

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

**PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA KROSNO**

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

Prognozę opracował:

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Akceptuję

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2017

Spis treści

1. WSTĘP	5
2. INFORMACJE OGÓLNE	7
2.1 Podstawa formalno - prawna oraz zakres prognozy oddziaływania Projektu Planu na środowisko	9
2.2 Zawartość Projektu Planu urządzenia lasu	12
2.3 Główne cele projektu planu urządzenia lasu	16
2.4 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Projektu Planu w świetle ustawodawstwa krajowego, wspólnotowego i międzynarodowego	18
2.5 Powiązanie Projektu Planu z innymi dokumentami	24
2.6 Metodyka i cel prognozy	25
2.7 Metody analizy skutków realizacji postanowień Projektu Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	29
2.7.1 Organizacja monitoringu w jednostkach RDLP w Zielonej Górze	30
2.8 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	35
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	36
3.1 Opis istniejącego stanu środowiska	36
3.1.1 Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa	37
3.1.2 Różnorodność biologiczna lasów	40
3.1.3 Potencjalna roślinność naturalna	49
3.2 Zagrożenia i przekształcenia środowiska leśnego	54
3.2.1 Zagrożenia	56
3.2.2 Formy przekształcenia środowiska leśnego	59
3.3 Istniejące formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa	64
3.3.1 Obszary chronionego krajobrazu	64
3.3.2 Pomniki przyrody	65
3.3.3 Użytki ekologiczne	66
3.3.4 Obszary Natura 2000.	66
3.3.5 Siedliska chronione	85
3.3.6 Chroniona fauna i flora	88
3.3.7 Inne cenne ekosystemy	104
3.4 Istniejące problemy ochrony środowiska	110
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	112
4.1 Określenie potencjalnych miejsc kolizji Projektu Planu z celami ochrony przyrody	112
4.2 Przewidywane oddziaływanie Projektu Planu na środowisko	113
4.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym siedliska przyrodnicze	113
4.2.2 Oddziaływanie na ludzi	117
4.2.3 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	119
4.2.4 Oddziaływanie na wodę	140
4.2.5 Oddziaływanie na powietrze	142
4.2.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	143
4.2.7 Oddziaływanie na krajobraz	143
4.2.8 Oddziaływanie na klimat	144
4.2.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne	145
4.2.10 Oddziaływanie na obiekty kultury materialnej	146
4.2.11 Oddziaływanie na sferę gospodarczo-społeczną	146
4.2.12 Zbiorcza ocena oddziaływania projektu Planu na środowisko	147

4.3	Przewidywane oddziaływanie Projektu Planu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	148
4.4	Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000	159
5.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU	162
5.1	Przewidywane rozwiązania prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczającej negatywne oddziaływanie Projektu Planu na środowisko (w tym na obszarach Natura 2000)	162
5.1.1	Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000	165
5.1.1.1	Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 posiadających plany zadań ochronnych	170
5.1.1.1.1	Dolina Pliszki PLH080011	170
5.1.1.1.2	Lasy Dobrosułowskie PLH080037	174
5.1.1.1.3	Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056	176
5.1.1.2	Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000 nieposiadających planów zadań ochronnych	178
5.1.2	Zadania ochronne dla pozostałych form ochrony przyrody	181
5.2	Rozwiązania alternatywne do zastosowanych w projekcie	183
5.3	Prognoza zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji Projektu Planu	185
5.4	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	186
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	187
7.	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW	190
8.	LITERATURA	193
9.	SPIS TABEL	196
10.	ZAŁĄCZNIKI DO PROGNOZY	199
10.1	Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno	199
10.2	Opinia RDOŚ w Gorzowie Wlkp. w/s Projektu Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026	207
10.2	Opinia Lubuskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. w/s Projektu Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026	213
11.	WNIOSKI I UWAGI DO PROGNOZY	219

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Krosno w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze na okres 1.01.2017 – 31.12.2026.

Celem prognozy jest wskazanie wpływu projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko: korzyści oraz zagrożeń związanych z jego realizacją. Przedstawia ona rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub, jeśli zajdzie taka konieczność, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją opisywanego dokumentu, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno projektu Planu Urządzenia Lasu, jak i prognozy, powiązaniu projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Projekt Planu Urządzenia Lasu wykonano zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności zgodnie z: “ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania Planu urządzenia lasu, uproszczonego Planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu oraz ustawą z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (z późniejszymi zmianami). Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF (Standardowym Formularzu Danych) dla opisywanych obszarów Natury 2000.

Prognoza ta została opracowana także w poszanowaniu ogólnych zasad postępowania planistycznego, które pozwalają zrozumieć odmienną planowania ochrony przyrody od planowania działalności gospodarczej choćby proekologicznej.

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną troską starano się przestrzegać **zasady wydłużonej perspektywy czasowej**. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk przyrodniczych swoim własnym, naturalnym rytmem. Proponowana w projekcie Planu Urządzenia Lasu renaturalizacja lasów (przebudowa) przeprowadzona poprzez odpowiednie przekształcenie fitocenoz, a w szczególności składu gatunkowego drzewostanów, jest procesem wielopokoleniowym zależnym od aktualnego potencjału siedliskowego. Niniejsza Prognoza opiera się na stosowanych w ochronie przyrody zadaniach długoplanowych i przyzwyczajają zainteresowanych do planowania w kategoriach czasowych zjawisk naturalnych i do myślenia **o długoczasowych (wiecznych) zadaniach ochrony przyrody**.

Drugą zasadą, którą starano się przestrzegać w Prognozie, to **zasada holistycznego podejścia do przyrody**. Oznacza ona rozpatrywanie każdego procesu i każdego składnika przyrody w szerokim kontekście zależności i powiązań oraz uznawanie każdego z nich za element funkcjonalnej całości, jakim jest ekosystem

leśny. Autorowi towarzyszy świadomość, że ekosystemy leśne są tylko elementem głównego przedmiotu ochrony, którym jest cała fizjocenoza.

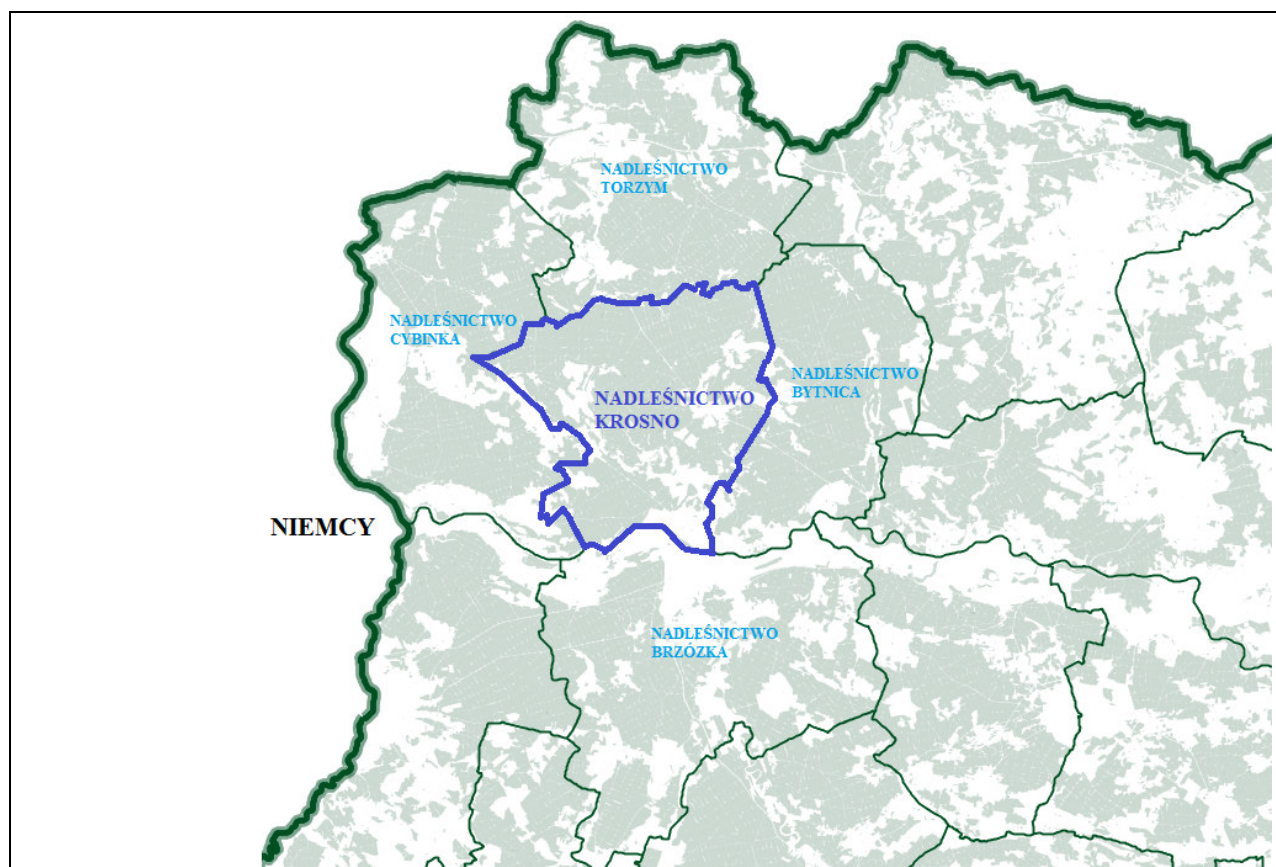
Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla lasów Nadleśnictwa Krosno. Metodyka opracowania niniejszej prognozy oparta jest na podstawach prawnych, w których art. 53. ustawy o udziale społeczeństwa stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie.

Oparto się również podczas tworzenia tego dokumentu, na wypracowanym: „Porozumieniu pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognoz oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko”.

2. INFORMACJE OGÓLNE

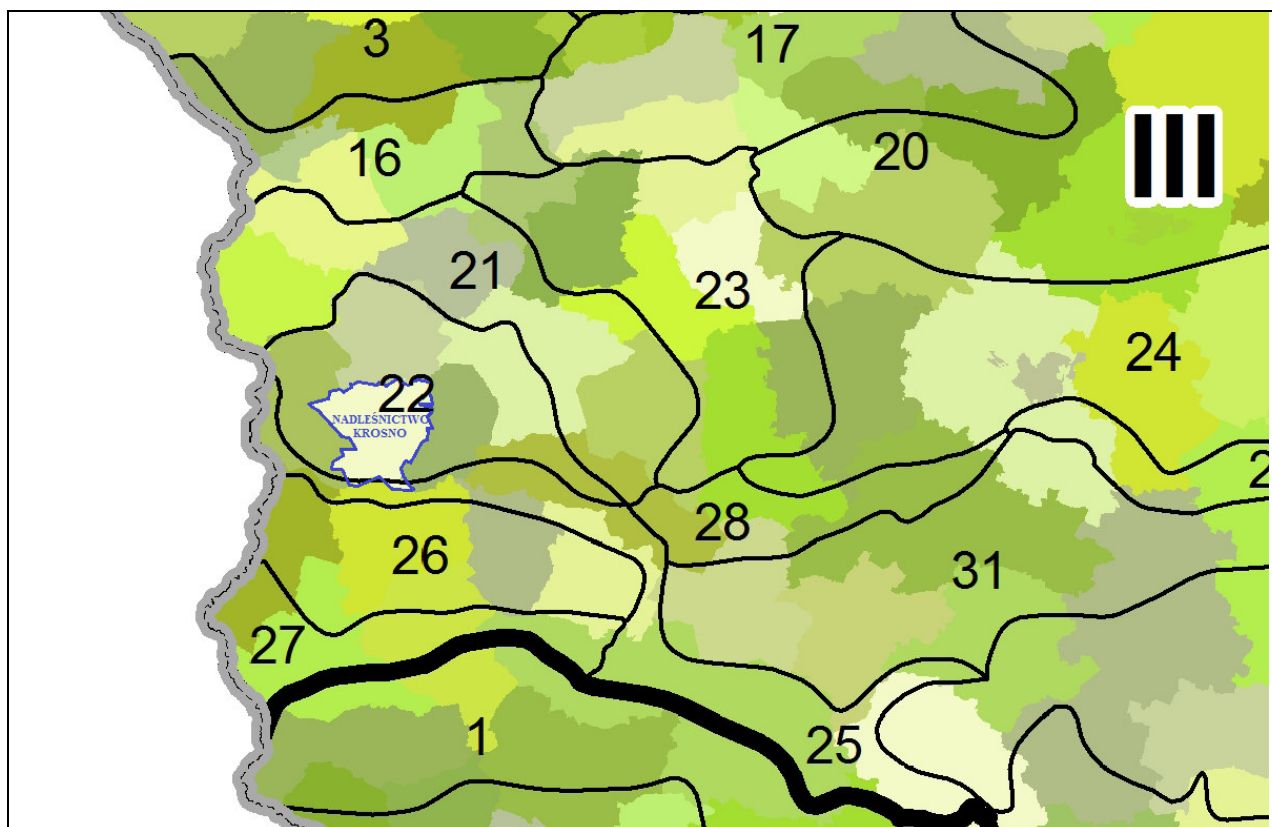
Nadleśnictwo Krosno jest jedną z 20 jednostek administracyjno–gospodarczych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Położone jest w północno-zachodniej części RDLP i sąsiaduje z nadleśnictwami Torzym, Cybinka, Brzózka i Bytnica (RDLP Zielona Góra). Południową granicę nadleśnictwa stanowi rzeka Odra. W zarządzie nadleśnictwa znajdują się grunty Skarbu Państwa o powierzchni 21 535,73 ha. Nadleśnictwo gospodaruje na trzech obrębach leśnych: Budachów, Krosno i Rzeczyca. Siedziba nadleśnictwa mieści się w miejscowości Osiecznica, ul. Krośnieńska 42, 66-600 Krosno Odrzańskie, e-mail: krosno@zielonagora.lasy.gov.pl.

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Krosno określa Zarządzenie nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 i wynosi 285,97 km². Obejmuje on obszar województwa lubuskiego, czterech powiatów (ślubickiego, krośnieńskiego, swiebodzińskiego i sulęcińskiego) oraz sześciu gmin wiejskich: Bytnica, Krosno Odrzańskie, Maszewo, Cybinka, Łągów i Torzym a także gminy miejskiej: Krosno Odrzańskie. Położenie Nadleśnictwa Krosno na tle innych jednostek Lasów Państwowych przedstawia zamieszczona poniżej rycina:



Rysunek 1 Nadleśnictwo Krosno - położenie względem innych jednostek Lasów Państwowych.

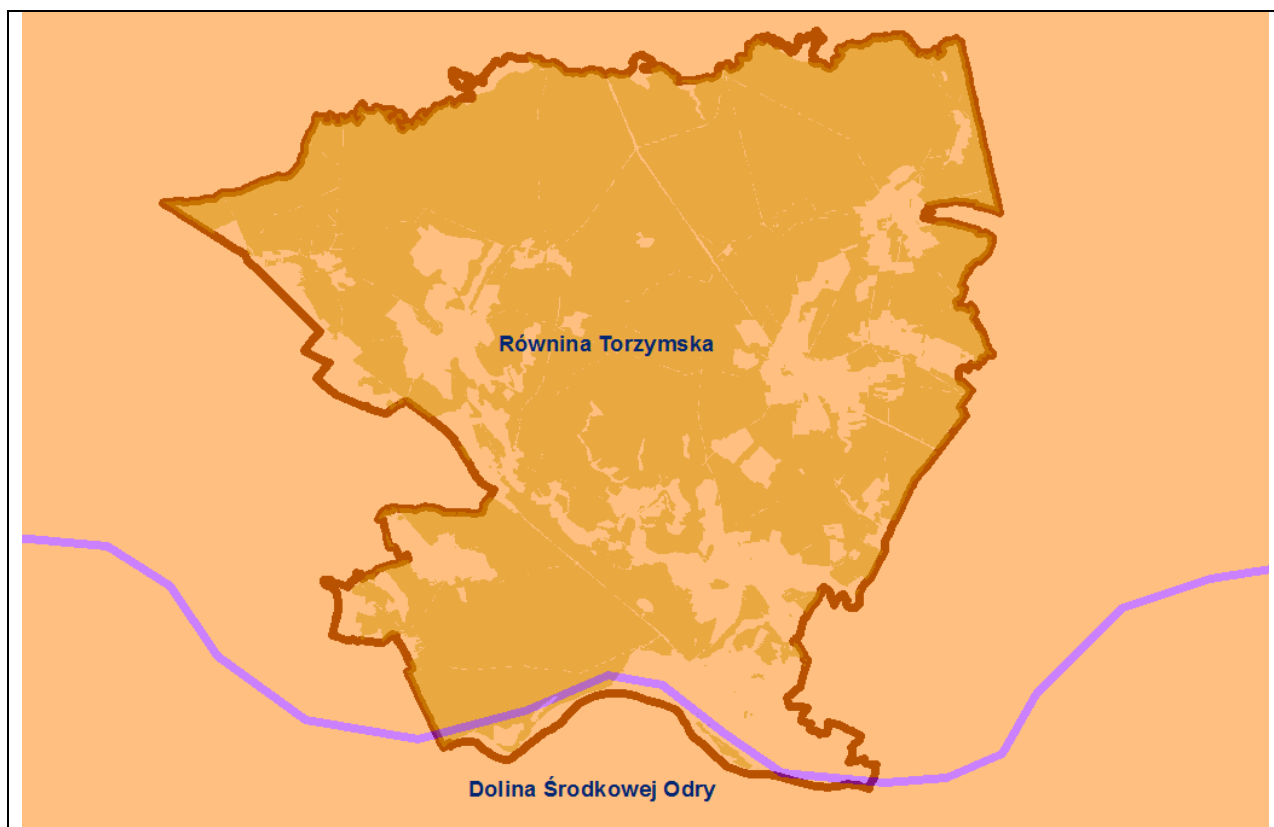
Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010), której celem jest przedstawienie geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności, a w szczególności ekosystemów leśnych, lasy Nadleśnictwo Krosno położone są w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w dwóch Mezoregionach: Puszczy Rzepińskiej (III.22) i Doliny Środkowej Odry (III.25). Wiedza ta umożliwia prawidłowe wykorzystanie istniejących warunków na potrzeby gospodarki leśnej. Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest pomocna w planowaniu hodowlanym.



Rysunek 2 Położenie Nadleśnictwa Krosno wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony R., Kliczkowska A. 2012)

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wyróżniono je na podstawie: klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Według podziału kraju na mezoregiony fizyczno-geograficzne (J. Kondracki 2000) teren Nadleśnictwa Krosno znajduje się w zasięgu dwóch mezoregionów: Równiny Torzymskiej (315.43) i Doliny Środkowej Odry (315.61).



Rysunek 3 Położenie Nadleśnictwa Krosno na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (Kondracki 2000)

Podstawą podziału na regiony geobotaniczne i krajobrazy roślinne jest mapa przeglądowa potencjalnej roślinności naturalnej. Regiony podstawowe zostały wydzielone na podstawie analizy krajobrazowego zróżnicowania roślinności naturalnej, tj. odrębności zestawów zbiorowisk, a następnie scharakteryzowania przestrzennych udziałów siedlisk naturalnych zbiorowisk roślinnych. Mapa krajobrazów roślinnych jest efektem przeprowadzonej typologii jednostek podstawowych, przy której uwzględniono zestaw zbiorowisk naturalnych waloryzowanych udziałem powierzchniowym. Przy wyróżnianiu podstawowych typów pominięto drobne różnice syntaksonomiczne o charakterze regionalnym pomiędzy zbiorowiskami (J. Matuszkiewicz 1993).

Pod względem regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008) obszar Nadleśnictwa Krosno zalicza się do działu Brandenbursko-Wielkopolskiego (B), krainy Południowowielkopolsko-Łużyckiej (B.4) z okręgami: Puszczy Rzepińskiej (B.4a.1) i Kotlin Środkowej Odry (B.4a.2).

Dział Brandenbursko-Wielkopolski odznacza się ciepłymi i najkrótszymi zimami, najcieplejszymi wiosnami, dość ciepłymi latami i najcieplejszymi jesieniami oraz niską roczną amplitudą temperatur.

2.1 PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze i Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Zakres i zawartość prognozy oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko,

opracowana jest na podstawie art. 51 i 52 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 (Dz. U. nr 199, poz. 1227, ze zm.), zwanej Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOŚ). Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje wszystkie składniki wyszczególnione w art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

Przedmiotem prognozy jest projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno - zwany dalej projektem planu (projekt PUL), który jest szczegółowym leśnym planem gospodarczym, stanowiącym podstawowy dokument gospodarki leśnej. PUL opracowywany jest dla określonego obiektu i zgodnie z zapisami „Ustawy o Lasach” tworzony jest co 10 lat według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania. Plan ten staje się podstawą do prowadzenia jakichkolwiek zabiegów gospodarczych na obszarze nadleśnictwa. Podlega on zatwierdzeniu przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Plan to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach [Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444], która w art. 7.1. stwierdza: **„Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”**. Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: **„Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej”**.

Natomiast art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów **„polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”,** lub planów, **„których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000”**.

Cytowana powyżej ustawa ustala, że organ sporządzający projekt Planu wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - ✓ różnorodność biologiczną,
 - ✓ ludzi,
 - ✓ zwierzęta,
 - ✓ rośliny,
 - ✓ wodę,
 - ✓ powietrze,
 - ✓ powierzchnię ziemi,
 - ✓ krajobraz,
 - ✓ klimat,
 - ✓ zasoby naturalne,
 - ✓ zabytki,
 - ✓ dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty ochrony oraz integralność wspomnianych obszarów – prezentuje rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Uzasadnia ich wybór oraz opisuje metody dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk w stanie współczesnej wiedzy.

Kolejny artykuł ustawy (Art. 53.) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym: zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie*. Dla opracowywanej prognozy uzgodnienia takie zostały przeprowadzone.

Prognozę sporządzono dla projektu planu, który zgodnie z ustawą o udostępnieniu informacji o środowisku (OOŚ) wymaga przyjęcia pełnej procedury konsultacji społecznych, co realizowane jest w sposób opisany poniżej.

Przed przystąpieniem do zawarcia umowy na sporządzenie planu urządzenia lasu dyrektor RDLP zwołuje Komisję Założeń Planu, która ustala wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz przyjmuje założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Komisja zatwierdza też projekt wystąpienia dyrektora RDLP do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. Na podstawie przyjętych przez KZP założeń i uzyskanych uzgodnień z RDOŚ i PWIS zostaje sporządzona specyfikacja istotnych warunków zamówienia i ogłoszony przetarg, który wyłania wykonawcę planu urządzenia lasu. Po przeprowadzeniu przez wykonawcę projektu planu, prac terenowych i kameralnych oraz wykonaniu: zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych wraz z ich zobrazowaniem na mapach przeglądowych, Prognozy oddziaływania na środowisko, aktualizacji POP - Dyrektor RDLP zwołuje Nadarę Techniczno-Gospodarczą (NTG). Z ustaleń Nadary Techniczno-Gospodarczej, której uczestnikami są: Nadleśniczy, przedstawiciele RDLP, DGLP, ZOL, wykonawca projektu planu ul. sporządza protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady. Głównym składnikiem tego protokołu jest „Projekt planu urządzenia lasu”, który wraz z prognozą oddziaływania na środowisko i programem ochrony przyrody, zostaje przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii. Dyrektor RDLP podaje do publicznej wiadomości informacje o możliwościach zapoznania się z „Projektem planu urządzenia lasu” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, Dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP - Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie opinii, uwag i wniosków zgłoszonych oraz wstępne sformułowanie uzasadnienia.

Przed skierowaniem projektu planu urządzenia lasu do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska, Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie, zawierające uzasadnienie wyboru właściwego wariantu przyjmowanego planu urządzenia lasu, uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa, a także informacje, w jaki sposób konsultacje zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

2.2 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość projektu Planu określa Instrukcja zarządzania lasu (IUL) oraz 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. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP.

Plan Urządzenia Lasu zawiera następujące części:

- dane inwentaryzacji lasu,
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- uaktualnienie programu ochrony przyrody,
- część planistyczna,

Części zawierają i składają się z następujących elementów:

Elaborat - z następującymi danymi:

- ogólny opis nadleśnictwa, zawierający charakterystykę lasów,
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym, w tym:
 - referat nadleśniczego,
 - koreferat wykonawcy planu,
 - referat Kierownika ZOL,
 - referat Naczelnika w sprawie monitoringu,
 - koreferat Inspektora,
 - końcową ocenę dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych,
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
- określenie etatów cięć użytkowania głównego,
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębny i przedrębny),
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Program Ochrony Przyrody zawierający uaktualnienie stanu zasobów ochrony przyrody oraz mapę walorów przyrodniczo-kulturowych,

Szczegółowe dane inwentaryzacyjne - dla każdego obrębu osobny tom zawierający:

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze,

Plany dla obrębów zawierające:

- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
- wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu,

Mapy tematyczne:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1:25 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50 000,

W skład danych inwentaryzacji lasu wchodzi:

- 1) opis taksacyjny lasu;
- 2) mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji lasu: mapa gospodarcza, mapy przeglądowe: drzewostanów, siedlisk, funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna;
- 3) zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabeli wykazów);

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie (gospodarczym) obejmuje:

- 1) referat nadleśniczego,
- 2) koreferat wykonawcy planu,
- 3) referat Kierownika ZOL,
- 4) referat Naczelnika w sprawie monitoringu,
- 5) koreferat Inspektora,
- 6) końcową ocenę dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Do części planistycznej zalicza się:

- 1) podstawy gospodarki przyszłego okresu, zawarte w części planistycznej ogólnego opisu nadleśnictwa, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji;
- 2) wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu; (bez określenia terminu, wskazując jedynie propozycję wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu);
- 3) określenie etatów cięć użytkowania głównego;
- 4) wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć; (bez określenia terminu, wskazując jedynie konieczność ich wykonania);
- 5) zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębno i przedrębno);

- 6) zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia (określonych w art. 14, ust. 2 ustawy o lasach), odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
- 7) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych;
- 8) określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- 9) określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Najbardziej istotnym elementem projektu Planu, są, podlegające ocenie wpływu na środowisko, zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac z danego zakresu w nadleśnictwie. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu Planu. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie Planu.

Tabela 1 Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu

Rodzaj zabiegu lub zapisu w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie Urządzenia Lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku zalesiania siedliska z załącznika I DS., pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią, nieużytków na glebach bagiennych, nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody,	W planie u.l. nie przewiduje się zalesień gruntów nieleśnych.	-
Odnowienia halizn, plazwin, zrębów zaległych	Do konkretnego wydzielenia – dotyczy odnowienia bieżących zrębów	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem gatunkowym	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. 214,19 ha	0,99%
Odnowienia na powierzchniach po zrębach zupełnych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem gat.	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. 1 405,40 ha	6,53%
Odnawianie przy rębniach złożonych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem gat.	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. 485,41 ha	2,25%
Odnowienia pod osłoną - podsadzenia dolesienia luk	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem siedliskowym lasu lub zalesieniach luk na borach chrobotkowych, murawach i wydmach. Pozytywne w przypadku dostosowania składów gatunkowych do typu drzewostanu.	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas podsadzeń i dolesień o pow. 200,12 ha	0,93%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w Planie	Szczegółowość informacji zapisana w Planie Urządzenia Lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. lerka, lelek, chrobotki) i siedlisk (np. murawy napiaskowe)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). pow. 1 405,40 ha	6,53%
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków chronionych	W projekcie planu zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu oraz wyłączenie obszarów stanowiących tzw. ekosystemy referencyjne	-
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>projektu Planu</i> .	100 %
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości etatu na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10. leciu.	-
Czyszczenia i trzebieże	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku realizacji zabiegu w okresie lęgowym zależnie od liczby stanowisk i daty. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk	CP- 1 815,34 ha CP-P- 475,03 ha	10,64%
			TP 10 793,16 ha TW 2 329,29 ha	60,93%
Rębnia II i III	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym	Rębnie częściowe II i III 1 091,73 ha	5,07%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Nie ma możliwości negatywnego oddziaływania – w przypadku stosowania składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych zgodnych z optymalnym docelowym składem gatunkowym drzewostanu	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu Pow. 2 305,12 ha	10,70%
Zalecenia zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydziałów	Zapisy z Programu Ochrony Przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, ochrona siedlisk przyrodniczych itp.	100%

2.3 GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt Planu Urządzenia Lasu sporządza się zgodnie z ogólnie przyjętą definicją trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawartą w art. 6, ust. 1, pkt. 1a ustawy o lasach, która oznacza: „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Do głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego projektu Planu Urządzenia Lasu, zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL), należy:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych często lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiającą formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce, w ramach gospodarstw, obrębów leśnych i w całym urządzanym obiekcie,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębного i przedrębного,
- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębного w wielkości przyjętej za optymalną,
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji,
- ustalenie stref uszkodzenia lasu oraz stopni uszkodzenia drzewostanów,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach,
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji,
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej,
- sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla urządzanego obiektu.

Wszystkie te zagadnienia zostały uwzględnione w projekcie planu i omówione z różną szczegółowością.

Wymienione powyżej cele projektu Planu mają być realizowane przy:

- stopniowym dostosowywaniu składów gatunkowych do warunków glebowych i siedliskowych w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy,
- skutecznej ochronie cennych elementów flory i fauny, w szczególności opisanych w programie ochrony przyrody obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz obiektów nieobjętych ochroną prawną, a cennych i ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej,
- zabezpieczeniu takiej ilości zasobów leśnych, która zapewni prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a trwałym przyrostem zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania,
- preferowaniu, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu oraz zalesianiu gruntów nieleśnych, a także jak najpełniejszym wykorzystywaniu naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach,
- wykonywaniu w lasach ochronnych zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu,
- uwzględnianiu, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

Założenia do projektu planu wypracowano podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu (protokół z posiedzenia komisji zamieszczony jest w elaboracie).

2.4 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU W ŚWIETLE USTAWODAWSTWA KRAJOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO

Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii Europejskiej dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody.

SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY

Na poziomie międzynarodowym uzgodnienia i porozumienia w zakresie m.in. ochrony środowiska zapadają w postaci konwencji. Konwencje te są następnie ratyfikowane przez poszczególne kraje. Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

Konwencja z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej) Konwencja ustanowiona 5 czerwca 1992r., ratyfikowana przez Polskę 13 grudnia 1995r. Zasadniczym jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej postrzeganej na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W praktyce powinno się to realizować „jednakowym” traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane, jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki. O ile ochrona różnorodności gatunkowej była przed ustanowieniem tej konwencji dość powszechnie rozumiana i akceptowana, o tyle ochrona różnorodności genetycznej oraz ekosystemowej stanowiła wówczas pewne novum.

Konwencja Berneńska Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana przez Polskę 12 lipca 1995r. Celem konwencji jest stworzenie warunków do ochrony szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Lista tych gatunków znajduje się w załącznikach do konwencji, a poszczególne kraje, które ratyfikowały konwencję, mogą tę listę w uzasadnionych przypadkach ograniczać.

Konwencja Bońska Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 23 czerwca 1979r., ratyfikowana przez Polskę 13 grudnia 1995r. Celem konwencji jest ochrona wędrownych gatunków ssaków, ptaków, ryb, gadów i owadów, wyszczególnionych w 2 załącznikach.

Konwencja Waszyngtońska (CITES) Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona 3 marca 1971r., ratyfikowana przez Polskę 3 listopada 1989r. Celem konwencji jest zabezpieczenie szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt przed nielegalnym pozyskiwaniem ze stanu dzikiego oraz handlu.

Szczególnym rodzajem zobowiązań wynikających z prawa międzynarodowego są uregulowania prawne wynikające z akcesji Polski do Unii Europejskiej. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską W dokumencie tym w Art. 6 jest mowa o tym, że: „Przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3, w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy. Są to wspomniane już poprzednio Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ).

Dyrektywa Ptasia Celem dyrektywy jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Gatunki te wymienione są z Załączniku I DP.

Dyrektywa Siedliskowa Celem dyrektywy jest ochrona siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Ochronę tę zapewnia się poprzez tworzenie Specjalnych Obszarów Ochrony, czyli obszarów obejmujących określone typy siedlisk przyrodniczych lub siedliska gatunków, wytypowane na podstawie kryteriów naukowych, zapewniających zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony tych elementów.

SOO i OSO tworzą sieć obszarów Natura 2000.

Dyrektywa Szkodowa Dyrektywa ta określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym Planem, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkoła oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Sporządzanie *Prognozy*, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy projektu Planu mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej.

SZCZEBEL KRAJOWY

Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla ochrony środowiska przyrodniczego są akty prawne w postaci konstytucji, ustaw i rozporządzeń wykonawczych, oraz polityki, strategii i programy krajowe.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej Podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. W Art.5. jest mowa, że: *Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.*

Art. 31. stwierdza, że: Ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw.

Art. 74. zapewnia, że: 1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.

Art. 86. Każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa.

Ustawa o ochronie przyrody Najważniejszy akt prawny regulujący ochronę przyrody w Polsce. Aktualna ustawa o ochronie przyrody z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera przeniesienie prawodawstwa unijnego do przepisów prawa krajowego, zwłaszcza w aspekcie sieci Natura 2000. Ustawa ta w Art. 2. 1. mówi, że: *„Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.”*

Przepisy ustawy o ochronie przyrody są istotnym elementem wpływającym na możliwość realizacji projektu Planu.

Ustawa o lasach podstawowy akt prawny regulujący gospodarkę leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, czyli podstawowego dokumentu regulującego prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy, gdzie w Art. 7.1. stwierdzono, że:

„Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.” Założeniem ustawy jest, więc to, że plan urządzenia lasu, zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zawiera wytyczne do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wg Art. 6.1a. „Trwale zrównoważona gospodarka leśna — jest to działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna wg definicji ustawy o lasach odpowiada w założeniach zrównoważonemu użytkowaniu zasobów, zdefiniowanemu w ustawie o ochronie przyrody. Można, więc uznać, że zatwierdzenie *Planu* przez Ministra Środowiska jest potwierdzeniem, że dokument ten zachowuje cele ochrony przyrody

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Ustawa ta zawiera szczegółową normalizację postępowania w zakresie procedury podejmowania decyzji, o wpływie planów lub przedsięwzięć na środowisko. Projekt Planu jest również dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko (opisanej w rozdziale 2.1).

W zakresie objętym projektem Planu konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody ustalonych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia), odbywa się między innymi przez sporządzanie krajowych strategii, polityk i planów. Do takich opracowań na szczeblu krajowym należą:

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016r.

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej *Polityka*.. odnosi się głównie do 4 problemów:

- zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody,
- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska,
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych.

Polityka leśna Państwa z 1997r.

Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

- zwiększanie zasobów drzewnych i lesistości,
- poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje,
- zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych,
- opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej,
- uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu niezagrażającego celom hodowli i ochrony lasu,
- zapewnienie w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach oraz ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 r.

Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Gminy na terenie Nadleśnictwa Krosno, znalazły się dość nisko wg środowiskowego wskaźnika preferencji zalesieniowej. Oznacza to niewielkie możliwości zalesienia gruntów. Realizacja tego programu napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze).

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej.

Dokument opracowany, jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń *Strategii* prowadzi się poprzez:

- uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych,
- zachowanie w pełni zmienności drzew leśnych,
- pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu,
- ochronę obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu,
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych,
- skuteczną edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

SZCZEBEL BRANŻOWY

- ❖ Zasady Hodowli Lasu,
- ❖ Instrukcja Ochrony Lasu,
- ❖ Instrukcja Urządzania Lasu,
- ❖ Instrukcja kartowania siedlisk leśnych,
- ❖ Zarządzenia DGLP, RDLP i Nadleśniczego,

SZCZEBEL REGIONALNY

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zebrano i zestawiono na podstawie informacji zawartych w programach i strategiach wymienionych poniżej:

- ❖ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019;
- ❖ Aktualizacja założeń Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego z horyzontem czasowym do 2020 roku (opracowanie z roku 2011);
- ❖ Strategia zrównoważonego rozwoju dla powiatu krośnieńskiego (aktualizacja z horyzontem czasowym do 2015 roku)
- ❖ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Słubickiego i Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Słubickiego (horyzont czasowy: rok 2013);
- ❖ Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Torzym na lata 2005 - 2020;
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Maszewo na lata 2001 - 2015;
- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krosno Odrzańskie;
- ❖ Strategia proekologicznego rozwoju gminy Bytnica (grudzień 2000 – marzec 2001 roku);
- ❖ Plan odnowy miejscowości Bytnica na lata 2009 - 2015.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Krosno ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne oraz społeczne. Główną funkcją gospodarczą jest produkcja drewna dla potrzeb rynku, funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskanie leśnych płodów: grzyby, owoce leśne, zioła (lokalna społeczność) oraz gospodarka łowiecka. Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego. Również w aspekcie analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego w dziedzinie rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej nie rysują się zagrożenia w postaci: uszczuplenia zasobów leśnych czy nadmiernej fragmentacji kompleksów leśnych.

Zaznaczyć należy, że w analizowanych dokumentach planistycznych identyfikowano zagrożenia i podjęto w zakresie ich likwidacji założenia zmierzające do utrzymania i powiększania zasobów leśnych w dobrym stanie ilościowym i jakościowym z podkreśleniem walorów ochronnych. Napawające

optymizmem jest również eksponowanie przeciwdziałania zaśmiecaniu poprzez m.in. edukację społeczeństwa, którą od szeregu lat propaguje i realizuje PGL LP.

Projekt PUL zgodny jest ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnym programie ochrony środowiska.

2.5 POWIĄZANIE PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Informacje o planowanych działaniach w środowisku zawierają dokumenty objęte ustawowym obowiązkiem opisywania i rejestrowania w tzw. *Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie*. Wykaz ten stanowi zbiór kart informacyjnych opisujących poszczególne dokumenty, miejsce przechowywania danego dokumentu wraz z odniesieniem do dokumentów powiązanych. Rodzaje kart informacyjnych oraz ich wzory określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 827).

Publicznie dostępny wykaz danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie zamieszczony jest na stronach www.ekoportal.pl (centrum informacji o środowisku), gdzie znajdują się *dokumenty objęte ustawowym obowiązkiem opisywania i rejestrowania w tzw. Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie. Według tego wykazu na terenie zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa odbędą się inwestycje, które w sposób bezpośredni wpłyną na stan środowiska*. Spośród planowanych inwestycji poddanych odrębnemu procesowi oceny środowiskowej, mających powiązanie głównie poprzez lokalizację z ustaleniami projektu Planu, należy wymienić inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg krajowych, gminnych i powiatowych
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków
- urządzeń zaopatrzenia w wodę
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych
- urządzeń i miejsc składowania odpadów stałych
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje
- bazy turystycznej i kulturalnej
- inkubatorów przedsiębiorczości
- przeciwdziałania powodziom
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Na podstawie odrębnych analiz przeprowadzonych dla tego typu inwestycji, nie ma podstaw do twierdzenia, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.

Projekt Planu nie jest dokumentem, w którym występują liczne powiązania z innymi dokumentami planistycznymi. Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów ukierunkowanych na wykonanie określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znaczną suwerenność zapisów projektu Planu. Są jednak uwarunkowania, w których założenia projektu Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

- Planowanie przestrzenne. Niektóre zabiegi gospodarcze projektowane są zależnie od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to np. zalesień. W obecnej sytuacji prawnej zalesienia mogą być ujęte w projekcie o ile grunty te zostały przeznaczone do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja na gruntach nadleśnictwa nie występuje.
- Ochrona przyrody. Zabiegi projektowane w projekcie, a dotyczące obszarów chronionych, czyli obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów Natura 2000, powinny wynikać z respektowania zapisów zawartych w rozporządzeniach (obszary ochrony krajobrazu), bądź planach zadań ochronnych (obszary Natura 2000) sporządzonych dla tych form ochrony.
- Plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw. Powiązane z Planem są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jedynie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. Grunty nadleśnictwa, których dotyczy projekt Planu, w zdecydowanej większości sąsiadują bezpośrednio z gruntami innych nadleśnictw. Zapisy w Planie dla Nadleśnictwa Krosno w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów sąsiednich nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Krosno.
- Dodatkowo powiązanie PUL Nadleśnictwa Krosno występuje w związku ze wspólnymi obszarami funkcjonalnymi Natura 2000 (Dolina Pliszki – N-ctwo Torzym, N-ctwo Cybinka, N-ctwo Rzepin; Krośnieńska Dolina Odry – N-ctwo Cybinka, N-ctwo Brzózka; Dolina Środkowej Odry – N-ctwo Rzepin, N-ctwo Cybinka, N-ctwo Brzózka). W dalszej części opracowania znajdzie się analiza oddziaływania *projektu Planu* na obszary Natura 2000.

2.6 METODYKA I CEL PROGNOZY

Zgodnie z zapisem art. 51. ust. 1 ustawy o udziale społeczeństwa, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Sporządzenie Prognozy wymaga więc zastosowania wielu metod analiz i oceny, dlatego ważne jest właściwe rozeznanie stanu środowiska i zbiór wszelkich dostępnych informacji o terenie.

W pierwszym etapie zebrano informacje na temat wykonanych inwentaryzacji przyrodniczych dla omawianego obszaru oraz występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na funkcjonalnych obszarach Natura 2000, położonych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Zebrano też dane na temat występowania wszystkich elementów podlegających ochronie na terenie całego nadleśnictwa. Część materiałów zebrano podczas prac nad tworzeniem PUL, zostały one zamieszczone w częściach opisowych projektu Planu min.: elaboracie, programie ochrony przyrody, opisie taksacyjnym lasu, oraz bazie danych SILP. Zawierają one informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Dane o występowaniu i lokalizacji gatunków i siedlisk pochodzą w większości z dostępnych materiałów archiwalnych w tym min. z takich źródeł jak:

- powszechna inwentaryzacja przeprowadzona w 2007 r. przez Lasy Państwowe;
- wyniki waloryzacji przyrodniczych gmin;
- dane zawarte w SFD ostoi (obszarów) Natura 2000;
- dane z wyników inwentaryzacji do PZO
- dane organizacji przyrodniczych;
- dane z nadleśnictwa;
- dane od ośrodków akademickich;
- wyniki prac taksatorów.

Stan środowiska i zagrożenia na obszarach Natura 2000 zidentyfikowano na podstawie dostępnych (uzyskanych ze stron GDOŚ) Standardowych Formularzy Danych.

Ze względu na charakter i cel opracowania, w którym prognozuje się wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych w postaci szczegółowych wskazań na znajdujące się w zasięgu oddziaływania cenne elementy środowiska przyrodniczego, przyjęto metodę porównania w układzie przestrzennym zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego oraz analiz eksperckich pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko i stan środowiska.

Zgodnie z tym w układzie przestrzennym porównano: rodzaj planowanego zabiegu i występujące cenne elementy środowiska przyrodniczego, typując tzw. obszary konfliktowe, które następnie przeanalizowano pod kątem potencjalnego wpływu zabiegu gospodarczego na określoną formę ochrony. Tego typu analizy wykonano agregując bazę danych o lesie (Taksator, SILP) z technikami GIS (SIP). Połączenie tych dwóch metod umożliwiło wykonanie analiz przestrzenno-strukturalnych zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zinwentaryzowanych cennych obiektów przyrodniczych. W wyniku kwerend do omawianej bazy otrzymano tabele pomocnicze w formie wykazów bądź zestawień sumarycznych, które wyszczególniają zabieg, jego powierzchnię oraz rodzaj. Pozyskane w ten sposób dane poddane zostały ocenie eksperckiej a wyniki przedstawiono w tzw. macierzach danych (tabelach), których formę i treść określono w projekcie porozumienia pomiędzy DGLP a GDOŚ.

Na potrzeby prognozy przyjęto, że do każdego wydzielenia zostanie przypisana tylko jedna wskazówka zabiegu zaprojektowanego w projekcie PUL, której ewentualny wpływ na środowisko może być najistotniejszy. Przyjęto następującą hierarchię wskazówek: rębnia I, pozostałe rębnie, zalesienie, odnowienie, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki, trzebieże (TW i TP), czyszczenia (CW i CP), pielęgnowanie gleby, melioracje, uprzątńnięcie przestoi. Z tak wyselekcjonowanych zabiegów utworzono grupy zabiegów o podobnym wpływie na środowisko:

- Grupa rębni zupełnej,
- Grupa rębni złożonych,
- Grupa pielęgnacji (pielęgnowanie gleby, CW, CP),
- Grupa trzebieży (TW i TP),
- Grupa odnowień (odnowienia, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki),
- Pozostałe (melioracje, uprzątńnięcie przestoi).

Grupa rębni oznacza zazwyczaj, że w jej ramach będą również wykonywane melioracje, odnowienia i pielęgnowanie.

Poprzez takie agregowanie otrzymano tabelę, w której jednemu wydzieleniu przyporządkowano jedną, najbardziej istotną grupę czynności. Jeżeli powierzchnia zabiegu była mniejsza niż powierzchnia wydzielenia (np. rębnie), to powierzchnię tę przyjmowano, jako powierzchnię zabiegu. Następnym krokiem było połączenie tabeli zawierającej wskazania gospodarcze dla wydzieleń, z danymi dotyczącymi występowania obiektów chronionych i cennych.

Wszelkie dostępne dokładne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do postaci warstwy numerycznej. W przypadku uzyskania informacji o występowaniu gatunków, ale bez ich szczegółowej lokalizacji, przyjęto zasadę, że w miarę możliwości wytypowane zostaną potencjalne miejsca ich występowania. Dotyczy to gatunków stenotypowych, a więc o bardzo wąskim zakresie tolerancji względem warunków ekologicznych (np. rosiczka okrągłolistna, turzyca bagienna itp., dla których przeanalizowano wpływ projektu Planu na siedliska torfowisk wysokich, przejściowych i sosnowych borów bagiennych).

Kolejnym krokiem przygotowania danych do analizy było zestawienie w tabeli oraz na mapie wydzieleń z przypisaną grupą wskazań oraz lokalizacji siedlisk i stanowisk gatunków. Zestawienie takie sporządzono dla całego nadleśnictwa oraz dla powierzchni nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

Przy określaniu i analizie wymagań oraz zagrożeń dla siedlisk i poszczególnych gatunków oparto się na metodyce zastosowanej przy inwentaryzacji w 2007 r. oraz publikacji MŚ „*Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny*”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracy „*Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*” pod red. J.M. Matuszkiewicza. Zaś tok postępowania gospodarczego ustalano na podstawie publikacji W. Cyzman 2008 „*Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym*” oraz wymogom istniejących PZO.

Celem niniejszej prognozy jest syntetyczne ujęcie takich tematów jak:

- Określenie wpływu projektowanych w projekcie planu urządzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
- Analiza oddziaływań metodą macierzową poprzez wyspecyfikowanie zadań określonych w planie ul. dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000, poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne,
- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projekcie Planu urządzenia lasu - analiza poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne. Ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzenia lasu,
- Analiza powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000, oraz przewidywana struktura na koniec tego okresu.

Wpływ pozytywny obejmuje te działania zapisane w projekcie, które spowodują poprawę warunków funkcjonowania danego gatunku czy siedliska. Wpływ neutralny, (czyli po prostu brak wpływu) oznacza takie zapisy projektu Planu, które nie mają istotnego, mierzalnego wpływu na elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie nieznacznie negatywne to takie, którego wpływ na populacje gatunków, lub siedlisko jest krótkotrwały (nietrwały) albo obejmuje tylko niewielką część populacji gatunku lub arealu siedliska. Oddziaływanie znacząco negatywne to oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne albo wpływające na zniekształcenie warunków siedliskowych gatunków lub struktury siedliska w całym areale jego występowania.

Zakres prognozy

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego dokumentu planistycznego określony jest w art. 51 ust. 2 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.).

Zakres stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio ze specyfiki dokumentu, jakim jest projekt Planu Urządzenia Lasu. Zakres ten omawiany jest na poziomie planowanych do wykonania zabiegów gospodarczych, rębni, zalesień. Stopień szczegółowości powiązany jest z analizą istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wiedzę na temat stanu środowiska zaktualizowano m.in. na podstawie aktualizacji waloryzacji przyrodniczej terenu, na bazie informacji dostarczonych przez pracowników terenowych LP i BULiGL jak też w oparciu o nowe publikacje naukowe.

Prognoza zawiera ocenę oddziaływania planowanego dokumentu na stan siedlisk naturalnych, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także na komponenty środowiska, o których mowa

w art. 51 ust. 2 pkt. e, uwzględnia zakres oddziaływania, skutki oddziaływania, wnioski, sposoby minimalizacji oddziaływania, alternatywne warianty rozwiązania przedsięwzięcia, w tym wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.

Wyżej wskazana charakterystyka powinna stanowić podstawę do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu Planu na środowisko terenu objętego opracowaniem wraz z obszarem jego oddziaływania.

Na podstawie art. 53, w związku z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zmianami), na wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, uzgodniono zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno, zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej ustawy - pismo z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 stycznia 2015 r. (znak sprawy: WOOS-I.411.4.2015.RD).

Również na tych samych podstawach prawnych, Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp., po rozpatrzeniu wniosku w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krosno uzgodnił zakres i stopień szczegółowości wymaganych we wspomnianej prognozie, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych - pismo z dnia 20 lutego 2015 r. (znak sprawy: NZ.9022.45.2015.AL).

2.7 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring lasu to procedura gromadząca i analizująca informacje o stanie lasu i procesach w nim zachodzących w celu identyfikacji zagrożeń i zapobiegania ich skutkom. Rozwój technologiczny, zmiany klimatu i zanieczyszczenia, powodują odkształcenia w strukturze i funkcjonowaniu lasów, mogące prowadzić do pogorszenia zasobów przyrodniczych. Śledzenie tych procesów i identyfikacja przyczyn niekorzystnych zjawisk stanowią główne cele monitoringu lasu.

Monitoring lasu służy ocenie stanu zdrowotnego lasu i jego bogactwa przyrodniczego. Pozwala sygnalizować pojawiające się negatywne zmiany w ekosystemach leśnych, a tym samym podejmować działania zapobiegające rozszerzaniu się negatywnych procesów. Ocena stanu lasu i śledzenie zmian w zakresie różnorodności biologicznej i wielkości zasobów leśnych przyczynia się do skutecznego stosowania działań zapewniających ochronę i naturalizację ekosystemów leśnych. Na tle ekologicznym wyraża się w zwiększonej skuteczności ochrony wartości przyrodniczych ekosystemów leśnych i przeciwdziałaniu występującym zagrożeniom poprzez właściwą ich diagnozę.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień projektu Planu wykonywanych na terenie nadleśnictwa prowadzić będzie organ nadzorujący. Organem uprawnionym do kontroli i monitoringu realizacji Planu oraz gospodarki leśnej zgodnie z art. 34 pkt. 2c ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, który zadanie to realizuje poprzez **kontrole wewnętrzne**, a w szczególności poprzez kontrolę okresową przewidzianą nie rzadziej niż co 10 lat oraz kontrole bieżące (problemowe oraz sprawdzające) dotyczące realizacji poszczególnych zadań wynikających z planu urządzenia lasu, przeprowadzane zgodnie z metodyką ustalaną przez Dyrektora RDLP (zatwierdzoną przez dyrektora DGLP).

Plany urządzenia lasu nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, która wykazała, że nie zawierają one przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Aby ten warunek był spełniony, niektóre czynności gospodarcze zawarte w planie urządzenia lasu muszą być realizowane zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami ochronnymi, zawartymi w Programie ochrony przyrody, przy uwzględnieniu treści opisanych w prognozie oddziaływania planu u.l. na środowisko, gdzie określono dodatkowe zalecenia minimalizujące negatywny wpływ wybranych zabiegów gospodarczych na środowisko. Służby Lasów Państwowych są odpowiedzialne za ochronę środowiska w trakcie realizacji zadań wyznaczonych w planie urządzenia lasu. Plan urządzenia lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko wskazuje zasady realizacji zadań ochronnych, z wyszczególnieniem form i obiektów wymagających ochrony.

Ramowe wytyczne w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze przedstawione zostały w Zarządzeniu nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r.

Niniejsze wytyczne są spełnieniem wymogów prawnych dotyczących monitoringu wpływu realizacji planu u.l. na środowisko, w postaci przyjęcia działań już istniejących, jak i i rozwiązań wymagających wdrożenia w jednostkach RDLP w Zielonej Górze, na każdym szczeblu organizacji.

2.7.1 ORGANIZACJA MONITORINGU W JEDNOSTKACH RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

1. Identyfikacja obszarów wymagających szczególnej ochrony w powiązaniu ze sposobami prawidłowo realizowanej gospodarki leśnej w takich obiektach :

- a. Informacje zawarte w opisach taksacyjnych dla poszczególnych wydzieleń leśnych, na poziomie leśnictwa – także w książkach walorów przyrodniczo-kulturowych.
- b. Wykaz form ochrony przyrody zamieszczony w Programie ochrony przyrody nadleśnictwa i zobrazowany na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych (obręb, leśnictwa).
- c. Plan działań – zestawienie prac objętych Programem ochrony przyrody.
- d. Prognoza oddziaływania pul na środowisko, w szczególności rozdziały omawiające:
 - istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia pul;
 - określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną;

- przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania;
- oddziaływanie planu u.l. na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań pul na środowisko.

- e. Nowe stanowiska chronionych roślin, grzybów i zwierząt, obszary chronione i inne formy ochrony przyrody, ustanowione prawem w trakcie obowiązywania pul, a także stwierdzone przez pracowników ALP lub uzyskane z innych źródeł – aktualizacja Książek walorów przyrodniczo-kulturowych.
- f. zalecenia ochronne wynikające z Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 zatwierdzonych w trakcie obowiązywania PUL.

2. Sporządzenie kompendium wiedzy dla leśniczych, obejmującego obiekty i obszary zidentyfikowane na podstawie pkt 1, wraz z zaleceniami ochronnymi

- a. Osoba odpowiedzialna za sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie, po otrzymaniu planu urządzenia lasu nadleśnictwa, Programu ochrony przyrody i Prognozy oddziaływania planu na środowisko odpowiada za przygotowanie szczegółowego wykazu obiektów i obszarów podlegających ochronie wraz z zaleceniami ochronnymi, z podziałem na leśnictwa. Wykaz ten sporządzają służby nadleśnictwa, bądź jest on przedmiotem zlecenia.
- b. Zestawienie należy sporządzić wg przykładu, stanowiącego załącznik nr 1 do wytycznych.
- c. W zestawieniu należy pominąć pospolite i licznie występujące w nadleśnictwie rośliny podlegające ochronie częściowej, dla których nie przewidziano zaleceń ochronnych, np. rokitnik pospolity, widłoząb kędzierzawy, kruszyna pospolita, itp.
- d. W zestawieniu należy pominąć wielkopowierzchniowe formy ochrony, dla których nie ustala się szczegółowych zaleceń ochronnych do poziomu wydzielenia (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, itp.).
- e. W zestawieniu należy pozostawić puste rubryki, w celu bieżącej aktualizacji wykazu dokonywanej przez leśniczego, wg pkt 1e.
- f. Opracowane kompendium wiedzy o obszarach i gatunkach chronionych będzie obowiązywać do momentu opracowania nowego planu urządzenia lasu, w ramach którego, takie opracowania będą wykonywane przez wykonawcę planu u.l. Zastąpią one dotychczasowe książki walorów przyrodniczo-kulturowych.

3. Monitoringowi podlegają następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych;
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.);
- c. nieopisane w pul, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.;
- d. wynikające z decyzji administracyjnych;
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

4. Monitoring prowadzą:

- a. Służby nadleśnictwa:
 - leśniczy, podleśniczy;
 - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody;
 - inżynier nadzoru;
 - strażnik leśny;

- inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. Służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
- zajmujące się ochroną przyrody;
 - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu;
 - zajmujące się urządzaniem lasu;
 - zajmujące się ochroną zasobów;
 - zajmujące się kontrolą.

5. Wykorzystuje się wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
- Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli problemowych i doraźnych,
 - Zespołu Ochrony Lasu.
- b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

6. Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

6.1. Na poziomie leśnictwa

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo;
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody (*np. uwaga o strefie ochrony częściowej – sygnał dla służb n-ctwa zobowiązujący do wystąpienia o zgodę do RDOŚ, zlokalizowanie rośliny chronionej – pozostawienie kępy nienaruszonego lasu bez zabiegu gosp., itp.*);
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi;
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

6.2. Na poziomie nadleśnictwa

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń);
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4a), w zakresie związanym z ich obowiązkami;
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP;
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

7. Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

7.1. Na poziomie leśnictwa

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych;

- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody;
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa;
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2;
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

7.2. Na poziomie nadleśnictwa

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi;
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody);
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną;
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę;
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urzędnictwa lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu (należy tu ująć sprawozdanie z działań odnośnie ochrony gatunków i obiektów wymienionych w załączniku nr 1, a także wyszczególnienie zrealizowanych przedsięwzięć, dla których nie planowano konkretnej lokalizacji, np. pozostawianie kęp i drzew dziuplastych, mała retencja. itp.).

7.3. Na poziomie RDLP w Zielonej Górze

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody
 - bieżące wsparcie merytoryczne;
 - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi;
 - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU)
 - bieżące wsparcie merytoryczne;
 - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody;
 - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzania lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej;
 - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
 - uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych;
 - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki eksperymentalnego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania

- realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzania lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika ZU w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzania lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP¹.

¹ Niniejszy rozdział powstał w oparciu o załącznik do Zarządzenie nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 roku w sprawie ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzania lasu na środowisko.

Konwencja z Espoo w art. 1 pkt. VIII definiuje oddziaływania transgraniczne jako: „jakikolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony”. W świetle Załącznika I Konwencji z Espoo pkt. 17 - „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w PUL urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki.

Zabiegi gospodarcze w projekcie Planu mają charakter miejscowy. W większości wpływają jedynie na stan środowiska w konkretnym wydzieleniu, w którym są wykonywane. Z oceny ogólnej wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska (przedstawionej w dalszej części Prognozy) wynika, iż wpływ ten jest niewielki. Większość działań gospodarczych jest neutralna dla środowiska, część jest pozytywna, a część nieznacznie negatywna, ale dotyczy to konkretnych stanowisk gatunków i konkretnych płatów siedliska.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt Planu nie będzie oddziałwał negatywnie transgranicznie.

3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1 OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Lasy Nadleśnictwa Krosno ze względu na pewne oddalenie od większych aglomeracji penetrowane są przez miejscową ludność. Jesienią obserwuje się wzmożoną penetrację lasów związaną z grzybobraniem. Jednocześnie obserwuje się dynamiczny rozwój budownictwa indywidualnego, zarówno mieszkaniowego, jak i rekreacyjnego. Wiąże się z tym tworzenie infrastruktury komunalnej takiej jak kanalizacja, wodociągi, gazociągi, linie telekomunikacyjne i energetyczne.

Stan środowiska najlepiej scharakteryzuje stan gleby, powietrza oraz wód.

Grunty, na których położone jest Nadleśnictwo Krosno, nie znajdują się w bezpośredniej bliskości dużych zakładów przemysłowych mających negatywny wpływ na drzewostany. Dotyczy to zarówno emisji pyłów i gazów jak i wpływu na stosunki wodne. Strefa granicy polno-leśnej może być miejscem kumulacji w glebie związków pochodzących ze środków ochrony roślin i nawozów. Stosowanie gnojowicy może również negatywnie wpływać na ten ekoton.

