax	Cerkwisko
12.	Krzyże	Prełuki 37d, 37i	Trzy krzyże przydrożne - 2 żeliwne, 1 betonowy
13.	Krzyż	Prełuki 48t	Krzyż przydrożny, kamienny z 1894 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4
14.	Cmentarz	Radoszyce 160b	Wyraźnie widoczne zarysy niewielkiego cmentarzyka w kształcie prostokąta 19,6x23,0 m (cmentarz wojenny z czasów I wojny światowej)
15.	Cmentarz	Radoszyce 161d	Cmentarz wojenny w formie zbiorowej mogiły, widoczna pryzma otoczona rowem. Kształt kwadratu o wymiarach 17,3 m x 17,3 m.
16.	Kaplica	Turzańsk 14j	Kaplica św. Huberta, murowana z kamienia.
17.	Kaplica	Turzańsk 14j	Ruiny kaplicy murowanej z XIX wieku
18.	Krzyż	Turzańsk 14j	Wizerunek Chrystusa z blachy (od czasów przedwojennych)
19.	Kolejka wąskotorowa	Duszatyn, Jesionowa	Ślady torowiska leśnej kolejki wąskotorowej z początku XX w., widoczna w terenie linia torowiska (wykopy, nasypy) oraz fragmenty ułożonych z kamienia przyczółków, przepustów oraz fundamentów budynku pod Karnaflowym Łazem
20.	Mogiła	Mików 271f	Mogiły z I wojny światowej. Znajduje się przy szczytce Chryszczatej 998 m. Obejmował 7 mogił zbiorowych, których zarysy rozpoznawalne były jeszcze w latach 50 – tych
21.	Mogiła	Mików 273b	Mogiły z I wojny światowej. Położone na Czartoryjach (południowo-zachodnie ramię Chryszczatej 998 m).
22.	Mogiła	Mików 279a	Mogiła z I wojny światowej.
23.	Mogiła	Mików 280b	Mogiła z I wojny światowej.
24.	Cmentarz	Mików 286c	Cmentarz
25.	Cmentarz	Mików 288a	Cmentarz grzebalny grekokatolicki, połemkowski
26.	Cerkwisko	Mików 290a	Cmentarz i ruiny cerkwi (cerkwisko)
27.	Rowy i okopy strzeleckie	Mików 71, 73A, 75, 77-80 (szczytowe partie oddziałów) 75, 76 (grzbietowe partie oddziałów)	Rowy i okopy strzeleckie z okresu I wojny światowej
28.	Cmentarz	Maniów 34f	Cmentarz wojenny z I wojny światowej pod Krąglicą

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4
29.	Cmentarz	Maniów 95d	Cmentarz połemkowski i cerkwisko. Na cmentarzu miejsce martyrologii i zbiorowy grób miejscowych ośmiu osób narodowości polskiej zamordowanych w gajówce przez UPA oraz grób Andrzeja Fedorowicza dyrektora dóbr leśnych Maniów-Solinka, skrytobójczo zamordowanego w 1942 r.
30.	Obelisk	Wola Michowa 40Ba	Ufundowany w 2006 r. w 30-tą rocznicę sprowadzenia żubrów w masyw Wysokiego Działu
31.	Cmentarz	Wola Michowa 132i	Cmentarz wojenny z I wojny światowej. Położony w siodełku pomiędzy szczytami Wierchu nad łązem, kilkanaście metrów od granicy państwa po polskiej stronie pomiędzy słupkami granicznymi o numerach 63/4 i 63/5. Ma kształt prostokąta o wymiarach 12,5x13,0 m, ograniczonego rowem.
32.	Cmentarz	Balnica 73Ag	Cerkwisko i cmentarz połemkowski w Szczurbanówce
33.	Kapliczka	Balnica 88c	Murowana kapliczka w Maniowie z lat 1915-1917. Stan dobry, do lat 90-tych użytkowana przez parafię rzymsko-katolicką w Nowym Łupkowie
34.	Krzyż	Balnica 92d	Krzyż przydrożny
35.	Cmentarz	Balnica 92m	Cerkwisko i cmentarz wiejski w Balnicy, do II wojny światowej należący do parafii w Maniowie. Znajduje się tu dobrze zachowany grób leśniczego z tabliczką o treści: „Tu spoczywa Feliks Pałasiewicz ur. 14.07.1849 r., zm. 22.03.1918 r., prosi o modlitwę do Boga” oraz grób dawnego gajowego Piotra Stachury (1865 – 1935).
36.	Krzyż	Balnica 94a	Krzyż przydrożny
37.	Kapliczka	Czarny Las 115f	Kapliczka murowana wybudowana przed rokiem 1879, z cudownym źródłem w Balnicy, nad źródłem, które zasłynęło cudami przed wojną odprawiano jedną liturgię w roku.
38.	Krzyż	Czarny Las 131Ab	Krzyż pańszczyźniany
39.	Krzyż	Czarny Las 131Aa	Żeliwny krzyż przydrożny na kamiennym postumencie.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. pododdz.	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4
40.	Okopy	Czarny Las 98-100	Okopy z czasów I wojny światowej, zarośnięte, zasypane
41.	Cmentarz	Smolnik 59g	Cmentarz wojenny z I wojny światowej. Zlokalizowany na Jasielniku 704m. Rzekomo miał 1 ha powierzchni i był ogrodzony z wysokim krzyżem po środku, obecnie na środku drewniany krzyż z tablicą.
42.	Krzyż	Smolnik 62s	Stary murowany, krzyż
43.	Źródło	Smolnik 65c	Źródło wapniste - dawne miejsce pielgrzymek i kultu religijnego
44.	Okopy	Smolnik 42, 43, 44, 45, 48, 49, 51, 51Aa, 52, 54, 55, 57, 59, 63	Rowy i okopy strzeleckie z okresu I wojny światowej
45.	Krzyż	Maguryczne 141A w	Przydrożny krzyż metalowy
46.	Miejsce historyczne	Maguryczne 163d	Miejsce warownego obozowiska konfederatów barskich z lat 1769-70 na tzw. łazarówni w Łupkowie. Obecnie teren porośnięty lasem sosnowym.



Ryc. 38. Pozostałości murku oporowego na trasie zlikwidowanego torowiska kolejki leśnej.

W lasach Nadleśnictwa Komańcza znaleźć można ślady toczących się na tych terenach walk z okresu I wojny światowej. Często można natrafić na pozostałości okopów i umocnień oraz miejsca bitew i potyczek, które się tutaj rozgrywały w 1914-1915 roku. Po tych wydarzeniach do dziś zachowały się liczne, choć trudne do odnalezienia cmentarze wojskowe i pojedyncze mogiły ofiar tej wojny.

Nieliczne relikty kulturowe stanowią także miejsca po cerkwiach (tzw. cerkwiska), szczątki przycerkiewnych cmentarzy, przydrożnych kapliczek i krzyży.

Tragiczną pamiątką ostatniej wojny są dwie zbiorowe mogiły osób narodowości cygańskiej i żydowskiej, zamordowanych przez funkcjonariuszy gestapo w lesie nad potokiem Piwnym w Komańczy oraz zbiorowy grób 8 osób narodowości polskiej, zamordowanych przez UPA, pochowanych na cmentarzu wiejskim w Maniowie (oddz. 95d, leśnictwo Maniów).

Szczegółowy wykaz obiektów historycznych i kulturowych z terenu Nadleśnictwa zestawiono w tabeli powyżej.

7. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

7.1. Stan powietrza atmosferycznego i źródła jego zanieczyszczeń

Źródła zanieczyszczeń i ocena jakości powietrza atmosferycznego

Nadleśnictwo położone jest na poza strefami przemysłowymi, przez co stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców.

Drugim zasadniczym czynnikiem generującym zanieczyszczenia jest ruch samochodowy. Substancje wprowadzane do powietrza w tym wypadku to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów oraz pyły gumowe. Emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych, do których na terenie Nadleśnictwa należą drogi wojewódzkie o nr 897 i 892. Na pozostałych drogach ruch, a więc i oddziaływanie jest znacznie mniejszy. Warto wspomnieć także o wielkości emisji tlenków azotu w województwie podkarpackim jako czynnika przyspieszającego wzrost drzew, jest na poziomie 944 kg/km²/rok.

Opracowano na podstawie raportu „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim raport wojewódzki za rok 2023” [GIOŚ Rzeszów 2024].

Na podstawie mapy wykonanej w oparciu o modelowanie matematyczne przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania w roku 2023 dla gminy Komańcza stężenia zanieczyszczeń wynosiły:

- średnioroczne pyłu - PM₁₀ – poniżej 20,4 µg/m³;
- średnioroczne dwutlenku azotu - NO₂ - wynosiło 20,4 µg/m³;
- 25-te maksymalne stężenie średnie 1-godzinne dwutlenku siarki - SO₂ wynosiło poniżej 150,4 µg/m³;
- średnioroczne benzo(a)pirenu - B(a)P wynosiło 0,50 ng/m³.

7.2. Stan wód i źródła ich zanieczyszczeń

Wody powierzchniowe

Według Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88> stan jednolitych wód powierzchniowych (JCWP) za rok 2022 na terenie Nadleśnictwa nie został określony. Najbliższy punkt pomiarowy dla zlewni Osławy (kod JCWP PLRW20000422299), to punkt pomiarowym Osława-Zagórz (kod punktu pomiarowego PL01S1601_3655).

Tab.73. Wartość indeksów oceny wód powierzchniowych w punkcie pomiarowym
Osława-Zagórz za rok 2022

Parametry	Wartość indeksu w punkcie
Fitobentos	0,66
Makrofity	0,484
Makrobezkręgowce bentosowe	0,932
Zawiesina ogólna	5,9
Tlen rozpuszczony	11,5
BZT5	1,4
ChZT - Mn	3,34
Ogólny węgiel organiczny	3,90
ChZT - Cr	9,1
Przewodność w 20 °C	309
Magnez	12,29
Twardość ogólna	175,4
Odczyn pH	8,5
Azot amonowy	0,039
Azot Kjeldahla	0,40
Azot azotanowy	0,31
Azot azotynowy	0,0050
Azot ogólny	0,72

7.3. Odpady komunalne

Odpady komunalne pochodzące z budynku Nadleśnictwa i osad leśnych zbierane są do kontenerów i wywożone do sortowni śmieci zgodnie z gminnymi planami gospodarowania odpadami.

7.4. Hałas jako czynnik zanieczyszczenia środowiska

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie ma znaczących źródeł hałasu. Stan środowiska akustycznego kształtowany jest głównie przez ruch komunikacyjny o niskim natężeniu.

7.5. Inwestycje szczególnie uciążliwe dla środowiska

W trakcie prac nad PUL nie pojawiły się informacje na temat inwestycji szczególnie uciążliwych dla środowiska, które objęły by teren Nadleśnictwa.

7.6. Zagrożenia ekosystemów leśnych

W Nadleśnictwie Komańcza część drzewostanów została uszkodzona przez różne czynniki w różnym stopniu. Poniższa tabela przedstawia wszystkie odnotowane uszkodzenia, w tym również te nieistotne, obejmujące mniej niż 10% powierzchni drzewostanu.

Tab.74. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
Nadleśnictwo Komańcza	GRZYBY	5 826,14	355,39		6 181,53
	KLIMAT	140,82	4,11		144,93
	WODNE	889,06	488,49	61,5	1 439,05
	ZWIERZ	2 886,09	678,74	59,99	3 624,82
Razem nadleśnictwo		9 742,11	1 526,70	121,49	11 390,33

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 55,35% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwałych) powstały na powierzchni 9 742,11 ha, natomiast uszkodzenia trwałe drugiego stopnia objęły 1 526,70 ha drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza, uszkodzenia trzeciego stopnia wystąpiły na powierzchni 121,49 ha. Głównym sprawcą uszkodzeń są grzyby, w mniejszym stopniu uszkodzenia powodowane przez wodę, polegające na obniżeniu wód gruntowych, uszkodzenia te są następstwem zmian klimatycznych.

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

8.1. 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.

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, jako naturalnych regulatorów wilgotności;
- na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy zachować bez użytkowania wyznaczone fragmenty lasu (tzw. strefy przypotokowe) wokół potoków (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- nie prowadzić zrywki korytami cieków naturalnych, zrywka w poprzek cieków naturalnych może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- 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), w szczególności poprzez zachowanie trwałości lasów w drodze:
 - ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych;
 - pozostawianie bez ingerencji powierzchni sklasyfikowanych jako bagna; niedopuszczanie do ich zanieczyszczenia, itp.;
 - zachowania w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np.: trzęsawiska, mszary, torfowiska, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną, w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
 - dopuszczenia na potokach do samorzutnego formowania się naturalnych tam z powalonych drzew lub fragmentów kłód sprzyjających ograniczaniu erozji wodnej z wyłączeniem sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu publicznemu.

W lasach wodochronnych należy kształtować dostosowaną do siedliska, bogatą strukturę gatunkową i warstwową drzewostanów, która zapewni korzystny wpływ na klimat wnętrza lasu oraz polepszy warunki glebowe i usprawni obieg biogenów.

Strefy przypotokowe wzdłuż potoków umieszczono na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000 oraz w wykazie w załącznikach.

8.2. 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 duże zróżnicowanie 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.

8.3. Zachowanie różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w RDLP w Krośnie realizowana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych, uszczegółowieniem których jest zakres zadań ochronnych w PUL, Instrukcja ochrony lasu oraz Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z późn. zm., które wprowadza do stosowania „Wytyczne w sprawie sposobów 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;
- 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.

Ponadto kierunkowe zadania w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w lasach są zawarte w „Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020”, W ramach celu szczegółowego pn. „Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej”, w odniesieniu do leśnictwa sformułowano m.in. następujące zadania:

- ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew w ekosystemach leśnych;
- zwiększenie udziału różnych typów martwego drewna w ekosystemach leśnych;
- zwiększenie możliwości retencyjnych w ekosystemach leśnych;
- ochrona populacji ptaków leśnych;
- kształtowanie, utrzymanie i promocja zróżnicowanego wieku oraz struktury przestrzennej i gatunkowej drzewostanów.

8.3.1. Zachowanie różnorodności genetycznej

Zasadniczym celem zachowania różnorodności genetycznej jest ochrona możliwie dużej liczby genotypów rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ich lokalnych populacji. Rozszerzeniem strategii ochrony leśnej różnorodności genetycznej są odnowienia naturalne oraz grupowe cięcia pielęgnacyjne.

8.3.2. Zachowanie różnorodności gatunkowej

W celu zachowania różnorodności gatunkowej wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględnić: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym, a także warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego. Ponadto ważne jest zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne.

Ponadto zachowania leśnej różnorodności gatunkowej właściwe jest:

- preferowanie rodzimych gatunków leśnej flory i fauny;

- w przypadku stwierdzenia gatunków inwazyjnych należy stosować zapisy ustawy IGO. Zaproponowane w niej rozwiązania mają przyczynić się do eliminacji lub zminimalizowania negatywnego wpływu gatunków obcych na rodzimą przyrodę, usługi ekosystemowe, gospodarkę oraz ludzkie zdrowie. Ustawa określa podmioty właściwe do podejmowania działań zaradczych wobec inwazyjnych gatunków obcych (IGO), stanowiących zagrożenie dla UE i Polski czy sposób przekazywania informacji o nowych stanowiskach tych gatunków. Dyrektor RDLP jest organem podejmującym środki zaradcze w przypadku, gdy inwazyjne gatunki obce (IGO) występują w lasach będących rezerwatem przyrody. Również Ustawa o lasach (art. 34 punkt 9) wskazuje dyrektora RDLP jako organ odpowiedzialny za wykonywanie zadań związanych z zapobieganiem rozprzestrzenianiu się w środowisku inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii lub inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, lub inwazyjnych gatunków obcych, które prawdopodobnie spełniają kryteria uznania ich za stwarzające zagrożenie dla Unii, w zakresie określonym w ustawie z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1589);
- stopniowa eliminacja gatunków obcych geograficznie – 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.

8.3.3. Zachowanie różnorodności ekosystemowej

Dla ochrony leśnej różnorodności ekosystemów właściwe jest:

- zachowanie lasów łęgowych,
- utrzymywanie stref przejściowych (ekotonowych),
- utrzymywanie różnorodności biologicznej wnętrza lasu poprzez ochronę biotopów wnętrza lasu i odpowiednie zagospodarowanie stref przejściowych,
- kontynuowanie 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, stwarza także możliwości odnowienia gatunków bardziej światłożądnych. 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.

8.3.4. Zachowanie różnorodności krajobrazowej

Na obszarach leśnych utrzymanie walorów krajobrazowych sprowadza się do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej warunkującej trwałość ekosystemów leśnych.

8.4. Zadania dotyczące form ochrony przyrody

Do zadań służb Nadleśnictwa należy bieżące monitorowanie form ochrony przyrody, występujących na gruntach przez nie zarządzanych i reagowanie w sytuacji zagrożeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.4.1. Rezerваты przyrody

W odniesieniu do znajdujących się na terenie rezerwatów przyrody Nadleśnictwo, jest zobowiązane do 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 28/2014 z późn. zm.).

8.4.2. Parki Krajobrazowe oraz Obszary chronionego krajobrazu

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

- stosować zalecenia wg. aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony,
- prowadzić zrównoważoną gospodarkę leśną.

8.4.3. Pomniki przyrody

W odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody Nadleśnictwo jest zobowiązane do stosowania zaleceń według aktów prawnych ustanawiających daną formę ochrony przyrody oraz IOL i zarządzenia 28/2014 z późn. zm.

8.4.4. Obszary Natura 2000

Na gruntach Nadleśnictwa Komańcza występują gatunki zwierząt oraz siedliska przyrodnicze wyszczególnione w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej.

Do zadań służb Nadleśnictwa należy realizacja zapisów zawartych w projekcie planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 z wyłączeniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego zgodnie z pismem MŚ z dnia 28.04.2022 r. zn. DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ oraz w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 i obszaru Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021.

8.4.5. 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 ramy dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

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 należy w miarę możliwości:

- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe,
- w trakcie szacunków brakarskich sporządzać szkice terenowe i przeprowadzać wizje terenowe dla wszystkich pozycji rębnych, na których należy zaznaczyć miejsca występowania gatunków chronionych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem zgodnie z zarządzeniem 28/2014 z późn. zm.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na siedliskach nieleśnych, z wykorzystaniem funduszy PROW,
- zaleca się prowadzenie monitoringu stanowisk gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej zgodnie z IOL.

8.4.6. 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, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Celem ochrony gatunkowej zwierząt jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe ramy dotyczące postępowania z nimi określa rozporządzenie Ministra Środowiska 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, 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 nadleśnictwa, według ustalonego przez RDLP wzoru.

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

Do głównych zadań ochrony bezkręgowców należą:

- ochrona mrowisk i zakaz ich niszczenia (IOL),
- pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów) (Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.),
- kontynuacja pozostawiania drzew biocenotycznych (IOL).

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

Ochrona ryb i minogów

W stosunku do ryb i minogów zaleca się:

- stosowanie zapisów Zarządzenia nr 28/2014 z późn. zm. w zakresie ochrony potoków.

Ochrona płazów i gadów

Do najciekawszych biotopów z herpetologicznego punktu widzenia należą niewielkie oczka wodne, mokradła, torfowiska.

W stosunku do płazów i gadów zaleca się:

- ochronę zgodnie z rozdziałem o ochronie stosunków wodnych,
- pozostawianie martwego drewna zgodnie z Zarządzeniem nr 28/2014 z późn. zm.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

Ochrona ptaków

Zdecydowana większość ptaków występujących na omawianym terenie to gatunki krajobrazu leśnego, których stan populacji utrzymywany jest poprzez właściwy sposób zagospodarowania.

Dotychczasowe działania ochrony, które należy kontynuować polegały na:

- przestrzeganiu ochrony strefowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- nie zalesianiu bagien, mokradeł i torfowisk leśnych, które są miejscem rozrodu i stałego przebywania wielu gatunków ptaków wodno-błotnych,
- zachowaniu śródleśnych zbiorników i potoków,
- niezalesianiu polan śródleśnych, będących miejscem żerowania wielu gatunków ptaków gniazdujących w lasach a zdobywających pokarm na łąkach i polach uprawnych, które mimo właściwego stanu siedlisk leśnych mogą zmniejszać swoją liczebność na skutek zmian zachodzących w rolnictwie.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

Ochrona ssaków

W stosunku do ssaków zaleca się przestrzeganie ochrony strefowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W przypadku nietoperzy zalecenia ochronne obejmują utrzymanie zadrzewień w najbliższym sąsiedztwie ich schronień, umożliwiających swobodny dołot i rojenie. W przypadku konieczności usunięcia drzew nie należy dopuścić do nadmiernego rozrzedzenia korony drzew prowadzących do powstania dużych luk.

Szczegółowe zalecenia ochronne zawiera tabela XXII.

8.4.7. Ochrona gatunkowa grzybów

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zachowaniu różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
- rozkładającego się drewna,
- skał i głazów;
- edukacji służb Nadleśnictwa w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych.

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 (IOL).