Zakwaszenie gleb, będące skutkiem kwaśnych deszczy (mokra depozycja), powoduje wymywanie z wierzchnich warstw gleby trudno rozpuszczalnych substancji mineralnych łącznie z rozpadem minerałów. Narusza również równowagę składników pokarmowych i uruchamia substancje toksyczne. Jest to aktualnie w Polsce zjawisko powszechne, jednak na terenie nadleśnictwa nie przybiera wielkości budzących niepokój. Częstym problemem nasilającym się systematycznie w ostatnich latach jest penetracja lasów przez poszukiwaczy z wykrywaczami metali. Rozkopywanie na terenie nadleśnictwa nie stanowi jednak dotąd istotnego zagrożenia. Śladowy wpływ na obszarze nadleśnictwa na stan powierzchni ziemi ma erozja. Erozja wodna występuje w dolinach większych rzek, a wietrzna na odkrytych powierzchniach w miejscach najuboższych siedliskowo. Źródłem zanieczyszczeń mogą być również składowiska odpadów.

Pewne zagrożenie powierzchni ziemi występuje w czasie wykonywania czynności gospodarczych w lesie (zakładanie zrębów, ciężki sprzęt). Skutki tego zjawiska, dzięki nadzorowi doświadczonych pracowników Nadleśnictwa Krosno są minimalizowane.

Według danych uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Zielonej Górze², pomiary zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Smolarach Bytnickich, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Nadleśnictwa Krosno, nie wykazały przekroczenia obowiązujących norm średniorocznych w odniesieniu do dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ozonu, ołowiu, tlenku węgla i pyłów PM10³.

Każda z rzek występujących na terenie Nadleśnictwa Krosno jest odbiornikiem różnych ilości ścieków oczyszczonych lub nieoczyszczonych. Korzystając z wyników uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie

² Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2015 r. WIOŚ w Zielonej Górze. 2016.

³ Pyły PM10 zawierają cząsteczki mniejsze niż 10µm, które mogą wnikać do płuc.

Ochrony Środowiska w Zielonej Górze⁴, można stwierdzić, że badania wód powierzchniowych na omawianym terenie nie wykazały istotnych dla zdrowia zanieczyszczeń.

Na podstawie analizy wyników pomiarów szczegółowych ustalono, że pod względem jakości elementów biologicznych, badane ciekły uzyskały następujące oceny: Odra - IV klasa, Biela, Pliszka - III klasa, Lińska Struga - II klasa jakości. Pod względem elementów hydromorfologicznych - wszystkim badanym wodom płynącym przypisano maksymalny potencjał ekologiczny - I klasę. Badania wód pod kątem określenia elementów fizykochemicznych przyniosły ten sam rezultat dla wszystkich badanych cieków - wartości dopuszczalne dla klasy II. Elementy chemiczne badano na omawianym terenie tylko w odniesieniu do rzeki Odry, która uzyskała ocenę poniżej stanu dobrego. Stan (potencjał) ekologiczny określono dla Lińskiej Strugi i Pliszki jako dobry, dla Białej jako umiarkowany, dla Odry jako słaby.

Spośród jezior występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno, stanu wód nie badano w żadnym. Bardzo poważny negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych mają liczne odprowadzenia ścieków z indywidualnych gospodarstw rolnych, a przede wszystkim zakłady komunalne nieposiadające w ogóle urządzeń oczyszczających. Efekt oczyszczania ścieków w oczyszczalniach jest niedostateczny, gdyż nie posiadają pełnego cyklu technologicznego (brak części biologicznej).

Na stan wód powierzchniowych duży wpływ ma również ingerencja w stosunki wodne. Przez szeroko zakrojoną akcję meliorowania kraju w ubiegłym wieku spotyka się na omawianym terenie głównie grunty przesuszone. Na terenach LP najmniejsze zmiany zaszły na siedlisku boru mieszanego bagiennego, jednak w miarę wzrostu żyzności siedlisk wilgotnych i bagiennych wzrasta udział powierzchni zmeliorowanych.

3.1.1 STAN ŚRODOWISKA NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Grunty leśne w Nadleśnictwie Krosno stanowią 95,36% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Spośród 4,64% gruntów nieleśnych na użytki rolne przypada 3,77% powierzchni nadleśnictwa, grunty pod wodami nie występują, użytki ekologiczne 0,37%, tereny różne 0,01%, natomiast nieużytki zajmują 0,45% powierzchni ogólnej oraz grunty zabudowane i zurbanizowane 0,01%.

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Bśw – 50,8% i BMśw - 30,1 % powierzchni leśnej. Siedliska borowe zajmują 82,2%, lasowe 16,8% a olsy 1,0% powierzchni leśnej. Najważniejszym i zdecydowanie dominującym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Krosno jest sosna, która zajmuje ponad 92 % powierzchni leśnej i charakteryzuje się średnią jakością techniczną. W drzewostanach z panującymi gatunkami liściastymi dominują właściwie cztery gatunki: olcha czarna zajmująca 1,79% powierzchni leśnej, dąb bezszypułkowy - 1,55%, brzoza brodawkowata - 1,20%, i robinia akacjowa - 0,84%.

⁴ Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze województwa lubuskiego badanych w 2014 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2010-2013. WIOŚ w Zielonej Górze. 2016.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Krosno zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Teren nizinny równy dominuje na omawianym terenie. Są to równiny rzeczne plejstoceny i holoceny, równiny sandrowe oraz torfowiska i obszary bagiennie. Teren nizinny falisty zajmuje niewielką powierzchnię i występuje we wszystkich trzech obrębach. Jego obecność jest powiązana z pagórkami morenowymi, z pagórkami kemowymi, z krawędziami sandrów z różnych faz zlodowacenia oraz krawędziami dolin rzecznych. Rzadziej występuje on na wydmach śródlądowych. Pozostała, niewielka powierzchnia przypada na teren nizinny pagórkowaty. Ten typ rzeźby terenu występuje w zachodniej części nadleśnictwa i związany jest z utworami zwałowymi, morenami czołowymi i wyciśnięciami starszych utworów geologicznych, tworzących pola pagórów, przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi, bądź materiałem deluwialnym.

Geomorfologia obszaru Nadleśnictwa Krosno została w ogólnych zarysach ukształtowana przez zlodowacenie północnopolskie (Bałtyckie). Po ostatecznym ustąpieniu lodowca rozpoczęły się procesy wietrzenia, denudacji oraz erozji i akumulacji rzecznej. Zdecydowały one o współczesnym ukształtowaniu omawianego terenu. Można zatem wyróżnić kilka zasadniczych form geomorfologicznych kształtujących rzeźbę obszaru Nadleśnictwa Krosno, czyli formy akumulacji: lodowcowej i wodnolodowcowej, rzecznej, eolicznej, organicznej, formy erozyjne: erozji rzecznołodowcowej, erozji wodnej. Na obszarze nadleśnictwa utwory geologiczne składają się z jednego utworu, bądź mogą występować w postaci kilku warstw o różnym pochodzeniu geologicznym i różnych właściwościach. Pełne zestawienie utworów geologicznych wraz z omówieniem ich występowania znajduje się w operacie glebowo-siedliskowym.

Przeciętna wysokość nad poziom morza zawiera się na omawianym terenie w granicach od 50 do 80 m n.p.m. Najniższe tereny występują w południowej części nadleśnictwa, nad rzeką Odrą, gdzie w oddziale 199 na obrębie Krosno osiągają wysokość bezwzględną 37,7 m n.p.m. Najwyższe położone tereny Nadleśnictwa Krosno występują w jego zachodniej części, w pasie od Drzeniowa poprzez Gęstowice do Lubogoszczy. Najwyższy punkt znajduje się na północ od Gęstowic i osiąga wysokość 129,0 m n.p.m. (oddział 199).

Wody

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Krosno położony jest w dorzeczu Odry. Sieć hydrologiczną na omawianym terenie oprócz większych rzek, będących bezpośrednimi dopływami Odry, tworzą mniejsze rzeki, kanały i rowy oraz wody stojące, reprezentowane przez jeziora naturalne oraz stawy i zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia.

Główną rzeką omawianego obszaru jest Odra, która stanowi południową granicę nadleśnictwa. Odra obejmuje swoim dorzeczem cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Krosno. Zlewnie cząstkowe na omawianym terenie tworzą cieki: Pliszka, Biela, Lińska Struga, Konotop i Kanał Luboński. Lasy nadleśnictwa podzielone są działami wodnymi II rzędu oddzielającymi zlewnie wyżej wymienionych rzek.

Występujące na terenie nadleśnictwa cieki, płyną w dość wąskich dolinach często o stromych skarpach i tylko niewielkie fragmenty lasu w bezpośrednim sąsiedztwie wykazują znaczne uwilgotnienie a pozostałe fragmenty zajmują siedliska o niskim poziomie wód gruntowych.

Na gospodarkę wodną Nadleśnictwa Krosno, oprócz wymienionych wcześniej rzek, strumieni i rowów, duży wpływ mają również zbiorniki wód stojących – naturalne i sztuczne. Na obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zlokalizowanych jest kilka jezior. Są to najczęściej jeziora polodowcowe, rynnowe, o charakterystycznym wydłużonym kształcie, wypełniające postglacjalne zagłębienia. Największymi naturalnymi zbiornikami wodnymi na omawianym terenie są jeziora: Ratno (powierzchnia 44,7 ha, głębokość maksymalna 2,1 m), Graniczne (powierzchnia 48,6 ha, głębokość maksymalna 2,4 m), Kolno (powierzchnia 33,4 ha, głębokość maksymalna 2,0 m), Moczydło (powierzchnia 12,0 ha, głębokość maksymalna 4,3 m) oraz Trzebisz (powierzchnia 42,9 ha, głębokość maksymalna 2,5 m). Pozostałe jeziora naturalne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to: Dobrosułowskie, Gromadzkie, Staw Parzydło, Potok, Łęk, Polny, Dziki, Piekło, Górny Klepacz, Długi Staw, Mielno, Staw Baszta, Okręt, Staw Żelazna Blacha, Młyńskie, Berk, Żabik, Wielicko .

Inną formą małej retencji wodnej na omawianym obszarze są naturalne bagna, zarośnięte wyrobiska i stare stawy, z częściowo tylko otwartym lustrem wody. Niekorzystnym zjawiskiem zachodzącym w jeziorach i stawach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno jest zarastanie ich brzegów w wyniku trofizacji i obniżania się poziomu wód.

Gleby nadleśnictwa

Obszar nadleśnictwa cechuje duża zmienność pokrywy glebowej. Szczegółowiej opisano to w programie ochrony przyrody, ponadto typy i podtypy gleb, typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe oraz stan siedliska umieszczone zostały przy każdym opisie taksacyjnym lasu.

W wyniku prac glebowych przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa Krosno w roku 2005 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wyodrębniono 16 typów i 43 podtypy gleb. Przy wyróżnianiu jednostek glebowych zastosowano Klasyfikację Gleb Leśnych Polski (CILP-2001), opracowaną przez Zespół Klasyfikacji Gleb Leśnych Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego. Największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe bielcowe, zajmujące 55,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Stosunkowo duży udział mają pozostałe podtypy gleb rdzawych (łącznie 23,5%). Łączny udział gleb rdzawych w nadleśnictwie wynosi 79,4%.

Klimat

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999) tereny Nadleśnictwa Krosno leżą w **regionie XXIII - Dolnośląskim Zachodnim**. Region Dolnośląski Zachodni (XXIII) na tle pozostałych regionów wyróżnia się największą liczbą dni (ponad 51 w ciągu roku kalendarzowego) z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba. Cechuje się on również rzadszym występowaniem dni z pogodą umiarkowanie mroźną (tylko 11 dni w roku).

Poniżej przedstawia się wybrane dane klimatyczne średniookresowe ze stacji meteorologicznej w Skarbonie, mieszczącej się na terenie Nadleśnictwa Cybinka - w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Krosno, położonej również w regionie klimatycznym XXIII.

Tabela 2 Warunki termiczne i wilgotnościowe, jakie odnotowano w okresie 2006-2015 na stacji meteorologicznej w Skarbonie

Miesiące												Średnia roczna
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 ⁵

Zróznicowanie morfologiczne terenu również może wywierać istotny wpływ na zróżnicowanie warunków klimatycznych. Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Krosno występują znaczne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin cieków wodnych, a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej (jeziora), powodującej zwiększoną wilgotność powietrza;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji niskiej.

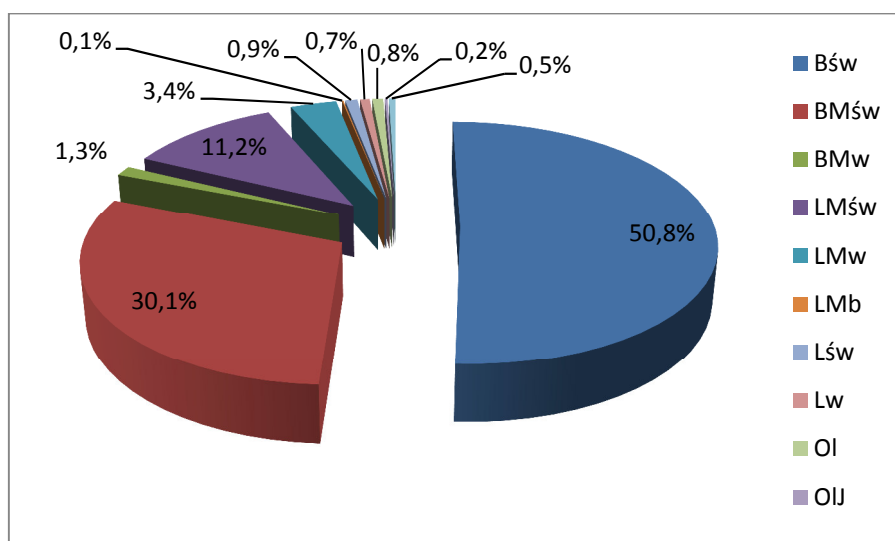
Specyficzne warunki klimatu lokalnego wykazują tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

3.1.2 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA LASÓW

Jednym z elementów wpływających istotnie na różnorodność biologiczną jest drzewostan. Poniżej scharakteryzowano lasy Nadleśnictwa Krosno według różnych cech istotnych dla środowiska.

⁵ Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2006-2015.

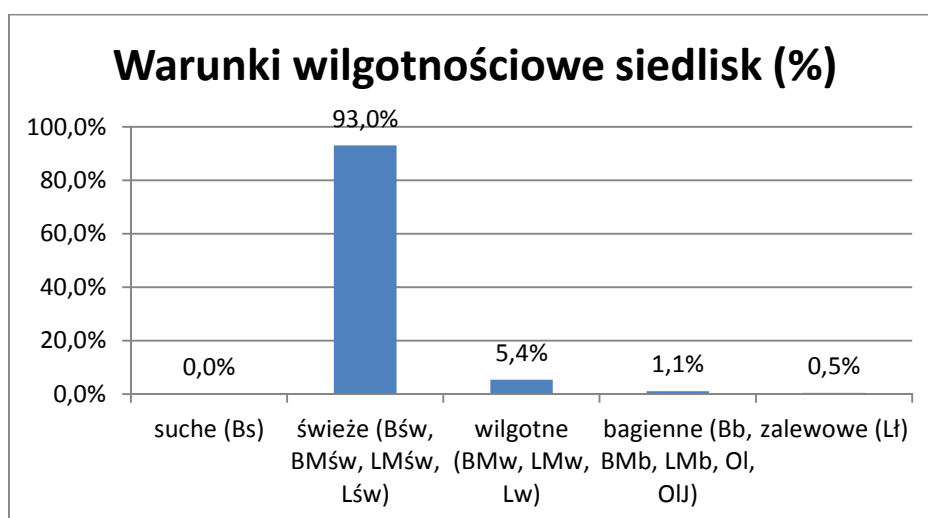
Powierzchnie poszczególnych siedliskowych typów lasu zamieszczono w tabeli nr 19 elaboratu. Syntetycznie dla nadleśnictwa poszczególne udziały przedstawia poniższy diagram⁶:



Wykres 1 Udział procentowy najważniejszych typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Krosno

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska Bśw, BMśw i LMśw. Te trzy siedliska stanowią razem 92,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Różnice w procentowym udziale typów siedliskowych lasu w stosunku do poprzedniej rewizji PUL są niewielkie i wynikają ze zmian powierzchni wydziełów.

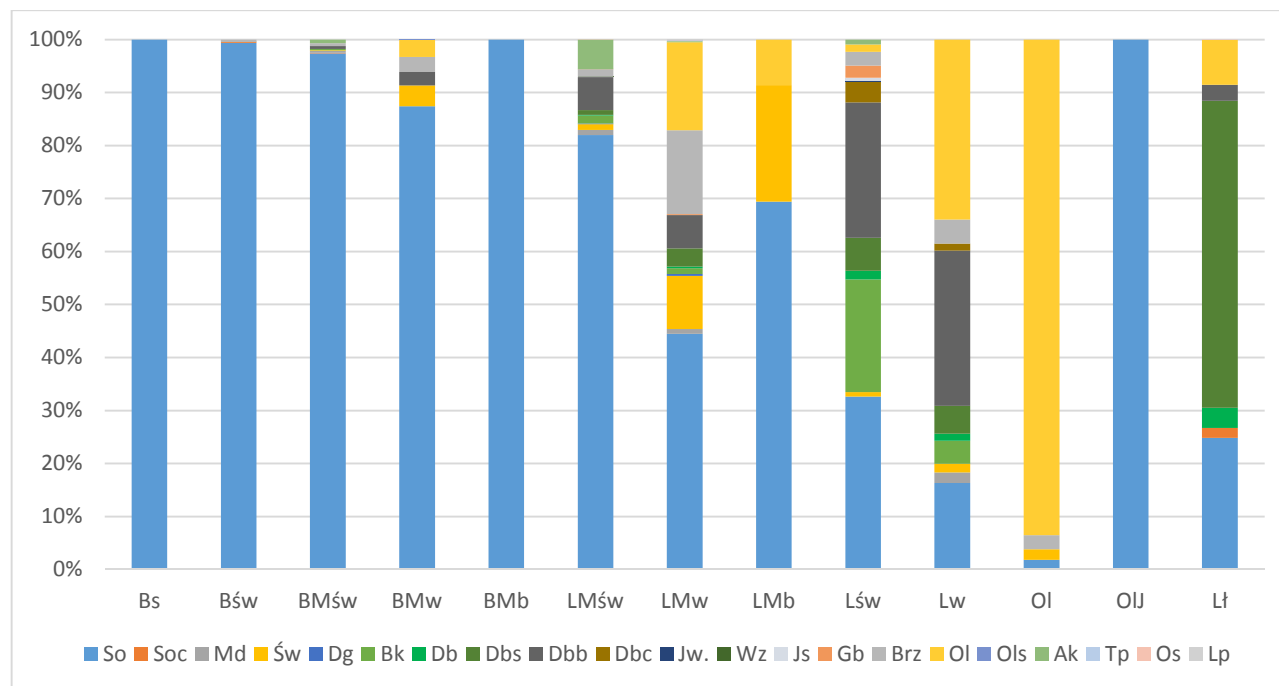
Na omawianym terenie występuje pięć zasadniczych typów siedlisk: suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe. Poniżej przedstawiono rozkład siedlisk w nadleśnictwie pod względem warunków wilgotnościowych. Siedliska suche, reprezentowane przez typ siedliskowy Bs zajmują w nadleśnictwie niespełna 7,95 ha i dlatego ich udział procentowy określono jako zerowy.



Wykres 2 Rozkład warunków wilgotnościowych siedlisk w Nadleśnictwie Krosno

⁶ W zestawieniu uwzględniono typy siedliskowe lasu, których udział procentowy wynosił co najmniej 0,1%

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 3 813,07 ha drzewostanów na gruntach porolnych (w pierwszym pokoleniu), co stanowi 19,3% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Procentowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie słupkowym.



Wykres 3 Powierzniowy, procentowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Ogółem w nadleśnictwie, w ujęciu gatunków panujących, zaznacza się wyraźna dominacja sosny. Sosna jako gatunek panujący zajmuje 18 437,76 ha (92,31% ogólnej powierzchni leśnej). Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,32%. Udział dęba zwiększył się o 0,41%, buka o 0,12%, a olszy o 0,14%. Spadek zajmowanej powierzchni nastąpił w przypadku akacji o 0,18% oraz brzozy o 0,26%.

Drzewostany

Charakterystyka i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych znajdują się w „Projekcie Planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Krosno” na okres 1.01.2017 – 31.12.2026.

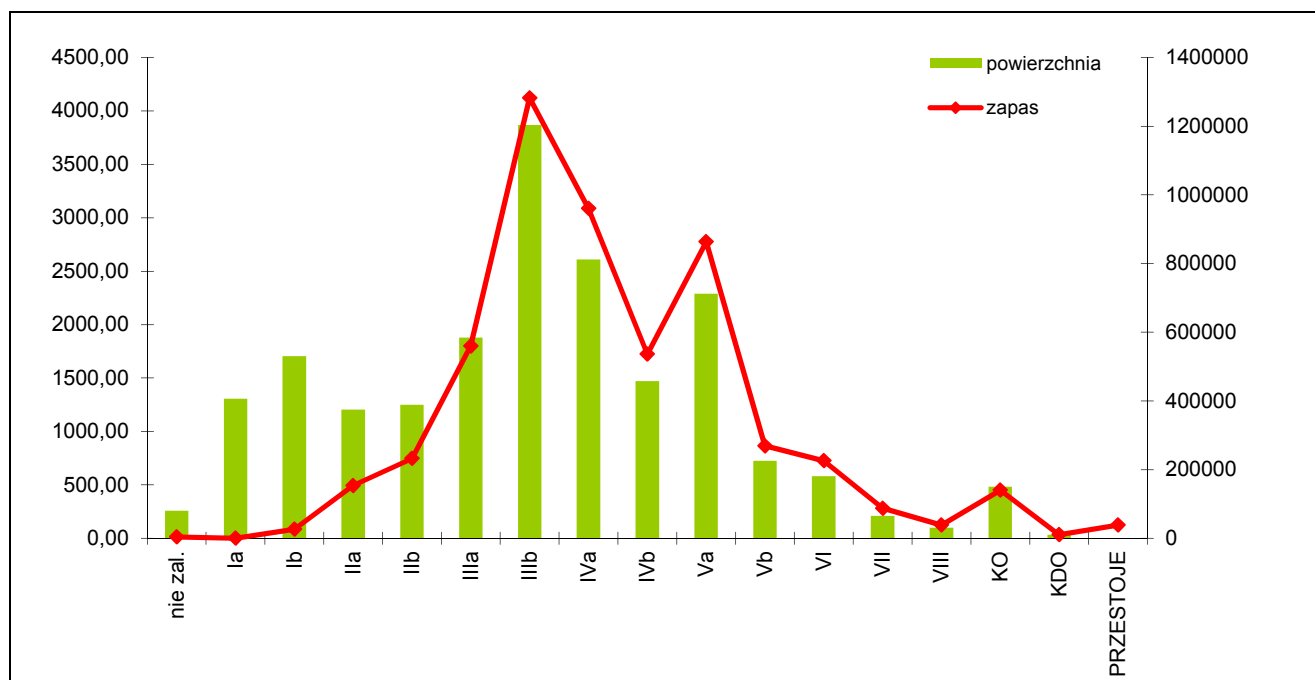
W Prognozie Oddziaływania na Środowisko projektu PUL wykorzystano te dane oraz podjęto próbę ich oceny pod kątem zmian rozwoju ekosystemów leśnych.

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemów leśnych, decydującym w głównej mierze o kierunku pozytywnych bądź negatywnych przeobrażeń. Przeprowadzona charakterystyka ważniejszych cech taksonomicznych tych drzewostanów oraz określenie stopnia zgodności ich składów z warunkami

siedliskowymi pozwala podjąć próbę oceny drzewostanów pod kątem wymagań zrównoważonego rozwoju ekosystemów leśnych.

Struktura wiekowa drzewostanów

Przeciętny wiek w Nadleśnictwie Krosno w porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym wzrósł z 52 (IV rewizja) do 55 lat (V rewizja). Strukturę wiekową scharakteryzowano poniżej w oparciu o uproszczoną tabelę klas wieku według powierzchni i miąższości.



Wykres 4 Struktura wiekowa drzewostanów na podstawie powierzchniowo-miąższościowej tabeli klas wieku

Największą powierzchnię (28,77% powierzchni leśnej) w nadleśnictwie zajmują drzewostany III klasy wieku. Zarejestrowano wzrost zasobności drzewostanów na powierzchni leśnej o 989 418 m³ brutto.

W porównaniu z poprzednią rewizją, nastąpił wzrost przeciętnej zasobności o 48 m³ (21,4%).

Bogactwo gatunkowe

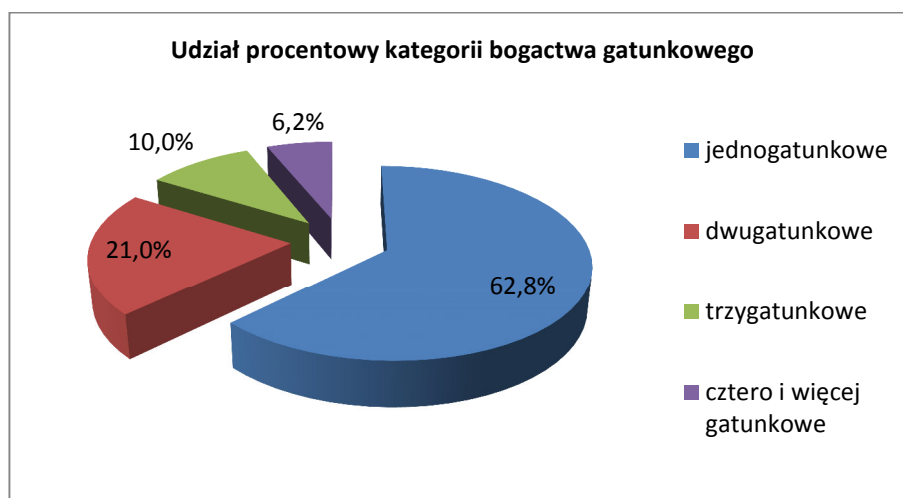
Bogactwo gatunkowe drzewostanów określa ilość gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra). Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Krosno zajmują drzewostany jedno i dwugatunkowe, wśród których dominują występujące na siedliskach borów i borów mieszanych drzewostany z panującą sosną w różnych składach gatunkowych z domieszką brzozy, dęba i in. Wielogatunkowość (cztery i więcej gatunków) drzewostanów omawianego nadleśnictwa uwidacznia się wyraźnie w drzewostanach poniżej 81 lat, ale i w starszych klasach wieku jest tych drzewostanów dużo (blisko 230 ha).

Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

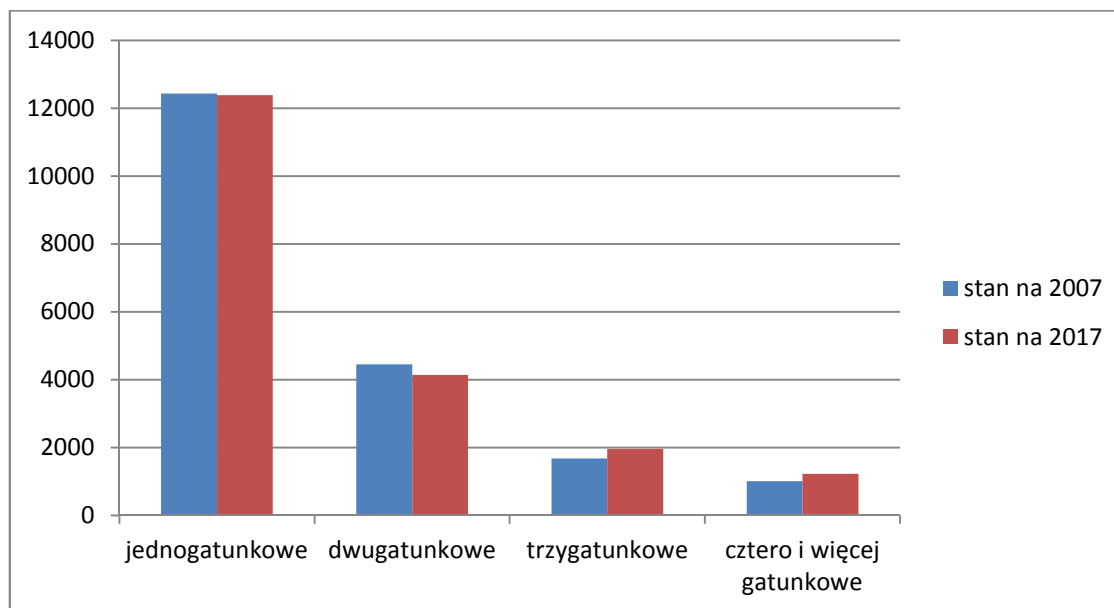
Obręb, Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia (ha)				Ogółem	Ogółem (%)
		Wiek					
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
Obręb Budachów	jednogatunkowe	517,84	2901,49	1468,19	4887,52	59,6	
	dwugatunkowe	1012,40	656,45	213,85	1882,70	22,9	
	trzygatunkowe	438,07	223,17	143,51	804,75	9,8	
	cztero i więcej gatunkowe	349,51	161,65	114,37	625,53	7,7	
	łącznie	2 317,82	3 942,76	1 939,92	8 200,50	100,0	
Obręb Krosno	jednogatunkowe	510,41	2124,95	707,05	3342,41	65,9	
	dwugatunkowe	455,12	289,80	162,33	907,25	17,9	
	trzygatunkowe	306,80	137,14	110,06	554,00	10,9	
	cztero i więcej gatunkowe	132,50	97,44	38,18	268,12	5,3	
	łącznie	1 404,83	2 649,33	1 017,62	5 071,78	100,0	
Obręb Rzeczyca	jednogatunkowe	507,04	2 612,45	1 026,30	4 145,79	64,3	
	dwugatunkowe	778,43	414,06	167,43	1 359,92	21,1	
	trzygatunkowe	311,32	193,77	102,00	607,09	9,4	
	cztero i więcej gatunkowe	150,80	104,24	77,33	332,37	5,2	
	łącznie	1 747,59	3 324,52	1 373,06	6 445,17	100,0	
Nadleśnictwo Kosno	jednogatunkowe	1 535,29	7 638,89	3 201,54	12 375,72	62,8	
	dwugatunkowe	2 245,95	1 360,31	543,61	4 149,87	21,0	
	trzygatunkowe	1 056,19	554,08	355,57	1 965,84	10,0	
	cztero i więcej gatunkowe	632,81	363,33	229,88	1 226,02	6,2	
	łącznie	5 470,24	9 916,61	4 330,60	19 717,45	100,0	

Udział procentowy poszczególnych kategorii bogactwa gatunkowego drzewostanów występujących na omawianym terenie przedstawia zamieszczony niżej wykres.