8.4.8. Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza

Tab.75. Tabela XXII. Zestawienie siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/WE oraz gatunków chronionych według prawa krajowego występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie będących przedmiotami ochrony lub występujące **poza** obszarem Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
1.	6510 <u>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</u> (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Teren Nadleśnictwa. Lokalizacja wg bazy SILP (poza obszarem Natura 2000).	Ekstensywnie użytkować tereny otwarte.	Intensyfikacja koszenia. Zbyt intensywne koszenie prowadzi do zaburzenia składu gatunkowego. Utrata określonych cech siedliska.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
2.	9110 <u>Kwaśne buczyny</u> (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa. Lokalizacja wg bazy SILP (poza obszarem Natura 2000).	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia oraz rębni przerębowej (V). Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowanie gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, oznakowując drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz gniazda wieloletnie i zasiedlone jednoroczne - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Termin: cały okres obowiązywania planu.
3.	9130 <u>Żyzne buczyny</u> (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa. Lokalizacja wg bazy SILP (poza obszarem Natura 2000).	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie. Odpowiednia ilość martwego drewna.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia oraz rębni przerębowej (V). Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, oznakowując drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz gniazda wieloletnie i zasiedlone jednoroczne - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Termin: cały okres obowiązywania planu.
4.	9170 <u>Grąd środkowoeuropejski</u> i subkontynentalny	Teren Nadleśnictwa. Lokalizacja wg bazy SILP (poza	Zróżnicowana struktura, powstawanie luk w których będzie rozwijać się odnowienie.	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
	(<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	obszarem Natura 2000).	Odpowiednia ilość martwego drewna.		Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia oraz rębni przerębowej (V). Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, oznakowując drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz gniazda wieloletnie i zasiedlone jednoroczne - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego),

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					- pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzy iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoje ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Termin: cały okres obowiązywania planu.
5.	91E0* <u>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</u> (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarami Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.	Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych.	Gatunki inwazyjne (głównie <i>Rudbeckia lacinata</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami rodzimymi, charakterystycznymi dla łągów, zmieniają panujące w siedlisku warunki.	Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
Ptaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa					
6.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Lasy	Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, oznakowując drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz gniazda wieloletnie i zasiedlone jednoroczne - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoje ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Termin: cały okres obowiązywania planu.
7.	<u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
8.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Rzeki, potoki, zbiorniki wodne i ich obrzeża.	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	PUL nie formułuje zadań z tego zakresu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
Owady niebędące przedmiotami ochrony					
9.	<u>Motyle</u> (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, poza lasami.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
10.	<u>Trzmiele, mrówki, chrząszcze, modliszki</u> (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Lasy i obrzeża lasów.	Brak	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Termin: cały okres obowiązywania planu.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony					
11.	<u>PŁAZY</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Utrzymanie bagien, niewielkich zbiorników, a także niewielkich okresowych zalewisk wodnych.	Zanikanie środowisk wodnych.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - w pasie o szerokości 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych zaleca się pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt oraz duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom migracji oraz dostępu do wody; - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoje ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawiać ostoje ksylobiontów i strefy przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich należy sporządzać szkice zrębowe, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Gady niebędące przedmiotami ochrony					

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
12.	<u>GADY</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe, Występowanie otwartych i nasłonecznionych fragmentów przestrzeni.	Brak odpowiednich kryjówek.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - w pasie o szerokości 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych zaleca się pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt oraz duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom migracji oraz dostępu do wody; - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawiać ostoje ksylobiontów i strefy przypotokowych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					W trakcie szacunków brakarskich należy sporządzać szkice zrębowe, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa					
13.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym</u> (szczegóły w rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe.	Niszczanie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, oznakowując drzewa dziuplaste, - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłuskowych, zagrożenia stanu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzyby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych, - w pasie o szerokości 10 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych zaleca się pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt oraz duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom migracji oraz dostępu do wody; - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Dodatkowo należy: Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawiać ostoje ksylobiontów i strefy przypotokowych. W trakcie

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					szacunków brakarskich należy sporządzać szkice zrębowe, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Termin: cały okres obowiązywania planu.
14.	<u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi.</u> (szczegóły w rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte, zakrzaczone.	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
15.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły w rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Rzeki, potoki i ich obrzeża.	Brak	Pozostawianie stref przypotokowych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Ślimaki niebędące przedmiotami ochrony w obszarach występujące na terenie Nadleśnictwa					
16.	<u>Gatunki ślimaków wykazane w rozdz. 4.9</u>	Teren Nadleśnictwa	Tereny zakrzaczone, obrzeża rzek i potoków.	Zanikanie środowisk wilgotnych.	Pozostawianie stref przypotokowych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony w obszarach występujące na terenie Nadleśnictwa					

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
17.	<u>Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym.</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa.	Lasy.	Brak	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, a w szczególności: - uwzględniając potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, należy stosować rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia, preferując odnowienia naturalne oraz pozostawiając 3-5 drzew żywych w przeliczeniu na 1 ha odnawianej powierzchni, można je grupować w większe biogrupy, - nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań gospodarki leśnej należy przeprowadzać wizje terenowe, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania, - pozostawianie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego), - pozostawianie w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki oraz wierzby iwy, w formie domieszek, w udziale dostosowanym do wymagań typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo należy:

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
					Pozostawiać drzewa biocenotyczne. Pozostawiać na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawiać ostoje ksylobiontów i strefy przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich należy sporządzać szkice zrębowe, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Termin: cały okres obowiązywania planu.
18.	<u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u> (szczegóły rozdz. 4.9)	Teren Nadleśnictwa	Tereny otwarte	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
19.	<u>Gatunki roślin związane z terenami</u>	Teren Nadleśnictwa	Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
	<u>zabagnionymi</u> (szczegóły rozdz. 4.9)				

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
Ptaki z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE nie będące przedmiotami ochrony występujące poza obszarem Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa					
20.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Występuje na terenie całego Nadleśnictwa	Duże kompleksy leśne ze znacznym udziałem trudno dostępnych terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne potoki.	Wykonywanie prac leśnych w pobliżu gniazd w okresie lęgowym.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Realizacja zapisów wynikających z Rozp. Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r., szczególnie zapisów dotyczących ochrony strefowej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
21.	A072 Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Teren Nadleśnictwa - brak dokładniejszych danych	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.	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
22.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Dla orlika siedlisko lęgowe stanowią drzewostany powyżej 60 lat. Siedlisko żerowe są tereny otwarte. Wyznaczono dwie strefy poza obszarem Natura 2000.	Utrzymanie odpowiedniej powierzchni drzewostanów powyżej 60 lat dogodnych do gniazdowania gatunku. Utrzymanie odpowiedniej powierzchni terenów otwartych stanowiących żerowiska gatunku.	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami leśnymi. W lasach ochrona gatunku wiąże się głównie z egzekwowaniem ochrony strefowej.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
23.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) zlokalizowane są wyłącznie siedliska żerowe.	Utrzymanie odpowiedniej powierzchni terenów otwartych stanowiących żerowiska gatunku.	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami leśnymi.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
24.	A104 Jarząbek zwyczajny <i>Bonasa banasia</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	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, usuwaniu zasobów martwego drewna.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
25.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).	Otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowymi łąkami oraz turzycowiska.	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
26.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych	Drzewostany z udziałem świerka oraz bujnym podrostem.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). 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 z 6 X 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
27.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych	Wysokopienne, prześwietlone drzewostany iglaste i mieszane, o słabo rozwiniętym podszybie, zwykle w sąsiedztwie poręb, wiatrołomów, polan i dróg leśnych.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew. Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
28.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000)- brak dokładniejszych danych	Gatunek związany z drzewostanami iglastymi, z udziałem buka, w pobliżu rozległych terenów otwartych.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew. Uproszczenie struktury drzewostanów.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwionych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). 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 z 6 X 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Termin: cały okres obowiązywania planu.
29.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych	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.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwionych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
30.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	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.	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
31.	A239 Dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	Silnie związany z butwiejącym drewnem, zwłaszcza miękkich drzew liściastych (np. Olsz na LŁG).	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających drzew liściastych.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie drzew starych, dziuplastych i martwych, z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawienie bez użytkowania rębnych łęgów, a cięcia pielęgnacyjne ograniczyć do minimum. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
32.	A241 Dzięciol trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	Drzewostany z udziałem starych jodeł.	Brak drzewostanów ze starymi obumierającymi świerkami. Ograniczanie powierzchni starodrzewu, eliminacja starych i obumierających drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni) oraz drzew martwych i obumierających, przede wszystkim świerków rodzimego pochodzenia, z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Termin: cały okres obowiązywania planu.
33.	A320 Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	Siedliskiem gatunku są starsze drzewostany liściaste i mieszane, obfitujące w próchniejące drzewa i bogate w entomofaunę.	Gatunkowi zagraża utrata siedlisk w wyniku kurczenia się arealu starodrzewów liściastych i mieszanych oraz nadmiernej eliminacji martwych i obumierających drzew. Zalecenia odnośnie modyfikacji gospodarki leśnej sprowadzają się do utrzymywania starodrzewów oraz pozostawiania drzew martwych i obumierających.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
34.	A321 Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	Siedliskiem gatunku są starsze drzewostany liściaste i mieszane, obfitujące w próchniejące drzewa i bogate w entomofaunę.	Gatunkowi zagraża utrata siedlisk w wyniku kurczenia się areálu starodrzewów liściastych i mieszanych oraz nadmiernej eliminacji martwych i obumierających drzew. Zalecenia odnośnie modyfikacji gospodarki leśnej sprowadzają się do utrzymywania starodrzewów oraz pozostawiania drzew martwych i obumierających.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG nie będące przedmiotami ochrony występujące poza obszarem Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa					
35.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Potoki na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).	Lasy wzdłuż strumieni i potoków.	Brak zagrożeń i nacisków	Brak działań ochronnych.
36.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.	Łąki.	Zarastanie wilgotnych łąk oraz ich osuszanie.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
37.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) – drzewostany bukowe. Dodatkowe lokalizacje wskazano w tabeli nr XXIII.	Prześwietłone stare drzewostany bukowe, wiązowe i jaworowe z obumierającymi drzewami.	Usuwanie z lasu drzew martwych i obumierających. Pozyskiwanie i składowanie drewna bukowego w drzewostanach w okresie rójki owadów.	Szczegółowe działania przewidziano w tabeli nr XXIII.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
38.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	Licznie na terenie całego Nadleśnictwa - zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże, miejsca wilgotne (poza obszarem Natura 2000).	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych.	Osuszanie małych zbiorników wodnych - miejsc rozrodu.	Utrzymanie miejsc bytowania i rozrodu, czyli zbiorników wodnych różnego pochodzenia. Pozostawienie odpadów pożrębowych na przyrmach w pobliżu zbiorników – jako zimowe schronienia dla płazów. Termin: cały okres obowiązywania planu.
39.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i>	Licznie – wzdłuż głównych potoków (poza obszarem Natura 2000).	Utrzymanie lasów wzdłuż potoków, zwłaszcza łęgowych.	Ubożenie bazy pokarmowej w wyniku prowadzonych cięć.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
40.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).	Duże powierzchnie leśne, z odpowiednią ilością kopytnych. Możliwość swobodnego przemieszczania się pomiędzy kompleksami leśnymi.	Niepokojenie w rejonie miejsc rozrodu. Fragmentacja populacji.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
41.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	Teren całego Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Dodatkowe lokalizacje wskazano w tabeli nr XXIII.	Duże powierzchnie leśne, z odpowiednią ilością pokarmu. Możliwość swobodnego przemieszczania się pomiędzy kompleksami leśnymi.	Niepokojenie w trakcie gawrowania. Usuwanie wszelkich drzew owocowych drzewostanów.	Szczegółowe działania przewidziano w tabeli nr XXIII.
42.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Większe potoki i zbiorniki wodne na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).	Potoki śródlęśne o naturalnym przebiegu.	Silne zanieczyszczenie wód, usuwanie drzew wzdłuż cieków wodnych.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Tab.76. Tabela XXII. Zestawienie siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/WE występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza **będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000**

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na terenie Nadleśnictwa Komańcza					
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana; w obszarze: nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana) B. Struktura i funkcja: 1. Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie transektu (na stanowisku: duża różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy, pleustofity drobne obecne lub nie (jeśli obecne to w jeziorach do 25%, a w starorzeczach do 50% pokrycia powierzchni; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Gatunki wskazujące na degradację siedliska (na stanowisku: brak gatunków obcych i inwazyjnych, dopuszcza się obecność moczarki kanadyjskiej <i>Elodea canadensis</i>; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Barwa wody (na stanowisku: słabo zielona, słabo przeźroczysta, brązowo-przeźroczysta; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Konduktywność, przewodnictwo elektrolityczne (na stanowisku: wartość niższa lub równa 600µScm-1; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Przeźroczystość wody (na stanowisku: widzialność krążka Secchiego do dna lub powyżej 2,5m; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Odczyn wody, wskaźnik pomocniczy (na stanowisku: pH 6,5-7,9; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 6. Plankton, fitoplankton (na stanowisku: dominacja zielenic lub innych grup za wyjątkiem sinic; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Plankton, zooplankton (na stanowisku: duże zróżnicowanie taksonomiczne w zespole zooplanktonu, brak albo występowanie pojedynczych osobników z gatunków eutroficznych zooplanktonu do 5%, występowanie gatunków rzadkich i chronionych; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
2.	3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia kamieńców na transekcie (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się, na ogół ok. >5 a (>25% powierzchni transektu); w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Szerokość kamieńców (na stanowisku: > 7-8 m; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Pokrycie kamieńców przez roślinność zielną (na stanowisku: < 30%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Wysokość warstwy zielnej (na stanowisku: < 25 -30 cm; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Gatunki ekspansywnych roślin zielnych (na stanowisku: brak lub pojedyncze osobniki; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Obce gatunki inwazyjne (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Gatunki krzewów (na stanowisku: gatunki wierzb rodzimych, charakterystycznych dla <i>Salici-Myricarietum</i>, olsza szara; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Zwarcie krzewów na transekcie (na stanowisku: brak, tylko młode lub pojedyncze osobniki; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 m wys.) (na stanowisku: brak lub pojedyncze osobniki; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 9. Obecność kompleksu siedlisk nadrzecznych: 3220, 3230, 3240, 91E0 (na stanowisku: minimum trzy typy siedlisk; dobrze wykształcone; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
3.	6230* <u>Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe</u> (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Gatunki charakterystyczne (na stanowisku: proponowane orientacyjne zakresy: >6 gatunków charakterystycznych i wyróżniających; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 2. Gatunki dominujące (na stanowisku: do wykalibrowania w przyszłości, wstępnie proponowane zakresy: % pokrycia bliźniczki psiej trawki <i>Nardus stricta</i> w transekcie >50%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Bogactwo gatunkowe (na stanowisku: do wyskalowania wskaźnika niezbędne pełniejsze dane; proponowane zakresy są jedynie orientacyjne: w piętrze subalpejskim >20 gat./25 m², w pozostałych >25 gat./25 m²; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Obce gatunki inwazyjne (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: z uwagi na regionalną i siedliskową zmienność psiar do ustalenia na podstawie większej ilości danych. Wstępnie proponowane zakresy: łączne pokrycie gat. ekspansywnych <20%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Ekspansja krzewów i podrostu drzew (na stanowisku: pokrycie warstwy B w transekcie <10. -25% (w zależności od tego, jakie to gatunki); w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Eutrofizacja (na stanowisku: brak oznak, ew. przyczyn wzrostu żyzności siedliska jest wyłącznie naturalna sukcesja a pokrycie gatunków nitrofilnych nieznaczne; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Struktura przestrzenna płatów siedliska (na stanowisku: płaty siedliska zwarte i rozległe, albo siedlisko z natury drobnopowierzchniowe, lecz wtedy wielkość płatów stabilna; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).	Brak wypasu.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcji (na stanowisku: 80% i więcej; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Struktura przestrzenna płatów siedliska (na stanowisku: brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna, wyjątek stanowi sytuacja, gdy łąki trzęślicowe w obrębie transektu zajmują niewielką powierzchnię i ich fragmentacja wynika z mozaikowości warunków edaficznych; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 40% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Gatunki typowe (na stanowisku: liczne gatunki charakterystyczne, 5 lub więcej, i wyróżniające, 3 lub więcej dla związku <i>Molinion</i> ; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Gatunki dominujące (na stanowisku: brak gatunków o pokryciu powyżej 50%, współpanują gatunki łąkowe, charakterystyczne dla klasy <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> , w tym przede wszystkim gatunki typowe dla siedliska; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Obce gatunki inwazyjne (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: brak lub gatunki ekspansywne o niewielkim pokryciu, poniżej 10%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Ekspansja krzewów i podrostu drzew (na stanowisku: łączne pokrycie w transekcji poniżej 5%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Martwa materia organiczna, wójtok (na stanowisku: średnia <2 cm; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).	Nagromadzenie wójtoku utrudnia rozwój gatunkom charakterystycznym, ogranicza miejsce do kiełkowania, sprzyja rozwojowi ekspansywnych traw.	Prowadzenie użytkowania kośnego.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
5.	6510 <u>Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</u> (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Struktura przestrzenna płatów siedliska (na stanowisku: brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Gatunki charakterystyczne (na stanowisku: w przypadku <i>Arrhenatheretum elatioris</i> więcej niż 4 gatunki charakterystyczne dla siedliska; dla zb. <i>Poa pratensis-Festuca</i> 3-4 gatunki; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 40% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Gatunki dominujące (na stanowisku: brak gatunków panujących lub status dominanta osiągają gatunki charakterystyczne dla siedliska; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Obce gatunki inwazyjne (na stanowisku: brak lub pojedyncze osobniki gatunków o niskim stopniu inwazyjności, tj. nie zagrażające różnorodności biologicznej; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: brak gatunków silnie ekspansywnych i łączne pokrycie gatunków ekspansywnych <20%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Ekspansja krzewów i podrośtu drzew (na stanowisku: łączne pokrycie na transekcie <1%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Udział dobrze zachowanych płatów siedliska (na stanowisku: płaty dobrze zachowane stanowią nie mniej niż 80% powierzchni transektu; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Wojłok (martwa materia organiczna) (na stanowisku: <2 cm; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni)	Intensyfikacja koszenia. Zbyt intensywne koszenie prowadzi do zaburzenia składu gatunkowego. Utrata określonych cech siedliska.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego. Termin: cały okres obowiązywania planu.

6.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się). B. Struktura i funkcja: 1. Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje (na stanowisku: 80-100%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Gatunki charakterystyczne (na stanowisku: powyżej ośmiu gatunków charakterystycznych, lub pokrycie gatunków charakterystycznych na transekcji powyżej 50%; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Gatunki dominujące (na stanowisku: dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska, lub brak dominanta lecz przeważają gatunki charakterystyczne; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Pokrycie i struktura gatunkowa mchów (na stanowisku: całkowite pokrycie mchów ponad 50%, mchy brunatne zajmują łącznie ponad 70% całkowitej powierzchni zajmowanej przez wszystkie gatunki mchów; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Obecność gatunków inwazyjnych (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: brak lub pojedyncze; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Zakres pH (na stanowisku: powyżej 7; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Ekspansja krzewów i podrostu drzew (na stanowisku: brak lub pojedyncze; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 9. Stopień uwodnienia (na stanowisku: poziom wody mierzony w piezometrze do 2 cm powyżej, równo lub do 10 cm poniżej powierzchni torfowiska (w praktyce, w trakcie chodzenia po torfowisku woda zawsze widoczna, przynajmniej do wysokości podeszwy; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 10. Pozyskanie torfu (na stanowisku: brak pozyskania torfu, jeżeli był pozyskiwany w przeszłości (powyżej 30 lat) to na niewielką skalę (do 5% torfowiska), słabo zauważalne w terenie ślady eksploatacji w przeszłości; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 11. Melioracje odwadniające (na stanowisku: brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko, bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu zneutralizowana na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa zastawek itp.); w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
7.	9110 <u>Kwaśne buczyny</u> (<i>Luzulo- Fagenion</i>) A	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się). B. Struktura i funkcja: 1. Charakterystyczna kombinacja florystyczna (na stanowisku: typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania fitosocjologicznego; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 2. Skład drzewostanu (na stanowisku: drzewostan jedno-lub wielogatunkowy z dominującym udziałem buka (zwykle więcej niż 50%), bez gatunków obcych ekologicznie i/lub geograficznie; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie (na stanowisku: brak gatunków obcych o charakterze inwazyjnym; w obszarze: stan właściwy	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących,

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
			na co najmniej 90% powierzchni). 4. Ekspansywne gatunki rodzime w runie (na stanowisku: brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych w runie; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 5. Struktura pionowa i przestrzenna roślinności (na stanowisku: zróżnicowana; drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym przestrzennie zwarcie, zawsze z grupami i kępami starych drzew; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 50% powierzchni). 6. Wiek drzewostanu -obecność starodrzewu (na stanowisku: >10% udział drzew starszych niż 100 lat; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Naturalne odnowienie drzewostanu (na stanowisku: obecne, wypełniające dogodne do odnowienia miejsca, w szczególności naturalne luki i prześwietlenia, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu; przy rębniach nie wymagające uzupełniania odnowieniem sztucznym; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 8. Gatunki obce w drzewostanie (na stanowisku: <5% udziału powierzchniowego tj. najwyższej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 9. Martwe drewno -łączone zasoby (na stanowisku: >20 m³/ha; w obszarze: średnia wartość w płatach siedliska przyrodniczego powinna przekraczać próg stanu właściwego). 10. Martwe drewno wielkowymiarowe (na stanowisku: >5 szt./ha; w obszarze: stan właściwy FV na co najmniej 25% powierzchni i na kolejnych 50% powierzchni siedliska wartość co najmniej U1). 11. Mikrosiedliska drzewne -drzewa biocenotyczne (na stanowisku: >20 szt./ha; w obszarze: średnia wartość arytmetyczna liczby drzew biocenotycznych w płatach siedliska przyrodniczego, powinna być większa od progu stanu właściwego 20 szt./ha). 12. Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 13. Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska, wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane (na stanowisku: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy (FV); w obszarze: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy (FV).		stanowiących główne miejsce rozwoju nadobnicy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiągających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.

8.	9130 <u>Żyzne buczyny</u> (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) A	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana; w obszarze nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana) B. Struktura i funkcja: 1. Charakterystyczna kombinacja florystyczna (na stanowisku: typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego, z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i lokalnej, w szczególności: we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym zachowane są naturalne stosunki ilościowe, runo zdominowane przez gatunki leśne, a nie porębowe ani łąkowe; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 2. Skład drzewostanu (na stanowisku: gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią < 15% drzewostanu, co najwyżej 1 w opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu, drzewostan zdominowany, > 50% przez gatunki buczynowe; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 3. Ekspansywne gatunki rodzime w runie (na stanowisku: brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 4. Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy (na stanowisku: zróżnicowana, drzewostan różnowiekowy o zróżnicowanym przestrzennie zwarcu, zawsze z grupami i kępami starych drzew; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 50% powierzchni). 5. Wiek drzewostanu - obecność starodrzewu (na stanowisku: > 10% udział drzew starszych niż 100 lat, 1 lub więcej w opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Naturalne odnowienie drzewostanu (na stanowisku: obecne, wypełniające dogodnie do odnowienia miejsca, w szczególności naturalne luki i prześwietlenia, lub intensywnie pojawiające się w wyniku cięć obsiewnych, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu, przy rębniach nie wymagające uzupełnienia odnowieniem sztucznym więcej niż w 10%; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 7. Gatunki obce w drzewostanie (na stanowisku: < 5% tj. najwyżej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 8. Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie (brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 9. Martwe drewno - łączne zasoby (na stanowisku: > 20 m ³ /ha; w obszarze: średnie zasoby w m ³ /ha w płatach siedliska przyrodniczego powinny przekraczać próg stanu właściwego. 10. Martwe drewno wielkowymiarowe (na stanowisku: > 5 szt./ha; w obszarze: FV na co najmniej 25% powierzchni i na kolejnych 50% co najmniej U1). 11. Mikrosiedliska drzewne - drzewa biocenotyczne (na stanowisku: > 20 szt./ha; w obszarze: wartość arytmetyczna liczby drzew biocenotycznych w płatach siedliska powinna być większa od progu stanu właściwego 20 szt./ha). 12. Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 13. Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska, wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane (na stanowisku: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy; w obszarze: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy).	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobniczy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
9.	9170 <u>Grąd śródkowieuropejski</u> i subkontynentalny	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Charakterystyczna kombinacja florystyczna (na stanowisku: typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego, z uwzględnieniem specyfiki regionalnej i zróżnicowania	Gatunki obce inwazyjne (głównie <i>Impatiens parviflora</i>) i rodzime	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
	(<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) B	Lokalizacja wg bazy SILP.	fitosocjologicznego; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 2. Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie (brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 3. Ekspansywne gatunki rodzime w runie (na stanowisku: brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych w runie; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 4. Struktura pionowa i przestrzenna roślinności (na stanowisku: zróżnicowana, 50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 50% powierzchni). 5. Wiek drzewostanu, udział starodrzewu (na stanowisku: > 10% udział drzew starszych niż 100 lat; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Naturalne odnowienie drzewostanu (na stanowisku: obfite, w lukach i prześwietleniach, brak pod okapem drzewostanu, ślady zgryzania nieliczne; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 7. Gatunki obce w drzewostanie (na stanowisku: <1% i nie odnawiające się; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 8. Martwe drewno, łączne zasoby (na stanowisku: > 20 m ³ /ha; w obszarze: średnie zasoby w m ³ /ha w płatach siedliska przyrodniczego powinny przekraczać próg stanu właściwego. 10. Martwe drewno wielkowymiarowe (na stanowisku: > 5 szt./ha; w obszarze: FV na co najmniej 25% powierzchni i na kolejnych 50% co najmniej U1). 11. Mikrosiedliska drzewne - drzewa biocenotyczne (na stanowisku: > 20 szt./ha; w obszarze: wartość arytmetyczna liczby drzew biocenotycznych w płatach siedliska powinna być większa od progu stanu właściwego 20 szt./ha). 12. Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 13. Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska, wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane (na stanowisku: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy; w obszarze: stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków właściwy).	ekspansywne (głównie <i>Rubus hirtus</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami charakterystycznymi dla gradów, zmieniają panujące w siedlisku warunki. Niewystarczająca ilość wielkowymiarowego martwego drewna.	Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Przeprowadzenie badań dotyczących możliwości i sposobów skutecznej eliminacji gatunków inwazyjnych. Termin: Cały okres obowiązywania planu.

10.	91E0* <u>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</u> (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe) B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana; w obszarze: nie zmniejsza się, nie jest antropogenicznie pofragmentowana) B. Struktura i funkcja: 1. Gatunki charakterystyczne (na stanowisku: kombinacja florystyczna typowa dla łągu; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni) 2. Gatunki dominujące (na stanowisku: we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są naturalne stosunki ilościowe (nie ma dominacji facjalnej)); w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 3. Gatunki obce geograficznie w drzewostanie (na stanowisku: <1% i nie odnawiające się; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 4. Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie (na stanowisku: obecny powyżej 1 gatunek, nieliczny, sporadyczny; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 5. Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie (na stanowisku: nie bardzo silnie ekspansywne; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 6. Martwe drewno (łączne zasoby) (na stanowisku: >20m³/ha; w obszarze: średnia wartość w płatach siedliska przyrodniczego powinna przekraczać próg stanu właściwego). 7. Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości (na stanowisku: >5 szt./ha; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 8. Naturalność koryta rzeczne (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim) (na stanowisku: brak regulacji lub ciek zupełnie zrenaturalizowany po dawniejszej regulacji; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 9. Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują (na stanowisku: dynamika zalewów i przewodnienie podłoża normalne z punktu widzenia odpowiedniego ekosystemu / zbiorowiska roślinnego; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 10. Wiek drzewostanu (na stanowisku: >20% udział objętość. drzew starszych niż 100 lat; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 11. Pionowa struktura roślinności (na stanowisku: naturalna, zróżnicowana; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 50% powierzchni). 12. Naturalne odnowienie drzewostanu (na stanowisku: tak, obfite; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 25% powierzchni). 13. Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 75% powierzchni). 14. Inne zniekształcenia (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy na co najmniej 90% powierzchni). 15. Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane) (na stanowisku: stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV); w obszarze: stan wszystkich takich gatunków właściwy (FV).	Gatunki inwazyjne (głównie <i>Rudbeckia lacinata</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami rodzimymi, charakterystycznymi dla łągów, zmieniając panujące w siedlisku warunki.	Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
11.	9180* <u>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach</u> (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) A	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Gatunki charakterystyczne (na stanowisku: >5 gatunków, charakterystycznych dla warunków lokalnych, w tym min. 2 w drzewostanie; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 2. Gatunki dominujące (na stanowisku: możliwe występowanie facjalne gatunków z klasy <i>Quercus-Fagetea</i>, sporadyczny udział gatunków porębowych i inwazyjnych; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 3. Obce gatunki inwazyjne (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 4. Rodzime	Brak zagrożeń i nacisków.	Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
			gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: możliwe występowanie facjalne gatunków z klasy <i>Querc-Fagetea</i> (przytulia wonna <i>Galiumodoratum</i>, szczyr trwały <i>Mercurialis perennis</i>, gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i>), co jest zjawiskiem naturalnym w niektórych płatach siedliska; sporadyczny udział gatunków porębowych i inwazyjnych; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 5. Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne (na stanowisku: pożądaną stały udział gatunków takich jak czosnaczek pospolity <i>Alliaria petiolata</i>, bodziszek cuchnący <i>Geranium robertianum</i>, pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i>, kuklik pospolity <i>Geum urbanum</i>. Możliwe facjalne występowanie w niektórych płatach siedliska; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 6. Struktura drzewostanu (na stanowisku: drzewostan zróżnicowany pod względem wysokości i pierśnicy drzew; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 7. Pionowa struktura roślinności (na stanowisku: występują wszystkie warstwy roślinności (a1, a2, b, c, d); warstwa mchów może być bardzo uboga; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 8. Gatunki obce w drzewostanie (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 9. Naturalne odnowienie drzewostanu (na stanowisku: obecne odnowienie różnowiekowe, min. 3 gatunki; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni). 10. Przekształcenia związane z użytkowaniem (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni).		

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
12.	9140 Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>) B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lokalizacja wg bazy SILP.	A. Powierzchnia siedliska: 1. Powierzchnia siedliska (na stanowisku: nie podlega zmianom lub zwiększa się; w obszarze: nie podlega zmianom lub zwiększa się) B. Struktura i funkcja: 1. Gatunki charakterystyczne (klasa <i>Betulo-Adenostyletea</i> i lokalnie charakterystyczne dla zespołu) (na stanowisku: >5 gatunków charakterystycznych dominujących w runie; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 2. Gatunki ekspansywne i inwazyjne (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 3. Gatunki ekspansywne roślin zielnych (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 4. Gatunki obce w drzewostanie (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 5. Naturalne odnowienie drzewostanu (w przypadku buka także odnowienie generatywne) (na stanowisku: obecne odnowienie buka i jawora; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 6. Struktura drzewostanu (na stanowisku: drzewostan zróżnicowany pod względem wysokości i pierśnicy drzew. Liczna obecność (min. 10 na transekcie) drzew przekraczających 30 cm pierśnicy; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 7. Pozioma struktura roślinności (na stanowisku: drzewostan z licznymi lukami i kępami drzew, zwarcie przerywane lub luźne (40. -75% pokrycia); w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni) 8. Pozyskanie drewna i inne przekształcenia związane z użytkowaniem (na stanowisku: brak; w obszarze: stan właściwy FV na ponad 50% powierzchni i stan zły U2 na mniej niż 25% powierzchni brak)	Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania

13.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> A	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Lasy wzdłuż strumieni i potoków.	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Względna liczebność (na stanowisku: > 5 os./10 pułapek/30 dób ekspozycji) 2. Stałość występowania (na stanowisku: > 50%) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Pokrycie roślinnością zielną (na stanowisku: > 80%) 2. Zwarcie roślinności zielnej (na stanowisku: umiarkowanie zwarta nie tworzy gęstej murawy) 3. Dominujący typ podłoża (na stanowisku: błotniste lub muliste z dużym udziałem materii organicznej) 4. Obecność martwego drewna (na stanowisku: > 5 pnie lub pniaki na 1000m2)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
14.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Wilgotne łąki oraz lasy łęgowe w miejscach występowanie gatunków z rodzaju <i>Rumex</i> .	A. Populacja: 1. Obecność gatunku (w obszarze: obecność na >80% stanowisk monitoringowych, kwadratów 5x5km) B. Siedlisko: 1. Baza pokarmowa (w obszarze: obecność potencjalnych i wykorzystywanych roślin żywicielskich, gąsienic oraz pozytywna ocena zasobności bazy pokarmowej) 2. Rodzaj środowiska (w obszarze: występowanie odpowiedniego rodzaju siedlisk) 3. Rośliny nektarodajne (w obszarze: obecność potencjalnych i wykorzystywanych roślin żywicielskich, gąsienic oraz pozytywna ocena zasobności bazy pokarmowej)	Presja osadnicza, rozproszona zabudowa Zaniechanie użytkowania kośno-pasterskiego skutkujące postępującym zarastaniem siedliska gatunku przez drzewa i krzewy.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
15.	6199 Krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i> C	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Prześwietlone drzewostany z sadźcem konopiastym <i>Coenonympha pamphilus</i> .	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Względna liczebność (na stanowisku: co najmniej dwa osobniki na danym stanowisku obserwowane podczas 4-5 z 7 kontroli terenowych w sezonie) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Jakość siedliska (na stanowisku: występowanie co najmniej kilkudziesięciu kęp sadźca w odległości nie większej niż kilka metrów jedna od drugiej)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.

16.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i> B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Drzewostany z udziałem bukowa, wiązu lub jesionu. Lokalizacje wskazano w tabeli nr XXIII.	FV: 1. Obecność gatunku (na stanowisku: liczba lat, w jakich stwierdzono imagines w ciągu 5 sezonów monitoringowych, wynosi: ≥ 3 lub 2, jeśli lata obserwacji sąsiadują ze sobą) 2. Odległość od najbliższych stanowisk (w obszarze: średnia odległość między danym stanowiskiem monitoringowym a 5 najbliższymi zasiedlonymi stanowiskami nie zmieniła się lub zmniejszyła; stanowisko uznawane jest za zasiedlone jeśli w ciągu 5 lat obserwacji przynajmniej raz stwierdzono na nim obecność gatunku) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Odległość od składu drewna (w obszarze: odległość > 1500m) 2. Martwe drewno leżące (na stanowisku: > 4,5m²) 3. Martwe drewno stojące (na stanowisku: > 3m²) 4. Naświetlenie dna lasu (na obszarze: > 3) 5. Skład gatunkowy drzewostanu (na stanowisku: > 8) 6. Pierśnica (na stanowisku: > 10m²)	Inne rodzaje praktyk leśnych - brak zabezpieczenia pozyskanego i składowanego w okresie rójki drewna bukowego, wiązowego, jaworowego i jesionowego, w których samice mogą złożyć jaja Kolekcjonerstwo	Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobnicy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	---	--	---	--	---

17.	4026 Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i> B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Martwe drewno o silnym stopniu rozkładu.	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Obecność imagines (na stanowisku: zaobserwowanie lub odłowienie przynajmniej 4 osobników) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Stopień naturalności lasu (na stanowisku: lasy naturalne lub zbliżone do naturalnych, skład gatunkowy zgodny z potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym, powstałe w efekcie naturalnych procesów rozpadu i odnowienia, bez wyraźnych śladów gospodarki człowieka, co najwyżej pozyskiwano pojedyncze drzewa, struktura drzewostanu złożona) 2. Stopień naturalności lasów otaczających (na stanowisku: lasy naturalne lub zbliżone do naturalnych, skład gatunkowy zgodny z potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym, powstałe w efekcie naturalnych procesów rozpadu i odnowienia, bez wyraźnych śladów gospodarki człowieka, co najwyżej pozyskiwano pojedyncze drzewa, struktura drzewostanu złożona) 3. Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku (na stanowisku: obecność przynajmniej 1 z głównych gatunków roślin żywicielskie dla zagłębka bruzdkowanego, które stanowią główne składniki drzewostanu w I i II piętrze lasu oraz 1 gatunku z głównych gatunków roślin żywicielskich w niższych piętrach, buk <i>Fagus sp.</i>, jodła <i>Abies alba</i>, świerk <i>Picea sp.</i>) 4. Skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska (na stanowisku: obecność przynajmniej 1 z głównych gatunków roślin żywicielskie dla zagłębka bruzdkowanego, które stanowią główne składniki drzewostanu w I i II piętrze lasu oraz 1 gatunku z głównych gatunków roślin żywicielskich w niższych piętrach, buk <i>Fagus sp.</i>, jodła <i>Abies alba</i>, świerk <i>Picea sp.</i>) 5. Wiek drzew w drzewostanie (na stanowisku: starodrzew z licznymi, około 10%, drzewami w wieku powyżej 150 lat) 6. Ilość martwego drewna (na stanowisku: ≥5 całych leżących pni) 7. Jakość martwego drewna (na stanowisku: obecne wszystkie 4 klasy lub przynajmniej II, III i IV)	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	--	---	--	----------------	---

18.	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus</i> <i>cinnaberinus</i> B	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Martwe drewno o słabym stopniu rozkładu.	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Obecność gatunku na stanowisku (na stanowisku: stwierdzono aktualną obecność) 2. Areal zajmowany przez populację (na stanowisku: większa lub równa 5 liczba stykających się kwadratów siatki UTM 2x2km, w których w trakcie prac stwierdzono występowanie gatunku -przy czym odległość między miejscami stwierdzeń w sąsiadujących kwadratach nie jest mniejsza niż 1 km) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Ilość martwego drewna (na stanowisku: większa lub równa 10 średnia liczba martwych drzew, stojących lub powalonych/złamanych, o pierśnicy 30cm i większej, nie przeznaczonych do usunięcia i niekorowanych na równomiernie rozmieszczonych 1ha powierzchniach badawczych w obrębie stanowiska) 2. Jakość martwego drewna (na stanowisku: reprezentowane mniej więcej w jednakowej ilości wszystkie 4 klasy rozkładu) 3. Struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu lub stopień naturalności ekosystemu leśnego (na stanowisku: w obrębie całego stanowiska, mniej więcej równomiernie na całej powierzchni, drzewostan panujący o naturalnie zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej oraz wyraźnie zróżnicowanej dymensji lub stwierdzenie aktualnego występowania na stanowisku co najmniej jednego spośród gatunków: <i>Ampedus melanurus</i>, <i>Boros schnaideri</i>, <i>Cucujus haematodes</i>, <i>Lacon lepidopterus</i>, <i>Prostomis mandibularis</i>, <i>Rhysodes sulcatus</i>) 4. Intensywność gospodarowania (na stanowisku: siedliska z różnych względów zupełnie albo prawie zupełnie wyłączone z gospodarki leśnej lub od wielu lat całkowicie lub prawie całkowicie pozbawione zabiegów, tereny trudno dostępne, objęte ścisłą ochroną, z dużą ilością, co najmniej 70% martwego drewna).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	---	---	---	----------------------------------	--

19.	1920 Ponurek Schneidera <i>Boros schneideri</i> C	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Martwe drewno o słabym stopniu rozkładu.	FV: 1. Ilość martwego drewna: ≥ 2 2. Paleta gatunków martwego drewna ≥ 1 Obecność gatunku preferowanego (sosna zwyczajna lub jodła pospolita) 3. Jakość martwego drewna: obecne wszystkie 4 klasy lub przynajmniej II, III, IV 4. Stopień naturalności Ekosystemu na stanowisku: drzewostany naturalne lub zbliżone do naturalnych, zróżnicowane wiekowo i gatunkowo 5. Stopień naturalności ekosystemu wokół stanowiska: drzewostany naturalne lub zbliżone do naturalnych, z dużą ilością wydzielającego się posuszu oraz leżącego martwego drewna w różnych fazach rozkładu 6. Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku: obecność preferowanych roślin żywicielskich (sosny zwyczajnej lub jodły pospolitej) z udziałem powyżej 30% 7. Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku: liczne drzewa w wieku powyżej 80 lat. 8. Intensywność gospodarowania: ≤ 20 pniaków w klasach rozkładu I-III na 1 ha 9. Obecność śladu pożaru (dot. tylko drzewostanów z dominującym udziałem sosny, w przypadku drzewostanów z udziałem jodły lub innych gatunków żywicielskich wskaźnik pomijamy: Obecność pożaru w okresie do 25 lat wstecz.	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
20.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i> B	Licznie na terenie całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).	A. Populacja: 1. Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku (w obszarze: nie mniejsza niż wartość referencyjna -pierwszy etap monitoringu) 2. Liczba zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku (w obszarze: nie mniejsza niż wartość referencyjna -pierwszy etap monitoringu) B. Siedlisko: 1. Liczba wszystkich zbiorników (w obszarze: nie zmniejszyła się w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu) 2. Liczba zbiorników stałych (w obszarze: nie zmniejszyła się w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu)	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.

21.	2001 Traszka karpacka <i>Triturus montadoni</i> B	Teren Nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).	A. Populacja: 1. Liczba wszystkich zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku (w obszarze: nie mniejsza niż wartość referencyjna -pierwszy etap monitoringu) 2. Liczba zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku (w obszarze: nie mniejsza niż wartość referencyjna -pierwszy etap monitoringu) B. Siedlisko: 1. Liczba wszystkich zbiorników (w obszarze: nie zmniejszyła się w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu) 2. Liczba zbiorników stałych (w obszarze: nie zmniejszyła się w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu)	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
22.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	Teren Nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne, bagna).	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV) 1. Stosunek liczby zajętych obecnie stanowisk do zajmowanych wcześniej (na stanowisku: podobna lub większa liczba zajętych stanowisk w porównaniu do poprzedniego cyklu badawczego) B. Siedlisko (na stanowisku i w obszarze: Indeks przydatności siedliska HSI przyjmuje wartość > 0,8 na podstawie poniższych wskaźników): 1. SI1 Region geograficzny 2. SI2 Przeciętna powierzchnia zbiornika 3. SI3 Stałość zbiornika 4. SI4 Jakość wody 5. SI5 Zacienienie zbiornika 6. SI6 Wpływ ptaków wodnych 7. SI7 Wpływ ryb 8. SI8 Liczba zbiorników wodnych w odległości mniejszej lub równej 500m 9. SI9 Ocena jakości środowiska lądowego 10. SI10 Stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.