Wykres 5 Udział procentowy poszczególnych kategorii bogactwa gatunkowego w drzewostanach na obszarze Nadleśnictwa Krosno

Porównanie danych dotyczących bogactwa gatunkowego w poprzednim i obecnym okresie gospodarczym przedstawia poniższy wykres.



Wykres 6 Porównanie parametru „bogactwo gatunkowe” w obecnym i minionym okresie gospodarczym

Struktura pionowa

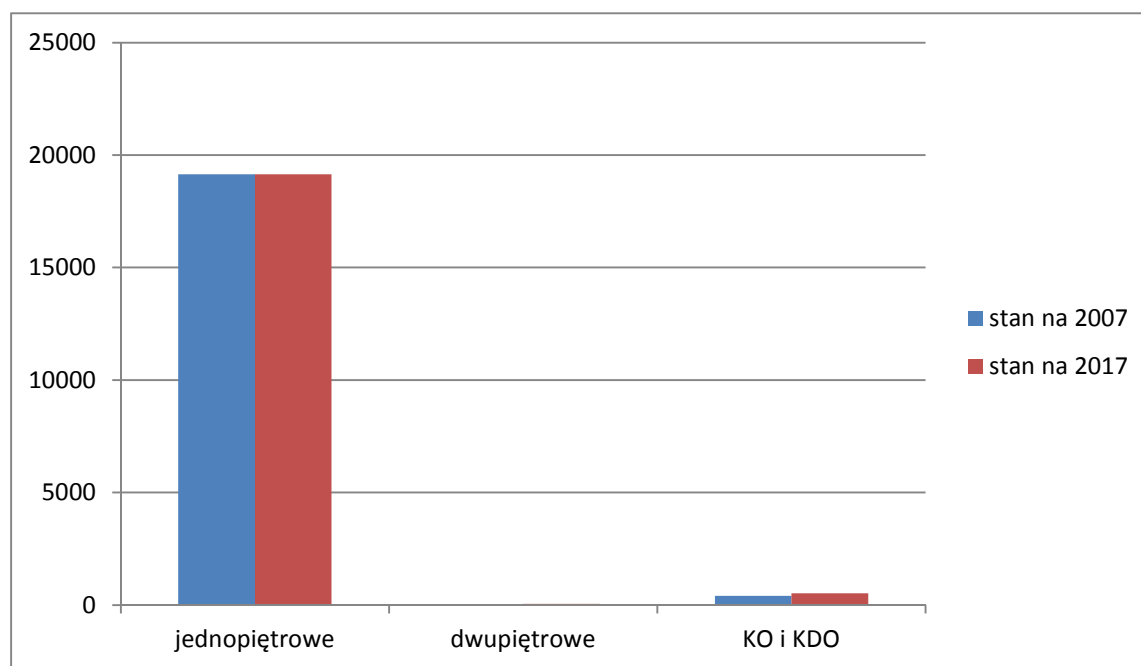
Zróznicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Krosno przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek					
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
Obręb BUDACHÓW	jednopiętrowe	2314,97	3877,52	1760,55	7953,04	97,0	
	dwupiętrowe	0,00	11,87	18,30	30,17	0,4	
	w KO i KDO	2,85	53,37	161,07	217,29	2,6	
	łącznie	2317,82	3942,76	1939,92	8200,50	100,0	
Obręb KROSNO	jednopiętrowe	1404,83	2632,17	903,56	4940,56	97,4	
	dwupiętrowe	0,00	2,00	10,95	12,95	0,3	
	w KO i KDO	0,00	15,16	103,11	118,27	2,3	
	łącznie	1404,83	2649,33	1017,62	5071,78	100,0	
Obręb RZECZYCA	jednopiętrowe	1747,59	3300,87	1204,41	6252,87	97,0	
	dwupiętrowe	0,00	3,54	5,17	8,71	0,1	
	w KO i KDO	0,00	20,11	163,48	183,59	2,8	
	łącznie	1747,59	3324,52	1373,06	6445,17	100,0	
Nadleśnictwo KROSNO	jednopiętrowe	5467,39	9810,56	3868,52	19146,47	97,1	
	dwupiętrowe	0,00	17,41	34,42	51,83	0,3	
	w KO i KDO	2,85	88,64	427,66	519,15	2,6	
	łącznie	5470,24	9916,61	4330,60	19717,45	100,0	

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Krosno dominują zdecydowanie drzewostany jednopiętrowe zajmujące 97,1% udziału powierzchniowego. Dość duży udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 2,6%, zaś drzewostany dwupiętrowe stanowią jedynie 0,3% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Porównanie danych dotyczących budowy pionowej drzewostanów w poprzednim i obecnym okresie gospodarczym przedstawia poniższy wykres.



Wykres 7 Porównanie parametru „budowa pionowa drzewostanów” w obecnym i minionym okresie gospodarczym

Pochodzenie

Drzewostany Nadleśnictwa Krosno w przeważającej części pochodzą z odnowień sztucznych (97,5%). Drzewostany odrosłowe zajmują łącznie 0,1% powierzchni i występują one na siedliskach bagiennych, niekiedy wilgotnych, a gatunkiem, który je tworzy jest olsza czarna. W trakcie ostatnich prac inwentaryzacyjnych opisano drzewostany odnowione w sposób naturalny w wyniku zastosowania rębni złożonych (uprawy i młodniki), drzewostany pochodzenia naturalnego powstałe z samosiewu w poprzednich okresach gospodarczych lub na działkach zrębowych użytkowanych rębiami zupełnymi, gdzie wykorzystuje się obsiew boczny. Drzewostany pochodzenia naturalnego zajmują łącznie 1,3% powierzchni nadleśnictwa. Tworzą je głównie takie gatunki jak: robinia akacjowa, olsza czarna, sosna pospolita, buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, topola osika, świerk pospolity i brzoza brodawkowata.

Tabela 5 Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Budachów	z panującym gat.	2,55	23,42	9,75	35,72	0,4
	odroślowe	1,27	0,00	0,00	1,27	0,0
	z samosiewu	21,42	53,24	28,67	103,33	1,3
	z sadzenia	2 295,13	3 889,52	1 911,25	8 095,90	98,3
	razem	2 320,37	3 966,18	1 949,67	8 236,22	100,0
Obręb Krosno	z panującym gat.	38,08	29,28	14,42	81,78	1,6
	odroślowe	2,48	5,11	9,21	16,80	0,3
	z samosiewu	18,01	34,02	13,46	65,49	1,3
	z sadzenia	1 384,34	2 610,20	994,97	4 989,49	96,8
	razem	1 442,91	2 678,61	1 032,04	5 153,56	100,0
Obręb Rzeczyca	z panującym gat.	15,21	39,78	34,67	89,66	1,4
	odroślowe	1,92	3,50	0,00	5,42	0,1
	z samosiewu	17,85	42,81	36,65	97,31	1,5
	z sadzenia	1 727,82	3 278,21	1 336,41	6 342,44	97,0
	razem	1 762,80	3 364,30	1 407,73	6 534,83	100,0
Nadleśnictwo Krosno	z panującym gat.	55,84	92,48	58,84	207,16	1,1
	odroślowe	5,67	8,61	9,21	23,49	0,1
	z samosiewu	57,28	130,07	78,78	266,13	1,3
	z sadzenia	5 407,29	9 777,93	4 242,61	19 427,83	97,5
	razem	5 526,08	10 009,10	4 389,44	19 924,60	100,0

Uzyskane dane są bardzo zbliżone do danych z poprzedniego okresu gospodarczego.

Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników potencjału siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Ocenę zgodności składu gatunkowego Nadleśnictwo Krosno z siedliskiem dokonano zgodnie z wytycznymi *Instrukcji urządzania lasu* i przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Tabela 6 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Budachów	Bśw	3 752,41	99,7	3,20	0,1	8,47	0,2	3 764,08
	BMśw	1 775,89	59,6	1 196,27	40,1	8,77	0,3	2 980,93
	BMw	11,48	82,2	2,48	17,8	0	0	13,96
	LMśw	486,03	53,3	399,61	43,8	26,45	2,9	912,09
	LMw	47,43	16,3	191,41	65,6	52,93	18,1	291,77
	LMb	0,76	100,0	0	0	0	0	0,76
	Lśw	35,00	49,9	31,05	44,3	4,11	5,8	70,16
	Lw	23,85	23,9	49,09	49,2	26,77	26,9	99,71

Budachów	Ol	41,03	80,2	10,12	19,8	0	0	51,15
	OIJ	0,72	4,5	15,17	95,5	0	0	15,89
Razem Budachów		6 174,60	75,3	1 898,40	23,1	127,50	1,6	8 200,50
Krosno	Bs	7,95	100,0	0	0	0	0	7,95
	Bśw	2 832,00	99,6	11,16	0,4	0,48	0	2 843,64
	BMśw	358,56	29,1	850,51	68,9	25,22	2,0	1 234,29
	BMw	8,00	14,0	42,80	74,7	6,45	11,3	57,25
	LMśw	212,39	39,6	300,70	56,0	23,42	4,4	536,51
	LMw	30,54	15,8	90,18	46,8	72,14	37,4	192,86
	Lśw	2,61	11,0	18,67	78,4	2,54	10,6	23,82
	Lw	2,86	7,9	23,77	65,9	9,44	26,2	36,07
	Ol	33,41	100,0	0	0	0	0	33,41
	OIJ	6,98	52,3	6,36	47,7	0	0	13,34
LŁ	5,33	5,7	53,70	58,0	33,61	36,3	92,64	
Razem Krosno		3 500,63	69,0	1 397,85	27,6	173,30	3,4	5 071,78
Rzeczyca	Bśw	3 378,07	99,8	3,37	0,1	4,74	0,1	3 386,18
	BMśw	733,07	42,1	998,76	57,4	8,80	0,5	1 740,63
	BMw	49,39	27,7	127,23	71,3	1,88	1,0	178,50
	BMB	1,36	100,0	0	0	0	0	1,36
	LMśw	383,98	49,3	335,08	43,0	59,77	7,7	778,83
	LMw	48,57	24,6	122,21	61,8	26,82	13,6	197,60
	LMb	0	0	2,63	32,5	5,47	67,5	8,10
	Lśw	44,88	53,9	28,7	34,5	9,66	11,6	83,24
	Lw	0	0	8,36	81,5	1,9	18,5	10,26
	Ol	44,11	76,4	9,63	16,7	4,02	6,9	57,76
OIJ	0,50	18,5	2,21	81,5	0	0	2,71	
Razem Rzeczyca		4 683,93	72,7	1 638,18	25,4	123,06	1,9	6 445,17
Nadleśnictwo Krosno	Bs	7,95	100,0	0	0	0	0	7,95
	Bśw	9 962,48	99,7	17,73	0,2	13,69	0,1	9 993,90
	BMśw	2 867,52	48,2	3 045,54	51,1	42,79	0,7	5 955,85
	BMw	68,87	27,6	172,51	69,1	8,33	3,3	249,71
	BMB	1,36	100,0	0	0	0	0	1,36
	LMśw	1 082,40	48,6	1 035,39	46,5	109,64	4,9	2 227,43
	LMw	126,54	18,5	403,80	59,2	151,89	22,3	682,23
	LMb	0,76	8,6	2,63	29,7	5,47	61,7	8,86
	Lśw	82,49	46,5	78,42	44,3	16,31	9,2	177,22
	Lw	26,71	18,3	81,22	55,6	38,11	26,1	146,04
	Ol	118,55	83,3	19,75	13,9	4,02	2,8	142,32
	OIJ	8,20	25,7	23,74	74,3	0	0	31,94
LŁ	5,33	5,7	53,70	58,0	33,61	36,3	92,64	
Razem nadleśnictwo		14 359,16	72,8	4 934,43	25,0	423,86	2,2	19 717,45

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie w typach siedliskowych: BMśw, LMśw, LMw i Lw.

3.1.3 POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA

Lasy Nadleśnictwa Krosno nie były badane pod względem fitosocjologicznym. Dostępne opracowania, z których można czerpać informacje o charakterze roślinności nadleśnictwa to:

- operat glebowo- siedliskowy (2005);
- wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych z lat 2006-2007;
- dane z taksacji;
- Mapa Potencjalnej Roślinności Polski (J. M. Matuszkiewicz 2008).

W ujęciu J. M. Matuszkiewicza (2008) zbiorowiska z dominacją drzew i krzewów uchodzą za najwyższej zorganizowany typ roślinności. Przypisuje się im w warunkach naszej strefy klimatycznej „najwyższy stopień względnego zrównowżenia ekologicznego, zapewniający stabilność i długotrwałość układu. Przyjmuje się, że przeważająca większość serii sukcesyjnych zmierza do zbiorowisk leśnych, które wskutek tego na większości siedlisk stanowią potencjalną roślinność naturalną, a rozpatrywane jako formacja mają charakter klimaksowy”.

W warunkach geograficznych Nadleśnictwa Krosno, tak jak prawie całej Polski i Europy, w pierwotnym krajobrazie dominowały lasy. Krajobraz ten urozmaicały jeziora i rzeki, ze specyficzną dla nich roślinnością wodną oraz torfowiska. Niewielką powierzchnię mogły też zajmować zbiorowiska okrajkowe (na polanach leśnych) i murawowe oraz zarośla.

Najprawdopodobniej, do czasu intensywnej gospodarki człowieka, w lasach Ziemi Lubuskiej, w tym należących obecnie do Nadleśnictwa Krosno, panowały wielogatunkowe lasy liściaste – dębowo-grabowo-bukowe. Krajobraz na nieco słabszych glebach uzupełniały lasy mieszane z udziałem sosny. W dolinach rzek, wokół jezior i bagien występowały lasy łąkowe i olsy. Bory i brzeziny bagienne porastały niektóre torfowiska wysokie i przejściowe. Z rozmieszczenia gleb i ukształtowania terenu oraz współczesnych warunków klimatycznych, przedstawionych w innych częściach planu wynika, że również obecnie tego typu zbiorowiska zdominowałyby krajobraz Ziemi Lubuskiej, gdyby zaprzestano gospodarki rolnej. Wskazuje na to również skład zespołów segetalnych oraz struktura upraw rolnych.

Zespoły leśne

Obszar Nadleśnictwa Krosno nie posiada specjalistycznych opracowań fitosocjologicznych dla całego obszaru. Częściową charakterystyką szaty roślinnej tego terenu niech będzie, zatem jej opis na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wg Matuszkiewicza i wsp. (1995). Trzeba tu zaznaczyć, że potencjalna roślinność naturalna niejednokrotnie pokrywa się z roślinnością rzeczywistą. Zwykle jednak mamy do czynienia z mniejszym lub większym stopniem zniekształcenia spowodowanym działalnością

człowieka. Spośród zbiorowisk roślinnych najbardziej naturalny charakter zachowały zbiorowiska wodne i bagienne, w dalszej kolejności torfowiskowe, najmniej natomiast zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe; lasy zajmują stanowisko pośrednie. Spośród zbiorowisk leśnych najlepiej zachowane i zbliżone do naturalnych są fitocenozy borowe, a najmniej – zespoły grądów. W miejscu tych ostatnich występują przeważnie zbiorowiska zastępcze upraw, łąk i pastwisk. Poniżej opisano zespoły roślinne według mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno.

Niżowy nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy w strefie zalewów *epizodycznych Ficario-Ulmetum typicum*

Potencjalnie zajmuje na omawianym terenie wyżej położone fragmenty współczesnych tarasów Odry zalewanych nieregularnie (tylko w czasie większych powodzi). Zbiorowisko to w naturalnej postaci występuje bardzo rzadko. Ze względu na dużą eutroficzność siedliska, są przeważnie odlesione i zajęte pod uprawy rolno-ogrodowe. W dobrze wykształconym łągu jesionowo-wiązowym warstwa drzew jest wyraźnie zróżnicowana. Wiąz i jesion z domieszką olszy czarnej tworzą piętro wyższe. W piętrze niższym dominują wiązy, a w warstwie krzewów występuje czeremcha, bez czarny, dereń świdwa. Runo jest bardzo bogate, złożone z eutroficznych gatunków, z których najbardziej charakterystyczne to wczesnowiosenne: złoć żółta *Gagea lutea* oraz ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*. Na obszarze nadleśnictwa naturalny łąg jesionowo-wiązowy nie występuje. Na skutek odcięcia od zalewów wałami przeciwpowodziowymi zespół ten najczęściej ulega przekształceniu w grąd.

Niżowy łąg olszowy i jesionowo-olszowy siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych *Circaeo Alnetum*

Występują potencjalnie w brzeźnych partiach doliny Odry jak również w dolinach niewielkich cieków wodnych. Dobrze zachowane kompleksy łągów olszowych występują na terenie nadleśnictwa w dolinie rzeki Pliszka. Podłożem ich są mady rzeczne i płytkie torfy o odczynie obojętnym. Warstwę drzew tworzy olsza czarna z udziałem jesionu, czasem w domieszce występuje klon i grab. Podszyt jest bujnie rozwinięty, a dominuje tu czeremcha i trzmielina. Runo ma charakter wielowarstwowy. W najwyższej jego warstwie panuje pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*. W warstwie środkowej najczęściej występują: czyściec leśny *Stachys sylvatica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, bodziszek cuchnący *Geranium Robertianum*. Niżej panują takie gatunki jak: śledzienica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*. Z pnączy, typowym gatunkiem dla omawianego zbiorowiska jest chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*.

Grąd środkowoeuropejski *Galio silvaci-Carpinetum*, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga

To potencjalne zbiorowisko występuje dużymi płatami głównie w części południowej i zachodniej zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Krosno. Siedliska grądowe są tu w olbrzymiej większości użytkowane rolniczo. Niewielkie leśne powierzchnie siedlisk grądowych są często zniekształcone. Omawiane zbiorowisko w warunkach naturalnych tworzy siedliska lasów dębowo-grabowych o znacznym

zróznicowaniu żyzności i wilgotności. Ich podłożem są gleby brunatne oraz płowe różnych podtypów, wytworzone z piasków i glin akumulacji lodowcowej. Grąd należy do najbogatszych florystycznie zbiorowisk leśnych. Drzewostan przeważnie o budowie wielowarstwowej. Piętro główne tworzy dąb, często z domieszka lipy, klonu. Grab buduje drugie piętro drzewostanu. Warstwa krzewów nie osiąga dużego zwarcia z powodu cienistości lasu. Tworzy ją leszczyna, dereń, trzmielina zwyczajna i brodawkowata oraz młode pokolenie dębów, lip i grabów. Warstwa runa reprezentowana jest przez znaczną ilość gatunków zielnych. Jej bujność zwiększa się w miarę wzrostu wilgotności. Gatunkami charakterystycznymi są: marzanka wonna *Galium odoratum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przytulia leśna *Galium silvaticum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, kopytnik pospolity *Asarum europeum*, tojeść rozesłana *Lysimachia nummularia*.

Kontynentalny bór mieszany Pino-Quercetum = Quercus roboris-Pinetum i Serratulo Pinetum

Jako potencjalne zbiorowisko występuje większymi fragmentami w części centralnej obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa. Fitocenozy należące do tego zbiorowiska występują na siedliskach o znacznym wahanii żyzności, a przede wszystkim wilgotności - od prawie suchych przez świeże do wilgotnych. Podłożem omawianego zbiorowiska są piaski o różnym pochodzeniu geologicznym, a drzewostany tworzy sosna, niekiedy przy współdziale dębu. W domieszce rośnie dąb, brzoza i osika oraz rzadziej świerk i modrzew. W podszyciu występuje leszczyna, kruszyna i jarzębina. W runie przeważają gatunki borowe: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. Dobrze rozwinięta jest warstwa mchów.

Kwaśna buczyna niżowa Luzulo-Pilosae-Fagetum

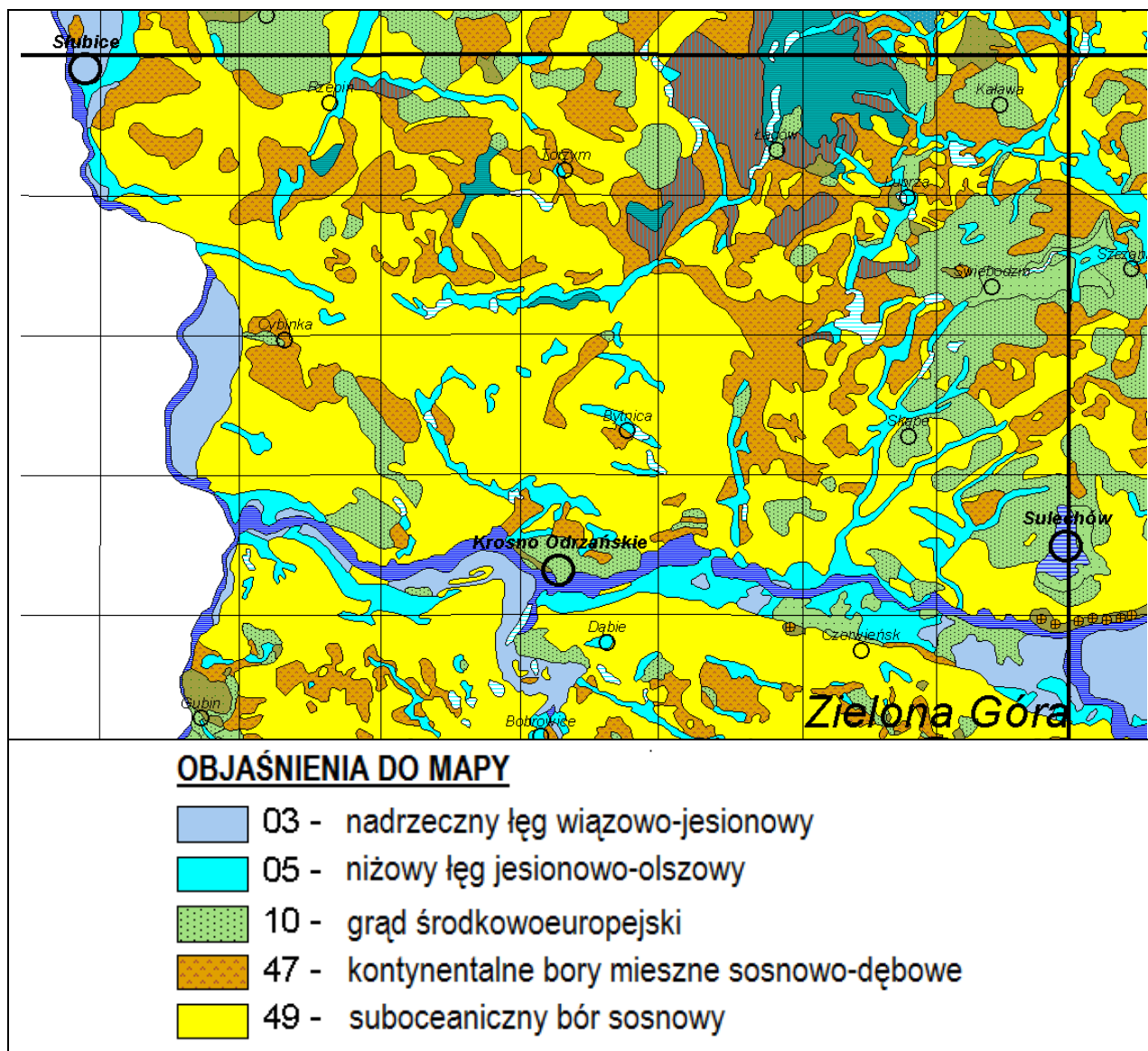
Jest to ubogi florystycznie i siedliskowe zespół występujący często na Pomorzu, rzadziej w innych regionach niżowych i wyżynnych w zasięgu lasów bukowych, na ubogim, kwaśnym podłożu, głównie na glebach brunatnych kwaśnych i zbielicowanych oraz ubogich kwaśnych glebach płowych. Drzewostan bukowy z minimalnym udziałem dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, z dobrym naturalnym odnowieniem, ze słabo wykształconą warstwą krzewów. W runie przeważają wąskolistne trawy oraz gatunki mezotroflczne, jak majownik dwulistny *Majanthemum bifolium*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedris* i lekarski *V. officinalis*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* oraz nieliczne gatunki żyznych lasów liściastych, jak: przytulia wonna *Galium odoratum* = *Asperula odorata*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, turzyca palczasta *Carex digitata*. Spotyka się tu szereg gatunków występujących w borach mieszanych i kwaśnych dąbrowach: płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, rokielniczek pospolity *Pleurosium schreberi*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Obficie występująca kosmatka owłosiona *Luzula pilosa* wraz z siódmaczkiem leśnym *Trientalis europaea* odróżnia ten zespół od ubogiej buczyny górskiej.

Dąbrowy acydofilne („kwaśne”) Quercetea robori-petraeae

Kwaśne dąbrowy obejmują ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem. W klasyfikacji siedlisk leśnych występują one na siedliskach boru mieszanego świeżego i wilgotnego oraz lasu mieszanego świeżego i wilgotnego. Wszystkie zbiorowiska zaliczone do zespołu wykazują znaczny stopień odkształcenia, co w szczególności uwidacznia się w znikomej roli dębu szypułkowego *Quercus robur* w drzewostanie. Bogactwo florystyczne fitocenoz jest jednak stosunkowo wysokie, na co pewien wpływ ma odkształcenie struktury zbiorowisk (obok typowych gatunków leśnych odpowiednich dla tego typu siedliska notuje się obecność gatunków ze zbiorowisk nieleśnych). W runie stwierdzono gatunki typowe dla kwaśnych dąbrów to: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, a w wilgotniejszych postaciach duży udział ma trzęślica modra *Molinia caerulea*.

Suboceaniczny śródlądowy bór sosnowy w kompleksie boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*, boru suchego *Cladonio-Pinetum*, boru wilgotnego *Molinio-Pinetum*.

Zbiorowiska suboceanicznych śródlądowych borów sosnowych obejmują szeroki wachlarz siedlisk – od boru suchego, przez bór świeży, do boru wilgotnego. Bory sosnowe na omawianym obszarze występują dużymi płatami na całym obszarze nadleśnictwa i siedliskowo ograniczają się do borów świeżych. Warstwę drzew tworzy tu sosna, niekiedy z domieszką brzozy. Podszyt jest słabo rozwinięty. Poza gatunkami wchodzącymi w skład drzewostanu występuje tu również jarzębina, kruszyna, jałowiec. W runie dominują krzewinki: borówka czernica *Vaccinium myrtillus* i brusznica *Vaccinium vitis-idaea* oraz trawy takie, jak kostrzewa owcza *Festuca ovina* i śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Warstwa mechów jest dobrze rozwinięta. Typową glebą omawianych zbiorowisk jest gleba wytworzona z piasków wodnolodowcowych, na ogół luźnych mniej lub bardziej zbielicowana z warstwą surowej próchnicy.



Rysunek 4 Wycinek mapy zespołów leśnych występujących potencjalnie na obszarze Nadleśnictwa Krosno⁷

Lasy Nadleśnictwa Krosno leżą w strefie lasów mieszanych środkowoeuropejskich, w zasięgu naturalnego występowania następujących gatunków drzew leśnych:

Drzewa iglaste: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, cis pospolity *Taxus baccata*;

Drzewa liściaste: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, brzoza omszona *Betula pubescens*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, klon polny *Acer campestre*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiąz górski *Ulmus glabra*, wiąz polny *Ulmus minor*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*.

⁷ Źródło: <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

Szata roślinna

Współczesna szata roślinna zaczęła się kształtować na omawianych terenach od ustąpienia ostatniego lądolodu, tj. około 12 tysięcy lat temu. Kolejne okresy klimatyczne, zróżnicowane pod względem temperatury i wilgotności sprzyjały wędrowkom różnych gatunków drzew oraz rozwojowi coraz to innych formacji roślinnych. W okresie bezpośrednio po opuszczeniu lodowca omawiamy obszar opanowany był przez roślinność subarktycznej tundry, do której należały: brzoza karłowata, brzoza niska, skalnica torfowiskowa. W okresie preborealnym (około 10 tys. lat temu) pojawiła się roślinność stepowa przechodząca sukcesywnie poprzez lasostep już około 5 tysięcy lat temu na przeważającej części obszaru. Krajobraz ówczesny charakteryzował się dominacją rozległych puszczy z enklawami zarastających bagien i jezior. Jednocześnie rozpoczynał swą działalność człowiek, przekształcając środowisko przyrodnicze. Następowo zmniejszenie powierzchni lasów na rzecz pól uprawnych, osiedli ludzkich i użytków zielonych. Zmieniał się też skład gatunkowy lasów – eliminacja gatunków cennych gospodarczo. Przyczyniał się również do rozprzestrzeniania się roślin związanych z nowo tworzonymi siedliskami tzw. gatunków synantropijnych np. chwastów.

Obecna roślinność jest więc wypadkową warunków naturalnych oraz antropopresji, czyli różnych form oddziaływania człowieka. Na współczesną florę omawianego obszaru składa się wiele elementów geograficznych: arktyczny, borealny, środkowoeuropejski, atlantycki, pontyjski, południowosyberyjski i śródziemnomorski. Najliczniejszą grupę na tym terenie stanowią gatunki elementu borealnego i środkowoeuropejskiego.

Spośród roślin borealnych wymienić można m.in. świerk pospolity *Picea abies*, turzycę strunową *Carex chordorrhiza*, fiołka błotnego *Viola palustris*. Reprezentantami elementu borealnego są także sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza omszona *Betula pubescens*, niektóre gatunki wierzb, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, jałowiec pospolity *Juniperus communis*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, knieć błotna *Caltha palustris*.