23.	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> B	Teren całego Nadleśnictwa. W okresach letnich kryjówki stanowią budynki, podziemia. Zimowiskami gatunku są jaskinie, budynki. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy, ekotony. W okresie rojenia i hibernacji gatunek obecny w jaskiniach w Nasicznym.	Schronienia zimowe A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Liczebność (na stanowisku: liczba osobników dorosłych większa niż 80% liczby z ubiegłego roku + jeśli dane dostępne, istotny statystycznie spadek liczebności z wielolecia nie większy niż 5% rocznie) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Powierzchnia zimowiska dogodna dla nietoperzy (na stanowisku: powierzchnia schronienia dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu od ostatniej kontroli lub mimo iż uległa zmniejszeniu min. 2 sezony wcześniej liczebność jest FV) 2. Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (na stanowisku: obiekt jest zabezpieczony i nietoperze nie są niepokojone przez ludzi) 3. Dostępność wlotów dla nietoperzy (na stanowisku: wloty są dostępne w wystarczającej liczbie i brak czynników utrudniających).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	--	--	--	---------------------------	--

24.	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis</i> <i>bechsteinii</i> B	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady. W okresach letnich kryjówki stanowią dziuple. Zimowiskami gatunku są schrony i dziuple. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy.	Schronienia zimowe A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Liczebność (na stanowisku: liczba osobników dorosłych większa niż 80% liczby z ubiegłego roku + jeśli dane dostępne, istotny statystycznie średni spadek liczebności z wielolecia nie większy niż 5%rocznie) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Powierzchnia (na stanowisku: powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki duże i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat, a jeśli uległa zmniejszeniu wcześniej, liczebność jest FV) 2. Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (na stanowisku: stanowisko jest całkowicie zabezpieczone przynajmniej w okresie zimowym i nietoperze nie są niepokojone przez ludzi w trakcie hibernacji) 3. Dostępność wlotów dla nietoperzy (na stanowisku: wloty są dostępne w wystarczającej liczbie i brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze, lub ponad 3 lata temu część wlotów została zamknięta albo powstały w nich utrudnienia, ale obecnie liczebność nie jest mniejsza od tej sprzed powstania tej szkody) 4. Warunki mikroklimatyczne (na stanowisku: we wszystkich oddzielnych częściach stanowiska regularnie zajmowanych przez nocki duże warunki mikroklimatyczne są zbliżone do tych w okresie referencyjnym lub lepsze, albo ponad 5 lat temu co najmniej w jednej części stanowiska uległy pogorszeniu, ale obecnie liczebność na całym stanowisku nie jest mniejsza od tej sprzed tego pogorszenia)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	---	--	--	---------------------------	---

25.	1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady. W okresach letnich kryjóWKi stanowią budynki, niekiedy podziemia. Żimowiskami gatunku są jaskinie. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy.	Schronienia letnie (kolonie rozrodcze) A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Liczebność (na stanowisku: liczba osobników dorosłych większa niż 80% liczby z ubiegłego roku + jeśli dane dostępne, istotny statystycznie średni spadek liczebności z wielolecia nie większy niż 5% rocznie) 2. Struktura wiekowa (na stanowisku: liczebność młodych większa niż 70% dorosłych osobników) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy (na stanowisku: powierzchnia schronienia dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu od ostatniej kontroli, lub mimo iż uległa zmniejszeniu min. 2 sezony wcześniej, liczebność jest FV) 2. Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (na stanowisku: obiekt jest zabezpieczony i nietoperze nie są niepokojone przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu) 3. Dostępność wlotów dla nietoperzy (na stanowisku: wloty są stale dostępne i brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze) 4. Ekspozycja wlotów (na stanowisku: wloty w miejscu osłoniętym, zacienionym, umożliwiające wczesny wlot i bezpośredni bezpieczny przelot pod osłoną gałęzi drzew lub krzewów) 5. Łączność schronienia z żerowiskami (na stanowisku: schronienie znajduje się w granicach terenów żerowiskowych lub w ich kierunku prowadzą liniowe elementy środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniające ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie.)	Nie określono.	Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	---	---	---	----------------	---

26.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady. W okresach letnich kryjówki stanowią budynki, niekiedy podziemia. Zimowiskami gatunku są schrony, jaskinie, piwnice. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy i tereny otwarte.	Schronienia zimowe A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Liczebność (na stanowisku: liczba osobników dorosłych większa niż 80% liczby z ubiegłego roku + jeśli dane dostępne, istotny statystycznie średni spadek liczebności z wielolecia nie większy niż 5% rocznie) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Powierzchnia (na stanowisku: powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki duże i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat, a jeśli uległa zmniejszeniu wcześniej, liczebność jest FV) 2. Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (na stanowisku: stanowisko jest całkowicie zabezpieczone przynajmniej w okresie zimowym i nietoperze nie są niepokojone przez ludzi w trakcie hibernacji) 3. Dostępność wlotów dla nietoperzy (na stanowisku: wloty są dostępne w wystarczającej liczbie i brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze, lub ponad 3 lata temu część wlotów została zamknięta albo powstały w nich utrudnienia, ale obecnie liczebność nie jest mniejsza od tej sprzed powstania tej szkody) 4. Warunki mikroklimatyczne (na stanowisku: we wszystkich oddzielnych częściach stanowiska regularnie zajmowanych przez nocki duże warunki mikroklimatyczne są zbliżone do tych w okresie referencyjnym lub lepsze, albo ponad 5 lat temu co najmniej w jednej części stanowiska uległy pogorszeniu, ale obecnie liczebność na całym stanowisku nie jest mniejsza od tej sprzed tego pogorszenia)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	--	---	---	---------------------------	--

27.	1308 Mopek zachodni <i>Barbastella</i> <i>barbastellus</i> C	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Schronienia zimowe A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Liczebność (na stanowisku: liczba osobników dorosłych większa niż 80% liczby z ubiegłego roku + jeśli dane dostępne, istotny statystycznie średni spadek liczebności z wielolecia nie większy niż 5% rocznie) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Powierzchnia (na stanowisku: powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez mopki i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat, a jeśli uległa zmniejszeniu wcześniej, liczebność jest FV) 2. Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy (na stanowisku: stanowisko jest całkowicie zabezpieczone przynajmniej w okresie zimowym i nietoperze nie są niepokojone przez ludzi w trakcie hibernacji) 3. Dostępność wlotów dla nietoperzy (na stanowisku: wloty są dostępne w wystarczającej liczbie i brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze, lub ponad 3 lata temu część wlotów została zamknięta albo powstały w nich utrudnienia, ale obecnie liczebność nie jest mniejsza od tej sprzed powstania tej szkody) 4. Warunki mikroklimatyczne (na stanowisku: we wszystkich oddzielnych częściach stanowiska regularnie zajmowanych przez nocki duże warunki mikroklimatyczne są zbliżone do tych w okresie referencyjnym lub lepsze, albo ponad 5 lat temu co najmniej w jednej części stanowiska uległy pogorszeniu, ale obecnie liczebność na całym stanowisku nie jest mniejsza od tej sprzed tego pogorszenia)	Brak zagrożeń i nacisków	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
-----	---	--	---	---------------------------------	--

28.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady. Wzdłuż głównych potoków.	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku (na stanowisku: >40) 2. Indeks populacyjny (na stanowisku: >60) 3. Roczny wskaźnik trendu populacji (na stanowisku: $r \geq 0$) 4. Zagęszczenie rodzin (na stanowisku: >60) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Baza pokarmowa (na stanowisku: >0,80) -Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów -Udział preferowanych drzew i krzewów -Udział brzegu z zadrzewieniami -Udział drzew o pierśnicy 2,5-15 cm -Dostępność grążeli i grzybieni 2. Udział siedliska kluczowego dla gatunku (na stanowisku: >0,65) -Obecność preferowanych zbiorników wodnych, < 8 ha lub ≥ 8 ha przy SDF ≥ 3 -Udział preferowanych odcinków rzek –tereny nizinne i wyżynne, 10–100 m szerokości -Spadek podłużny <10‰ –udział procentowy -Fluktuacje poziomu wody, >60% punktów monitoringowych 3. Charakter strefy brzegowej (na stanowisku: >0,80) -Charakter nadbrzeżnych zadrzewień -Drzewa i krzewy w promieniu do 30 m -Lesistość -Naturalność koryta ciek -Dostępność schronień 4. Stopień antropopresji (na stanowisku: >0,75) -Drogi wojewódzkie i krajowe -Linie kolejowe -Sąsiedztwo zabudowań -Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
29.	1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady.	A. Populacja: 1. Zagęszczenie populacji (w obszarze: > 2 osobników na 100/km²) 2. Liczba samic prowadzących młode (w obszarze: > 0,5 na 100/km²) 3. Średnia liczba młodych na dorosłą samicę (w obszarze: > 2 na 100/km²) B. Siedlisko: 1. Lesistość (w obszarze: > 40%) 2. Fragmentacja siedliska (w obszarze: < 3 km/km²) 3. Dostępność bazy pokarmowej (w obszarze: > 100 kg/km²) 4. Zagęszczenie dróg (w obszarze: < 0,1 km/km²) -ocena FV wskaźnika jest niemożliwa do osiągnięcia 5. Stopień izolacji siedlisk (w obszarze: wyliczony z zastosowaniem narzędzi GIS -wartość 1 -ciągłe połączenia z innymi obszarami zasiedlonymi przez populacje rysia).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony, gdyż wymagałoby to likwidacji sieci dróg publicznych w obszarze. Termin: cały okres obowiązywania planu.

30.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady.	A. Populacja: 1. Zagęszczenie populacji (w obszarze: > 2,5 osobników na 100/km²) 2. Liczba watah (w obszarze: > 0,5 watah na 100/km²) B. Siedlisko: 1. Lesistość (w obszarze: > 40%) 2. Fragmentacja siedliska (w obszarze: < 3 km/km²) 3. Dostępność bazy pokarmowej (w obszarze: > 100 kg/km²) 4. Zagęszczenie dróg (w obszarze: < 0,1 km/km²) -ocena FV wskaźnika jest niemożliwa do osiągnięcia 5. Stopień izolacji siedlisk (w obszarze: wyliczony z zastosowaniem narzędzi GIS -wartość 1 -ciągłe połączenia z innymi obszarami zasiedlonymi przez populacje wilków)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony, gdyż wymagałoby to likwidacji sieci dróg publicznych w obszarze. Termin: cały okres obowiązywania planu.
31.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady. Szczegółowe lokalizacje wskazano w tabeli nr XXIII.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: > 20 osobników w ostoi) 2. Rozród (w obszarze: > 4 samic prowadzących młode urodzone ostatniej zimy) 3. Płodność (w obszarze: średnia liczba młodych na samicę większa lub równa 2,0) B. Siedlisko: 1. Zalesienie (w obszarze: > 20%) 2. Fragmentacja siedliska (na stanowisku: wskaźnik LD brak lub mała większa lub równa 0,5) 3. Sieć drogowa (w obszarze: liczba km bieżących dróg/ km2ostoi < 1) 4. Zaludnienie (w obszarze: < 30 osób/km²) 5. Turystyka (w obszarze: < 10 miejsc hotelowych/km²)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Dodatkowe działania wskazano w tabeli nr XXIII. Termin: cały okres obowiązywania planu.
32.	2647 Żubr <i>Bison bonasus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: ≥100 osobników) 2. Struktura wiekowo-płciowa populacji (w obszarze odpowiednia: byki ≥4 lata 20–25%, krowy ≥4 lata 30–35%, młódzież 2–3 lata 20–25%, cielęta do roku od 15% wzwyż) 3. Poziom rozrodu (w obszarze: ≥15%) 4. Współczynnik płodności (w obszarze: ≥45%) 5. Poziom śmiertelności (w obszarze: <10%) B. Siedlisko: 1. Drzewostany liściaste i mieszane (w obszarze: > 40%) 2. Tereny otwarte (w obszarze: ≥2%) 3. Fragmentacja siedliska (w obszarze: >60%)	Pojawienie się nowych ognisk gruźlicy i telazjozy. Inwazje pasożytnicze żubra.	Zwiększenie udziału genotypów rzadkich lub nieobecnych, a cennych dla populacji bieszczadzkiej. Jak najwcześniejsze wykrywanie i eliminowanie przypadków gruźlicy i telazjozy. Termin: cały okres obowiązywania planu.

33.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Większe potoki i zbiorniki wodne	A. Populacja (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku (na stanowisku: >60) 2. Indeks populacyjny (na stanowisku: >15) 3. Roczny wskaźnik trendu populacji (na stanowisku: $r \geq 0$) Zagęszczenie populacji (na stanowisku: $\geq 2/10$ km) B. Siedlisko (w obszarze: co najmniej 50% stanowisk z oceną FV): 1. Baza pokarmowa (na stanowisku: >0,80) -Biomasa ryb -Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny -Miejsca rozrodu płazów -Naturalność koryta rzeki 2. Udział siedliska kluczowego dla gatunku (na stanowisku: >0,65) -Udział siedliska kluczowego dla gatunku -Udział preferowanych odcinków rzek -Obecność preferowanych zbiorników wodnych >30 ha -Obecność mniejszych zbiorników wodnych <30 ha 3. Charakter strefy brzegowej (na stanowisku: >0,85) -Stopień pokrycia brzegów roślinnością drzewiastą i krzewiastą -Lesistość -Stopień regulacji rzek -Dostępność schronień 4. Stopień antropopresji (na stanowisku: >0,70) -Drogi wojewódzkie i krajowe -Linie kolejowe -Przepusty pod drogami -Śsiedztwo zabudowań	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony ze względu na naturalny charakter wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze (brak dużych zbiorników wodnych).
-----	---	---	--	---------------------------	--

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
Rośliny z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa					

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
34.	1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). 1. Liczba kęp (na stanowisku: >20), 2. Stabilność populacji (na stanowisku: populacja przynajmniej taka sama jak w poprzednim okresie monitoringowym), 4. Liczba pędów generatywnych (na stanowisku: >20) 3. Stabilność liczby pędów generatywnych (na stanowisku: liczba pędów przynajmniej taka sama jak w poprzednim okresie monitoringowym), 4. Obecność siewek (na stanowisku: licznie, >10) 5. Stan zdrowotny (na stanowisku: <10% pędów uszkodzonych) B. Siedlisko (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). 1. Powierzchnia potencjalnego siedliska (na stanowisku: wielokrotność powierzchni zajętej przez rzepik) 2. Powierzchnia zajętego siedliska (na stanowisku: >20 m kw.) 3. Stabilność powierzchni zajętego siedliska (na stanowisku: powierzchnia taka sama lub większa niż w poprzednim okresie monitoringowym) 4. Zwarcie drzew i krzewów (na stanowisku: <10%) 5. Ocienienie całkowite (na stanowisku: 31.-60%) 6. Gatunki ekspansywne (na stanowisku: <20% pokrycia) 7. Gatunki obce, inwazyjne (na stanowisku: brak) 8. Wysokość runi (na stanowisku: <70 cm) 9. Wojłok (martwa materia organiczna) (na stanowisku: brak) 10. Miejsca do kiełkowania (na stanowisku: >20%)	Zbyt duże zwarcie drzew i krzewów. Ekspansja drzew i krzewów na stanowiskach zwiększa ocienienie, co powoduje pogorszenie warunków siedliskowych, głównie świetlnych dla gatunku i w konsekwencji zmniejszenie jego liczebności. Występowanie gatunków ekspansyjnych (konkurencyjnych)	Przerzedzenie warstwy drzew i krzewów do wartości poniżej 10%. Termin wykonania: Jednorazowo, sprawdzenie po 2 latach, w razie konieczności powtórzenie zabiegu. Przeprowadzenie badań dotyczących możliwości i sposobów skutecznej eliminacji gatunków ekspansyjnych (konkurencyjnych). Termin wykonania: Cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
35.	1381 Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Występujący na pniach drzew liściastych.	A. Populacja (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). Na stanowisku: 1. Powierzchnie darni (na stanowisku: powyżej 1m²) 2. Typ rozmieszczenia (na stanowisku: skupiskowy, duże skupiska) 3. Liczba darni (na stanowisku: powyżej 10 o powierzchni co najmniej 0,01m²) 4. Stan zdrowotny (na stanowisku: brak zniszczonych osobników) B. Siedlisko (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). 1. Powierzchnia potencjalnego siedliska (na stanowisku: duża, kilkunastokrotnie przewyższająca zajęte siedlisko) 2. Powierzchnia zajętego siedliska (na stanowisku: powyżej 0,5ha) 3. Ocienienie przez drzewa i krzewy (na stanowisku: 75-100%) 4. Gatunki ekspansywne w warstwie mszysto-porostowej (na stanowisku: poniżej 40%) 5. Gatunki obce, inwazyjne w warstwie mszysto-porostowej (na stanowisku: brak)	Brak zagrożeń i nacisków.	-

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
36.	1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady. Rośnie głównie próchniejącym drewnie.	A. Populacja (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). Na stanowisku: 1. Liczba sporofitów (na stanowisku: powyżej 5 os.) 2. Areał populacji (na stanowisku: powyżej 0,1 m²) B. Siedlisko (w obszarze: ponad 50% stanowisk z oceną FV i poniżej 25% stanowisk z oceną U2). 1. Liczba zasiedlonych pni (na stanowisku: powyżej 5 sztuk) 2. Powierzchnia potencjalnego siedliska (na stanowisku: większa lub równa 500m²) 3. Powierzchnia zajmowanego siedliska (na stanowisku: większa lub równa 0,5m²) 4. Fragmentacja siedliska (na stanowisku: brak lub niewielka) 5. Ocienienie (na stanowisku: powyżej 80%) 6. Wilgotność powietrza (na stanowisku: wysoka) 7. Zwarcie drzew i krzewów (na stanowisku: powyżej 50%) 8. Zwarcie runi lub runa (na stanowisku: poniżej 30%, luźna) 9. Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej (na stanowisku: <90%, jednowarstwowa, luźna, do 0,5cm wysokości) 10. Konkurencyjne gatunki mszaków (na stanowisku: brak) 11. Gatunki ekspansywne (na stanowisku: brak) 12. Gatunki obce, inwazyjne (na stanowisku: brak)	Brak zagrożeń i nacisków.	-

Tab.77. Tabela XXII. Zestawienie gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza **będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001**

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
1.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują rozległe płaty drzewostanów liściastych lub mieszanych. W promieniu do 2 km od gniazda dostępne liczne potoki i rzeki oraz wilgotne łąki, a także inne tereny podmokłe)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
2.	A072 Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady - brak dokładniejszych danych.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze, z obecnością śródleśnych łąk i innych powierzchni otwartych)	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Termin wykonania: Cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
3.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Na terenie Nadleśnictwa obszarze N2000 Bieszczady wyznaczono strefy	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują duże kompleksy leśne drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, gatunkowej i wieku (w terenie górzystym >500–800 m n.p.m.), w sąsiedztwie rozległych terenów otwartych w postaci łąk i pastwisk użytkowanych tradycyjnie, z kępami drzew i krzewów)	Brak zagrożeń i nacisków.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
4.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Na terenie Nadleśnictwa obszarze N2000 Bieszczady wyznaczono strefy	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują duże kompleksy leśne drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, gatunkowej i wieku (w terenie górzystym >500–800 m n.p.m.), w sąsiedztwie rozległych terenów otwartych w postaci łąk i pastwisk użytkowanych tradycyjnie, z kępami drzew i krzewów)	Brak zagrożeń i nacisków.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
5.	A104 Jarząbek <i>Bonasa banasia</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: W lasach występują płaty różnowiekowego drzewostanu mieszanego o naturalnie wysokiej heterogenności, podszyt i runo o pokryciu min. 40% powierzchni siedliska, w sąsiedztwie zrębów lub młodników. W promieniu do 100 m od stanowisk występują źródłiska lub doliny potoków, zróżnicowane ukształtowania powierzchni, a także leżaniny i wykroty).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
6.	A122 Derkacz <i>Crex cred</i> C	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występuje znaczny areał terenów użytkowanych rolniczo - łąki i pastwiska)	Brak zagrożeń i nacisków.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Obligatoryjne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Fakultatywne: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę derkacza. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
7.	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i> B	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują duże kompleksy leśne drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, gatunkowej i wieku, z obecnością śródleśnych łąk i innych powierzchni otwartych).	Nie określono.	Rozpoznanie stanu ochrony Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
8.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> C	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
9.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> A	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów bukowych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi. W promieniu 500 m od stanowisk występują tereny otwarte bądź półotwarte)	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
10.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i> C	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów iglastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze, z obecnością obszarów podmokłych, cieków wodnych, zrębów, halizn, upraw, młodników).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
11.	A234 Dzięciol zielonosiwy <i>Picus canus</i> C	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
12.	A236 Dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i> C	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
13.	A239 Dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i> B	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze.)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
14.	A241 Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i> C	Drzewostany iglaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów jodłowych lub z jej dużym udziałem -czasem również z udziałem świerka)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
15.	A320 Muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i> C	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
16.	A321 Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> B	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Bieszczady.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Tab. 78. XXII. Zestawienie siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/WE występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza **będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021**

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
1.	91E0* <u>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</u> (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Lokalizacja wg bazy SILP.	- Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska (min. 3,0 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów. - Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV – kombinacja florystyczna typowa dla łęgu. - Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące przynajmniej na poziomie oceny U1 – we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (dominacja facjalna). - Utrzymanie wskaźnika gatunki obce geograficznie w drzewostanie na poziomie oceny FV - <1% i nieodnawiające się, na co najmniej 90% powierzchni siedliska przyrodniczego w obszarze. - Utrzymanie wskaźnika martwe drewno (łącznie zasoby) przynajmniej na poziomie oceny U1 – 10-20m³/ha. - Utrzymanie wskaźnika reżim wodny (w tym zalewów, jeśli występują) na poziomie oceny FV – wskaźnik kardynalny, charakteryzuje podstawowy dla łęgów czynnik ekologiczny. Dynamika zalewów i przewodnienie podłoża normalne z punktu widzenia odpowiedniego ekosystemu/ zbiorowiska roślinnego, na co najmniej 75% stanowisk.	Istniejące: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew I01 Obce gatunki inwazyjne I02 Problematyczne gatunki rodzime J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony poprzez pozostawienia bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areału, struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska. Zwiększenie udziału starych i zamierających drzew poprzez ograniczenie wycinania martwych drzew w siedlisku przyrodniczym. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
2.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Większe potoki i zbiorniki wodne	- Utrzymanie populacji co najmniej na obecnym poziomie (sporadycznie pojawiający się 1 osobnik). - Utrzymanie wskaźnika baza pokarmowa na poziomie oceny FV. Biomasa ryb >10gm², zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny 5-8/2-3², miejsca rozrodu płazów liczne, naturalność koryta rzeki >50%. - Utrzymanie wskaźnika udział siedliska kluczowego dla gatunku na poziomie oceny FV. Udział preferowanych odcinków rzek (>3m szerokości) >50%, obecność preferowanych zbiorników wodnych (>30ha) 5-10%, obecność mniejszych zbiorników wodnych (<30ha) 5-20%.	Potencjalne: D01.02 Drogi, autostrady F03.02.03 Chwytnie, trucie, Kłusownictwo F03.02.06 Inne formy pozyskiwania zwierząt	Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony ze względu na naturalny charakter wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze (brak dużych zbiorników wodnych).

Tab.79. Tabela XXII. Zestawienie gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza **będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Beskid Niski PLB18002**

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
1.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Występuje teren całego Nadleśnictwa.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują rozległe płaty drzewostanów liściastych lub mieszanych. W promieniu do 2 km od gniazda dostępne liczne potoki i rzeki oraz wilgotne łąki, a także inne tereny podmokłe)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
2.	A072 Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 - brak dokładniejszych danych.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze, z obecnością śródleśnych łąk i innych powierzchni otwartych)	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Termin wykonania: Cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
3.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	W obszarze N2000 wyznaczono strefy.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują duże kompleksy leśne drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, gatunkowej i wieku (w terenie górzystym >500–800 m n.p.m.), w sąsiedztwie rozległych terenów otwartych w postaci łąk i pastwisk użytkowanych tradycyjnie, z kępami drzew i krzewów)	Brak zagrożeń i nacisków.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
4.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	W obszarze N2000 wyznaczono strefę.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: występują duże kompleksy leśne drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej, gatunkowej i wieku (w terenie górzystym >500–800 m n.p.m.), w sąsiedztwie rozległych terenów otwartych w postaci łąk i pastwisk użytkowanych tradycyjnie, z kępami drzew i krzewów)	Brak zagrożeń i nacisków.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
5.	A122 Derkacz <i>Crex cred</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występuje znaczny areał terenów użytkowanych rolniczo - łąki i pastwiska)	Brak zagrożeń i nacisków.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Obligatoryjne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Fakultatywne: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę derkacza. Termin: cały okres obowiązywania planu.
6.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
7.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów bukowych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi. W promieniu 500 m od stanowisk występują tereny otwarte bądź półotwarte)	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego Termin: cały okres obowiązywania planu

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
8.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
9.	A239 Dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze.)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
10.	A241 Dzięciół trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	Drzewostany iglaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów jodłowych lub z jej dużym udziałem -czasem również z udziałem świerka)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
11.	A261 Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	Potoki na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (na obszarze występuje dobrze rozwinięta sieć potoków)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
12.	A264 Pluszcz <i>Cinclus cinclus</i>	Potoki na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (na obszarze występuje dobrze rozwinięta sieć potoków)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
13.	A282 Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>	Drzewostany iglaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów jodłowych lub z jej dużym udziałem -czasem również z udziałem świerka)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
14.	A320 Muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
15.	A321 Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych o zróżnicowanej strukturze z drzewami dziuplastymi)	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	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
1	2	3	4	5	6
16.	A104 Jarząbek <i>Bonasa banasia</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (na obszarze występują duże kompleksy drzewostanów liściastych, iglastych i mieszanych o zróżnicowanej strukturze).	Brak zagrożeń i nacisków.	Brak działań ochronnych.
17.	A338 Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	A. Populacja: 1. Liczebność (w obszarze: szacowana liczebność jest > 1% liczebności populacji krajowej) B. Siedlisko: 1. Dostępność i jakość siedlisk (w obszarze: na obszarze występuje znaczny areał terenów użytkowanych rolniczo - łąki i pastwiska)	Brak zagrożeń i nacisków.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Obligatoryjne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Fakultatywne: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę derkacza. Termin: cały okres obowiązywania planu.

Tab.80. XXII. Zestawienie siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/WE występujących na terenie Nadleśnictwa Komańcza **będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014**

Lp.	Nazwa i kod siedliska lub gatunku	Orientacyjna lokalizacja siedliska lub gatunku	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska lub gatunku Cele ochrony	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
1	2	3	4	5	6
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH 180014 na terenie Nadleśnictwa Komańcza					
1.	9130 <u>Żyzne buczyny</u> (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Lokalizacja wg bazy SILP.	Utrzymanie właściwego stanu ochrony poprzez uwzględnienie w gospodarce leśnej wymogów ochrony siedliska przyrodniczego.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X obecnie nie stwierdzono zagrożeń wpływających na stan zachowania siedliska w obszarze. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.02 Wycinka lasu bez odnowienia, mająca na celu trwałe odlesienie terenu B02.04 Zagrożeniem są działania gospodarcze, polegające na pozyskiwaniu martwych i obumierających drzew nie gwarantującym uzyskania lub zachowania stanu FV (stan właściwy) dla przedmiotu ochrony (nie dotyczy sytuacji kłeskowych) B07 Niszczenie runa i podszytu najcenniejszych fragmentów buczyn oraz siedlisk z nim związanych w czasie prowadzenia zrywki drewna i użytkowania szlaków zrywkowych.	Prowadzenie gospodarki leśnej wg. dotychczasowych zasad gospodarowania w szczególności: - Pozostawienie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych w tym w szczególności drzew martwych wyrwconych i złamanych oraz drzew z mikrosiedliskami nadrzewnymi w sensie metodyki monitoringu siedliska, gwarantujących stałą obecność grubych drzew - Stosowanie rębni gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie, której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju dla nadobnicy.

2.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Lasy wzdłuż strumieni i potoków.	Utrzymanie obecnego stanu ochrony gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew B04 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo) J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie K01.03 Wyschnięcie J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Pozostawienie bez użytkowania dolin potoków stanowiących miejsca występowania biegacza urozmaiconego.
3.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Drzewostany z udziałem bukowa, wiązu lub jesionu.	Poprawa stanu ochrony gatunku, a szczegółności poprzez pozostawienia do naturalnego rozkładu drzew dziuplastych, martwych oraz wyróconych i złamanych z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu, umożliwiające osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze oraz optymalizacja lokalizacji miejsc i sposobów składowania drewna. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu gatunku.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> B07 inne rodzaje praktyk leśnych J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew (zwłaszcza stojących) B07 inne rodzaje praktyk leśnych F03.02.01 Kolekcjonowanie owadów	Bierna ochrona rezerwatów położonych w granicach Ostoji z wyłączeniem fragmentów wymagających ochrony czynnej. Ograniczenie składowania drewna bukowego, wiązowego, jesionowego oraz jaworowego w okresie rójki nadobnicy alpejskiej (tj. od 15 czerwca do 15 września); w razie konieczności składowania drewna ww. gatunków w tym okresie wskazane jest zabezpieczenie go przed możliwością złożenia jaj przez nadobnice alpejską np. siatka o drobnych oczkach. Pozostawienie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych w tym w szczególności drzew martwych wyróconych i złamanych oraz drzew z mikrosiedliskami nadrzewnymi w sensie metodyki monitoringu siedliska.

					Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której, występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących stanowiących główne miejsce rozwoju dla nadobnicy alpejskiej Termin: cały okres obowiązywania planu.
4.	4026 Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Drzewostany z udziałem martwego drewna o silnym rozkładzie.	Potwierdzenie występowania gatunku i dostosowanie celów i zadań ochrony do wyników badań inwentaryzacyjnych.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> U Nieznane zagrożenia lub naciski J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	Nie określono.
5.	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014. Drzewostany z udziałem martwego drewna o słabym stopniu rozkładu.	Poprawa stanu ochrony gatunku, a szczególności poprzez pozostawienia do naturalnego rozkładu drzew dziuplastych, martwych oraz wyróconych i złamanych z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu, umożliwiające osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	Pozostawienie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych w tym w szczególności drzew martwych wyróconych i złamanych oraz drzew z mikrosiedliskami nadrzewnymi w sensie metodyki monitoringu siedliska.

6.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	Licznie na terenie całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014 (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).	Utrzymanie aktualnego stanu ochrony gatunku zachowanie aktualnej dostępności siedlisk rozrodu (w tym utrzymanie aktualnego stanu koryt cieków)	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych J.02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Nie określono.
7.	2001 Traszka karpacka <i>Triturus montadoni</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014 (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).	Utrzymanie aktualnego stanu ochrony gatunku zachowanie aktualnej dostępności siedlisk rozrodu (w tym utrzymanie aktualnego stanu koryt cieków)	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X Brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych J.02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) Koryt rzecznych J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Nie określono.
8.	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1323	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaśliska PLH180014	Utrzymanie obecnego stanu siedlisk gatunku na zimowiskach, w tym - utrzymanie hibernakulów w stanie porównywalnym do obecnego - utrzymanie obecnego arealu terenów leśnych stanowiących żerowiska nietoperzy - utrzymanie ciągłości korytarzy migracyjnych	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> G05.08 Zamykanie jaskiń lub galerii L05 Zapadanie się terenu, osuwisko	Nie określono dla terenów Nadleśnictwa Komańcza. Termin: cały okres obowiązywania planu.

	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> 1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>			G01.04 Turystyka górską, wspinaczka, speleologia G05.04 Wandalizm D01.02 Drogi i autostrady J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	
12.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i>	Teren całego Nadleśnictwa obszarze Natura 2000, – wzdłuż głównych potoków.	Utrzymanie obecnego, właściwego stanu ochrony	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo G05.04 Wandalizm	Nie określono.
13.	1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Utrzymanie obecnego stanu siedlisk gatunku poprzez: - zachowanie integralności Ostoi Jaśliskiej poprzez zapobieganie bądź unikanie fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk - zachowanie właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w tym zachowanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i zachowanie odpowiedniej ilości leżącego martwego drewna - zabezpieczenie bazy żerowej	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B07 inne rodzaje praktyk leśnych D01.02 Drogi autostrady E01.03 Zabudowa rozproszona F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo C01 Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach J03.01.01 Zmniejszenie dostępności Zwierzyny łownej (w tym padliny)	Zabezpieczenie jakości siedliska- utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów

14.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Utrzymanie aktualnego właściwego stanu populacji i siedlisk gatunku poprzez: - zachowanie integralności obszaru poprzez zapobieganie bądź unikanie fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk - zachowanie właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych	<u>Zagrożenia istniejące:</u> D01.02 Drogi autostrady <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B07 inne rodzaje praktyk leśnych D01.02 Drogi autostrady E01.03 Zabudowa rozproszona F03.01 Polowanie F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo G02.02 Kompleksy narciarskie G01.06 Narciarstwo w tym poza trasami C01 Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach J03.01.01 Zmniejszenie dostępności Zwierzyny łownej (w tym padliny) J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	- Zabezpieczenie jakości siedliska -- utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów. - Zabezpieczenia bazy pokarmowej drapieżników - w populacjach ustabilizowanych jeleni i saren pozyskanie myśliwskie powinno być planowane w obrębie całego łRH na poziomie nie wyższym niż prognozowany przyrost liczebności, przy uwzględnieniu wszystkich czynników wpływających na śmiertelność jeleni i saren (w tym drapieżnictwo). Pozyskanie myśliwskie powinno być prowadzone w powiązaniu z poziomem szkód w drzewostanach, wyrządzanych przez zwierzyną łową (podmiot odpowiedzialny RDLP w Krośnie oraz Nadleśnictwo w porozumieniu z PZŁ).
15.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Utrzymanie aktualnego stanu siedlisk gatunku poprzez: - zachowanie integralności Ostoi Jaśliskiej poprzez zapobieganie bądź unikanie fragmentacji środowiska i izolacji siedlisk - zachowanie właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych - unikanie habituacji i warunkowania pokarmem zwłaszcza w pobliżu siedzib ludzkich czy ośrodków turystycznych - minimalizacja szkód powodowanych przez niedźwiedzie w pasiekach - zabezpieczenie bazy żerowej	<u>Zagrożenia istniejące:</u> E03.01 Odpady, ścieki; Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych <u>Zagrożenia potencjalne:</u> B07 inne rodzaje praktyk leśnych D01.02 Drogi autostrady E01.03 Zabudowa rozproszona E03.04 inne odpady F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo G02.02 Kompleksy narciarskie G01.06 Narciarstwo w tym poza trasami J03.01.01 Zmniejszenie dostępności Zwierzyny łownej (w tym padliny)	Zabezpieczenie jakości siedliska -- utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów.

16.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Większe potoki i zbiorniki wodne	Utrzymanie aktualnego, właściwego stanu ochrony poprzez zachowanie koryt rzecznych, roślinności nadrzecznej i naturalnych procesów z nimi związanych.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> X brak zagrożeń i nacisków <u>Zagrożenia potencjalne:</u> J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych	Nie określono.
17.	1381 Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Nie określono.	Nie określono.	Nie określono.
18.	1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.	Nie określono.	Nie określono.	Nie określono.

9. EDUKACYJNA ROLA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I UDOSTĘPNIANIE TERENU

Z opracowania "Metodyka badania chłonności turystycznej pasm górskich województwa krośnieńskiego z uwzględnieniem obszarów chronionych" wykonanego w 1996 r. przez Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej -Oddział w Krakowie - wynika, że granica chłonności turystycznej dla terenu gminy Komańcza kształtuje się na poziomie 45 000 osób/dzień. Osobno dla terenu Nadleśnictwa pojemności turystycznej nie określono.

W chwili obecnej poziom pojemności turystycznej określony dla całej gminy jest osiągany w bardzo znikomym procencie, ale w razie wzrostu ilości turystów będzie istniała konieczność rozbudowy infrastruktury turystycznej na terenie Nadleśnictwa, dzięki czemu będzie można lepiej skanalizować ten ruch.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Komańcza wyznaczono rejony koncentracji usług turystycznych i wypoczynku z możliwością realizacji wszelkich form turystyki, wypoczynku i sportu w granicach stref VI i VII i na zasadach w nich przyjętych oraz rejony koncentracji lecznictwa uzdrowiskowego.

Do wyposażenia dopuszczalnego dla tych obszarów należą:

- przy szlakach pieszych i konnych: miejsca wypoczynku, deszczochrony, tablice informacyjne, zagrody dla koni z paśnikami.
- przy ścieżkach spacerowych i rowerowych: miejsca wypoczynku, deszczochrony, tablice informacyjne, stojaki dla rowerów,
- przy trasach samochodowych i rowerowych: małe parkingi, zatoki postojowe, miejsca wypoczynku, oznaczenia atrakcji, tablice informacyjne, zadaszenia przeciwdeszczowe w okolicach przystanków komunikacji zbiorowej.

Na gruntach Nadleśnictwa Komańcza znajduje się torowisko kolejki wąskotorowej. W projekcie Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030 przewiduje się wykorzystanie tego torowiska do stworzenia produktu turystycznego rozpoznawalnego w skali kraju, promującego dziedzictwo naturalne i kulturalne gminy.

Zadania w tym zakresie to:

stworzenia spójnego szlaku turystycznego po trasie starej kolejki wąskotorowej, uruchomienia „cichej kolejki”

- współpraca z gminami sąsiednimi w celu utworzenia produktu sieciowego,
- wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata.

Nadleśnictwo Komańcza odgrywa istotną rolę w ochronie przyrody oraz edukacji ekologicznej i udostępnianiu terenów dla turystyki i rekreacji. Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa ma na celu nie tylko zabezpieczenie zasobów naturalnych, ale również zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Edukacja ekologiczna jest realizowana na różne sposoby. Ścieżki edukacyjne prowadzą przez różnorodne ekosystemy leśne, wyposażone w tablice informacyjne, które opisują lokalną faunę, florę oraz procesy ekologiczne. Ponadto, nadleśnictwo organizuje warsztaty i szkolenia dla różnych grup wiekowych, które obejmują tematy związane z ochroną przyrody, gospodarką leśną i zrównoważonym rozwojem.

Ważnym elementem edukacyjnej działalności Nadleśnictwa Komańcza jest współpraca z lokalnymi szkołami. Organizowane są wycieczki edukacyjne i lekcje w terenie, które dostosowane są do różnych odbiorców. Dzieci i młodzież mają okazję uczyć się o znaczeniu ochrony przyrody przy jednoczesnym gospodarowaniu jej zasobami poprzez bezpośredni kontakt z naturą. Działania te wspierają również Centrum Edukacji Przyrodniczej, które oferuje interaktywne wystawy, zajęcia dydaktyczne oraz spotkania z leśnikami i ekspertami.

Udostępnianie terenów dla turystyki i rekreacji jest kolejnym ważnym aspektem działalności Nadleśnictwa. Szlaki turystyczne są dostępne dla pieszych, rowerzystów.

9.1. Program edukacji leśnej społeczeństwa

Zgodnie z Zarządzeniem nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 lutego 2024 r. edukacja leśna realizowana jest według rocznego planu edukacji leśnej.

Celem edukacji leśnej jest upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o ekosystemach leśnych, funkcjach lasu oraz zrównoważonej gospodarce leśnej prowadzonej przez PGL LP, kształtowanie umiejętności (krytyczne myślenie, selekcjonowanie i analiza informacji, praca w zespole) oraz stymulowanie rozwoju postaw m.in. w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z zasobów środowiska, w tym zasobów leśnych. Są one osiągnięte między innymi poprzez: umożliwienie pobytu na łonie natury i czerpania z tego radości, w tym pobudzenie wrażliwości wobec przyrody, a zwłaszcza lasu, umożliwienie bezpośredniego doświadczania i obserwowania przyrody, uświadomienie sieci powiązań ekologicznych oraz sposobów funkcjonowania ekosystemów, w tym leśnych, uświadomienie zależności pomiędzy człowiekiem a przyrodą oraz uświadomienie odpowiedzialności za przyszłość świata.

Ze względu na różnorodność biologiczną, liczne wartości historyczne, kulturowe i krajobrazowe teren Nadleśnictwa Komańcza stanowi doskonałą bazę dydaktyczną.

Nadleśnictwo Komańcza prowadzi szeroko pojętą działalność w ramach edukacji przyrodniczo – leśnej, której celem jest promowanie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Za priorytetowe zadanie uznano w Nadleśnictwie Komańcza szerzenie wiedzy leśnej i środowiskowej wśród dzieci i młodzieży.

Obiekty edukacji leśnej na terenie Nadleśnictwa Komańcza:

ŚCIEŻKI EDUKACYJNE

Ścieżka przyrodniczo – historyczna po Komańczy i okolicy.

Ścieżka tworzy prawie zamykającą się pętlę. Jej długość wynosi ok. 8,5 km. Dla odwiedzających ścieżkę powstał specjalny przewodnik terenowy opracowany przez pana Edwarda Orłowskiego, wydany przy współpracy Urzędu Gminy i Nadleśnictwa Komańcza oraz Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie.



Ryc. 39. Nowa cerkiew w Komańczy.

Ścieżka ma za zadanie zapoznanie się ze wspaniałymi walorami klimatyczno - uzdrowiskowymi i krajobrazowymi Komańczy, otoczonej piękną i dziką przyrodą, a jednocześnie pokazanie bogatej historii, zachowanego budownictwa wiejskiego i zabytków oraz różnorodności obyczajów, tradycji i religii. Ścieżka przebiega przez grunty leśne i nieleśne Nadleśnictwa Komańcza, jednak w większości przebiega przez grunty gminne. Cała infrastruktura turystyczna ścieżki należy do gminy.

Międzynarodowa leśna ścieżka dydaktyczna Udava-Solinka.

Po stronie Polskiej trasa składa się z 9 przystanków: 5 przyrodniczych i 4 kulturowo-historyczne. Ścieżka zaczyna się przy granicy państwa, a kończy przy leśniczówce leśnictwa Balnica, gdzie znajduje się parking samochodowy. Jej długość wynosi ok. 6,9 km.



Ryc. 40. Cmentarz w Balnicy obecnie.

W 2005 r. z inicjatywy Sióstr Nazaretanek z Komańczy, w związku z 50-tą rocznicą internowania w klasztorze kardynała Stefana Wyszyńskiego, na terenie leśnictwa Turzańsk w bliskim otoczeniu klasztoru powstała spacerowa ścieżka o charakterze kontemplacyjnym. Na trasie ścieżki przygotowano 12 przystanków w formie kamiennych tablic, na których widnieją fragmenty cytatów ślubów jasnogórskich narodu polskiego napisanych przez Prymasa Tysiąclecia kardynała Stefana Wyszyńskiego.