Element środkowoeuropejski reprezentują na omawianym obszarze m. in. grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dęby - szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Q. petraea*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, wiele krzewów i roślin zielnych jak np. leszczyna *Corylus avellana*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, szczyr trwały *Mercurialis perennis* itd.

3.2 ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

Zagrożenie środowiska przyrodniczego (w tym leśnego) wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników, powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane, jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

- pochodzenie - jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania - jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długość oddziaływania - jako: okresowe, chroniczne;
- rolę, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Cechuje je często synergizm, różny sposób reakcji na nie, oraz w stosunku do okresu wystąpienia bodźca - przesunięte w czasie wystąpienie objawów jego działania. Stwarza to dużą trudność w interpretacji obserwowanych zjawisk oraz ustaleniu relacji przyczynowo skutkowych.

Na początku ciągu relacji przyczynowo skutkowych leży zazwyczaj działalność człowieka, zwłaszcza jego ignorancja, brak wiedzy oraz popełniane błędy w działalności gospodarczej i w korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Z wieloletnich badań i obserwacji jednoznacznie wynika, że równoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną poszczególnych ekosystemów powodując stałą, wysoką ich podatność na procesy destrukcyjne spowodowane okresowym nasileniem się choćby jednego z tych czynników lub wystąpieniem następnego (gradacja owadów, susza, pożary).

Występowanie czynników stresowych może, w zależności od ich rodzaju i nasilenia, przynieść następujące skutki:

- uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów;
- zakłócenie naturalnego składu i struktury poszczególnych ekosystemów oraz zubożenie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- uszkodzenia całych ekosystemów - w przypadku ekosystemu leśnego m.in. trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew, a zatem zmniejszenie zasobów leśnych i funkcji pozaprodukcyjnych lasu;
- całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację zbiorowisk roślinnych.

Skutek oddziaływania czynników stresowych na środowisko przyrodnicze na obszarze działania nadleśnictwa jest pochodną właściwości tych czynników oraz odporności poszczególnych ekosystemów, w tym szczególnie fitocenoz leśnych.

Lasy Nadleśnictwo Krosno tak jak większość ekosystemów leśnych narażone są na działanie wielu ujemnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. Ze względu na stosunkowo duży udział sosny i grunty porolne istnieje tutaj potencjalne zagrożenie ze strony np. szkodliwych owadów pierwotnych i wtórnych oraz patogenów grzybowych.

3.2.1 ZAGROŻENIA

Lasy Nadleśnictwa Krosno położone są w strefie umiarkowanego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Zróżnicowany układ siedlisk i panująca struktura gatunkowa drzewostanów mają pozytywny wpływ na odporność biologiczną drzewostanów. Występują tu zarówno jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe, olchowe, dębowe i akacjowe, jak również uwidacznia się znaczna powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych o dobrze wykształconej warstwie nalotu, podrostu i podszytu.

Największe szkody spośród szkodników pierwotnych powodują na omawianym terenie takie szkodniki pierwotne jak brudnica mniszka *Lymantria monacha*, barczatka sosnówka *Dendrolimus pini* i borecznik sosnowiec *Diptrion pini*. Uprawy sosnowe mogą być atakowane przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*. Aby ochronić uprawy przed tym szkodnikiem stosuje się wiele metod, m.in. wykładanie pułapek klasycznych, bądź feromonowych. Potencjalne szkody w uprawach powodowane przez wspomnianego ryjkowca, eliminowane są poprzez przelegiwanie zagrożonych zrębów. Na terenie Nadleśnictwa Krosno z uwagi, że aktualnie dochodzi do masowych pojawów foliofagów, szkodników drzewostanów sosnowych ponad 20-letnich oraz z przewagą sosny, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) wytyczono i zatwierdzono trzy obszary uznane za pierwotne ogniska gradacyjne, na łącznej powierzchni 2 699,23 ha.

Na omawianym terenie, nie stwierdzono obszaru, który byłby zagrożony ze strony szkodników glebowych, dlatego nie występują tutaj pędraczyska. Kontrolę zapędrczenia gleby wykonuje się na szkółce leśnej w Rzeczy, gdzie od roku 2007 stwierdza się regularnie niewielki poziom zagrożenia, nie stosuje się zatem zabiegów ochronnych. Szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, który w przerzedzonych drzewostanach znajduje korzystne warunki dla swojego rozwoju. Przyplaszczkowi towarzyszą często cetyńce: większy i mniejszy *Tomicus piniperda* i *Tomicus minor*. Wymienione szkodniki nie powodują jednak istotnych z punktu widzenia gospodarczego uszkodzeń. Większe zagrożenie w drzewostanach liściastych stwarzają gatunki owadów związane z dębami zwłaszcza opiętki a wśród nich najbardziej rozpowszechnione: opiętek dwuplamkowy *Agrilus biguttatus*, opiętek zwężony *A. angustulus* i opiętek bruzdkowany *A. sulcicollis*. Gatunkiem mogącym nękać okresowo drzewostany dębowe jest zwójka zieloneczka *Tortrix viridana* oraz towarzyszące jej miernikowce. Walka ze szkodnikami wtórnymi polega w Nadleśnictwie Krosno przede wszystkim na wyznaczaniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu. W ubiegłym okresie gospodarczym szkody od szkodników wtórnych stwierdzono jedynie w drzewostanach świerkowych w leśnictwach Radomicko i Skórzyn, gdzie wykonano zręby sanitarne i intensywne cięcia przygodne. Sprawcą tych działań był kornik drukarz *Ips typographus*. Kontrola występowania tego gatunku i gatunków mu towarzyszących prowadzona jest corocznie poprzez wykładanie pułapek (klasycznych i feromonowych).

Inne szkodniki owadzie występują na omawianym terenie w ilościach nie powodujących szkód o znaczeniu gospodarczym. W czasie prac terenowych służby urządzeniowe zinwentaryzowały drzewostany uszkodzone przez owady na łącznej powierzchni 29,60 ha. Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone

zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się zwłaszcza w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych na omawianym terenie wynosi 3 813,07 ha, co stanowi 19,3% powierzchni leśnej.

W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się patogenów grzybowych stosowane są metody biologiczne (zabieg zakażenia pniaków po ściętych drzewach zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego - *Phlebiopsis gigantea*, co w pewnym stopniu obniża zagrożenie). W poprzednim okresie gospodarczym zabezpieczano preparatem PG "Bioekol" średnio 55 ha gruntów porolnych w ciągu roku.

Pozostałe patogeny, z wyjątkiem mączniaka prawdziwego dębu (*Erysiphe alphitoides*), występują na mniejszych powierzchniach przede wszystkim na szkółce leśnej, gdzie zabiegi profilaktyczne oraz zwalczanie patogenów grzybowych wykonuje się w oparciu o sporządzony każdego roku w IBL wykaz środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w leśnictwie.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 2 992,24 ha. Przy aktualnych stanach zwierzyny, grodzenia upraw i domieszek liściastych pozostanie najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia przed szkodami od zwierzyny. Zainwentaryzowane wieloletnie uszkodzenia często są jeszcze efektem szkód z poprzedniego 10-lecia.

W celu minimalizacji szkód od zwierzyny należy dążyć do utrzymania równowagi biologicznej poprzez m. in. dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu, a także przez zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtwarzanie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych; należy utrzymać dotychczasowy poziom grodzenia części upraw z udziałem gatunków liściastych.

Osobnym problemem jest wzrastająca na omawianym obszarze obecność bobra europejskiego *Castor fiber*, który jest gatunkiem chronionym prawem polskim i międzynarodowym, a którego liczebność dość szybko wzrasta i pociąga za sobą coraz większe straty dla gospodarki leśnej.

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, silnych opadów deszczu lub gradu i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

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

Ponadto do istotnych bezpośrednich negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy nadleśnictwa należy:

- łamanie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne;
- nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (długosz królewski, wawrzynek wilczętyko, pierwiosnki, grzybień białe, storczyki, sasanki, chrobotki, mszaki i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk;
- kłusownictwo leśne;
- kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowozakładanych upraw leśnych.

Zagrożenie może stanowić również nieracjonalna gospodarka łowiecka, w przypadku niewłaściwego jej planowania i realizacji (nierzetelnie sporządzane plany odstrzału zwierzyny – zarówno pod względem liczebności jak również struktury płciowej i wiekowej, zaniżanie stanów zwierzyny).

Obce gatunki zwierząt i roślin. Nowym zjawiskiem na terenie opisywanego nadleśnictwa jest pojawianie się obcych gatunków zwierząt tj. norki amerykańskiej i jenota. Zwierzęta te nie mając wrogów naturalnych szybko przystosowują się do naszych warunków i stwarzają zagrożenie dla rodzimej fauny. Populacja tych zwierząt gwałtownie się rozrasta. Obce ekspansywne gatunki roślin to: rdestowce, nawłóć kanadyjska, niecierpek drobnokwiatowy i gruczołowaty oraz czeremcha amerykańska i robinia akacjowa zwiększające udział w obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Hałas

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa. Co roku odnotowuje się szybki wzrost liczby pojazdów w województwie lubuskim. Powoduje to, że hałas drogowy staje się znaczącym czynnikiem degradującym środowisko. Skutki powyższego odczuwane są przez coraz większą liczbę mieszkańców.

Główne źródło hałasu komunikacyjnego w obszarze nadleśnictwa stanowi droga krajowa 29, która prowadzi od granicy z Republiką Federalną Niemiec w Słubicach przez Cybinkę i Krosno Odrzańskie do

Połupina. Odbywa się tutaj całoroczny, intensywny ruch tranzytowy między wspomnianymi wcześniej miejscowościami. Również znaczne natężenie ruchu panuje na drogach wojewódzkich: 138 (Połęcko-Maszewo-Granice-Skarbona-Korczyców-Trzebiechów-Siedlisko-Pliszka-Debrznica), 139 (Debrznica-Gądków Wielki). Główną sieć dróg uzupełnia dziewięć dróg powiatowych: 1132F (Osiecznica-Budachów), 1157F (Krosno Odrzańskie-Bytnica-Węgrzynice), 1158F (Drzeniów-Trzebiechów-Budachów-Bytnica-Grabin-Podła Góra-Przetoczna), 1159F (Kłopot-Maszewo-Osiecznica), 1160F (Maszewo-Lubogoszcz-Skórzyn-Budachów), 1162F (Lubogoszcz-Radomicko-Siedlisko-Gądków Wielki), 1163F (Krosno Odrzańskie-Czetowice), 1166F (Budachów-Dobrosułów-Toporów), 1248F (Krosno-Białków-Kłopot). Nadleśnictwo przecina również kolejowa trasa krajowa 273 (Wrocław-Szczecin) na odcinku pomiędzy miejscowościami: Bytnica-Budachów-Pliszka-Gądków Wielki. Odbywa się tutaj transport osobowo-towarowy, który obejmuje północno-wschodnią część nadleśnictwa.

Pomiary hałasu na terenach obszarów leśnych nie były dotychczas wykonywane – należy przyjąć, że na tych obszarach komfort akustyczny jest zachowany z wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa z drogami publicznymi i trasami kolejowymi – obustronnie w obszarze pasa drzewostanów o szerokości do 50 m.

3.2.2 FORMY PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych wzięto pod uwagę cztery jej elementy (zgodnie z IUL):

- borowacenie (pinetyzacja)
- monotypizacja (ujednolicenie)
- neofityzacja
- aktualny stan siedliska

Aktualny stan siedliska

Formy aktualnego stanu siedlisk leśnych ustala się wyróżniając grupy siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy), wyróżniając w ramach nich następujące formy stanu siedliska: naturalne, zniekształcone, zdegradowane, silnie zdegradowane.

Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu oraz aktualnego stanu siedliska przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 7 Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Budachów	bory	naturalne	ha	1127,90	1505,28	793,62	3426,80	41,8
		zniekształcone	ha	36,10	196,61	104,57	337,28	4,1
		razem	ha	1164,00	1701,89	898,19	3764,08	45,9

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Budachów	bory mieszane	naturalne	ha	432,94	410,50	310,79	1154,23	14,1
		zniękształcone	ha	341,82	1094,34	404,50	1840,66	22,4
		razem	ha	774,76	1504,84	715,29	2994,89	36,5
Budachów	lasy mieszane	naturalne	ha	106,29	192,78	130,59	429,66	5,2
		zniękształcone	ha	208,39	454,96	111,61	774,96	9,5
		razem	ha	314,68	647,74	242,20	1204,62	14,7
	lasy	naturalne	ha	33,81	36,83	64,22	134,86	1,6
		zniękształcone	ha	23,30	6,72	4,99	35,01	1,6
		razem	ha	57,11	43,55	69,21	169,87	0,4
	łącznie obręb	naturalne	ha	1704,54	2180,78	1313,51	5198,83	63,4
		zniękształcone	ha	613,28	1761,98	626,41	3001,67	36,6
		razem	ha	2317,82	3942,76	1939,92	8200,50	100,0
Krosno	bory	naturalne	ha	880,85	1522,41	397,32	2800,58	55,2
		zniękształcone	ha	2,87	40,74	7,40	51,01	1,0
		razem	ha	883,72	1563,15	404,72	2851,59	56,2
	bory mieszane	naturalne	ha	233,45	429,77	256,83	920,05	18,1
		zniękształcone	ha	89,84	217,04	64,61	371,49	7,3
		razem	ha	323,29	646,81	321,44	1291,54	25,4
	lasy mieszane	naturalne	ha	100,26	200,37	113,52	414,15	8,2
		zniękształcone	ha	88,80	188,67	37,75	315,22	6,2
		razem	ha	189,06	389,04	151,27	729,37	14,4
	lasy	naturalne	ha	2,32	19,03	111,97	133,32	2,6
		zniękształcone	ha	2,85	3,42	12,94	19,21	0,4
		razem	ha	5,17	22,45	124,91	152,53	3,0
	łącznie obręb	naturalne	ha	1220,47	2198,92	893,30	4312,69	85,0
		zniękształcone	ha	184,36	450,41	124,32	759,09	15,0
		razem	ha	1404,83	2649,33	1017,62	5071,78	100
Rzeczyca	bory	naturalne	ha	964,28	1794,35	569,75	3328,38	51,6
		zniękształcone	ha	6,29	45,26	6,25	57,80	0,9
		razem	ha	970,57	1839,61	576,00	3386,18	52,5
	bory mieszane	naturalne	ha	402,35	524,23	367,18	1293,76	20,1
		zniękształcone	ha	115,13	360,33	151,27	626,73	9,7
		razem	ha	517,48	884,56	518,45	1920,49	29,8
	lasy mieszane	naturalne	ha	131,48	137,26	117,85	386,59	6,0
		zniękształcone	ha	91,53	415,04	91,37	597,94	9,3
		razem	ha	223,01	552,30	209,22	984,53	15,3
	lasy	naturalne	ha	26,03	12,13	20,13	58,29	0,9
		zniękształcone	ha	1,44	8,37	25,40	35,21	0,5
		razem	ha	27,47	20,50	45,53	93,50	1,4
łącznie obręb	naturalne	ha	1531,70	2494,00	1092,78	5118,48	79,4	
	zniękształcone	ha	215,89	830,52	280,28	1326,69	20,6	
	razem	ha	1747,59	3324,52	1373,06	6445,17	100,0	
Nadleśnictwo Krosno	bory	naturalne	ha	2973,03	4822,04	1760,69	9555,76	48,5
		zniękształcone	ha	45,26	282,61	118,22	446,09	2,3
		razem	ha	3018,29	5104,65	1878,91	10001,85	50,8
	bory mieszane	naturalne	ha	1068,74	1364,50	934,80	3368,04	17,1
		zniękształcone	ha	546,79	1671,71	620,38	2838,88	14,4
		razem	ha	1615,53	3036,21	1555,18	6206,92	31,5

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Krosno	lasy mieszane	naturalne	ha	338,03	530,41	361,96	1230,40	6,2
		zniekształcone	ha	388,72	1058,67	240,73	1688,12	8,6
		razem	ha	726,75	1589,08	602,69	2918,52	14,8
	lasy	naturalne	ha	62,16	67,99	196,32	326,47	1,7
		zniekształcone	ha	27,59	18,51	43,33	89,43	0,5
		razem	ha	89,75	86,50	239,65	415,90	2,2
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	4456,71	6873,70	3299,59	14630,00	74,2
		zniekształcone	ha	1013,53	3042,91	1031,01	5087,45	25,8
		razem	ha	5470,24	9916,61	4330,60	19717,45	100,0

Dane zawarte w powyższej tabeli pozwalają na sformułowanie następujących wniosków. Tylko 1/4 siedlisk zarówno borowych, jak i lasowych wykazuje formy zniekształcenia – są one widoczne głównie w drzewostanach średnich klas wieku (41-80 lat). Drzewostany na siedliskach w stanie naturalnym zajmują nieco ponad 74% powierzchni. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych.

Z problemem zniekształcenia i degradacji siedlisk leśnych związana jest przebudowa występujących na nich drzewostanów. Przebudowa drzewostanów zmierzać musi do uzyskania drzewostanów o składzie i strukturze zapewniających maksymalne wykorzystanie potencjalnych możliwości siedlisk leśnych. Wiąże się to jednak z dostosowywaniem składu odnowień do zbiorowisk roślinnych. W planowaniu urządzeniowym kryterium przeznaczenia do przebudowy było występowanie gatunku obcego (przeznaczono m. in. do uproduktynienia haliznę porośniętą czeremchą amerykańską *Prunus serotina*).

W projektowanym planie urządzenia lasu do przebudowy pełnej (stopień A), przy zastosowaniu użytkowania rębnego w pierwszym 10-leciu zakwalifikowano w 57,89 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w pierwszym 10-leciu, bez zastosowania użytkowania rębnego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu zaliczono 333,52 ha drzewostanów. Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cieć pielęgnacyjnych oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 495,81 ha drzewostanów.

Borowacenie (Pinetyzacja).

Jedną z form degeneracji zbiorowisk leśnych jest proces borowacenia zwany też pinetyzacją. Proces ten dotyczy borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów świeżych. W zależności od udziału sosny lub świerka wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

a) słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi:

- ponad 80% na siedliskach borów mieszanych;
- 50-80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 10-30% na siedliskach lasów świeżych.

b) średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wyniósł:

- ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 30-60% na siedliskach lasów świeżych.

c) mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi

- ponad 60% na siedliskach lasów świeżych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg form degeneracji lasu - borowacenie przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Obręb Budachów	brak	1704,14	1924,05	1009,42	4637,61	56,6
	słabe	543,93	1628,19	768,57	2940,69	35,9
	średnie	68,47	386,24	151,34	606,05	7,4
	mocne	1,28	4,28	10,59	16,15	0,2
	łącznie	1107,13	1702,75	501,92	3311,80	65,3
Obręb Krosno	brak	251,61	703,53	364,35	1319,49	26,0
	słabe	44,74	240,40	110,53	395,67	7,8
	średnie	1,35	2,65	40,82	44,82	0,9
	mocne	1372,41	2034,24	678,41	4085,06	63,4
	łącznie	336,59	914,62	535,04	1786,25	27,7
Obręb Rzeczyca	brak	38,59	366,78	134,46	539,83	8,4
	słabe	0,00	8,88	25,15	34,03	0,5
	średnie	4183,68	5661,04	2189,75	12034,47	61,0
	mocne	1132,13	3246,34	1667,96	6046,43	30,7
	łącznie	151,80	993,42	396,33	1541,55	7,8
Nadleśnictwo Krosno	brak	2,63	15,81	76,56	95,00	0,5
	słabe	1704,14	1924,05	1009,42	4637,61	56,6
	średnie	543,93	1628,19	768,57	2940,69	35,9
	mocne	68,47	386,24	151,34	606,05	7,4
	łącznie	1,28	4,28	10,59	16,15	0,2

Planowane postępowanie zmierza do poprawienia stanu borowacenia w siedliskach. Występując na takiej powierzchni, borowacenie ma znaczenie gospodarcze i duże znaczenie ekologiczne, lecz przywrócenie właściwych wskaźników będzie procesem długotrwałym wymagającym kilku okresów planistycznych. Dostosowanie składów gatunkowych do typów siedliskowych lasu wpływa na poprawienie stanu lasu i zmniejszenia parametru borowacenia w przypadku realizacji projektu. Poprawa ta jest jednym z głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego projektu Planu Urządzenia Lasu.

Neofityzacja.

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzenie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów jest formą degeneracji, która w Nadleśnictwie Krosno występuje sporadycznie. Wyróżnia się ją w następujących przypadkach:

- a. gdy w składzie drzewostanu występują gatunki (rodzaje) obcego pochodzenia,
- b. gdy wyżej wymienione gatunki występują w podroście bądź w podszycie,
- c. gdy gatunki obce występują w zadrzewieniach lub zakrzewieniach (na powierzchni nieleśnej).

Tabela 9 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu - neofityzacja

L.p.	Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Zadrzewienia i zakrzewienia	Razem
		Liczba wydz.	Pow. zred (ha)	Liczba wydz.	Pow. zred (ha)				
1	cyprysik Lawsona						3	1	4
2	czeremcha późna	53	7,22	2	0,22		1112	13	1180
3	dagleźja zielona	35	13,32	1	0,13	3	3	5	47
4	dąb czerwony	232	44,77	6	0,97	16	28	4	258
5	kasztanowiec biały	29	4,61			7		5	41
6	klon jesionolistny	2	0,19						2
7	ligustr pospolity						5	2	7
8	morwa biała	1	0,03						1
9	orzech czarny	1	0,12					1	2
10	platan klonolistny	4	0,67						4
11	robinia akacjaowa	1441	385,64	12	0,83	59	850	45	2407
12	sosna Banksa	3	0,30						3
13	sosna czarna	16	21,61				2		18
14	sosna smołowa						1		1
15	sosna wejmutka	35	6,89	1	1,48	6	2		44
16	śnieguliczka biała						2	2	4
17	żywotnik wschodni							1	1
18	żywotnik zachodni					1		1	2

Neofityzacja w Nadleśnictwie Krosno związana jest z obecnością osiemnastu gatunków obcego pochodzenia. W warstwie drzewostanu stwierdzono obecność dwunastu gatunków obcego pochodzenia, z których największy udział ma robinia akacjaowa *Robinia pseudoacacia* (385,64 ha). W warstwie drugiego piętra, podsadzeniach i podrościach stwierdzono obecność pięciu gatunków obcego pochodzenia, z których największy udział ma sosna wejmutka *Pinus strobus rubra* (1,48 ha). Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszycie, największy udział zajmuje czeremcha późna *Prunus serotina*, którą zinventaryzowano w 1112 wydzieleniach.

Oprócz gatunków wymienionych w tabeli nr 9, na gruntach Nadleśnictwa Krosno stwierdzono występowanie następujących neofitów: bez lilak *Syringa vulgaris* – występuje przy zabudowaniach, terenach zdewastowanych po dawnych osadach, przy cmentarzach i w parkach; niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – spotykany na żyznych siedliskach lasowych.

Należy mieć świadomość, iż udział gatunków obcych w lasach wynika z panujących w poprzednich latach metod fitomelioracji (w świetle ówczesnych uwarunkowań naukowych) opracowanych przez różne gremia naukowe. W chwili obecnej przywrócenie pierwotnych składów gatunkowych staje się jedną z głównych zasad obowiązujących w kanonach nowoczesnego leśnictwa (oczywiście w świetle obecnego stanu wiedzy). W przypadku realizacji projektu PUL nastąpi redukcja gatunków obcych o około 5%. Zgodnie z zapisami projektu PUL – POP, podczas prac odnowieniowych gatunki obce nie będą sadzone a podczas prac pielęgnacyjnych systematycznie gatunki obce będą usuwane ze składu drzewostanów.

Monotypizacja.

Ostatnią z form degeneracji lasu jest jego monotypizacja. Dotyczy ona ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). W Nadleśnictwie Krosno monotypizacja wg powyższych kryteriów występuje częściowo w obrębie Budachów.

3.3 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE NADLEŚNICTWA

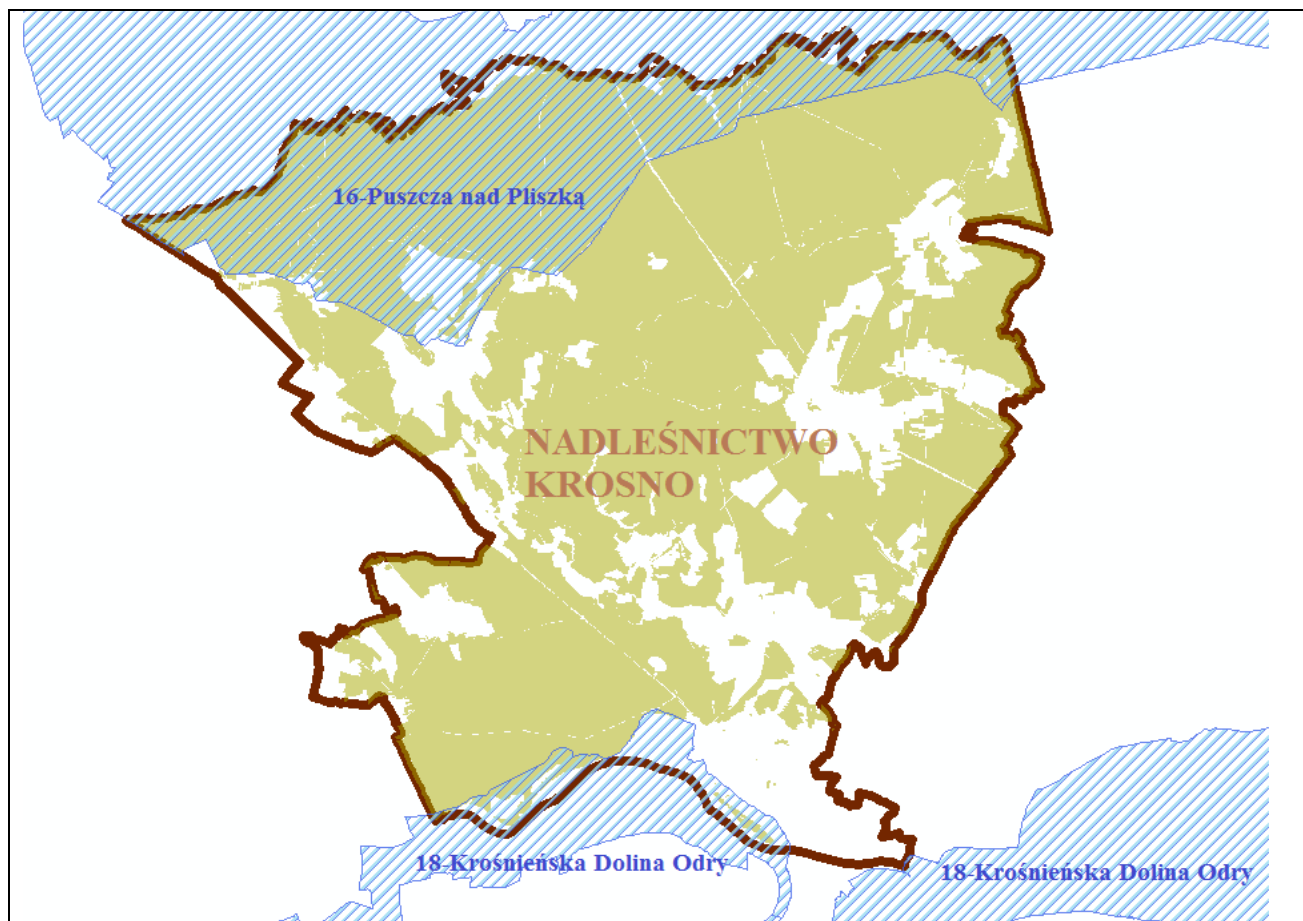
Na obszarze Nadleśnictwa Krosno zlokalizowane są obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody. Szczegółowe informacje zawarte są w projekcie Planu Urządzenia Lasu.

3.3.1 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Zgodnie z zapisami w Ustawie o Ochronie Przyrody (2004), obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych" (Art. 23, pkt 1).

Obszar Nadleśnictwa Krosno przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- **16 - Puszcza nad Pliszką** (całkowita powierzchnia obszaru wynosi 32 244 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni - 5 262,95 ha);
- **18 - Krośnieńska Dolina Odry** (całkowita powierzchnia obszaru wynosi 13 265 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni - 191,57 ha).



Rysunek 5 Zasięgi obszarów chronionego krajobrazu na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Krosno

Oba obszary przedstawione na powyższej rycinie zostały powołane na mocy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Województwa Lubuskiego Nr 9, poz. 172). Nadzór nad obiektem powierzono Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody⁸ w Gorzowie. W rozporządzeniu zawarto szereg ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów występujących w granicach obszaru oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów. Zagadnienia te zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody.

3.3.2 POMNIKI PRZYRODY

Na terenie Nadleśnictwa Krosno zlokalizowano 35 pomników przyrody. Są to wyłącznie pomniki przyrody ożywionej, które stanowią 24 pojedyncze i grupę 11 okazałych drzew. Reprezentowane są tutaj gatunki: dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, sosna pospolita, buk zwyczajny, jesion wyniosły, wiąz polny, wiąz górski, lipa drobnolistna.

⁸ Obecnie nazwę stanowiska zmieniono na "Regionalny Konserwator Przyrody"

Szczegółowy wykaz oraz charakterystykę pomników przyrody znajdujących się na obszarze nadleśnictwa uznanych przez organy ochrony przyrody wg aktów prawnych tworzących je przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody.