9.2. Walory turystyczne

Obszar Nadleśnictwa Komańcza ma istotne znaczenie jako teren wypoczynkowy dla coraz większej liczby przybywających z roku na rok w to miejsce turystów. Tereny Nadleśnictwa posiadają walory przyrodniczo – krajobrazowe i historyczno – kulturowe i bardzo dobrze nadają się do uprawiania turystyki kwalifikowanej. Na jego atrakcyjność turystyczną wpływają rozległe i malownicze kompleksy leśne, zróżnicowane ukształtowanie terenu, gęsta sieć cieków wodnych, liczne źródła wody pitnej i mineralnej, występowanie wielu osobliwości przyrodniczych oraz wyjątkowy klimat. Są tu dogodne warunki do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i konnej oraz narciarstwa biegowo-śladowego, jest to również teren popularny wśród myśliwych.

SZLAKI TURYSTYCZNE

Szlaki turystyczne, wyznaczone i dobrze oznakowane w terenie, są jednym z podstawowych elementów racjonalnego zagospodarowania turystycznego danego terenu. Kanalizują i porządkują ruch turystyczny, chroniąc środowisko przyrodnicze przed zagrożeniami wynikającymi z antropopresji.

Tab.81. Szlaki turystyczne na obszarze oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza.

Lp.	Rodzaj szlaku	Przebieg	Długość w zasięgu Nadleśnictwa [km]
1	2	3	4
1	SZLAK CZERWONY <i>główny szlak beskidzki im. Kazimierza Sosnowskiego</i>	Krynica – Pasma Bukowicy (Tokarnia 778 m) – Komańcza – Prełuki – Duszatyn – Jeziorka Duszatyńskie – Chryszczata (998 m) – Przełęcz Żebrak (812 m) – Wołosz (1071 m) – Wołosate	31,5
2	SZLAK NIEBIESKI	Sanok – Sulica (759m) – Turzańsk – Chryszczata (998 m)	6,5
3	SZLAK NIEBIESKI <i>Graniczny im. Kazimierza Pułaskiego</i>	Wysowa – Kanasiówka (823 m) – Danawa (841 m) – Przełęcz Łupkowska – Nowy Łupków – Wysoki Groń (905 m) – Balnica – Stryb (1199 m) – Rostoki Górne – Ustrzyki Dolne	35,2
4	SZLAK ZIELONY	Besko – Kanasiówka (823 m) – Pasika (848 m) – Danawa (841 m) – Dołżyca – Komańcza	9,7
5	SZLAK ŻÓŁTY	Wola Piotrowa – Pasma Bukowicy (713 m) – Wisłok Wielki – Kanasiówka (823 m)	1,7
6	SZLAK CZARNO-ŻÓŁTY <i>Śladami Dobrego Wojaka Szwejka</i>	od przełęczy Beskid nad Radoszycami (681 m) – Łupków – Zubeńsko – Smolnik – Mików - Duszatyn – Prełuki – Komańcza - Wachalowski Wierch (666 m) - Kamienia (717 m)	40,3

Lp.	Rodzaj szlaku	Przebieg	Długość w zasięgu Nadleśnictwa [km]
1	2	3	4
7	SZLAK ZIELONY	Komańcza - Vydrań	9,1
8	SZLAK CZERWONY Słowacki graniczny	Przebiega granicą pomiędzy Słowacją a Polską	35,6

SZLAKI ROWEROWE

Transgraniczna Trasa Rowerowa

Transgraniczna Trasa Rowerowa w sumie liczy 176 km, po polskiej stronie jej długość wynosi 100 km, natomiast po słowackiej 76 km. Poprzez Przetęcz Żebrak łączy się z trasą rowerową „Green Velo” biegnącą przez całe Bieszczady, „Szlakiem Ikon Doliną Oślawy” oraz „Szlakiem Architektury Drewnianej”. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa łączna długość tras rowerowych wynosi - 71,9 km.

TRASY KONNE

Transbeskidzki szlak konny Brenna – Wołosate

Przebycie całego szlaku jest możliwe tylko dzięki właścicielom ośrodków położonych na szlaku. Ośrodki te udostępniają konie, zapewniają noclegi i wyżywienie. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 38,7 km.

Szlak „Śladami przygód dobrego Wojaka Szwejka”

Szlak ten składa się z dwóch szlaków: pieszego oraz samochodowo-rowerowego. Szlak samochodowo-rowerowy biegnie przez Czechy, Austrię, Węgry, Słowację, Polskę i Ukrainę (R-63). Zaczyna się na przejściu granicznym w Radoszycach, a następnie wiedzie między innymi przez Komańczę, Szczawne, Zagórz, Sanok, Góry Słonne, aż do Przemyśla.

Szlak pieszy wiedzie od przejścia granicznego w Radoszycach, przez Nowy Łupków, doliną wyludnionej wsi Zubeńsko, a następnie doliną Oślawy przez wsie Smolnik, Mików, Duszatyn, Prełuki do Komańczy. Z Komańczy przez część letniskową wsi wraz z czerwonym szlakiem przechodzi w rejon rezerwatu "Kamień nad Rzepedzią". Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 39,6 km.

Dużą popularnością cieszy się Bieszczadzka Kolejka Leśna, która obsługuje ruch turystyczny na trasie Cisna – Majdan – Balnica. Historia kolejki, jej związek z krajobrazem, specyficzny urok tego rodzaju transportu, duża wartość widokowa tras przejazdowych, zasługują na uwagę oraz zmuszają do podjęcia akcji ratowania niszczejącej atrakcji tego regionu.

Baza noclegowa jest średnio rozwinięta i bardzo zróżnicowana, stanowią ją liczne na tym terenie gospodarstwa agroturystyczne, które udostępniają swoją ofertę turystom w ciągu całego roku, jak również liczne schroniska i pensjonaty, skoncentrowane przeważnie wzdłuż „pętli bieszczadzkiej”.

W 2024 r. Nadleśnictwo zbudowało wiatę turystyczną w Duszatynie oraz przystąpiło do projektu rewitalizacji Głównego Szlaku Beskidzkiego, w ramach którego ma powstać 6 deszczochronów, 3 tablice informacyjne i 2 kierunkowskazy do miejsc pamięci.

Przebieg szlaków turystycznych, tras konnych, ścieżek dydaktycznych i rowerowych zaznaczono na „Mapie przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa” w skali 1: 25 000.

10. ZESTAWIENIE ZADAŃ OCHRONNYCH

10.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu 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
1.	Lokalizacje wydzielen w fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniej interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych PS dla WPR.
2.	Lokalizacje wydzielen w fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak
3.	Lokalizacje wydzielen w fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

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
4.	Lokalizacje wydzielić wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). lub Ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. lub Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). lub Pozostawianie drzew biocenotycznych.	Brak

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.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych i wizji terenowych dla wszystkich pozycji rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.	Brak

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
6.	Drzewostany, w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi	W zleceniu prac z zakresu pozyskania drewna (pozycje rębne i przedrębne – trzebieże późne należy określić czy na powierzchni objętej pracami występują drzewa mogące stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi. Przed rozpoczęciem prac należy wskazać Wykonawcy drzewa mogące stanowić potencjalne miejsca gawrowania niedźwiedzi. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.	W miejscach szczególnie ważnych dla gawrowania niedźwiedzi należy przeprowadzić eksperkę inwentaryzacyjną przyrodniczą w zakresie umożliwiającym identyfikację drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.

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
7.	Drzewostany z udziałem buka, jesionu, jawora i wiąza, w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie populacji nadobnicy alpejskiej	1. Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. 2. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójkii nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. 3. Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy	Brak

10.2. Zestawienie zadań z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej

Tab. 1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony wraz z lokalizacją oraz opisem czynności

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	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
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.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 6.2 a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.

11. ZAŁĄCZNIKI

11.1. Warstwy numeryczna *shape*.

11.2. Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Komańcza

Tab.82. Wykaz ostoi ksylobiontów

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-02-12A -b -00	10,68
04-12-1-02-165 -a -00	36,25
04-12-1-02-166 -a -00	18,43
04-12-1-02-166 -b -00	9,76
04-12-1-02-166 -c -00	23,89
04-12-1-02-167 -c -00	7,13
04-12-1-02-168 -b -00	5,37
04-12-1-02-168 -c -00	2,64
04-12-1-02-168 -d -00	7,64
04-12-1-02-168 -f -00	35,83
04-12-1-02-169 -b -00	29,94
04-12-1-02-169 -c -00	6,68
04-12-1-02-170 -a -00	23,24
04-12-1-02-170 -b -00	38,95
04-12-1-02-173 -a -00	18,46
04-12-1-02-174 -a -00	53,14
04-12-1-02-174 -b -00	1,10
04-12-1-02-179 -d -00	4,62
04-12-1-02-190 -a -00	34,13
04-12-1-02-190 -d -00	4,86
04-12-1-02-191 -a -00	2,55
04-12-1-02-193 -a -00	4,54
04-12-1-02-200 -f -00	3,28
04-12-1-03-125A -g -00	3,80
04-12-1-03-125A -j -00	3,34
04-12-1-03-126 -c -00	4,65
04-12-1-04-100 -a -00	2,90
04-12-1-04-100 -b -00	14,70
04-12-1-04-100 -c -00	25,70
04-12-1-04-98 -a -00	11,76
04-12-1-04-98 -b -00	31,65

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-04-98 -c -00	5,54
04-12-1-04-98 -d -00	1,14
04-12-1-04-99 -a -00	3,02
04-12-1-04-99 -b -00	2,37
04-12-1-04-99 -c -00	1,62
04-12-1-04-99 -d -00	11,56
04-12-1-04-99 -f -00	47,92
04-12-1-04-99 -g -00	8,98
04-12-1-04-99 -h -00	1,14
04-12-1-05-123B -a -00	12,20
04-12-1-05-123B -c -00	5,17
04-12-1-05-93 -b -00	4,65
04-12-1-05-93 -c -00	17,03
04-12-1-05-93 -d -00	14,65
04-12-1-05-93 -f -00	11,05
04-12-1-05-93 -g -00	3,88
04-12-1-05-93A -a -00	7,76
04-12-1-05-93A -b -00	7,43
04-12-1-05-93A -c -00	2,51
04-12-1-05-93A -g -00	0,76
04-12-1-05-97 -a -00	1,71
04-12-1-05-97 -b -00	8,51
04-12-1-05-97 -c -00	19,33
04-12-1-05-97 -d -00	6,09
04-12-1-05-97 -g -00	4,05
04-12-1-07-15A -a -00	6,44
04-12-1-07-48 -c -00	1,85
04-12-1-07-48 -f -00	2,23
04-12-1-07-48 -g -00	5,21
04-12-1-07-48 -h -00	6,93
04-12-1-07-48 -j -00	1,55
04-12-1-07-48 -p -00	0,86
04-12-1-09-14 -f -00	3,07
04-12-1-09-3 -c -00	5,38
04-12-1-09-6 -j -00	1,30
04-12-2-06-275 -a -00	26,84
04-12-2-06-275 -c -00	1,07
04-12-2-12-12 -a -00	10,31
04-12-2-12-12 -c -00	16,72
04-12-2-12-12 -d -00	2,49
04-12-2-14-144 -g -00	3,27
04-12-2-14-144 -h -00	6,13
04-12-2-14-145 -b -00	1,60

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-2-14-145 -c -00	12,52
04-12-2-14-146 -c -00	8,38
04-12-2-14-147 -c -00	3,25
Razem	819,08

11.3. Zestawienie 5% drzewostanów wyłączonych do naturalnego rozpadu w Nadleśnictwie Komańcza

Tab.83. Wydzielenia, w których wyznaczono do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-02-191 -a -00	2,55
04-12-1-02-200 -c -00	7,83
04-12-1-02-201 -a -00	3,31
04-12-1-04-40 -a -00	73,48
04-12-1-04-40 -b -00	1,27
04-12-1-04-40 -c -00	0,75
04-12-1-04-51 -a -00	36,33
04-12-1-04-52 -a -00	0,78
04-12-1-04-52 -b -00	77,20
04-12-1-05-94 -h -00	15,24
04-12-1-07-41 -f -00	74,79
04-12-1-07-41 -g -00	1,17
04-12-1-08-162 -f -00	5,44
04-12-1-09-17 -c -00	3,02
04-12-1-09-17 -f -00	1,74
04-12-1-09-17 -g -00	3,00
04-12-2-06-275 -a -00	26,84
04-12-2-06-275 -c -00	1,07
04-12-2-06-282 -a -00	31,42
04-12-2-06-283 -a -00	34,31
04-12-2-12-12 -c -00	16,72
Razem	418,26

11.4. Zestawienie stref przypotokowych w Nadleśnictwie Komańcza

Tab.84. Wydzielenia, w których wyznaczono strefy przypotokowe

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-02-164 -d -00	0,89
04-12-1-02-164 -f -00	3,66
04-12-1-02-164 -g -00	0,61
04-12-1-02-167 -d -00	2,48
04-12-1-02-193 -c -00	1,67
04-12-1-02-194 -f -00	2,16
04-12-1-02-194 -g -00	3,64
04-12-1-02-194 -h -00	1,92
04-12-1-02-194 -m -00	0,14
04-12-1-02-200 -b -00	1,36
04-12-1-02-202 -d -00	0,85
04-12-1-02-206 -h -00	2,63
04-12-1-03-125A -p -00	1,47
04-12-1-03-131 -g -00	0,65
04-12-1-03-132 -f -00	1,78
04-12-1-03-138 -i -00	1,17
04-12-1-03-142 -j -00	0,49
04-12-1-03-142 -l -00	1,17
04-12-1-03-144 -d -00	0,95
04-12-1-03-145 -h -00	0,75
04-12-1-03-146 -g -00	0,55
04-12-1-04-100 -d -00	0,59
04-12-1-04-101 -b -00	0,67
04-12-1-04-101 -n -00	0,08
04-12-1-04-102 -h -00	0,05
04-12-1-04-102 -m -00	2,80
04-12-1-04-103 -b -00	1,88
04-12-1-04-54 -c -00	2,61
04-12-1-04-54A -c -00	3,05
04-12-1-04-55 -c -00	1,02
04-12-1-04-56 -c -00	2,20
04-12-1-04-56 -d -00	0,09
04-12-1-04-56 -f -00	0,86
04-12-1-04-57A -c -00	0,87
04-12-1-04-57A -n -00	0,12
04-12-1-04-59 -h -00	0,11
04-12-1-04-62 -d -00	0,78
04-12-1-04-62 -i -00	1,48
04-12-1-04-62 -j -00	0,22

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-04-62 -k -00	0,54
04-12-1-05-111 -l -00	0,57
04-12-1-05-112 -b -00	0,78
04-12-1-05-112 -d -00	2,17
04-12-1-05-112 -h -00	0,83
04-12-1-05-112 -l -00	1,39
04-12-1-05-113 -h -00	0,90
04-12-1-05-114 -d -00	1,84
04-12-1-05-117 -d -00	0,41
04-12-1-05-117 -j -00	0,93
04-12-1-05-117 -k -00	0,31
04-12-1-05-117 -l -00	1,24
04-12-1-05-117 -m -00	2,08
04-12-1-05-119A -h -00	2,00
04-12-1-05-119A -j -00	0,57
04-12-1-05-122 -f -00	2,68
04-12-1-05-122A -f -00	3,19
04-12-1-05-122A -g -00	0,28
04-12-1-05-122A -h -00	1,41
04-12-1-05-123A -ax -00	0,46
04-12-1-05-123A -p -00	2,66
04-12-1-05-123A -r -00	6,00
04-12-1-05-123A -y -00	1,47
04-12-1-05-123B -d -00	3,83
04-12-1-05-94 -a -00	0,22
04-12-1-07-15A -ax -00	3,84
04-12-1-07-15A -t -00	3,84
04-12-1-07-22 -j -00	0,14
04-12-1-07-26 -g -00	3,54
04-12-1-07-26 -h -00	2,31
04-12-1-07-30 -b -00	5,37
04-12-1-07-30 -d -00	0,22
04-12-1-07-37 -f -00	0,71
04-12-1-07-37 -h -00	7,00
04-12-1-07-38 -g -00	1,83
04-12-1-07-45 -c -00	0,83
04-12-1-07-46 -c -00	1,16
04-12-1-07-46 -d -00	0,76
04-12-1-07-47 -f -00	1,36
04-12-1-07-48 -dx -00	0,43
04-12-1-07-48 -j -00	1,55
04-12-1-07-48 -w -00	0,41
04-12-1-07-48 -x -00	1,48

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-1-07-50 -s -00	3,66
04-12-1-08-152 -c -00	2,87
04-12-1-08-152 -f -00	1,85
04-12-1-08-152 -g -00	0,85
04-12-1-08-153 -d -00	0,57
04-12-1-08-153A -d -00	4,13
04-12-1-08-154 -k -00	0,58
04-12-1-08-154 -w -00	0,84
04-12-1-08-156 -c -00	0,25
04-12-1-08-156 -n -00	0,45
04-12-1-08-161 -b -00	0,97
04-12-1-08-220 -i -00	0,90
04-12-1-08-222 -a -00	0,88
04-12-1-08-222 -g -00	1,55
04-12-1-09-14 -n -00	0,34
04-12-1-09-14 -x -00	1,80
04-12-1-09-14 -z -00	0,56
04-12-1-09-16 -c -00	0,78
04-12-1-09-16A -g -00	0,95
04-12-1-09-18 -j -00	3,36
04-12-1-09-18 -m -00	0,65
04-12-1-09-19 -d -00	1,81
04-12-1-09-195 -c -00	3,29
04-12-1-09-20 -b -00	0,50
04-12-1-09-20 -c -00	0,22
04-12-1-09-203 -i -00	1,03
04-12-1-09-21 -b -00	2,50
04-12-1-09-3 -c -00	5,38
04-12-1-09-6 -j -00	1,30
04-12-2-06-264 -ix -00	0,20
04-12-2-06-264 -z -00	0,60
04-12-2-06-266 -g -00	0,12
04-12-2-06-267 -d -00	1,55
04-12-2-06-268 -l -00	1,14
04-12-2-06-269 -f -00	0,74
04-12-2-06-270 -j -00	0,94
04-12-2-06-274 -d -00	0,29
04-12-2-06-276 -d -00	0,31
04-12-2-06-287 -j -00	0,78
04-12-2-06-287 -l -00	1,32
04-12-2-06-288 -f -00	1,55
04-12-2-06-290 -c -00	0,86
04-12-2-06-291 -d -00	0,65

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-2-06-291 -n -00	0,58
04-12-2-06-292 -k -00	0,43
04-12-2-06-292 -s -00	1,54
04-12-2-10-71 -a -00	10,11
04-12-2-10-73A -f -00	1,90
04-12-2-10-74A -b -00	5,10
04-12-2-10-77 -b -00	0,59
04-12-2-10-77 -c -00	0,85
04-12-2-10-80 -d -00	0,50
04-12-2-10-81 -d -00	6,02
04-12-2-10-82 -d -00	1,66
04-12-2-10-82 -f -00	2,29
04-12-2-10-82 -g -00	0,45
04-12-2-10-82 -i -00	1,54
04-12-2-10-82 -j -00	0,52
04-12-2-10-83 -j -00	1,74
04-12-2-10-84 -c -00	3,57
04-12-2-10-84 -i -00	2,11
04-12-2-10-84 -k -00	1,70
04-12-2-10-88 -k -00	0,88
04-12-2-10-88 -l -00	4,10
04-12-2-10-88 -m -00	0,28
04-12-2-10-89 -b -00	0,66
04-12-2-10-92 -n -00	2,25
04-12-2-10-92 -o -00	2,13
04-12-2-10-93 -d -00	1,17
04-12-2-10-94 -g -00	1,70
04-12-2-10-94A -f -00	3,18
04-12-2-11-115 -a -00	4,18
04-12-2-11-116 -d -00	1,86
04-12-2-11-116 -f -00	6,92
04-12-2-11-119 -i -00	1,82
04-12-2-11-123 -h -00	1,80
04-12-2-11-124 -a -00	1,73
04-12-2-11-124 -d -00	1,63
04-12-2-11-128 -k -00	1,47
04-12-2-11-130A -i -00	0,78
04-12-2-11-131 -h -00	1,99
04-12-2-11-131 -j -00	3,95
04-12-2-11-131A -i -00	4,53
04-12-2-11-96 -b -00	0,28
04-12-2-11-96 -j -00	1,94
04-12-2-11-97 -a -00	1,78