3.3.3 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na obszarze Nadleśnictwa Krosno ustanowiono 14 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 112,05 ha, z czego powierzchnia 87,52 ha to grunty w stanie posiadania nadleśnictwa a 24,53 ha to grunty w trwałym zarządzie. Jeszcze w roku 2002 na omawianym terenie było 9 takich obiektów a ich powierzchnia wynosiła wtedy 29,94 ha⁹. W kolejnych latach przeprowadzono szereg korekt polegających na łączeniu starych użytków i dodawaniu nowych obszarów. Najmłodszymi użytkami ekologicznymi są na omawianym terenie następujące ostoje: Uroczysko Radomicko; Uroczyska Rzeki Pliszki (2009) oraz Diabelski Staw koło Radomicka (2012). Pełne zestawienie dotyczące tej formy ochrony przyrody znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

3.3.4 OBSZARY NATURA 2000.

„NATURA 2000”, nazywana również „Europejską Siecią Ekologiczną”, to system obszarów chronionych, który ma zapewnić trwałą egzystencję florze i faunie Starego Kontynentu, zachowanie cennych, a przy tym zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz integrację ochrony przyrody z działalnością człowieka. Europejska Sieć Ekologiczna jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Każde państwo członkowskie określa zasięg obszarów funkcjonalnych na swoim terytorium, ustalając dla nich takie metody zarządzania, które zagwarantują spełnienie celu Dyrektywy – zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Według ustawy o ochronie przyrody (Art.25, ust.1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk;

⁹ Stan na 01.01.2002 r.

3) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

Podstawę prawną ochrony europejskiej flory, fauny i siedlisk stanowią:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego, zwana Dyrektywą Ptasią, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/EWG.

Dyrektywa 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową, uchwalona 21 maja 1992 r. i zmieniona dyrektywą 97/62EWG.

Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”. Jako „wartości” należy, więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.

Działając na podstawie zasady przezorności, w celu upewnienia się, czy podstawowy dokument planistyczny z zakresu, jakim jest projekt planu urządzenia lasu, nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, w niniejszej Prognozie podjęto się określenia, na jakie elementy tego środowiska, lub na jakie obszary może nastąpić takie oddziaływanie.

Po analizie projektu Planu dokonano następujących ustaleń:

Projekt Planu nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397).

W Planie zawarte są natomiast wskazania gospodarcze dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej również na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów projektu Planu na obszary Natura 2000, dokonano poniżej opisu ich stanu na dzień 1 stycznia 2017 r., a więc w terminie określonym w umowie na wykonanie Prognozy pomiędzy RDLP a BULiGL.

Obszar Natura 2000 nie jest obszarem chronionym, tylko obszarem ochrony pewnych konkretnych elementów środowiska, nazywanych przedmiotami ochrony. Są one ustalane indywidualnie dla każdego obszaru, na podstawie kilku parametrów. Ocena ogólna każdego gatunku lub siedliska jest wyrażona literami A — znakomita, B — dobra, C — znacząca. Tylko te gatunki lub siedliska uznawane są za przedmiot (lub cel) ochrony w ramach obszaru. Inne siedliska, które otrzymały stopień reprezentatywności D (nieistotny) lub gatunki, których wielkość populacji szacuje się na nieistotną D, a są wyszczególnione w SDF-ie nie są traktowane, jako przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000.

Na obszarze Nadleśnictwa Krosno występują dwa typy obszarów Natura 2000 - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) i obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP).

Tabela 10 Obszary Natura 2000 występujące w zasięgu Nadleśnictwa Krosno

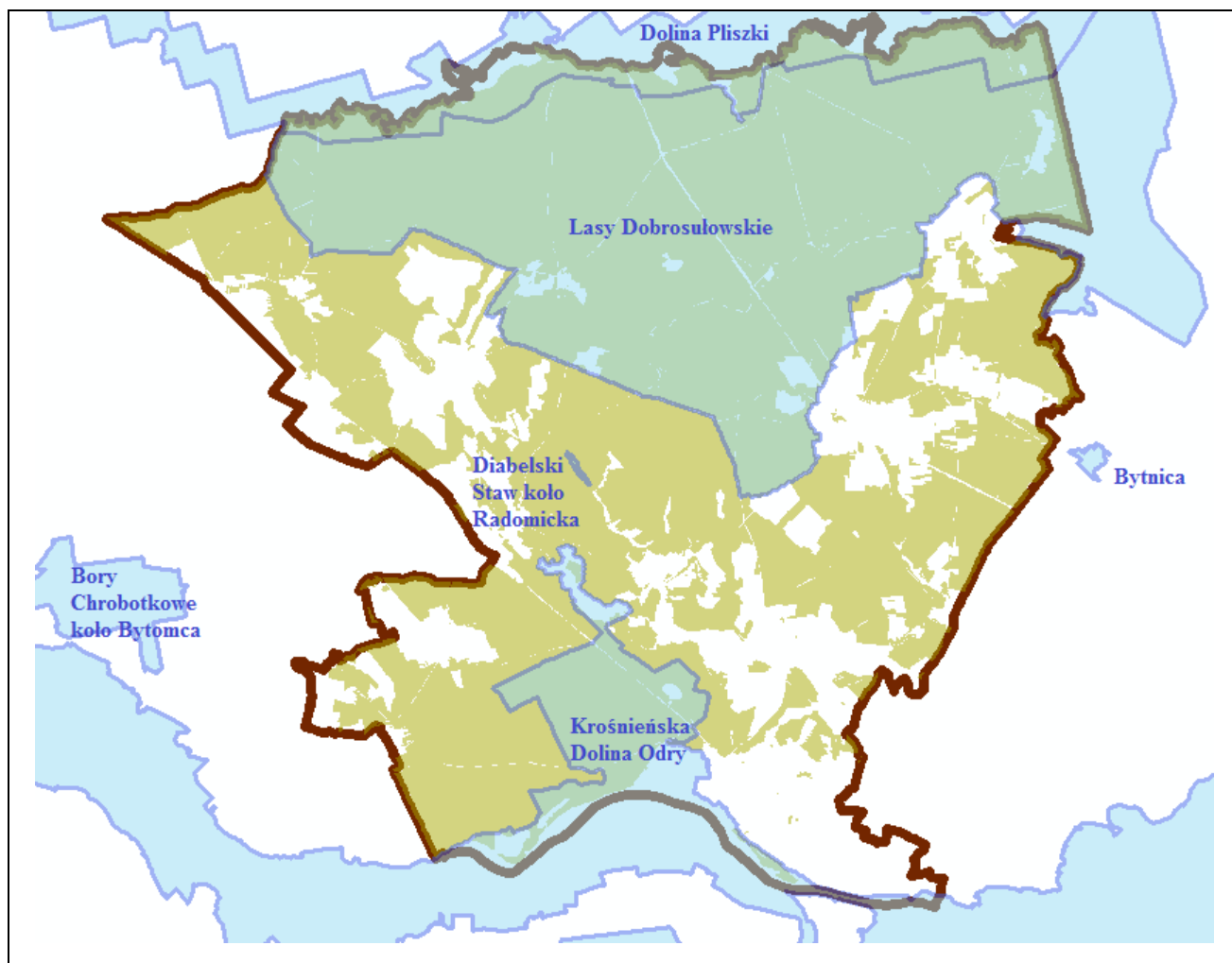
Kod	Nazwa	Typ	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zarządzie n-ctwa[ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa
PLB 080004	Dolina Środkowej Odry	Istniejący Obszar Specjalnej Ochrony OSO	33 677,79	95,37	543,15
PLH 080011	Dolina Pliszki	Ostoja siedliskowa OZW	5 033,85	1 070,33	1 242,49
PLH 080028	Krośnieńska Dolina Odry	Ostoja siedliskowa OZW	19 202,47	1 136,11	1 712,70
PLH 080037	Lasy Dobrosułowskie	Ostoja siedliskowa OZW	11 192,86	9 073,14	9 484,05
PLH 080056	Diabelski Staw koło Radomicka	Ostoja siedliskowa OZW	7,31	7,31*	7,31

* - obszar leży na gruntach w trwałym zarządzie nadleśnictwa

3.3.4.1 OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

W dyrektywie siedliskowej, jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami).

Lokalizację wszystkich obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno zawiera rycina nr 8. W części wschodniej, w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa położony jest jeszcze jeden taki obszar (*Bytnica PLH080034*). Leży on poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Krosno i dlatego nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.



Rysunek 6 Położenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

3.3.4.1.1. DOLINA PLISZKI PLH080011

Ostoja obejmuje małą dolinę rzeczną, biegnącą przez rozległe pola sandrowe. Sandr Pliszki oddzielony jest wysokimi krawędziami od wyższych poziomów sandrowych i wzgórz moreny czołowej. Rzeka zachowała naturalny charakter i jest otoczona przez duży kompleks leśny, głównie borów sosnowych. Wzdłuż rzeki występują płaty nadrzecznych zbiorowisk leśnych oraz torfowiska i trzęsawiska. Charakterystyczna jest strefowość mokradeł, związana z reżimem hydrologicznym rzeki oraz oddziaływaniem wód podziemnych i źródłiskowych w sąsiedztwie zboczy doliny.

Obszar jest miejscem występowania cennych siedlisk przyrodniczych (12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym priorytetowych lasów łągowych pokrywających 18% powierzchni. Występuje tutaj duże bogactwo flory (19 gatunków zagrożonych w skali kraju, 22 gatunki chronione, 27 gatunków rzadkich w skali regionu) i fauny (13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym bardzo rzadkiego obecnie w Polsce chrząszcza, jelonka rogacza.

Jest to ponadto trzecia w Polsce znana kolonia rozrodcza nocka dużego w warunkach podziemnych. Znajduje się ona w pomieszczeniach po zrujnowanej fabryce celulozy. W tych samych pomieszczeniach oraz w podziemnych tunelach leżących na terenie tego samego zakładu hibernuje corocznie kilkanaście - kilkadziesiąt nietoperzy.

Tabela 11 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Dolina Pliszki PLH080011

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	147,42	B
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	50,34	C
3	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	71,74	B
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	100,68	B
5	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	11,77	C
6	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	2,95	B
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	12,14	C
8	7220	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> *	1,82	B
9	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	41,77	A
10	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	81,00	A
11	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	43,53	C
12	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	429,59	B

W SDF dla ostoi¹⁰ wymieniono również 11 gatunków z załącznika II DS, z oceną ogólną A, B lub C:

- 1352 – wilk *Canis lupus*;
- 1337 – bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1148 – koza *Cobitis taenia*;
- 1163 – głowacz białopłetwy *Cottus gobio*¹¹;
- 1096 – minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- 1903 – lipiennik Loesela *Liparis loeselii*;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus*;
- 1355 – wydra *Lutra lutra*;
- 1324 – nocek duży *Myotis myotis*;

¹⁰ Data aktualizacji danych - wrzesień 2016 r.

¹¹ Gatunek 1163 głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) oczekuje na akceptację zmiany statusu ochrony w obszarze przez Komisję Europejską (na ocenę "D")

- 1014 – poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*;
- 1016 – poczwarówka jajowata *Vertigo moulisiana*.

W chwili obecnej powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Krosno wynosi 208,44 ha. Są to siedliska o kodach: 6410, 6510, 7140, 7230, 9110, 9190, 91E0. W granicach ostoi zlokalizowano również trzy typy siedliska przyrodniczego – 9130 (żyzne buczyny), 9170 (grąd środkowoeuropejski) oraz 91D0 (bory i lasy bagienne), których nie wymieniono w SDF.

Tabela 12 Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Dolina Pliszki PLH080011

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
1	a	2	1	5,00	7230	C				BAGNO
1	b	2	1	2,01	91E0	C				BAGNO
1	c	2	1	1,34	91E0	A	OL	OI	78	DRZEWOSTAN
2	a	2	1	0,84	91E0	B				BAGNO
2	b	2	1	0,67	91E0	A	OL	OI	68	DRZEWOSTAN
2	f	2	1	1,53	91E0	B	LMW	OI	47	DRZEWOSTAN
3	a	2	1	1,90	91E0	B				BAGNO
3	b	2	1	3,74	91E0	B	OL	OI	68	DRZEWOSTAN
3	d	2	1	4,29	9190	B	LMŚW	Dbb	89	DRZEWOSTAN
4	c	2	1	3,10	6510	B				PS
4	g	2	1	0,36	6510	B				PS
6	a	3	1	5,83	91E0	B				E-N
6	b	3	1	0,53	91E0	B	OL	OI	68	DRZEWOSTAN
6	c	3	1	0,74	91E0	A	OL	OI	98	DRZEWOSTAN
6	d	3	1	1,72	91E0	B	OL	OI	52	DRZEWOSTAN
7	a	3	1	1,97	91E0	B	OL	OI	68	DRZEWOSTAN
7	c	3	1	2,65	91E0	A	OL	OI	60	DRZEWOSTAN
7	d	3	1	1,15	91E0	C	OL	OI	13	DRZEWOSTAN
7	k	3	1	0,30	91E0	B				BAGNO
8	a	3	1	0,70	91E0	B				BAGNO
8	f	3	1	0,42	91E0	A	LW	OI	105	DRZEWOSTAN
9	a	3	1	3,32	91E0	B				BAGNO
9	c	3	1	0,88	91E0	B	OL	OI	49	DRZEWOSTAN
9	l	3	1	1,20	91E0	B	OL	OI	83	DRZEWOSTAN
9	o	3	1	1,27	91E0	C	OL	OI	12	DRZEWOSTAN
10	a	1	1	1,75	91E0	B	OLJ	OI	78	DRZEWOSTAN
10	i	1	1	0,31	91E0	B	OL	OI	65	DRZEWOSTAN
10	k	1	1	0,90	91E0	B	OLJ	OI	48	DRZEWOSTAN

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
12	a	1	1	1,99	91E0	B	OLJ	Ol	55	DRZEWOSTAN
12	b	1	1	2,70	9190	B	LŚW	Dbb	103	DRZEWOSTAN
12	d	1	1	1,65	91E0	B	OL	Ol	70	DRZEWOSTAN
12	f	1	1	0,82	9190	B	LMŚW	Dbb	78	DRZEWOSTAN
12	j	1	1	4,00	9110	B	LŚW	Bk	115	DRZEWOSTAN
12	k	1	1	1,44	91E0	B	OL	Ol	93	DRZEWOSTAN
12	o	1	1	1,50	9190	B	LMŚW	Dbb	108	DRZEWOSTAN
12	t	1	1	2,42	6410	C				PS
13	b	1	1	0,52	91E0	B				BAGNO
13	f	1	1	2,64	9190	B	LŚW	Dbb	78	DRZEWOSTAN
13	g	1	1	5,44	9190	B	LMŚW	Dbb	78	DRZEWOSTAN
13	j	1	1	1,97	9190	B	LŚW	Dbb	78	DRZEWOSTAN
13	k	1	1	0,87	91E0	C	OL	Ol	43	DRZEWOSTAN
13	l	1	1	3,68	91E0	B	OL	Ol	73	DRZEWOSTAN
14	a	1	1	1,61	91E0	B				BAGNO
14	b	1	1	0,26	91E0	B				BAGNO
14	c	1	1	0,59	91E0	B	OL	Ol	64	DRZEWOSTAN
14	d	1	1	1,86	9110	B	LŚW	Bk	20	DRZEWOSTAN
14	i	1	1	4,10	91E0	B	OL	Ol	110	DRZEWOSTAN
14	j	1	1	5,10	9110	C	LŚW	Bk	20	DRZEWOSTAN
15	d	1	1	4,28	9110	B	LMŚW	Bk	130	DRZEWOSTAN
15	i	1	1	1,70	9110	C	LMŚW	So	130	DRZEWOSTAN
15	k	1	1	0,79	9110	C	LMŚW	So	130	DRZEWOSTAN
16	b	2	1	5,65	9110	B	LŚW	Bk	150	DRZEWOSTAN
16	h	2	1	9,97	9110	B	LMŚW	Bk	150	DRZEWOSTAN
16	k	2	1	3,90	9110	C	BMŚW	So	105	DRZEWOSTAN
17	b	2	1	2,46	91E0	B				BAGNO
16	l	2	1	3,60	9110	B	BMŚW	So	105	DRZEWOSTAN
17	c	2	1	1,62	9110	C	LMŚW	Bk	17	DRZEWOSTAN
17	d	2	1	2,12	9110	C	LMŚW	Dg	73	DRZEWOSTAN
17	f	2	1	6,21	9110	C	LMŚW	So	125	DRZEWOSTAN
17	g	2	1	5,68	9110	C	LMŚW	So	125	DRZEWOSTAN
17	i	2	1	2,77	9110	B	LŚW	Bk	120	DRZEWOSTAN
17	j	2	1	2,16	9110	C	LMŚW	So	105	DRZEWOSTAN
17	k	2	1	1,45	9110	A	LŚW	Bk	175	DRZEWOSTAN
17	l	2	1	1,37	9110	C	BMŚW	So	60	DRZEWOSTAN
18	a	2	1	1,79	9110	C	LMŚW	So	125	DRZEWOSTAN
18	b	2	1	0,75	91E0	B				BAGNO
18	f	2	1	3,37	91E0	B				BAGNO

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
18	i	2	1	0,54	91E0	B	OL	OI	78	DRZEWOSTAN
18	j	2	1	0,82	91E0	B	OL	OI	40	DRZEWOSTAN
18	k	2	1	0,90	9110	C	LMŚW	So	98	DRZEWOSTAN
19	a	2	1	0,60	91E0	B				BAGNO
19	b	2	1	0,32	91E0	B				BAGNO
19	c	2	1	1,85	91E0	A	OL	OI	83	DRZEWOSTAN
28	a	3	1	2,49	91E0	B				E-N
36	a	1	1	3,09	9190	B	LŚW	Dbb	108	DRZEWOSTAN
2	d	9	3	0,80	91E0	B	OL	OI	25	DRZEWOSTAN
3	b	9	3	0,66	91E0	B				E-LZ
3	c	9	3	0,53	91E0	B				E-N
3	g	9	3	2,58	91E0	A	OL	OI	78	DRZEWOSTAN
3	h	9	3	1,70	91E0	B				E-LZ
4	a	9	3	1,85	91E0	A				E-LZ
4	b	9	3	2,28	91E0	A	OL	OI	88	DRZEWOSTAN
5	a	9	3	6,65	7230	B				E-LZ
5	c	9	3	1,30	91E0	B	OL	OI	97	DRZEWOSTAN
6	a	9	3	1,82	7230	B				E-LZ
6	g	9	3	1,50	91E0	C				E-LZ
6	i	9	3	0,58	91E0	B	OL	OI	50	DRZEWOSTAN
6	j	9	3	2,92	91E0	B	OL	OI	74	DRZEWOSTAN
6	k	9	3	1,06	91E0	B	OL	OI	74	DRZEWOSTAN
7	f	9	3	0,23	7140	B				E-N
7	j	9	3	1,59	7140	B				E-N
7	s	9	3	0,34	91E0	C	OL	OI	89	DRZEWOSTAN
8	b	9	3	1,61	7140	B				E-LS
8	c	9	3	0,95	7140	B				E-LS
19	i	9	3	0,84	91E0	B				E-LS
31	a	9	3	2,40	91E0	B	OL	OI	83	DRZEWOSTAN
31	b	9	3	0,44	91E0	B				E-LS
32	a	10	3	0,90	91E0	B	OL	OI	120	DRZEWOSTAN
36	b	10	3	0,86	91E0	B	OL	OI	93	DRZEWOSTAN
37	a	10	3	1,38	91E0	B	OL	OI	83	DRZEWOSTAN
39	a	10	3	2,84	91E0	B	OL	OI	80	DRZEWOSTAN
Ogółem				208,44						

W granicach ostoi zlokalizowano również trzy typy siedliska przyrodniczego – 9130 (żyzne buczyny), 9170 (grąd środkowoeuropejski), oraz 91D0 (bory i lasy bagienne), które nie są przedmiotem ochrony (nie wymieniono ich w SDF) na łącznej powierzchni 15,70 ha.

Tabela 13 Siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotem ochrony w obszarze Dolina Pliszki PLH080011

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
5	a	3	1	2,40	9170	C	LŚW	C	2,40	DRZEWOSTAN
6	h	3	1	0,96	9130	C	LŚW	C	0,96	DRZEWOSTAN
6	i	3	1	2,55	9170	C	LŚW	C	2,55	DRZEWOSTAN
13	d	1	1	1,83	9130	B	LŚW	B	1,83	DRZEWOSTAN
15	f	1	1	3,40	9130	B	LŚW	B	3,40	DRZEWOSTAN
17	m	9	3	1,36	91D0	C	BMB	C	2,40	DRZEWOSTAN
18	h	9	3	1,90	91D0	C	BMW	C	0,96	DRZEWOSTAN
40	a	10	3	1,30	9170	B	LMŚW	C	2,55	DRZEWOSTAN
Ogółem				15,70						

Stwierdzono również występowanie na omawianym obszarze pięciu gatunków wymienionych w SDF z oceną A, B lub C. Są to zwierzęta: poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata, jelonek rogacz, wydra oraz bóbr europejski. Ponadto na omawianym obszarze odnotowano występowanie dwóch gatunków wymienionych w SDF, lecz niebędących przedmiotem ochrony w obszarze (traszka grzebieniasta, kumak nizinny) oraz jednego gatunku z załącznika II Dyrektywy Rady niewymienionego w SDF (pachnica dębowa).

Tabela 14 Stanowiska zwierząt występujących w obszarze Dolina Pliszki PLH080011

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kod gatunku	Nr obrębu	Nr leśnictwa	Adres	
						Oddz.	Poddz.
Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze							
1	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	1014	1	2	1	a
				3	9	6	b
				3	9	6	c
2	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulisiana</i>	1016	3	9	6	c
3	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	1083	1	2	3	d
				1	3	5	a
				1	2	17	k
				1	2	17	l
4	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	1337	1	2	3	a
				1	2	18	a
				1	3	28	a
				3	3	3	h
				3	3	8	a
				3	10	32	d
				3	10	34	c
3	10	36	a				

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kod gatunku	Nr obrębu	Nr leśnictwa	Adres	
						Oddz.	Poddz.
4	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	1337	3	10	38	a
				3	10	39	a
				3	10	39	b
				3	10	40	d
5	wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	1355	1	1	11	a
				1	3	28	b
				3	9	3	h
				3	10	19	a
				3	11	39	b
Gatunki niebędące przedmiotem ochrony w obszarze							
1	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	1166	3	10	33	a
2	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	1188	3	10	33	f
3	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	1084	1	2	17	k
				1	2	17	l

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Pliszki posiada plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.01.2014 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 184), zaktualizowany następnie zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 października 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pliszki PLH080011 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1985). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

3.3.4.1.2 KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028

Ostoja obejmuje fragment doliny Odry od Cigacic do granicy polsko-niemieckiej. Znaczna część obszaru położona na tak zwanym "międzywalu" jest regularnie zalewana. Dzięki temu są tutaj dobrze zachowane starorzecza, lasy łąkowe oraz duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łąkowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczyku Starym do ujścia) i z tego względu jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne. Krośnieńska Dolina Odry ma duże znaczenie dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki, będąc jednocześnie korytarzem ekologicznym dla wielu gatunków zwierząt. Gatunki wymienione w SDF-ie z motywacją D to gatunki z regionalnej czerwonej listy lub gatunki chronione. Stanowiska *Maculinea telejus* i *M. nausitous* wyznaczają północną granicę zasięgu tych gatunków. Występuje tutaj jedno z nielicznych stanowisk *M. telejus* na Ziemi Lubuskiej i silne populacje ksylobiontów:

Lucanus cervus, *Cerambyx cerdo* i *Osmoderma eremita*. Stanowiska wymienionych wcześniej bezkręgowców zostały potwierdzone w "inwentaryzacji Lasów Państwowych '2007".

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielanie tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawianie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: *Rumicetum palustris*, *Agrostio-Puicarietum vulgaris*, *Chenopodio-Polygonetum brittingeri* i *Cycero fusci-Limoselletum*.

Wielką osobliwością geobotaniczną na omawianym obszarze jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam *Salvinia natans*, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego *Trapaetum natantis*.

Tabela 15 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Krośniceńska Dolina Odry PLH080028

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna
1	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>).	3,84	B
2	3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto Nanojuncetea</i>	1,92	B
3	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,17	A
4	3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	115,22	A
5	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	134,42	A
6	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	384,05	A
7	6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	67,21	B
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	422,46	A
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	4,42	B
10	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	864,11	B
11	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	30,72	B
12	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	480,06	B
13	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	422,46	A
14	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	364,85	A

W SDF-ie ostoi wymieniono również 16 gatunków zwierząt z oceną ogólną A, B lub C:

- 1130 – boleń *Aspius aspius*;
- 1337 – bóbr europejski *Castor fiber*;

- 1088 – kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*;
- 1149 – koza *Cobitis taenia*;
- 1099 – minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*;
- 1096 – minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- 1042 – zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus*;
- 1355 – wydra *Lutra lutra*;
- 1060 – czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*
- 1145 – piskorz *Misgurnus fossilis*;
- 1037 – trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- 1084 – pachnica *Osmoderma eremita*;
- 6179 – modraszek nausithous *Phengaris nausithous*;
- 6177 – modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 5339 – różanka *Rhodeus amarus*;

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na gruntach Nadleśnictwa Krosno wynosi 87,85 ha. Są to siedliska o kodach: 3150, 7140, 9170, 91E0, 91F0, 91T0.

Tabela 16 Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Krośnieńska Dolina Odry

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
145	c	8	2	0,56	91E0	B	OL	Ol	45	DRZEWOSTAN
147	d	8	2	1,92	91T0	B	BS	So	70	DRZEWOSTAN
167	b	8	2	0,96	7140	C				E-N
167	h	8	2	1,00	7140	C				E-N
167	j	8	2	0,65	7140	C				E-N
168	d	8	2	0,59	7140	C				E-N
168	n	8	2	1,63	7140	C				E-N
170	n	8	2	1,98	91T0	B	BS	So	52	DRZEWOSTAN
171	f	8	2	1,25	91T0	B	BŚW	So	41	DRZEWOSTAN
173	b	8	2	3,71	91T0	B	BŚW	So	31	DRZEWOSTAN
174	k	8	2	0,98	91T0	B	BŚW	So	104	DRZEWOSTAN
193	c	8	2	9,12	91T0	B	BŚW	So	145	DRZEWOSTAN
194	j	8	2	10,00	91F0	B	LŁ	Dbś	160	DRZEWOSTAN
195	g	8	2	1,43	9170	B	LMŚW	Dbb	80	DRZEWOSTAN
195	i	8	2	1,96	91E0	B	OLJ	Ol	75	DRZEWOSTAN
195	k	8	2	0,81	91E0	B	LŁ	Ol	75	DRZEWOSTAN

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Poddz.									
195	l	8	2	9,20	91F0	B	LŁ	Dbc	140	DRZEWOSTAN
196	b	8	2	3,90	91E0	B	LŁ	OI	90	DRZEWOSTAN
197	g	7	2	3,72	3150	B				E-N
197	h	7	2	2,89	91F0	B	LŁ	Dbc	120	DRZEWOSTAN
197	i	7	2	0,98	91F0	C	LŁ	Dbc	52	DRZEWOSTAN
197	j	7	2	3,70	91F0	C	LŁ	Dbc	80	DRZEWOSTAN
197	k	7	2	11,31	91F0	B	LŁ	Dbc	160	DRZEWOSTAN
197	m	7	2	1,63	91F0	B	LŁ	Dbc	170	DRZEWOSTAN
199	b	7	2	1,82	3150	B				BAGNO
199	c	7	2	10,04	3150	C				ŁĄKA
209	b	8	2	0,11	91F0	B	LŁ	Dbb	160	DRZEWOSTAN
Ogółem				87,85						

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie sześciu gatunków zwierząt wymienionych w SDF z oceną A, B lub C.

Tabela 17 Stanowiska zwierząt występujących w obszarze Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kod gatunku	Nr obrębu	Nr leśnictwa	Adres	
						Oddz.	Poddz.
Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze							
1	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	1060	2	7	199	c
2	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	1083	2	8	194	j
				2	8	195	l
				2	7	197	h
				2	8	195	l
3	kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	2	8	196	f
				2	7	197	j
				2	7	197	k
				2	7	199	c
4	modraszek nausitous	<i>Phengaris nausithous</i>	1061	2	7	199	c
5	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	1084	2	8	194	j
6	wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	1355	2	7	197	k
				2	7	199	d

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Krośnieńska Dolina Odry nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych (PZO), jest on w przygotowaniu.

3.3.4.1.3 LASY DOBROSUŁOWSKIE PLH080037

Obszar obejmuje reprezentatywny fragment Puszczy Lubuskiej, zwanej inaczej Rzepińską. Puszcza stanowi wielki kompleks leśny obejmujący obszar w widłach trzech rzek: Odry, Warty i Obry. Drzewostany

o charakterze monokultur ze zdecydowaną dominacją sosny zwyczajnej, występują głównie na piaszczystych terenach sandrowych. Drzewostany o charakterze naturalnym występują nielicznie i są to zazwyczaj buczyny, dąbrowy lub łągi. Na omawianym terenie dość licznie występują jeziora. Teren jest dość słabo zaludniony. Puszcza Rzepińska jest jednym z kilku zwartych kompleksów leśnych położonych w zachodniej i północno-zachodniej części Polski. Obszar ten stanowi ważne ogniwo łączące subpopulację wilka *Canis lupus* w Borach Dolnośląskich i lasach na północnym zachodzie i północnym wschodzie Polski (Atlas Ssaków PAN, Huck i inni. 2001, Czarnomska i inni. 2013) i jest położony w obrębie tzw. korytarza zachodniego, łączącego sieci Natura 2000 zachodniej Polski (Jędrzejewski i inni. 2005).

Omawiany obszar jest ważny ze względu na ochronę populacji wilka oraz trzech gatunków ksylobiontycznych i dendrofilnych chrząszczy: kozioroga dębosza, jelonka rogacza oraz pachnicy dębowej. Mimo, iż w granicach obszaru stwierdzono¹² obecność sześciu typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., nie spełniają one kryteriów uznania ich za przedmioty ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk. Spośród ośmiu gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II wspomnianej wcześniej dyrektywy siedliskowej, pięć z nich uznano za przedmioty ochrony w obszarze:

- 1324 – nocek duży *Myotis myotis*;
- 1352 – wilk *Canis lupus*;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus*;
- 1088 – kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*;
- 1084 – pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie czterech gatunków wymienionych w SDF z oceną A, B lub C.

Tabela 18 Stanowiska zwierząt występujących w obszarze *Lasy Dobrosułowskie PLH080037*

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kod gatunku	Nr obrębu	Nr leśnictwa	Adres	
						Oddz.	Poddz.
Gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze							
1	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	1083	1	1	58	d
				1	1	59	i
				1	1	60	a
				1	4	156	b
				1	3	171	f
				1	3	178	a
				1	4	184	f
				1	4	185	h
				1	4	191	d
				3	9	127	h

¹² Źródło danych: SDF - data aktualizacji 2016-04

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kod gatunku	Nr obrębu	Nr leśnictwa	Adres	
						Oddz.	Poddz.
2	kozióróg debosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	1	1	59	i
3	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	1084	1	2	20	c
				1	2	135	f
				1	3	137	d
				3	9	75	h
				3	9	77	i
				3	9	108	c
4	wilk szary	<i>Canis lupus</i>	1352	1	4	ochrona strefowa	
				3	9		

Ponadto, mimo iż w SDF nie wskazuje się siedlisk przyrodniczych jako przedmiotu ochrony, na omawianym obszarze stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych o kodach: 4030, 6410, 6510, 9170, 9190, 91E0 na łącznej powierzchni 85,33 ha.

Tabela 19 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze Lasy Dobrosułowskie PLH080037

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Oddz.									
20	a	2	1	2,08	9190	C	LMŚW	Dbb	63	D-STAN
58	d	1	1	0,79	9190	B	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
59	a	1	1	5,86	9190	C	LMŚW	So	78	D-STAN
59	f	1	1	0,98	9190	B	LMŚW	Dbb	106	D-STAN
59	g	1	1	1,10	9190	B	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
59	h	1	1	1,60	9190	B	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
59	i	1	1	2,47	9190	C	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
59	j	1	1	4,45	9190	C	LMŚW	So	93	D-STAN
59	k	1	1	1,54	9190	B	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
59	l	1	1	0,90	9190	B	LMŚW	Dbb	93	D-STAN
114	g	2	1	0,50	91E0	B	OL	OI	50	D-STAN
114A	b	2	1	22,41	6510	A				PL ŁOW-Ł
114A	c	2	1	0,66	91E0	B	OL	OI	70	D-STAN
114A	d	2	1	19,61	6410	A				Ł
128	n	1	1	0,34	6410	B				TER ZDEW
154	d	3	1	4,75	9170	C	LMŚW	So	93	D-STAN
160	a	4	1	0,22	91E0	B	OL	OI	40	D-STAN
160	b	4	1	1,08	91E0	B	OL	OI	40	D-STAN
160	n	4	1	2,18	6410	A				PS
176	g	4	1	4,10	91E0	B	LW	OI	68	D-STAN
190	g	4	1	2,03	9170	C	LW	Bk	19	D-STAN
192	b	4	1	1,75	91E0	C	LW	OI	4	D-STAN
192	l	4	1	0,52	91E0	C	LW	OI	35	D-STAN
195	f	4	1	0,47	91E0	B	LW	OI	45	D-STAN

Adres		Nr leśnictwa	Nr obrębu	Pow. (ha)	Kod siedliska	Stan siedliska	TSL	Gatunek główny	Wiek	Rodzaj powierzchni
Oddz.	Oddz.									
21	c	9	3	0,99	4030	C	BŚW	Brz	20	D-STAN
21	i	9	3	0,48	4030	C	BŚW	Brz	20	D-STAN
133	g	9	3	1,47	9190	C	BMŚW	Dbb	102	D-STAN
Razem				85,33						

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Dobrosułowskie posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 09.10.2013 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 2224). Aktualną wersję PZO zawiera zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 11 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Dobrosułowskie PLH080037 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 815).

3.3.4.1.4. DIABELSKI STAW KOŁO RADOMICKA PLH080056

Ostoja położona jest poza gruntami nadleśnictwa, na gruntach w trwałym zarządzie. Obszar stanowi dobrze zachowane jezioro eutroficzne z osoką aloesowatą i grzybieniami białymi, tworzącymi swoje zespoły: *Stratiotetum alodis* i *Nymphaetum albae*, z otaczającym zbiornikiem przejściowym. Od strony zachodniej jezioro i torfowisko otaczają bory i lasy bagienne (*Vaccinio-Betuletum*). Na południe od jeziora znajdują się niewielkie płaty siedliska 3130, które reprezentuje zespół *Ranunculo-Juncetum bulbosi* oraz płat z przygielkowiskiem *Sphagno-Rhynchosporium albae Sphagnethosum auriculati*.

Dominującym siedliskiem na omawianym obszarze jest torfowisko przejściowe, które reprezentują zespoły: *Sphagno-Eriophoretum angustifolii*, *Calamagrostietum canescentis*, *Sphagno-Rhynchosporium albae* i *Caricetum rostratae*. Na niewielkich fragmentach, we wschodniej części obszaru występują płaty torfowiska wysokiego *Sphagnetum magellanicum*, *Ledo-Sphagnetum magellanicum*. O wartości obszaru stanowią dobrze wykształcone i zachowane siedliska wodno-torfowiskowe.

W obrębie ostoi stwierdzono występowanie dwóch gatunków z Załącznika II D.S.: traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* i zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*, niestety nie spełniają one kryteriów uznania ich za przedmioty ochrony w ostoi. Istnieją także informacje z lat 90-tych ubiegłego wieku o obserwacji w pobliżu jeziora kilku osobników żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Obszar stanowi enklawę wewnątrz gruntów Nadleśnictwa Krosno. Jego całkowita powierzchnia wynosi 7,31 ha.

Tabela 20 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Diabelski Staw koło Radomicka¹³
PLH080056

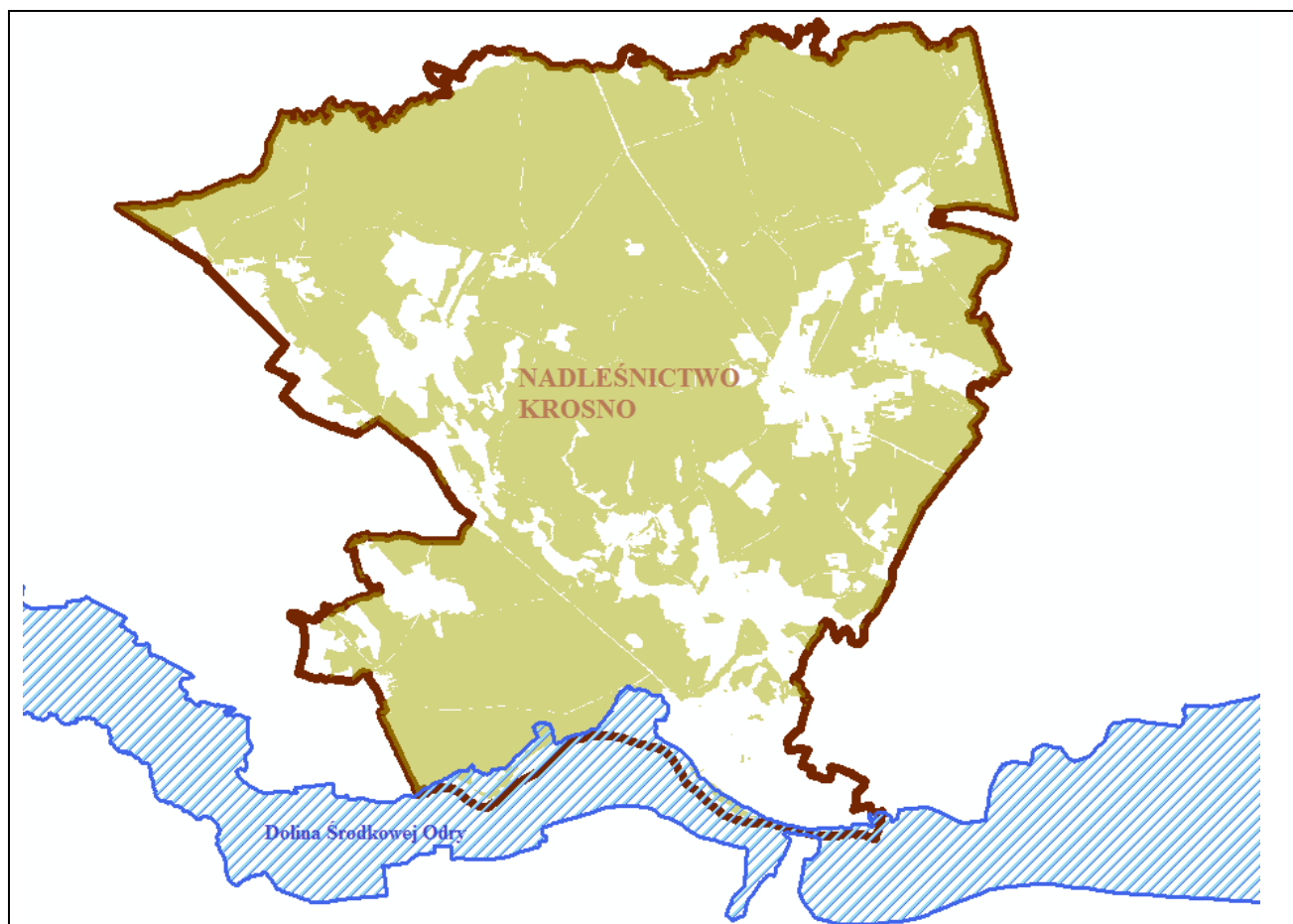
Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna
1	3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto Nanojuncetea</i>	0,30	C
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,40	B
3	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	0,07	C
4	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	3,30	B
5	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,01	C
6	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi -Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi- Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno-girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1,50	C

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Diabelski Staw koło Radomicka posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26.11.2013 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 2486). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

3.3.4.2 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW

Obszary specjalnej ochrony ptaków utworzone zostały celem ochrony terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące i bytujące tam ptaki. Polskie prawo definiuje specjalny obszar ochrony ptaków, jako „obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.” Na szczeblu Unijnym podstawy prawne utworzenia specjalnych obszarów ochrony ptaków zapewnia Dyrektywa Ptasia. Na szczeblu krajowym podstawą prawną funkcjonowania obszarów ochrony ptaków jest rozporządzenie Ministra Środowiska.

¹³ SDF data aktualizacji 2014-04



Rysunek 7 Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Krosno.

3.3.4.2.1. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY PLB080004

Obszar stanowi fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łąkowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych. Długość rzeki Odry w granicach obszaru wynosi około 184 km, natomiast jego szerokość waha się od blisko 5 km do zaledwie kilkuset metrów. W ostoju utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w mozaice z doskonale zachowanymi lasami łąkowymi, starorzeczami i kanałami.

Omawiany obszar jest ważny dla ochrony łąkowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Tabela 21 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C
2	A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	C
3	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	B
4	A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	C
5	A039	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	C
6	A196	<i>Chlidonias hybrida</i>	Rybitwa białowąsa	B
7	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Rybitwa białoskrzydła	A
8	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C
9	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C
10	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	B
11	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	B
12	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	A
13	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	A
14	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C

Na omawianym obszarze stwierdzono obecność jednego przedstawiciela awifauny - żurawia *Grus grus*, który nie jest przedmiotem ochrony w ostoi (ocena "D" w SDF). Zlokalizowano jedno stanowisko w obrębie Krosno (oddz. 199c).

Dla zapewnienia właściwych warunków do ochrony ptaków w obszarze ważne jest istnienie starodrzewi, które stanowią doskonale warunki do bytowania i rozrodu takich gatunków z powyższej tabeli jak: kania czarna, kania ruda, dzięcioł średni, trzmielojad.

Tabela 22 Powierzchnia starodrzewi na początku i końcu okresu gospodarczego na gruntach Nadleśnictwa Krosno w granicach ostoi Dolina Środkowej Odry PLB080004

Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
	Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
87,82	41,52	47,3	41,52	47,3

Jako zagrożenia dla przedmiotów ochrony w obszarze, autorzy SDF-u wskazują zaniechanie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na łąkach, modyfikacje metod uprawy rolniczej, usuwanie martwych i obumierających drzew, rozwój szlaków żeglugowych. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych¹⁴.

¹⁴ Data aktualizacji 2015-08

3.3.5 SIEDLIKA CHRONIONE

Zgodnie z Decyzją nr 61 z dnia 25 lipca 2006 roku oraz Decyzją nr 63 z 7 sierpnia 2006 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (Biuletyn Informacyjny Lasów Państwowych) na terenie Nadleśnictwo Krosno przeprowadzono w latach 2006 – 2007 inwentaryzację przyrodniczą. Ze względu na brak wykonanej weryfikacji terenowej siedlisk leśnych przez fitosocjologa w trakcie INVENTU, wskazane jest przeprowadzenie weryfikacji tych powierzchni.

W wyniku wykonanej w 2007 roku inwentaryzacji, która została częściowo zweryfikowana w 2015 roku, wyróżniono osiem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 450,66 ha oraz sześć typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 132,26 ha. Szczegółowy wykaz wydzieleni stanowiących siedliska przyrodnicze na obszarze Nadleśnictwa Krosno zamieszczono w tabeli nr 27 *Programu Ochrony Przyrody*.

Tabela 23 Siedliska przyrodnicze wytypowane na obszarze Nadleśnictwa Krosno

Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Obręb Budachów								
6410	30,20	71,8	9,43	22,4	2,42	5,8	42,05	100
6510	22,41	75,2	7,39	24,8			29,80	100
7230					5,00	100	5,00	100
9110	1,45	2,1	33,54	49,1	33,34	48,8	68,33	100
9130			9,68	91,0	0,96	9,0	10,64	
9170	2,60	6,9	18,61	49,6	16,31	43,5	37,52	100
9190	3,03	6,4	29,36	62,2	14,86	31,4	47,25	100
91E0*	7,67	8,1	78,40	82,8	8,62	9,1	94,69	100
Razem	67,36	20,1	186,41	55,6	81,51	24,3	335,28	100
Obręb Krosno								
3150			7,00	40,2	10,04	59,8	17,04	100
6410			5,26	100			5,26	100
6510			13,96	100			13,96	100
7140					4,83	100	4,83	100
9170	3,98	73,6	1,43	26,4			5,41	100
9190			1,25	100			1,25	100
91E0*	1,67	3,7	39,01	86,7	4,32	9,6	45,00	100
91F0			58,91	92,6	4,68	7,4	63,59	100
91T0			22,84	100			22,84	100
Razem	5,65	3,2	149,66	83,5	23,87	13,3	179,18	100
Obręb Rzeczyca								
4030					1,47	100	1,47	100
7140			4,38	100			4,38	100

Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
7230			8,47	100			8,47	100
9110			2,95	100			2,95	100
9170			11,13	86,0	1,81	14,0	12,94	100
9190	0,64	14,5	1,15	26,1	2,61	59,4	4,40	100
91D0*					3,26	100	3,26	100
91E0*	9,06	29,6	19,21	62,8	2,32	7,6	30,59	100
Razem	9,70	14,2	47,29	69,0	11,47	16,8	68,46	100
Nadleśnictwo Krosno								
3150			7,00	41,0	10,04	59,0	17,04	100
4030					1,47	100	1,47	100
6410	30,20	59,6	16,69	35,3	2,42	5,1	47,31	100
6510	22,41	51,2	21,35	48,8			43,76	100
7140			4,38	47,6	4,83	52,4	9,21	100
7230			8,47	62,9	5,00	37,1	13,47	100
9110	1,45	2,0	36,49	51,1	33,34	46,9	71,28	100
9130			9,68	91,0	0,96	9,0	10,64	100
9170	6,58	11,8	31,17	55,8	18,12	32,4	55,87	100
9190	3,67	6,9	31,76	60,1	17,47	33,0	52,90	100
91D0*					3,26	100	3,26	100
91E0*	18,40	10,8	136,62	80,2	15,26	9,0	170,28	100
91F0			58,91	92,6	4,68	7,4	63,59	100
91T0			22,84	100			22,84	100
Ogółem	82,71	14,2	383,36	65,8	116,85	20,0	582,92	100,0

OBJAŚNIENIA KODÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH:

3150 - Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;

4030 - Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlion-Callunion, Calluno-Arctostaphylon*);

6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);

6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;

9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);

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

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);

9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);

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

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

91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);

91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*).

* siedlisko priorytetowe

Należy pamiętać o fakcie, iż przyjęta metodyka oceny stanu zachowania siedliska bazowała na poniżej przyjętych kryteriach i znacznie odbiega od obecnie obowiązujących zasad monitoringu i oceny stanu zachowania siedliska (zgodnie z przyjętą metodyką GIOŚ).

Metodyka oceny stanu wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (Inwentaryzacja przyrodnicza Natura 2000 wykonana w nadleśnictwie w latach 2006/2007)

STAN A KRYTERIA

- drzewostan dojrzały, z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno.
- drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie).
- jeżeli siedliska bagienne i łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

STAN B KRYTERIA

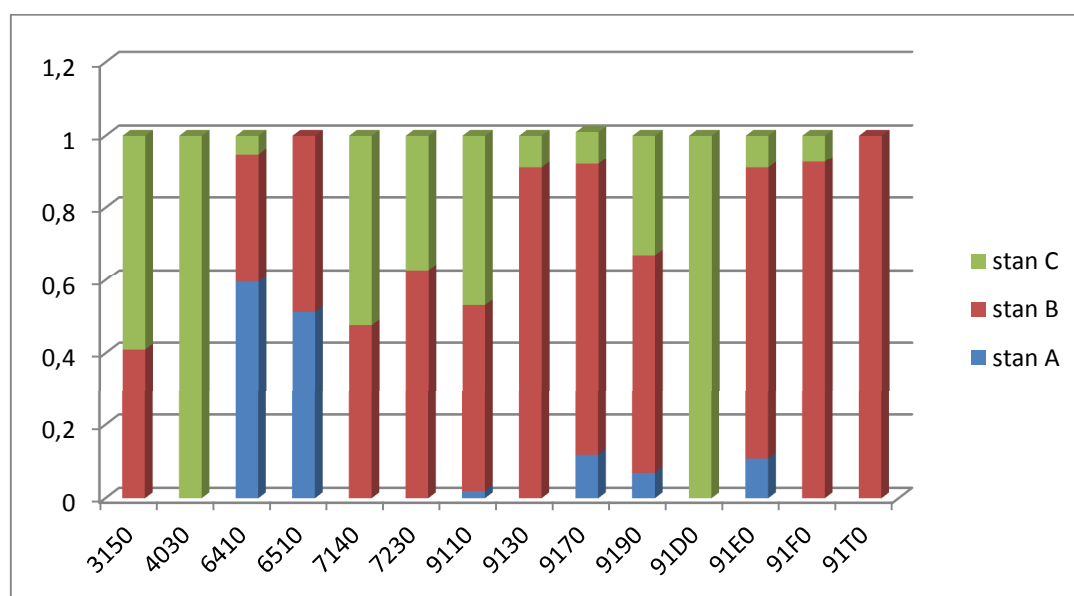
- drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie).
- jeżeli siedliska bagienne i łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

STAN C KRYTERIA

Co najmniej jedna z przesłanek:

- drzewostan młodociany;
- drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie;
- zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, niezalewane łągi).

Poniżej przedstawiono syntetyczną charakterystykę stanu zachowania siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Krosno.



Wykres 8 Procentowy udział stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Krosno

3.3.6 CHRONIONA FAUNA I FLORA

Spośród 46 gatunków roślin i grzybów objętych ochroną, występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno, stwierdzono 10 taksonów objętych ochroną ścisłą i 36 objętych ochroną częściową. Listę tych gatunków stworzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409) oraz z dnia 16 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

Na liście gatunków wpisanych do *Czerwonej listy roślin i grzybów* z 2006 r. znajduje się 7 gatunków.

Listę gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową przyjęto na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2014, poz. 1348). Spośród gatunków zwierząt objętych ochroną oraz rzadkich na obszarze Nadleśnictwa Krosno 155 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, a 40 gatunków ochroną częściową.

Na liście gatunków wpisanych do *Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce* z 2001 i 2004 r. znajdują się 24 gatunki.

Do gatunków ptaków (gatunki o znaczeniu europejskim) znajdujących się w *Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG* w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. dyrektywa ptasia) należą następujące taksony występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
Derkacz	<i>Crex crex</i>
Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>
Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>
Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Lerka	<i>Lullula arborea</i>
Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>
Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>
Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>
Żuraw	<i>Grus grus</i>

Do gatunków zwierząt znajdujących się w *Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43 EWG* w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa) należą:

Boleń	<i>Aspius aspius</i>
Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>
Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>
Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>

Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>
Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>
Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>
Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>
Modraszek nausitous	<i>Maculinea nausitous</i>
Modraszek telejus	<i>Maculinea teleius</i>
Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>
Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>
Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>
Piskorz	<i>Misgurnus fossiliss</i>
Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulisiana</i>
Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>
Różanka	<i>Rhodeus amarus</i>
Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Wilk szary	<i>Canis lupus</i>
Wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>
Zalotka większa	<i>Leucorhinia pectoralis</i>
Żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>

Ochrona powyższych gatunków, będących przedmiotem zainteresowania *Wspólnoty*, wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony.

Rośliny i grzyby

Listę stwierdzonych w Nadleśnictwie Krosno chronionych gatunków roślin i grzybów przedstawia tabela 24. Wykaz stworzono głównie w oparciu o wyniki inwentaryzacji prowadzonej na bieżąco przez Nadleśnictwo Krosno. Listę uzupełniono także o dane zebrane w wyniku wnikliwej analizy opracowań dotyczących obszarów Natura 2000 (SDF) a także dzięki obserwacjom poczynionym podczas taksacji.

Tabela 24 Lokalizacja gatunków chronionych roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Krosno.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
1	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	OC	11	obr. Krosno: 145c obr. Rzeczyca: 6x, 17f,h,k,l,m, 18d,h, 30a, 267f
2	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	OC	3	obr. Budachów: 238b,c obr. Rzeczyca: 206a
3	błotniszek wełnisty	<i>Helodium blandowii</i>	OS	2	obr. Rzeczyca: 5a, 6a
4	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	1	obr. Rzeczyca: 4a
5	cebulica dwulistna	<i>Scilla bifolia</i>	OC	2	obr. Budachów: 5f,k
6	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	OC	6	obr. Krosno: 100f obr. Rzeczyca: 187g,h,i, 195h, 200a
7	długosz królewski	<i>Osmunda regalis</i>	OS	5	obr. Rzeczyca: 106i, 128h, 132i,j,k
8	dzwoniecznik wonny	<i>Adenophora liliifolia</i>	OS	2	obr. Budachów: 5f,k
9	fiołek torfowy	<i>Viola epipsila</i>	OS	1	obr. Krosno: 144h

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
10	grązel drobny	<i>Nuphar pumila</i>	OS	6	obr. Rzeczyca: 6j,k, 35a, 36a, 39a,40a
11	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	OC	1	obr. Budachów: 162t
12	kotewka orzech wodny	<i>Trapa natans</i>	OS	1	obr. Budachów: 7l
13	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	OS	2	obr. Rzeczyca: 5a, 6a
14	kukułka (storczyk) krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	OC	1	obr. Budachów: 128m
15	kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	OC	3	obr. Budachów: 1a
16	lipiennik loesela	<i>Liparis loeselii</i>	OS	1	obr. Budachów: 3a, 9a
17	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	OC	1	obr. Budachów: 5a
18	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	OC	7	obr. Budachów: 2f, 5f,h,k obr. Rzeczyca: 6x, 7a,b
19	pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	OS	1	obr. Budachów: 126h
20	pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	OC	1	obr. Krosno: 96Aj
21	pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	OC	1	obr. Krosno: 49g
22	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	OC	3	obr. Budachów: 19i, 24b obr. Krosno: 184a
23	salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>	OS	1	obr. Krosno: 197g
24	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	OC	4	obr. Budachów: 314i obr. Krosno: 143g, 205d, 208bx
25	widlicz (widłak) spłaszczony	<i>Diphasiastrum</i>	OC	1	obr. Rzeczyca: 44h
26	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	OC	14	obr. Budachów: 3r, 149~d, 163h,j, 202i obr. Krosno: 200f obr. Rzeczyca: 3i, 9f, 49a, 128f, 131g, 172d,f,h
27	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	OC	10	obr. Budachów: 7c, 13k, 70d obr. Krosno: 200i obr. Rzeczyca: 2a,c, 3f, 44h, 106l,s
28	zawilec wielkokwiatowy	<i>Anemone sylvestris</i>	OC	8	obr. Budachów: 7c, 9a, 170c, 273n, 300n, 304d, 305d obr. Krosno: 157g

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa.

Pełne zestawienie wszystkich taksonów, z uwzględnieniem gatunków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 25 Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
Wątrobowce					
1	<i>Ptilidium ciliare</i>	Rzęsiak pospolity		OC	
Mchy					
2	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
3	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłozka zastrzona		OC	
4	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty		OC	
5	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotłowy		OC	
6	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłóżab kędzierzawy		OC	
7	<i>Helodium blandowii</i>	Błotniszek wełnisty		OS	
8	<i>Hylocomnium splendens</i>	Gajnik lśniący		OC	
9	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa		OC	
10	<i>Pleurozium Schreberi</i>	Rokietnik pospolity		OC	
11	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity		OC	
12	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty		OC	
13	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony		OC	
14	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty		OC	
15	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowany		OC	
16	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny		OC	
17	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony		OC	
18	<i>Thuidium tamariscinum</i>	Tujowiec tamaryszkowy		OC	
Rośliny naczyniowe					
19	<i>Adenophora liliifolia</i>	Dzwonecznik wonny		OS	E
20	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy		OC	
21	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity		OC	
22	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy		OC	
23	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka krwista		OC	
24	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna		OC	
25	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony		OC	
26	<i>Epipactis palustris</i>	Kruszczyk błotny		OS	
27	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg		OC	
28	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe		OC	
29	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne		OC	
30	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik loesela		OS	E
31	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata		OC	
32	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty		OC	
33	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty		OC	
34	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi		OC	
35	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy		OC	
36	<i>Nuphar pumila</i>	Grążel drobny		OS	V
37	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe		OC	
38	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski		OS	
39	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
40	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły		OC	
41	<i>Salvinia natans</i>	Salwinia pływająca		OS	V
42	<i>Scilla bifolia</i>	Cebulica dwulistna		OC	
43	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity		OC	V
44	<i>Trapa natans</i>	Kotewka orzech wodny		OS	E
45	<i>Trollius europaeus</i>	Pełnik europejski		OS	
46	<i>Viola epipsila</i>	Fiołek torfowy		OS	E

Legenda

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in 2006): V – gatunek narażony, E – gatunek krytycznie narażony

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

Natura 2000: IIDS – gatunek obecny w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

Bezkęgowce

Informacje na temat bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno pochodzą z opracowań:

- Wykaz Obiektów i Obszarów Podlegających Ochronie (...) aktualizowany przez Nadleśnictwo Krosno,
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Krosno (2007),
- SDF obszarów Natura 2000 występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

W wyniku analizy wymienionych powyżej dokumentów stwierdzono na omawianym terenie obecność dziesięciu taksonów z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej oraz czternastu objętych ochroną gatunkową.

Tabela 26 Zestawienie chronionych gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Krosno

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
Gromada: ślimaki					
1	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	OC		
Gromada: owady					
2	<i>Carabus coriaceus</i>	biegacz skórzasty	OC		
3	<i>Cerambyx cerdo</i>	kozioróg dębosz	OS	VU	•
4	<i>Formica polyctena</i>	mrówka ćmawa	OC		
5	<i>Formica rufa</i>	mrówka rudnica	OC		
6	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	załotka większa	OS		•
7	<i>Lucanus cervus</i>	jelonek rogacz	OC	EN	•
8	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	OS	LR	•

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
9	<i>Maculinea nausitous</i>	modraszek nausitous	OS	LR	●
10	<i>Maculinea teleius</i>	modraszek teleius	OS	LR	●
11	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	trzepla zielona	OS		●
12	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa	OS	VU	●
13	<i>Vertigo angustior</i>	poczwarówka zwężona	OS	EN	●
14	<i>Vertigo moulisiana</i>	poczwarówka jajowata	OS	CR	●

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

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

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem w kraju

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie

CR – gatunki skrajnie zagrożone

LR – gatunki niższego ryzyka

Załącznik II DS:

- gatunki wymienione w załączniku

Na podstawie analizy danych przekazanych przez nadleśnictwo stwierdzono na omawianym terenie 90 stanowisk dziesięciu gatunków bezkręgowców objętych ochroną gatunkową, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 27 Zestawienie stanowisk chronionych bezkręgowców występujących na gruntach Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
1	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	OC	2	obr. Rzeczyca: 160i, 187c
2	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OS	2	obr. Krosno: 194j, 199c
3	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	OC	18	obr. Budachów: 3d, 5a, 17k,l, 58d, 59i, 60a, 156b, 171f, 178a, 184f, 185h, 191d obr. Krosno: 165a, 194j, 195l, 197h obr. Rzeczyca: 127h
4	kozióróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	OS	6	obr. Budachów: 59i obr. Krosno: 194k, 195l, 196f, 197j,k
5	modraszek nausitous	<i>Maculinea nausitous</i>	OS	1	obr. Krosno: 199c
6	mrówka ómawa	<i>Formica polyctena</i>	OC	17	obr. Budachów: 47c,d, 48a,c,d,f, 278a, 298h, 321d,n,p obr. Rzeczyca: 20j, 43f, 51f, 74h, 75a, 102j
7	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	OC	31	obr. Budachów: 3n,t, 16a,j, 18o, 19f, 20b, 23b, 39c, 45d, 107a, 125a, 128h, 133d,h, 134c,i, 230a, 231d obr. Krosno: 205d obr. Rzeczyca: 42c, 43b, 55a,b,g, 101d, 126h, 128o, 130h, 160a,b
8	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	OS	9	obr. Budachów: 17k,l, 20c, 135f, 137d obr. Krosno: 194j obr. Rzeczyca: 75h, 77i, 108c

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
9	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulisiana</i>	OS	1	obr. Rzeczyca: 6c
10	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	OS	3	obr. Budachów: 1a obr. Rzeczyca: 6b,c

Status ochrony: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

Analizując opracowania dotyczące obszarów Natura 2000, należy stwierdzić, że istnieje duże prawdopodobieństwo występowania na obszarze nadleśnictwa wielu innych gatunków bezkręgowców - w tym chronionych i rzadkich w skali kraju.