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-2-11-97 -d -00	2,09
04-12-2-12-25A -c -00	0,29
04-12-2-12-26 -c -00	0,77
04-12-2-12-27 -i -00	2,16
04-12-2-12-28 -g -00	0,83
04-12-2-12-29 -b -00	0,87
04-12-2-12-30 -c -00	1,56
04-12-2-12-32 -b -00	0,29
04-12-2-12-33 -b -00	4,34
04-12-2-12-33A -j -00	1,49
04-12-2-12-33A -l -00	0,48
04-12-2-12-34 -i -00	0,12
04-12-2-12-34 -j -00	2,00
04-12-2-12-95 -l -00	1,33
04-12-2-13-47 -h -00	5,69
04-12-2-13-47 -n -00	0,29
04-12-2-13-47 -o -00	0,90
04-12-2-13-47A -h -00	1,69
04-12-2-13-47A -i -00	0,65
04-12-2-13-47A -j -00	0,66
04-12-2-13-47B -h -00	0,55
04-12-2-13-57 -b -00	9,50
04-12-2-14-114 -k -00	0,19
04-12-2-14-138 -h -00	3,01
04-12-2-14-139 -d -00	1,56
04-12-2-14-140 -h -00	2,67
04-12-2-14-144 -j -00	0,55
04-12-2-14-144 -k -00	0,16
04-12-2-14-144 -l -00	0,39
04-12-2-14-145A -f -00	1,21
04-12-2-14-147 -j -00	1,40
04-12-2-14-147 -k -00	0,19
04-12-2-14-147 -l -00	1,30
04-12-2-14-147 -r -00	0,13
04-12-2-14-147 -s -00	0,14
04-12-2-14-147 -t -00	0,10
04-12-2-14-147 -w -00	0,66
04-12-2-14-147 -y -00	2,08
04-12-2-14-147 -z -00	0,28
04-12-2-14-148 -h -00	1,18
04-12-2-14-148A -m -00	1,45
04-12-2-14-148B -l -00	1,15
04-12-2-14-148B -o -00	0,20

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-12-2-14-149 -i -00	0,48
04-12-2-14-149 -j -00	0,24
04-12-2-15-104 -c -00	2,58
04-12-2-15-104A -c -00	0,83
04-12-2-15-106 -a -00	3,47
04-12-2-15-107 -ax -00	1,24
04-12-2-15-107 -fx -00	2,46
04-12-2-15-107 -k -00	1,65
04-12-2-15-108 -c -00	1,75
04-12-2-15-109 -d -00	2,38
04-12-2-15-36 -c -00	1,64
04-12-2-15-36A -c -00	1,84
04-12-2-15-37 -d -00	2,50
04-12-2-15-38 -f -00	2,26
04-12-2-15-39 -c -00	5,48
04-12-2-15-40B -f -00	3,06
04-12-2-15-40C -f -00	9,36
Razem	379,86

11.5. Wykaz starolasów Etap I – Dane przesłane do weryfikacji przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych na podstawie materiałów przekazanych przez Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazania gospodarcze
04-12-1-02-167 -b -00	16,76	IVD;AGROT; ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-191 -a -00	2,55	BRAK WSK;
04-12-1-04-40 -b -00	1,27	BRAK WSK;
04-12-1-04-98 -c -00	5,54	BRAK WSK;
04-12-1-04-99 -g -00	8,98	BRAK WSK;
04-12-1-05-108 -b -00	6,57	BRAK WSK;
04-12-1-05-122A -a -00	6,05	BRAK WSK;
04-12-1-05-122A -j -00	7,13	BRAK WSK;
04-12-1-05-124 -c -00	4,21	BRAK WSK;
04-12-1-08-154 -o -00	0,91	BRAK WSK;
04-12-1-08-162 -f -00	5,44	BRAK WSK;
04-12-1-09-11 -c -00	8,52	BRAK WSK;
04-12-1-09-17 -c -00	3,02	BRAK WSK;
04-12-1-09-195 -b -00	17,20	BRAK WSK;
04-12-1-09-195 -c -00	3,29	BRAK WSK;
04-12-1-09-195 -d -00	0,37	TP;
04-12-1-09-203 -i -00	1,03	BRAK WSK;
04-12-1-09-31 -f -00	3,92	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-06-275 -a -00	26,84	BRAK WSK;
04-12-2-06-275 -c -00	1,07	BRAK WSK;
04-12-2-11-119 -f -00	3,34	IVD;
04-12-2-11-120 -d -00	3,09	IVD;
04-12-2-14-154 -d -00	1,52	BRAK WSK;

11.6. Wykaz starolasów Etap II – Dane geometryczne przekazane do weryfikacji przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych na podstawie kart oceny przesłanych przez Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-02-169 -d -00	3,64	BRAK WSK;
04-12-1-02-180 -a -00	46,86	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-180 -c -00	0,67	
04-12-1-02-180 -d -00	26,42	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-190 -a -00	34,13	BRAK WSK;
04-12-1-02-190 -d -00	4,86	BRAK WSK;
04-12-1-02-192 -c -00	11,69	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-192 -d -00	0,02	TP;

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-02-199 -a -00	27,46	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-199 -c -00	6,11	BRAK WSK;
04-12-1-02-206 -d -00	55,34	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;CW;
04-12-1-02-206 -g -00	0,65	
04-12-1-03-129 -c -00	5,86	BRAK WSK;
04-12-1-03-129 -j -00	8,72	BRAK WSK;
04-12-1-03-132A -a -00	20,33	IVD;CP;
04-12-1-03-133 -a -00	35,77	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-134 -b -00	49,32	IVD;CP;
04-12-1-03-134 -c -00	1,82	
04-12-1-03-137 -a -00	37,35	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-138 -g -00	13,09	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-142 -c -00	2,88	BRAK WSK;
04-12-1-03-143A -d -00	11,07	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-145 -b -00	9,91	BRAK WSK;
04-12-1-03-145 -f -00	0,10	
04-12-1-03-145 -h -00	0,75	BRAK WSK;
04-12-1-03-186 -a -00	39,15	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-187 -a -00	41,32	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-188 -a -00	25,57	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -b -00	6,82	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -c -00	8,64	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -d -00	0,91	
04-12-1-03-189 -f -00	0,54	
04-12-1-04-101 -d -00	1,40	BRAK WSK;
04-12-1-04-101 -m -00	2,51	TP;
04-12-1-04-101 -o -00	0,58	BRAK WSK;
04-12-1-04-103 -a -00	30,28	BRAK WSK;
04-12-1-05-117 -b -00	25,60	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CW;CP;
04-12-1-05-118 -f -00	5,72	BRAK WSK;
04-12-1-05-119 -b -00	17,37	BRAK WSK;
04-12-1-07-15A -l -00	10,67	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-149A -b -00	13,67	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-150 -c -00	31,41	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-153 -a -00	33,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-153 -d -00	0,57	BRAK WSK;
04-12-1-08-154 -n -00	9,10	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-154 -p -00	14,38	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-155 -a -00	25,07	TP;
04-12-1-08-155 -b -00	7,41	IVD;CP;
04-12-1-08-155 -c -00	1,43	TP;
04-12-1-08-155 -d -00	0,99	BRAK WSK;
04-12-1-08-155 -f -00	0,23	
04-12-1-08-155 -g -00	7,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-08-159 -h -00	7,40	TW;PRZEST;
04-12-1-08-159 -i -00	7,39	TP;
04-12-1-08-159 -j -00	2,56	BRAK WSK;
04-12-1-08-161 -h -00	11,57	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-161 -j -00	1,20	
04-12-1-08-162 -c -00	19,85	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-163 -a -00	13,53	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-213 -b -00	23,23	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-213 -f -00	4,94	BRAK WSK;
04-12-1-08-221 -a -00	29,34	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-221 -f -00	7,49	AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-221 -h -00	0,64	BRAK WSK;
04-12-1-08-222 -b -00	27,09	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-09-205 -b -00	3,95	BRAK WSK;
04-12-1-09-5A -a -00	23,81	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-09-5A -c -00	0,96	BRAK WSK;
04-12-1-09-8 -b -00	11,10	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-06-273A -b -00	11,09	IVD;
04-12-2-06-273A -d -00	4,36	IVD;
04-12-2-06-278 -a -00	4,81	IVD;CP;
04-12-2-06-278 -c -00	2,17	IVD;
04-12-2-06-281 -b -00	15,48	BRAK WSK;
04-12-2-06-281 -f -00	0,11	
04-12-2-06-282 -a -00	31,42	BRAK WSK;
04-12-2-06-283 -a -00	34,31	BRAK WSK;
04-12-2-06-285 -f -00	17,57	BRAK WSK;
04-12-2-06-287 -i -00	1,68	BRAK WSK;
04-12-2-06-291 -g -00	27,99	TP;CP;
04-12-2-10-73A -c -00	17,96	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-10-73A -i -00	1,54	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-10-75 -a -00	27,66	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-10-75 -c -00	1,34	TP;
04-12-2-10-75 -d -00	3,15	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-10-77 -a -00	39,77	IVD;CP;
04-12-2-10-77 -f -00	3,77	IVD;CP;
04-12-2-10-88 -i -00	19,59	BRAK WSK;
04-12-2-10-89 -m -00	15,09	IVD;CP;
04-12-2-10-89 -p -00	6,75	BRAK WSK;
04-12-2-10-90 -r -00	20,27	TP;
04-12-2-11-116 -a -00	43,46	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-11-116 -h -00	1,54	IVD;CP;
04-12-2-11-121 -c -00	21,49	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-11-123 -f -00	1,05	BRAK WSK;
04-12-2-11-125A -c -00	2,63	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-2-11-125A -d -00	18,40	IVD;CP;
04-12-2-11-126 -g -00	0,64	IVD;CP;
04-12-2-11-128 -f -00	7,83	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-11-131 -d -00	29,28	BRAK WSK;
04-12-2-11-131 -j -00	3,95	BRAK WSK;
04-12-2-11-131 -k -00	2,23	
04-12-2-11-99 -b -00	14,19	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-1 -b -00	22,42	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-12 -a -00	10,31	BRAK WSK;
04-12-2-12-13 -a -00	30,61	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-14 -a -00	42,47	TP;
04-12-2-12-16 -f -00	3,25	IVD;CP;
04-12-2-12-18 -a -00	24,02	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-19 -a -00	39,44	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-22 -b -00	12,27	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-27 -f -00	17,43	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-27 -h -00	0,24	
04-12-2-12-27 -i -00	2,16	BRAK WSK;
04-12-2-12-33 -a -00	17,13	BRAK WSK;
04-12-2-12-33 -b -00	4,34	BRAK WSK;
04-12-2-12-33A -d -00	30,22	TP;
04-12-2-12-33A -g -00	0,30	
04-12-2-12-33A -h -00	3,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-33A -k -00	2,68	TP;
04-12-2-12-33A -l -00	0,48	BRAK WSK;
04-12-2-12-35 -d -00	2,03	BRAK WSK;
04-12-2-12-5 -a -00	27,98	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-6 -a -00	13,47	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-6 -c -00	2,01	TP;
04-12-2-12-7 -a -00	1,28	TP;
04-12-2-12-7 -b -00	20,82	IVD;CP;
04-12-2-12-8 -a -00	11,16	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-8 -b -00	18,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-8 -d -00	4,23	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-9 -a -00	23,04	TP;
04-12-2-13-44 -a -00	27,29	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-45 -a -00	18,64	IVD;CP;
04-12-2-13-48 -b -00	7,26	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-48 -c -00	2,33	BRAK WSK;
04-12-2-13-48 -f -00	10,11	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-48 -g -00	5,34	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-13-51 -i -00	1,23	BRAK WSK;
04-12-2-13-57 -h -00	1,82	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-58 -a -00	25,01	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-2-13-64 -a -00	37,04	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-13-70 -a -00	23,48	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-14-140 -c -00	30,08	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-14-140 -h -00	2,67	BRAK WSK;
04-12-2-14-141 -b -00	26,50	IVD;CP;
04-12-2-14-141 -c -00	0,34	
04-12-2-14-142 -c -00	38,16	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-14-144 -g -00	3,27	BRAK WSK;
04-12-2-14-147 -c -00	3,25	BRAK WSK;
04-12-2-14-156 -b -00	36,34	IVD;CP;
04-12-2-15-107 -f -00	4,12	BRAK WSK;
04-12-2-15-108 -a -00	3,75	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-15-117 -c -00	35,14	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-15-117 -d -00	0,00	
04-12-2-15-132 -d -00	24,74	IVD;CP;
04-12-2-15-136 -a -00	3,73	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-15-37 -a -00	31,26	BRAK WSK;
04-12-2-15-37 -c -00	17,90	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-15-37 -d -00	2,50	BRAK WSK;
04-12-2-15-39 -b -00	32,16	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-15-39 -c -00	5,48	BRAK WSK;
04-12-2-15-40B -a -00	15,38	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-15-40B -f -00	3,06	BRAK WSK;
04-12-2-15-40B -g -00	7,65	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;

11.7. Wykaz Ministerstwa Klimatu i Środowiska propozycji utworzenia nowych rezerwatów (tzw. „shadow list”), zgodnie z wydzieleniami wynikającymi z PUL dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026-2036

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-02-171 -g -00	Dołżyca	10,31	TP;
04-12-1-02-172 -g -00	Dołżyca	18,56	TP;
04-12-1-02-172 -h -00	Dołżyca	1,01	TW;
04-12-1-02-172 -k -00	Dołżyca	1,37	TW;
04-12-1-02-173 -b -00	Dołżyca	19,44	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-02-173 -c -00	Dołżyca	12,78	TP;
04-12-1-02-174 -b -00	Dołżyca	1,10	BRAK WSK;
04-12-1-02-176 -b -00	Dołżyca	12,51	TP;
04-12-1-02-176 -c -00	Dołżyca	5,49	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CW;
04-12-1-02-177 -b -00	Dołżyca	8,59	BRAK WSK;
04-12-1-02-179 -b -00	Dołżyca	28,95	TP;
04-12-1-02-179 -c -00	Dołżyca	1,10	TP;
04-12-1-02-179 -d -00	Dołżyca	4,62	BRAK WSK;
04-12-1-02-179 -f -00	Dołżyca	4,74	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-179 -g -00	Dołżyca	1,70	BRAK WSK;
04-12-1-02-179 -h -00	Dołżyca	1,92	TP;AGROT;ODN-IIP;
04-12-1-02-180 -a -00	Dołżyca	46,86	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-180 -b -00	Dołżyca	1,11	BRAK WSK;
04-12-1-02-180 -c -00	Dołżyca	0,67	
04-12-1-02-180 -d -00	Dołżyca	26,42	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-02-182 -f -00	Dołżyca	21,65	TP;
04-12-1-03-132A -a -00	Dołżyca	20,33	IVD;CP;
04-12-1-03-132A -c -00	Dołżyca	0,46	
04-12-1-03-133 -a -00	Dołżyca	35,77	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-133 -b -00	Dołżyca	4,32	TP;AGROT;ODN-IIP;
04-12-1-03-134 -a -00	Dołżyca	3,37	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-134 -b -00	Dołżyca	49,32	IVD;CP;
04-12-1-03-134 -c -00	Dołżyca	1,82	
04-12-1-03-135 -a -00	Dołżyca	42,20	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-135 -b -00	Dołżyca	7,09	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-135 -c -00	Dołżyca	1,06	
04-12-1-03-135 -d -00	Dołżyca	0,47	
04-12-1-03-136 -c -00	Dołżyca	3,99	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-137 -a -00	Dołżyca	37,35	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-137 -b -00	Dołżyca	2,11	IVDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-137 -c -00	Dołżyca	5,01	TP;AGROT;ODN-IIP;
04-12-1-03-138 -g -00	Dołżyca	13,09	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-139 -a -00	Dołżyca	61,09	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-03-139 -b -00	Dołżyca	1,53	IVDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-139 -c -00	Dołżyca	0,69	
04-12-1-03-139 -d -00	Dołżyca	0,43	
04-12-1-03-140 -c -00	Dołżyca	9,12	TP;
04-12-1-03-141 -a -00	Dołżyca	31,25	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-141 -b -00	Dołżyca	7,37	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;PIEL;
04-12-1-03-141 -c -00	Dołżyca	0,52	
04-12-1-03-142 -c -00	Dołżyca	2,88	BRAK WSK;
04-12-1-03-142 -f -00	Dołżyca	7,02	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-142 -h -00	Dołżyca	4,47	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-142 -j -00	Dołżyca	0,49	BRAK WSK;
04-12-1-03-142 -k -00	Dołżyca	0,14	
04-12-1-03-143 -a -00	Dołżyca	33,45	IVD;
04-12-1-03-143 -b -00	Dołżyca	3,52	TW;
04-12-1-03-143 -c -00	Dołżyca	5,47	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-143 -d -00	Dołżyca	0,89	
04-12-1-03-143A -a -00	Dołżyca	9,00	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;PIEL;
04-12-1-03-143A -b -00	Dołżyca	2,65	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-143A -c -00	Dołżyca	1,29	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-143A -d -00	Dołżyca	11,07	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-143A -f -00	Dołżyca	12,01	IVD;CP;
04-12-1-03-143A -g -00	Dołżyca	0,55	
04-12-1-03-143A -h -00	Dołżyca	1,46	TP;
04-12-1-03-145 -a -00	Dołżyca	21,37	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CW;CP;
04-12-1-03-145 -b -00	Dołżyca	9,91	BRAK WSK;
04-12-1-03-145 -c -00	Dołżyca	18,81	TP;
04-12-1-03-145 -d -00	Dołżyca	4,94	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-145 -f -00	Dołżyca	0,10	
04-12-1-03-145 -g -00	Dołżyca	3,63	TP;
04-12-1-03-145 -h -00	Dołżyca	0,75	BRAK WSK;
04-12-1-03-146 -a -00	Dołżyca	4,56	TP;AGROT;ODN-IIP;
04-12-1-03-146 -b -00	Dołżyca	5,62	BRAK WSK;
04-12-1-03-146 -c -00	Dołżyca	31,30	TP;
04-12-1-03-146 -d -00	Dołżyca	30,49	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-146 -f -00	Dołżyca	0,64	
04-12-1-03-146 -g -00	Dołżyca	0,55	BRAK WSK;
04-12-1-03-147 -f -00	Dołżyca	12,28	TP;
04-12-1-03-148 -d -00	Dołżyca	25,89	TP;
04-12-1-03-148 -f -00	Dołżyca	2,35	TP;
04-12-1-03-148 -i -00	Dołżyca	10,77	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-183 -b -00	Dołżyca	23,79	TP;
04-12-1-03-185 -d -00	Dołżyca	8,98	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-03-186 -a -00	Dołżyca	39,15	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-187 -a -00	Dołżyca	41,32	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-187 -b -00	Dołżyca	14,25	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-03-188 -a -00	Dołżyca	25,57	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-188 -b -00	Dołżyca	0,26	BRAK WSK;
04-12-1-03-188 -c -00	Dołżyca	10,82	TP;AGROT;ODN-IIP;
04-12-1-03-189 -a -00	Dołżyca	39,60	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -b -00	Dołżyca	6,82	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -c -00	Dołżyca	8,64	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-03-189 -d -00	Dołżyca	0,91	
04-12-1-03-189 -f -00	Dołżyca	0,54	
04-12-1-04-40 -a -00	Dolina Olchowego	73,48	BRAK WSK;
04-12-1-04-40 -b -00	Dolina Olchowego	1,27	BRAK WSK;
04-12-1-04-40 -c -00	Dolina Olchowego	0,75	BRAK WSK;
04-12-1-04-51 -a -00	Dolina Olchowego	36,33	BRAK WSK;
04-12-1-04-51 -b -00	Dolina Olchowego	1,08	BRAK WSK;
04-12-1-04-51 -c -00	Dolina Olchowego	21,59	BRAK WSK;
04-12-1-04-51 -d -00	Dolina Olchowego	1,61	BRAK WSK;
04-12-1-04-51 -f -00	Dolina Olchowego	4,07	BRAK WSK;
04-12-1-04-52 -a -00	Dolina Olchowego	0,78	BRAK WSK;
04-12-1-04-52 -b -00	Dolina Olchowego	77,20	BRAK WSK;
04-12-1-04-52 -d -00	Dolina Olchowego	1,55	BRAK WSK;
04-12-1-04-52 -f -00	Dolina Olchowego	2,13	BRAK WSK;
04-12-1-04-52 -g -00	Dolina Olchowego	1,41	BRAK WSK;
04-12-1-04-53 -a -00	Dolina Olchowego	37,40	BRAK WSK;
04-12-1-04-53 -b -00	Dolina Olchowego	0,68	BRAK WSK;
04-12-1-07-41 -a -00	Dolina Olchowego	10,08	BRAK WSK;
04-12-1-07-41 -b -00	Dolina Olchowego	1,47	BRAK WSK;
04-12-1-07-41 -c -00	Dolina Olchowego	3,26	BRAK WSK;
04-12-1-07-41 -d -00	Dolina Olchowego	5,60	BRAK WSK;

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-07-41 -f -00	Dolina Olchowatego	74,79	BRAK WSK;
04-12-1-07-41 -g -00	Dolina Olchowatego	1,17	BRAK WSK;
04-12-1-07-42 -a -00	Dolina Olchowatego	56,29	BRAK WSK;
04-12-1-07-42 -b -00	Dolina Olchowatego	2,64	BRAK WSK;
04-12-1-07-43 -a -00	Dolina Olchowatego	0,87	BRAK WSK;
04-12-1-07-43 -b -00	Dolina Olchowatego	53,00	BRAK WSK;
04-12-1-07-43 -c -00	Dolina Olchowatego	12,11	BRAK WSK;
04-12-1-08-149 -d -00	Dołżyca	23,35	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-1-08-149A -a -00	Dołżyca	22,56	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-149A -b -00	Dołżyca	13,67	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-149A -c -00	Dołżyca	1,25	IVDU;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CW;
04-12-1-08-149A -d -00	Dołżyca	0,18	
04-12-1-08-150 -a -00	Dołżyca	3,33	CW;
04-12-1-08-150 -b -00	Dołżyca	3,14	CW;PRZEST;
04-12-1-08-150 -c -00	Dołżyca	31,41	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-151 -a -00	Dołżyca	19,48	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-151 -b -00	Dołżyca	25,70	TP;AGROT;ODN-IIP;CP;
04-12-1-08-152 -a -00	Dołżyca	14,31	TP;
04-12-1-08-152 -b -00	Dołżyca	37,59	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-152 -c -00	Dołżyca	2,87	BRAK WSK;
04-12-1-08-152 -d -00	Dołżyca	0,55	
04-12-1-08-152 -f -00	Dołżyca	1,85	BRAK WSK;
04-12-1-08-152 -g -00	Dołżyca	0,85	BRAK WSK;
04-12-1-08-153 -a -00	Dołżyca	33,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-153 -b -00	Dołżyca	13,03	IVDU;CP;
04-12-1-08-153 -c -00	Dołżyca	1,27	
04-12-1-08-153 -d -00	Dołżyca	0,57	BRAK WSK;
04-12-1-08-153A -a -00	Dołżyca	15,92	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-153A -b -00	Dołżyca	9,10	TP;
04-12-1-08-153A -c -00	Dołżyca	1,31	
04-12-1-08-153A -d -00	Dołżyca	4,13	BRAK WSK;
04-12-1-08-153A -f -00	Dołżyca	3,71	CP;PRZEST;
04-12-1-08-155 -a -00	Zagłębek	25,07	TP;
04-12-1-08-155 -b -00	Zagłębek	7,41	IVD;CP;
04-12-1-08-155 -c -00	Zagłębek	1,43	TP;
04-12-1-08-155 -d -00	Zagłębek	0,99	BRAK WSK;
04-12-1-08-155 -f -00	Zagłębek	0,23	
04-12-1-08-155 -g -00	Zagłębek	7,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-1-08-157 -c -00	Zagłębek	11,71	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-157 -f -00	Zagłębek	0,40	
04-12-1-08-159 -a -00	Zagłębek	1,74	TP;
04-12-1-08-159 -b -00	Zagłębek	20,03	TP;
04-12-1-08-159 -c -00	Zagłębek	21,71	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-159 -d -00	Zagłębek	13,26	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-159 -f -00	Zagłębek	11,03	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-159 -h -00	Zagłębek	7,40	TW;PRZEST;
04-12-1-08-159 -i -00	Zagłębek	7,39	TP;
04-12-1-08-159 -j -00	Zagłębek	2,56	BRAK WSK;
04-12-1-08-159 -l -00	Zagłębek	0,93	
04-12-1-08-160 -c -00	Zagłębek	45,57	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-161 -a -00	Zagłębek	43,60	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-161 -h -00	Zagłębek	11,57	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-161 -i -00	Zagłębek	5,96	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-161 -j -00	Zagłębek	1,20	
04-12-1-08-220 -h -00	Zagłębek III	16,98	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-221 -a -00	Zagłębek III	29,34	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-221 -c -00	Zagłębek III	4,61	TP;
04-12-1-08-221 -f -00	Zagłębek III	7,49	AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-1-08-221 -h -00	Zagłębek III	0,64	BRAK WSK;
04-12-1-08-222 -b -00	Zagłębek III	27,09	V;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-12 -a -00	Nadobnica III	10,31	BRAK WSK;
04-12-2-12-12 -c -00	Nadobnica III	16,72	BRAK WSK;
04-12-2-12-12 -d -00	Nadobnica III	2,49	BRAK WSK;
04-12-2-12-13 -a -00	Nadobnica III	30,61	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-13 -b -00	Nadobnica III	8,01	TP;
04-12-2-12-14 -a -00	Nadobnica III	42,47	TP;
04-12-2-12-15 -a -00	Nadobnica III	22,00	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-15 -b -00	Nadobnica III	18,16	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-33 -a -00	Zgniotek	17,13	BRAK WSK;
04-12-2-12-33 -b -00	Zgniotek	4,34	BRAK WSK;
04-12-2-12-33A -a -00	Zgniotek	20,69	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-33A -b -00	Zgniotek	2,46	TP;
04-12-2-12-33A -c -00	Zgniotek	3,84	TP;
04-12-2-12-33A -d -00	Zgniotek	30,22	TP;
04-12-2-12-33A -g -00	Zgniotek	0,30	
04-12-2-12-33A -h -00	Zgniotek	3,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-33A -i -00	Zgniotek	3,36	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-33A -j -00	Zgniotek	1,49	BRAK WSK;
04-12-2-12-33A -k -00	Zgniotek	2,68	TP;
04-12-2-12-33A -l -00	Zgniotek	0,48	BRAK WSK;
04-12-2-12-4 -a -00	Nadobnica III	16,26	TP;

Adres leśny	Nazwa shadow-list	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-2-12-4 -b -00	Nadobnica III	25,49	TP;
04-12-2-12-4 -c -00	Nadobnica III	1,96	BRAK WSK;
04-12-2-12-4 -d -00	Nadobnica III	2,63	TP;
04-12-2-12-5 -a -00	Nadobnica III	27,98	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-6 -a -00	Nadobnica III	13,47	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-6 -b -00	Nadobnica III	3,43	TW;
04-12-2-12-6 -c -00	Nadobnica III	2,01	TP;
04-12-2-12-8 -a -00	Nadobnica III	11,16	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-12-8 -b -00	Nadobnica III	18,22	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-8 -c -00	Nadobnica III	1,33	TW;
04-12-2-12-8 -d -00	Nadobnica III	4,23	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-12-8 -f -00	Nadobnica III	1,62	TW;
04-12-2-12-9 -a -00	Nadobnica III	23,04	TP;
04-12-2-12-9 -b -00	Nadobnica III	1,93	TP;
04-12-2-13-44 -a -00	Nadobnica IV	27,29	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-45 -a -00	Nadobnica IV	18,64	IVD;CP;
04-12-2-13-45 -d -00	Nadobnica IV	11,78	IVD;CP;
04-12-2-13-45 -f -00	Nadobnica IV	6,65	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-45 -g -00	Nadobnica IV	3,15	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-45 -h -00	Nadobnica IV	0,10	
04-12-2-13-48 -a -00	Nadobnica IV	4,65	IVD;CP;
04-12-2-13-48 -b -00	Nadobnica IV	7,26	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-48 -c -00	Nadobnica IV	2,33	BRAK WSK;
04-12-2-13-48 -d -00	Nadobnica IV	2,88	IVD;CP;
04-12-2-13-48 -f -00	Nadobnica IV	10,11	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-13-48 -g -00	Nadobnica IV	5,34	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;
04-12-2-15-36A -b -00	Zgniotek	15,73	CP;PRZEST;
04-12-2-15-36A -c -00	Zgniotek	1,84	BRAK WSK;
04-12-2-15-37 -a -00	Zgniotek	31,26	BRAK WSK;
04-12-2-15-37 -b -00	Zgniotek	1,00	TP;
04-12-2-15-37 -c -00	Zgniotek	17,90	IVD;AGROT;ODN-ZŁOŻ;CP;
04-12-2-15-37 -d -00	Zgniotek	2,50	BRAK WSK;

11.8. Wykaz wydzieleń objętych moratorium wynikającego z decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 stycznia 2024 roku

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Wskazanie gospodarcze
04-12-2-10-72 -c -00	30,96	BRAK WSK
04-12-2-10-72 -f -00	10,75	BRAK WSK

13. 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.
- Affek A., Kołaczowska E., Kowalska A., Regulska E., Wolski J., Solon J., 2023. Usługi ekosystemowe polskich lasów. Ocena potencjału. Warszawa: Fundacja WWF Polska.
- Alexandrowicz B.W. 1972. Typologiczna analiza lasu. PWN.
- Ambroży S. 1999. Dynamika rozwoju drzewostanów olszy szarek *Alnus incana* (L.) Moench na gruntach porolnych w Bieszczadach Zachodnich. Prace IBL, Seria A. Warszawa.
- Ambroży S. 1997. Zasady przebudowy drzewostanów przedplonowych w Karpatach, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów olszy szarej i sosny zwyczajnej. Post. Tech. w Leśn.
- Augustyn M., Kucharzyk St. 2008. Analiza stanu zachowania lasów we wsiach Ustrzyki Górne i Wołosate w Świetle dokumentów historycznych. Roczniki Bieszczadzkie 16(2008): 159-178.
- Audyt Krajobrazowy województwa Podkarpackiego. Rzeszów 2025.
- Banaś J., Zięba S., Zygmunt R. 2013. Stan i znaczenia drzewostanów przedplonowych w zagospodarowaniu obszarów górskich na przykładzie Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Krynicy. Roczniki Bieszczadzkie 21 (2013): 147–163.
- Bebkiewicz K., Boryń E., Chłopek Z., Doberska A., Kargulewicz I., Olecka A. i in., 2022. Krajowy Raport Inwentaryzacyjny 2022. Inwentaryzacja emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w Polsce dla lat 1988–2020. Warszawa: Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami IOŚ-PIB.
- Bobiec A. 2014. Trudności ochrony ekosystemów i różnorodności gatunkowej na terenach leśnych i ich przyczyny. W: M. Mirek., A. Nikiel (red.). 2014. Ochrona przyrody w Polsce wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Kraków., ss. 37-47.
- Brzeziecki B. Keczyński A., Zajączkowski J., Drozdowski S., Gawron L., Buczek W., Bielak K., Szeligowski H., Dzwonkowski M. 2012. Zagrożone gatunki drzew Białowieskiego Parku Narodowego (Rezerwat Ścisły). Sylwan 156(4):252-261.
- Bujak F. 1910. Galicya. T.2. Wiedza i Życie. Warszawa.
- Ciurzycki W. 2004. Wtórna sukcesja lasu na polanach górskich wyłączonych z gospodarki pasterskiej. Sylwan nr 11: 59-66.

- Czech K. 2007. Krajowy plan ochrony gatunku bóbr europejski (*Castor fiber*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Dadlez R., Jaroszewski W. 1994. Tektonika. PWN, Warszawa.
- Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju, Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, Rio de Janeiro 3–14.06.1992, Tekst deklaracji w języku polskim: <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/inne/1992.html> [dostęp: 6.07.2022].
- Drag L, Hauck D, Pokluda P, Zimmermann K, Cizek L (2011) Demography and Dispersal Ability of a Threatened Saproxylic Beetle: A Mark-Recapture Study of the Rosalia Longicorn (*Rosalia alpina*). PLoS ONE 6(6): e21345. doi:10.1371/journal.pone.0021345
- Dziubecki J., Pisarczyk E. 2014. Ewolucja ochrony gatunkowej w Polsce – historia, stan obecny i perspektywy. W: M. Mirek., A. Nikiel (red.). 2014. Ochrona przyrody w Polsce wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Kraków., ss. 115-131.
- Dzwonko Z. 1986. Klasyfikacja numeryczna zbiorowisk leśnych polskich Karpat. Fragm. flor. geobot. 30(2): 92-167.
- Erb K.H., Kastner T., Plutzer C., Bais A.L.S., Carvalhais N., Fetzl T. i in., 2018. Unexpectedly large impact of forest management and grazing on global vegetation biomass. Nature, 553, 73–76.
- 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.
- Fałtynowicz W. 2019. Ekspertyza dotycząca zasadności objęcia ochroną ścisłą oraz strefową szeregu gatunków grzybów w szczególności grzybów lichenizowanych (porostów).
- Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze – Charakterystyka Przyrodnicza obszaru otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego.
- [Future of America's Forest and Rangelands: Forest Service 2020 Resources Planning Act Assessment | US Forest Service Research and Development \(usda.gov\)](#)
- FOREST EUROPE, 2020: State of Europe's Forests 2020.
- GUS: Gminy największe pod względem powierzchni, <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/gminy-najwieksze-pod-wzgledem-powierzchni> [dostęp: 20.02.2020].
- Herbich J. (red). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T. 5. Ministerstwo Środowiska,
- Jakubowska-Gabara J. 1989. Leśne zbiorowiska zastępcze. Wiadomości Botaniczne.

- Jakubiec Z. 2014. 1354 Niedźwiedź *Ursus arctos*. W: Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu. Raport dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa.
- https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2013-2014/dla_zwierzat/Niedwied-brunatny-Ursus-arctos.pdf
- Janowski C. 1939. Kilka uwag na temat wartości użytkowej zmarzniętych buczyn w Karpatach. Sylwan nr 4: 120-129.
- Jaworski A. 1997. Karpackie lasy o charakterze pierwotnym i ich znaczenie w kształtowaniu proekologicznego modelu gospodarki leśnej w górach. Sylwan nr 4: 33-49.
- Jaworski A. 2003. Główne zadania hodowli lasu w terenach górskich i zasady ich realizacji. Sylwan 2: 3–19.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R., Stachura K., Zawadzka B. 2006. Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Kapuściński R. Potrzeby, możliwości i ograniczenia czynnej ochrony przyrody w Lasach Państwowych. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej R. 8. Zeszyt 1 (11) / 2006
- Kącki Z. 2010. Ochrona zagrożonych siedlisk przyrodniczych w programie rolnośrodowiskowym. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Klimaszewski M. 1972: Geomorfologia Polski, t. 1. Polska południowa. Góry i Wyżyny. PWN, Warszawa.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego, Komitetu Regionów. Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracanie przyrody do naszego życia. COM(2020) 380 final. Bruksela, dnia 20.05.2020 r.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski Zielony Ład. COM(2019) 640 final. Bruksela, dnia 11.12.2019 r.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kondracki J. 1977: Regiony fizyczno-geograficzne Polski. Wyd. Uniw. Warszawskiego. Warszawa.
- Kościelniak D., Bury D., Betleja L. 2019. Rzadkie gatunki porostów w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego – Nadleśnictwo Stuposiany. Roczniki Bieszczadzkie 27.

- Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. PWN. Warszawa.
- Książkiewicz M. 1972. Geologia dynamiczna (podręcznik dla szkół akademickich), wyd. 4, Wyd. Geol., Warszawa.
- Książkiewicz M., Samsonowicz J. 1953. Zarys geologii Polski, wyd. 1, PWN, Warszawa 1952, ss. 223; wyd. 2, PWN, Warszawa.
- Kucharzyk S. 1998: Ocena stopnia naturalności lasów w Bieszczadzkim Parku Narodowym–próba podsumowania. Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN.
- Kucharzyk S. 1999. Wpływ mrozów w zimie 1928/1929 na rozwój drzewostanów w Bieszczadach i Bieszczadzkim Parku Narodowym. Sylwan nr 8: 25-47.
- Kucharzyk S., Winnicki T. 2016. Ochrona przyrodniczych i kulturowych walorów Bieszczadzkiego Parku Narodowego. W: Górecki A., Zemanek B. (red.). Bieszczadzki Park Narodowy – 40 lat ochrony. Bieszczadzki Park Narodowy, Ustrzyki Górne: 395–410.
- Lach J. 1984. Geomorfologiczne skutki antropopresji rolniczej w wybranych częściach Karpat i ich Przedgórza, Prace Monograficzne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, 66, ss. 120.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J. 1985: Geografia turystyki Polski. PWN, Warszawa.
- Lipert R. 2018. Gospodarka leśna w Galicji w świetle źródeł statystycznych w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku. Stud. Mater. Ośr. Kult. Leśn. 17, 2018, s. 207–221
- Łonkiewicz B., 1997. Wytyczne i zalecenia w zakresie ujmowania w regionalnym i lokalnym planowaniu przestrzennym problematyki leśnej. IBL, MOŚZNiL, maszynopis.
- Makomaska-Juchniewicz M., Baran P. (red). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Matuszkiewicz W.A. 1973. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. I. Lasy Bukowe. Phytocenosis 2, 2: 1143-201.
- Matuszkiewicz J. 1997. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. 3. Lasy i zarośla łęgowe. Phytocenosis, 5, 1: 3-66.
- Matuszkiewicz J. M. 2008: Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz W.A. 2013. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mirek M., Nikiel A. (red.). 2014. Ochrona przyrody w Polsce wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych.

- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. W. Szafer Institute of Botany. Polish Academy of Science, Kraków, 442 ss.
- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
- Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
- Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Marki 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce.
- Polskie Towarzystwo Gleboznawcze 1989: Systematyka gleb Polski. Roczniki Gleboznawcze t. 40, nr 3/4. PWN, Warszawa.
- Piegoń A, Szymczyk R. 2021. Nowe stanowiska rzadkich i interesujących gatunków porostów w Bieszczadach Zachodnich. Roczniki Bieszczadzkie 29.
- Pirga B., Wasiak P., Kuczarzyk S. 2016. Identyfikacja i ochrona korytarzy migracyjnych dużych ssaków – wyniki projektu realizowanego na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego w latach 2012-2015. Roczniki Bieszczadzkie 24(2016): 123-144.
- Piech R., Bodziarczyk J., Gazda A., Malicki M., Szwagrzyk J. 2017. Łęgi w źródłiskach i przy drobnych ciekach wodnych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie R. 19. Zeszyt 51 / 2 / 2017
- Projekt Corine Land Cover. <https://inspire.gios.gov.pl/imap/#gpmmap=gpCLC>. GIOŚ 2018
- Raport o stanie lasów w Polsce 2020. DGLP. Warszawa 2021.
- Rygiel Z. 1987. Zarys gospodarki leśnej i przemysłu drzewnego w okresie międzywojennym i w latach okupacji w Bieszczadach Zachodnich. Sylwan nr 6; 37-44.
- Rykowski K. 1997: O ochronie różnorodności biologicznej w lasach (zarys strategii). [w:] Ochrona leśnej różnorodności biologicznej. POLEKO, Poznań 1997. IBL Warszawa.
- Schramm W. 1961, Formy osadnictwa wiejskiego w środkowych Karpatach na tle rozwoju historycznego i warunków fizjograficzno-gospodarczych, Roczniki Nauk Rolniczych, 94–D.

- Sikorska E. 1999. Aktualne problemy typologii leśnej na terenach wyżynnych i górskich. Sylwan nr 11.
- Sikora D., Borecki T. 2020. Zastosowanie punktowo–drzewostanowej metody inwentaryzacji ptaków w lasach zagospodarowanych. Sylwan 164 (3): 237–245.
- Sokołowski W. A., Kliczkowska A., Grzyb M. 1997. Określenie jednostek fitosocjologicznych wchodzących w zakres siedliskowych typów lasu, Prace IBL, seria B nr 32, Warszawa.
- Solon i inni 2018. Geographia Polonica 2018 Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.
- Sugiero D. 2008. Struktura i dynamika litej buczyny bieszczadzkiej w strefie regla dolnego na tle cyklu rozwojowego lasu pierwotnego. Roczniki Bieszczadzkie 16(2008): 77-94.
- Sprawozdanie z realizacji badań prowadzonych w II kw. 2018 r. Tytuł tematu: Ocena stanu różnorodności biologicznej w wybranych nadleśnictwach RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych - kontynuacja.
- Stępniewska M., Mizgajski A. (red.) 2023. Usługi ekosystemowe w zarządzaniu układami przyrodniczymi. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Ślusarek K. 2014. Rola gospodarcza lasów w dobrach ziemskich w Galicji w XIX wieku. Stud. Mater. Ośr. Kult. Leśn. 13, 2014, s. 357-374
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- U.S. Department of Agriculture, Forest Service. 2023. Future of America's Forests and Rangelands: Forest Service 2020 Resources Planning Act Assessment. Gen. Tech. Rep. WO-102. Washington, DC. 348 p. <https://doi.org/10.2737/WO-GTR-102>
- Wolski J., 2007, Przekształcenia krajobrazu wiejskiego Bieszczadów Wysokich w ciągu ostatnich 150 lat, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 214, Warszawa.
- Wolski J. 2016. Bojkowszczyzna zachodnia – wczoraj, dziś i jutro. Monografia IGiPZ PAN. Warszawa.
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN.
- Wilson E.O. 1999. Różnorodność życia (oryg. The diversity of life, 1992), PIW, Warszawa.
- Zając A., Zając M. (Eds.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. - Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków -

Edited by Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University, Kraków.

Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.02.1995 r. w sprawie prowadzenia gospodarki na podstawach ekologicznych. 1995. DGLP, Warszawa.

Zarządzenie nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11.05.1999 r. w sprawie prowadzenia gospodarki na podstawach ekologicznych. 1999. DGLP, Warszawa.

Zarzycki K. 1963: Lasy Bieszczadów Zachodnich. Acta Agr. et Silv. Ser. Leśna 3: 131.

Zarzycki J., Korzeniak J. 2013. Łąki w polskich Karpatach – stan aktualny, zmiany i możliwości ich zachowania. Roczniki Bieszczadzkie 21: 18–34.

Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. 2013. Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. GDOŚ, Warszawa.

Zawadzka D., Zawadzki J. 2006. Ptaki jako gatunki wskaźnikowe różnorodności biologicznej i stopni naturalności lasów. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej R. 8. Zeszyt 4 (14) ; 249-262.

Zawadzka D. 2018. Dziuple w ekosystemach leśnych: formowanie, rozmieszczenie, znaczenie ekologiczne i wskazania ochronne. Sylwan 162 (6): 509–520.

Zelek R., Szewczyk M., Scelina M., Kutiać P., Kucharzyk St. 2023. Nowe stanowiska rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych powiatu sanockiego (Beskid Niski i Doły Jasielsko-Sanockie). Roczniki Bieszczadzkie 31(2023) s. 87-110

WG <https://www.komancza.org.pl/motyle/> Motyle dzienne okolic Komańczy
Jarosław Bury

14. KRONIKA