Ryby i kraglouse

Większe cieki przepływające przez obszar Nadleśnictwa Krosno są miejscem bytowania cennych gatunków ryb i minogów. Na podstawie analizy dokumentacji przyrodniczej dotyczącej obszarów Natura 2000 oraz programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego, utworzono listę cennych przedstawicieli ichtiofauny. Na uwagę zasługuje fakt, iż jeden z gatunków obecnych w poniższej tabeli (boleń) jest chroniony prawem międzynarodowym a nie widnieje na liście gatunków chronionych w Polsce.

Tabela 28 Zestawienie cennych gatunków ryb i minogów występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	piekielnica	OC	VU	
2	<i>Aspius aspius</i>	boleń			•
3	<i>Barbatula barbatula</i>	śliz pospolity	OC		
4	<i>Cobitis taenia</i>	koza pospolita	OC		•
5	<i>Cottus gobio</i>	głowacz białopłetwy	OC		•
6	<i>Lampetra fluviatilis</i>	minóg rzeczny	OC	VU	•
7	<i>Lampetra planeri</i>	minóg strumieniowy	OC	NT	•
8	<i>Misgurnus fossiliss</i>	piskorz	OC	NT	•
9	<i>Rhodeus amarus</i>	różanka	OC	NT	•

Na gruntach Nadleśnictwa Krosno nie zinwentaryzowano dokładnych stanowisk żadnego z chronionych przedstawicieli ichtiofauny.

Plazy

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów *Amphibia*, na obszarze działania Nadleśnictwa Krosno stwierdzono występowanie trzynastu.

Tabela 29 Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	łacińska	polska	ochronności	zagrożenia	
1	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	OS		•
2	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	OC		
3	<i>Bufo calamita</i>	ropucha paskówka	OS		
4	<i>Bufo viridis</i>	ropucha zielona	OS		
5	<i>Hyla arborea</i>	rzekotka ziemna	OS		
6	<i>Lissotriton vulgaris</i>	traszka zwyczajna	OC		
7	<i>Pelobates fuscus</i>	grzebiuszka ziemna	OS		
8	<i>Pelophylax esculentus</i>	żaba wodna	OC		
9	<i>Pelophylax lessonae</i>	żaba jeziorkowa	OC		
10	<i>Pelophylax ridibundus</i>	żaba śmieszka	OC		
11	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	OS		
12	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	OC		
13	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	OS	NT	•

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2001):

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa

Załącznik II DS:

- gatunki wymienione w załączniku

Spśród gatunków wymienionych w powyższej tabeli, udało się zlokalizować na obszarze nadleśnictwa jedno stanowisko kumaka nizinnego (obr. Rzeczyca - oddz. 33f) i jedno stanowisko traszki grzebieniastej (obr. Rzeczyca - oddz. 33a).

Gady

Reptiliofauna reprezentowana jest na terenie Nadleśnictwa Krosno przez sześć taksonów, zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 30 Wykaz gatunków gadów występujących w obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	łacińska	polska	ochronności	zagrożenia	
1	<i>Anguis fragilis</i>	padalec zwyczajny	OC		
2	<i>Coronella austriaca</i>	gniewosz płamisty	OS	VU	
3	<i>Emys orbicularis</i>	żółw błotny	OS	EN	•
4	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	OC		

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	łacińska	polska	ochronności	zagrożenia	
5	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	OC		
6	<i>Zootoca vivipara</i>	jaszczurka żyworodna	OC		

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2001):

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa

Załącznik II DS:

- *gatunki wymienione w załączniku*

Większość z wymienionych powyżej gatunków występuje pospolicie na całym terenie nadleśnictwa i dlatego nie podaje się ich dokładnych stanowisk.

Na uwagę zasługuje odnotowanie dwóch stanowisk gniewosza plamistego (obr. Rzeczyca - oddz. 127h, 187i) oraz zamieszczenie w tabeli informacji o występowaniu żółwia błotnego (obr. Krosno - oddz. 48j, 69j, 83b). Obecność gniewosza potwierdzono w sąsiedztwie terenów osiedlowych, na małej powierzchni i dlatego nie ma możliwości stworzenia stref ochrony dla tego gatunku. W odniesieniu do żółwia błotnego, informacje o jego obecności pojawiają się sporadycznie. Obserwację pojedynczych osobników zgłaszano z okolic Skórzyna i okolicznych stawów rybnych. W SDF dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056 również zawarto informację o historycznym występowaniu tego gatunku w granicach ostoi. Gatunek ten również wymaga ochrony strefowej i w przypadku potwierdzenia jego występowania konieczne będzie wyznaczenie strefy ochronnej.

Ptaki

Występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno ptaki przedstawiono w tabeli 31. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego;
- wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- SDF obszarów Natura 2000.

Tabela 31 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Status gatunku	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
1	Bażant zwyczajny	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł	L			POP 2007
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	L	LC		POP 2007
3	Białorzzytka zwyczajna	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS	PL			POP 2007
4	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	L	LC	●	POP 2007, SDF
5	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	L		●	POP 2007
6	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	OS	PL	VU		POP 2007
7	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS	L		●	POP 2007
8	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OS	L		●	POP 2007
9	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	OS	L			POP 2007
10	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	OS	PL			POP 2007
11	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OS	PL			POP 2007
12	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł	Z			POP 2007
13	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	OS	Z			POP 2007
14	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS	PL			POP 2007
15	Czapla siwa	<i>Adrea cinerea</i>	OC	PL			POP 2007
16	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OS	PL			POP 2007
17	Czczotka	<i>Carduelis flammea</i>	OS	PL	LC		POP 2007
18	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Ł	Z			POP 2007
19	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	OS	PL			POP 2007
20	Derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	PL		●	POP 2007
21	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	OS	Z			POP 2007
22	Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS	PL			POP 2007
23	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS	L			POP 2007
24	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS	PL			POP 2007
25	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	OS	PL			POP 2007
26	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	L		●	POP 2007
27	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	PL			POP 2007
28	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS	L		●	POP 2007
29	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS	L			POP 2007
30	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	OS	L			POP 2007
31	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS	PL			POP 2007
32	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	OS	PL			POP 2007

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Status gatunku	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zat. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
33	Gawron	<i>Corvus frugileus</i>	OS OC ¹⁵	Z			POP 2007
34	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS	L			POP 2007
35	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	PL		•	POP 2007
36	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł	P			POP 2007
37	Gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł	Z			POP 2007
38	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł	Z			POP 2007
39	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OS	Z			POP 2007
40	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Ł	P			POP 2007
41	Gołąb domowy	<i>Columbia livia forma domestica</i>	-	L			POP 2007
42	Gołąb miejski	<i>Columbia livia forma urbana</i>	OC	L			obserwacja terenowa
43	Górniczek	<i>Eremophila alpestris</i>	OS	PL			POP 2007
44	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OS	L			POP 2007
45	Grzywacz	<i>Columba calambus</i>	Ł	L			POP 2007
46	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OS	PL		•	POP 2007
47	Jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentilis</i>	OS	L			POP 2007
48	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	OS	Z			POP 2007
49	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS	L			POP 2007
50	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	OS	PL	NT	•	POP 2007
51	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OS	PL	NT	•	POP 2007
52	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS	PL			POP 2007
53	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	OS	PL			POP 2007
54	Kobuz	<i>Falco sabbuteo</i>	OS	L			POP 2007
55	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	OS	PL			POP 2007
56	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS	PL			POP 2007
57	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC	PL			POP 2007
58	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS	L			POP 2007
59	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS	L			POP 2007
60	Kraska	<i>Caracias garrulus</i>	OS	Z			POP 2007
61	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS	Z			POP 2007
62	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS	Z			POP 2007
63	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC	L			POP 2007
64	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł	L			POP 2007

¹⁵ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r., ochronie gatunkowej ściślej podlegają osobniki występujące poza granicami administracyjnymi miast. W granicach miast gatunek podlega ochronie częściowej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Status gatunku	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
65	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS	L			POP 2007
66	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS	L			POP 2007
67	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS	PL			POP 2007
68	Kuropatwa zwyczajna	<i>Perdix perdix</i>	Ł	Z			POP 2007
69	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	OS	L			POP 2007
70	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS	L		•	POP 2007
71	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS	PL		•	POP 2007
72	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	OS	P		•	POP 2007
73	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS	L			POP 2007
74	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS	PL			POP 2007
75	Łyska	<i>Fulica atra</i>	Ł	PL			POP 2007
76	Makolągwa	<i>Acanthis cannabina</i>	OS	PL			POP 2007
77	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS	PL			POP 2007
78	Mewa pospolita	<i>Larus canus</i>	OS	Z			POP 2007
79	Mewa śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	OS	Z			POP 2007
80	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OS	Z			POP 2007
81	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS	PL			POP 2007
82	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS	PL			POP 2007
83	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OS	PL			POP 2007
84	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	OS	L			POP 2007
85	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	OS	P			POP 2007
86	Nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>	OS	Z	EXP		POP 2007
87	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	OS	PL			POP 2007
88	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	L			POP 2007
89	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OS	PL			POP 2007
90	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OS	PL			POP 2007
91	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS	L			POP 2007
92	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps griseigena</i>	OS	Z			POP 2007
93	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS	L			POP 2007
94	Piegrza	<i>Sylvia curruca</i>	OS	PL			POP 2007
95	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS	PL			POP 2007
96	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OS	PL			POP 2007
97	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	OS	L			POP 2007
98	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS	PL			POP 2007
99	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS	PL			POP 2007
100	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	OS	P			POP 2007

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Status gatunku	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zat. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
101	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OS	PL			POP 2007
102	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	OS	Z	EN		POP 2007
103	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OS	PL			POP 2007
104	Pokrzewka ogrodowa	<i>Sylvia borin</i>	OS	PL			POP 2007
105	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	OS	PL			POP 2007
106	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS	PL			POP 2007
107	Potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	OS	PL			POP 2007
108	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OS	PL			POP 2007
109	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	Ł	Z			POP 2007
110	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS	Z			POP 2007
111	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS	L			POP 2007
112	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OS	L			POP 2007
113	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OS	PL			POP 2007
114	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS	PL			POP 2007
115	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS	PL			POP 2007
116	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	OS	Z	VU		POP 2007
117	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	OS	Z			POP 2007
118	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OS	PL			POP 2007
119	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	OS	L			POP 2007
120	Sikora czubatka	<i>Parus cristatus</i>	OS	L			POP 2007
121	Sikora modra	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OS	L			POP 2007
122	Sikora sosnowka	<i>Periparus ater</i>	OS	PL			POP 2007
123	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	OS	PL			POP 2007
124	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OS	L			POP 2007
125	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>	OS	PL			POP 2007
126	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	OS	PL			POP 2007
127	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS	L			POP 2007
128	Sroka	<i>Pica pica</i>	OC	L			POP 2007
129	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS	L			POP 2007
130	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	OS	L			POP 2007
131	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS	PL			POP 2007
132	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS	PL			POP 2007
133	Szlahar	<i>Mergus serrator</i>	OS	Z	EN		POP 2007
134	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS	PL			POP 2007
135	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS	PL			POP 2007
136	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	OS	PL			POP 2007

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Status gatunku	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
137	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	OS	PL			POP 2007
138	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS	L			POP 2007
139	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS	Z			POP 2007
140	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OS	PL			POP 2007
141	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS	PL			POP 2007
142	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	OS	Z		•	POP 2007
143	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS	PL			POP 2007
144	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	OS	L			POP 2007
145	Uhla zwyczajna	<i>Melanitta fusca</i>	OS	Z			POP 2007
146	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS	PL			POP 2007
147	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS	L			POP 2007
148	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC	L			POP 2007
149	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS	L			POP 2006
150	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OS	PL			POP 2006
151	Zausznik	<i>Podiceps auritus</i>	OS	Z			POP 2007
152	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS	L			POP 2007
153	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS	L		•	POP 2007
154	Zniczek	<i>Regulus ignicapillus</i>	OS	PL			POP 2007
155	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS	L		•	POP 2007

Legenda:

PCKZ - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001):

EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe;

CR – gatunki skrajnie zagrożone;

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone;

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie;

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;

LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do PCKZ.

Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochronnymi.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, L – gatunek łowny

Kropką • oznaczono występowanie gatunku w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Status gatunku:

L – lęgowy; P – przelotny; PL – prawdopodobnie lęgowy; Z – zalatujący.

Lista gatunków zamieszczonych w tabeli 31 obejmuje zarówno ptaki lęgowe, występujące na przelotach, pojawiające się sporadycznie, jak i gatunki, które ustąpiły już z terenu Nadleśnictwa Krosno.

Korzystając z danych zebranych przez pracowników nadleśnictwa można wskazać kilka dokładnych lokalizacji stanowisk występowania awifauny.

Tabela 32 Wykaz stanowisk ptaków notowanych na terenie Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
1	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	6	wszystkie obręby: 6 stref ochrony
2	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OS	1	obr. Rzeczyca: 1 strefa ochrony
3	derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	3	obr. Budachów: 114Ac,d,f
4	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	1	obr. Rzeczyca: 87g
5	jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentilis</i>	OS	1	obr. Rzeczyca: 202a
6	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS	1	obr. Rzeczyca: 187f
7	zimirdek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	OS	1	obr. Krosno: 196c
8	żuraw	<i>Grus grus</i>	OS	3	obr. Krosno: 96h, 199c obr. Rzeczyca: 33i

Ciekawostki ornitologiczne dotyczące gatunków, które ustąpiły z terenu Nadleśnictwa Krosno:

- cietrzew (*Lyrurus tetrix*) - podany z okolic Krosna przez Detmersa w 1912 r.;
- drop (*Otis tarda*) - ostatnia obserwacja pod koniec lat 80 , w stanie dzikim wyginął w Polsce;
- jarząbek (*Tetrastes bonasia*) - podany z terenu Nadleśnictwa Krosno w ankiecie z 1947 r. (przypadkowy)
- kraska (*Coracias garrulus*) - pod koniec lat 80-tych gatunek występował na terenie nadleśnictwa – niepotwierdzone informacje.

Ssaki

Mimo, że obszar Nadleśnictwa Krosno nie jest dobrze poznany pod względem występowania ssaków, udało się (w oparciu o dostępną literaturę) sporządzić listę liczącą 38 taksonów, z których 17 podlega ochronie gatunkowej.

Tabela 33 Wykaz gatunków ssaków stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zał. II Dyrektywy Siedliskowej
	polska	łacińska			
1	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	OC		
2	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł		
3	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC		•
4	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł		
5	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł		
6	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	OC		
7	Jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		
8	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł		

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zał. II Dyrektywy Siedliskowej
	polska	łacińska			
9	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OC		
10	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	OC ¹⁶		
11	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	OC ¹⁷		
12	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł		
13	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł		
14	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł		
15	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OC		
16	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	OS		•
17	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>			
18	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>			
19	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>			
20	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC		
21	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS		•
22	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i>	Ł		
23	Nornica ruda	<i>Myodes glareolus</i>			
24	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>			
25	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>			
26	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>			
27	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł		
28	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OC		
29	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	OC		
30	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	OC		
31	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł		
32	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>			
33	Tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł		
34	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC		
35	Wilk	<i>Canis lupus</i>	OS	NT	•
36	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC		•
37	Zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	Ł		
38	Zębiełek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>	OC		

Legenda:

PCKZ - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001):

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Ł – gatunek łowny

Kropką • oznaczono występowanie gatunku w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

¹⁶ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodnich, szkólek leśnych.

¹⁷ Osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodnich, szkólek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.

W wyniku analizy dostępnych materiałów (baza INVENT, baza programu Taksator, informacje z nadleśnictwa) udało się zlokalizować 35 stanowisk chronionych ssaków występujących na gruntach Nadleśnictwa Krosno.

Tabela 34 Stanowiska chronionych gatunków ssaków występujących na obszarze Nadleśnictwa Krosno.

Lp.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Lokalizacja
1	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC	19	obr. Budachów: 3a, 18a, 28a, 323b obr. Krosno: 101a, 120m, 185f, 191f, 197g, 204a obr. Rzeczyca: 3h, 8a, 32d, 34c, 36a, 38a, 39a,b, 40d
2	jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OC	2	obr. Rzeczyca: 160g, 187i
3	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC	1	obr. Rzeczyca: 187h
4	wilk szary	<i>Canis lupus</i>	OS	1	obr. Budachów/Rzeczyca: 1 strefa ochrony
5	wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	OC	12	obr. Budachów: 11a, 28b, 253g, 320b obr. Krosno: 48l, 197k, 199d, 202h obr. Rzeczyca: 3h, 19a, 39b, 253f

Status ochrony: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

3.3.7 INNE CENNE EKOSYSTEMY

Lasy ochronne

Zgodnie z postanowieniem KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z zarządzeniami:

- Nr 151 MOŚZNiL z dnia 13 września 1996 r. (dla obrębów Budachów i Krosno),
- Nr 82 MOŚZNiL z dnia 24 marca 1995 r. (dla obrębu Rzeczyca).

Tabela 35 Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Krosno według poszczególnych kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Obręby			Nadleśnictwo	
	Budachów	Krosno	Rzeczyca		
	Powierzchnia (ha)				%
glebochronne		162,74		162,74	3,3
glebochronne, wodochronne		118,47		118,47	2,4
wodochronne	829,70	1 001,45	2 663,29	4 494,44	92,6
wodochronne, ostoje zwierząt	4,53			4,53	0,1
wodochronne, obronne		20,41		20,41	0,4
ostoje zwierząt	5,01			5,01	0,1
obronne		52,13		52,13	1,1
Razem	839,24	1 355,20	2 663,29	4 857,73	100

Powierzchnia lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasów (na podstawie tabeli III z elaboratu) przedstawia się następująco:

Tabela 36 Powierzchnia Nadleśnictwa Krosno według dominujących funkcji lasu

Funkcja lasu	1. BUDACHÓW	2. KROSNO	3. RZECZYCA	Nadleśnictwo KROSNO
	Powierzchnia (ha)			
lasy gospodarcze	7 470,79	3 802,96	3 843,98	15 117,73
lasy ochronne	839,24	1 355,20	2 663,29	4 857,73
Razem	8 310,03	5 158,16	6 507,27	19 975,46

Ekosystemy wodno-blotne to bardzo swoiste układy ekologiczne reprezentujące szerokie spektrum bioróżnorodności. Ekosystemy te posiadają wybitne właściwości akumulacyjne gdyż w swoim wnętrzu gromadzą przez siebie wytworzone utwory geologiczne – torfy. Torfy zdolne są do magazynowania znacznej ilości wody, która wieledziesiąt razy przekracza ciężar masy nagromadzonych torfów. Potrafią też przechowywać łatwo czytelne informacje o genezie powstania oraz ekologicznej przeszłości poszczególnych obiektów torfowiskowych. Oprócz rzek, jezior, rowów ważnym elementem hydrograficznym, o czym wspomniano wcześniej, są drzewostany na siedliskach bagiennych, które w nadleśnictwie zajmują powierzchnię 194,44 ha.

Cennymi obszarami ze względu na bioróżnorodność, są bagna (literowane - 80 wydzieleń) zajmujące powierzchnię 92,23 ha, bagna (nieliterowane - 111 obiektów) o łącznej powierzchni 12,35 ha, łąki 129,16 ha (40 wydzieleń) i pastwiska 144,96 ha (79 wydzieleń). Występują one często w formie rozrzuconej, ale tworzą także większe powierzchniowo płaty.

Na terenie nadleśnictwa występują również grunty do naturalnej sukcesji. Ogólnie zainwentaryzowano 21 takich obiektów na łącznej powierzchni 27,18 ha. Wszystkie ww. grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych (odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu. Na omawianym terenie jest dużo naturalnych zbiorników wodnych, chociaż poziom wody w nich z roku na rok jest niższy. Wzrastająca populacja bobra europejskiego, mimo dużych szkód w gospodarce leśnej, może przyczynić się do zatrzymania części wody w lesie i spowalniania jej odpływu.

Cenne ekosystemy to również dojrzałe, stare drzewostany, gdzie warunki rozwoju znajduje duża liczba cennych gatunków roślin i zwierząt. Starodrzewia w Nadleśnictwie Krosno zajmują 1 333,18 ha, co stanowi

6,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Fragmenty starych drzewostanów występują również na zrębach, uprawach i w młodnikach w formie kęp ekologicznych.

Tabela 37 Zestawienie powierzchni starodrzewi według gatunków panujących

Gatunek panujący	Obręb BUDACHÓW		Obręb KROSNO		Obręb RZECZYCA		Nadleśnictwo KROSNO	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Drzewostany								
SO	379,85	4,6	298,40	5,8	276,59	4,3	954,84	4,8
SO.C			1,92	0,0			1,92	0,0
ŚW	5,46	0,1	1,34	0,0	15,90	0,2	22,70	0,1
BK	36,88	0,4			0,61	0,0	37,49	0,2
DB.S			26,60	0,5			26,60	0,1
DB.B	5,25	0,1	4,35	0,1	8,01	0,1	17,61	0,1
DB.C	2,01	0,0			3,81	0,1	5,82	0,0
BRZ	0,72	0,0	3,80	0,1			4,52	0,0
OL	20,12	0,2	29,88	0,6	36,27	0,6	86,27	0,4
TP					1,19	0,0	1,19	0,0
AK	12,63	0,2	23,79	0,5	44,43	0,7	80,85	0,4
Razem	462,92	5,6	390,08	7,6	386,81	5,9	1239,81	6,2
Kępy								
SO	32,99	0,4	24,04	0,5	27,75	0,4	84,78	0,4
MD			0,50	0,0			0,50	0,0
ŚW	0,53	0,0			0,35	0,0	0,88	0,0
DG					0,05	0,0	0,05	0,0
BK			0,30	0,0	0,38	0,0	0,68	0,0
DB.B	0,18	0,0			0,16	0,0	0,34	0,0
DB.C	0,10	0,0			0,15	0,0	0,25	0,0
OL	0,42	0,0	0,74	0,0	1,64	0,0	2,80	0,0
LP	0,11	0,0					0,11	0,0
AK	0,66	0,0	0,54	0,0	1,78	0,0	2,98	0,0
Razem	34,99	0,4	26,12	0,5	32,26	0,5	93,37	0,5
Łącznie								
SO	412,84	5,0	322,44	6,3	304,34	4,7	1039,62	5,2
SO.C			1,92	0,0			1,92	0,0
ŚW	5,99	0,1	1,34	0,0	16,25	0,2	23,58	0,1
BK	36,88	0,4	0,30	0,0	0,99	0,0	38,17	0,2
DB.S			26,60	0,5			26,60	0,1
DB.B	5,43	0,1	4,35	0,1	8,17	0,1	17,95	0,1
DB.C	2,11	0,0			3,96	0,1	6,07	0,0
BRZ	0,72	0,0	3,80	0,1			4,52	0,0
OL	20,54	0,2	30,62	0,6	37,91	0,6	89,07	0,4
TP					1,19	0,0	1,19	0,0

Gatunek panujący	Obręb BUDACHÓW		Obręb KROSNO		Obręb RZECZYCA		Nadleśnictwo KROSNO	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
AK	13,29	0,2	24,33	0,5	46,21	0,7	83,83	0,4
MD			0,50	0,0			0,50	0,0
DG					0,05	0,0	0,05	0,0
LP	0,11	0,0					0,11	0,0
Razem	497,91	6,0	416,20	8,1	419,07	6,4	1333,18	6,7

Martwe drewno - jest naturalnym i niezbędnym składnikiem ekosystemów leśnych. Pozostające w lesie, obumierające i martwe drzewa, a także ich fragmenty (obłamane konary czy gałęzie) to nadzwyczaj istotny dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego zespół mikrośrodków życia i miejsc chronienia się lub gniazdowania ogromnej liczby gatunków organizmów żywych (zwierząt, roślin i grzybów) z większości grup systematycznych. Substrat ten jest jednym z głównych komponentów środowiska leśnego, charakterystycznym dla lasów naturalnych, a więc lasów o dużej wartości przyrodniczej i zapewniającym ekosystemowi właściwą różnorodność biologiczną i prawidłowe funkcjonowanie.

Martwe drewno może mieć różną postać. Od obumarłych konarów na żywych drzewach, poprzez obumierające drzewa, do martwych, leżących na ziemi lub stojących drzew różnej wielkości, leżących na ziemi drobnych gałęzi, wykrotów (korzeni drzew wyrwanych przez wiatr), złomów (pni i pniaków po złamanych drzewach). Stopień zaawansowania rozkładu drewna również może być bardzo zróżnicowany. Od drewna jeszcze w pełni świeżego (co najwyżej zasiedlonego przez "pionierskie" gatunki owadów czy grzybów) do silnie zbutwiałego, przyjmującego postać murszu, przerośniętego grzybnią i korzeniami roślin oraz porośniętego poduchami mchów.

Te różnorodne mikrośrodowiska są miejscem życia nadzwyczaj szerokiego spektrum organizmów. Grzyby, rozpoczynają i cały czas uczestniczą w procesie rozkładu drewna aż do jego całkowitego rozpadu. Owady i inne bezkręgowce z wielu grup systematycznych, żywią się martwym drewnem w różnych stadiach jego rozkładu lub zjadają zasiedlające je inne organizmy. Natomiast zwierzęta (zarówno z grupy bezkręgowców jak i kręgowców) wykorzystują martwe, próchniejące drewno, jako miejsce gniazdowania, schronienia się bądź zimowania. Martwe, stojące i powalone drzewa, to również miejsce życia wielu roślin, np. mchów, porostów, śluzowców.

Martwe drewno jest miejscem życia ogromnej liczby zasiedlających je organizmów. W martwych, próchniejących drzewach lub ich fragmentach, w próchnowiskach powstających w sędziwych, ale jeszcze żyjących drzewach, w obumarłych, uschniętych konarach i gałęziach, spotkać możemy wiele bardzo rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków owadów, pajęczaków, wijów i innych bezkręgowców. Martwe i obumierające drzewa wykorzystywane są przez szereg gatunków ptaków – dziuplaków, z dzięciołami na czele, które w takich właśnie drzewach wykuwają dziuple, w których gniazdują.

W silnie rozłożonym próchnie leżących na ziemi pni i grubszych konarów zimuje szereg gatunków płazów (ropuchy, traszki) czy drobnych ssaków (gryzonie, owadożerne). Wszystkim tym organizmom

martwe drewno niezbędne jest do życia. Ponieważ w zagospodarowanych lasach (a takich w kraju mamy najwięcej) martwego drewna jest znaczny niedobór – wynika to z podstawowego celu gospodarki leśnej, jakim jest produkcja drewna (a więc jak najpełniejsze jego wykorzystanie), wszystkie związane mniej lub bardziej ściśle z tym substratem organizmy zaliczyć można do zagrożonych. Jediną szansę na ich przetrwanie dają lasy, w których nie prowadzi się gospodarki, a więc lasy rezerwatów przyrody i parków narodowych.

Odrębnym zagadnieniem jest znaczenie procesu rozkładu drewna dla ogólnie pojętej żyzności siedliska. Pozostanie drzewa po śmierci w miejscu, w którym roślo, daje gwarancje powrotu do gleby wszystkich substancji mineralnych (w tym mikroelementów częstokroć będących w deficycie), co gwarantuje zachowanie wspomnianej żyzności. Istotne jest również to, że leżące, spróchniałe pnie spowalniają odpływ wody (zbutwiałe drewno może wchłonąć sześciokrotnie większą masę wody niż jego własna masa). Ma to więc duży wpływ na utrzymanie wilgotności siedliska (nawet w okresach suszy) i w decydujący sposób spowalnia spływ wody opadowej.

Tabela 38 Zestawienie zasobów martwego drewna zinwentaryzowanego podczas prac nad projektem PUL

yp siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miaższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Obręb Budachów							
BMŚW	2496,48	0,91	2260,30	0,39	963,31	1,30	3223,61
BMW	8,95	0,89	8,01	0,50	4,45	1,39	12,45
BŚW	3035,46	0,82	2481,21	0,36	1093,57	1,18	3574,78
LMB	0,76	1,97	1,50	1,51	1,15	3,48	2,65
LMŚW	775,81	0,92	714,45	0,33	253,51	1,25	967,96
LMW	260,80	2,14	557,88	0,25	65,97	2,39	623,86
LŚW	51,99	3,05	158,71	0,36	18,91	3,41	177,62
LW	86,23	1,75	150,68	0,17	14,93	1,92	165,61
OL	48,73	3,01	146,70	0,23	11,09	3,24	157,79
OLJ	15,89	2,91	46,26	0,35	5,60	3,26	51,86
Razem	6781,10	0,96	6525,71	0,36	2432,48	1,32	8958,19
Obręb Krosno							
BMŚW	1071,17	2,29	2455,07	1,36	1460,09	3,65	3915,16
BMW	50,05	0,89	44,70	1,66	82,88	2,55	127,58
BS	7,95	1,75	13,94	1,61	12,81	3,36	26,74
BŚW	2443,63	1,42	3460,21	1,50	3672,47	2,92	7132,68
LŁ	92,64	5,87	543,48	3,03	280,80	8,90	824,28
LMŚW	463,35	2,93	996,44	1,30	600,07	3,23	1496,50
LMW	165,92	2,36	391,60	1,64	272,52	4,00	664,12
LŚW	22,32	4,11	91,64	1,48	33,12	5,59	124,76
LW	36,07	3,56	128,33	2,48	89,31	6,04	217,64
OL	30,93	3,82	118,16	2,96	91,40	6,78	209,56
OLJ	13,34	1,33	17,78	4,54	60,55	5,87	78,33
Razem	4397,37	1,86	8161,35	1,51	6656,02	3,37	14817,37

yp siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Obręb Rzeczyca							
BMB	1,36	0,74	1,00	2,00	2,72	2,74	3,72
BMŚW	1444,64	1,20	1737,84	2,10	3038,09	3,30	4775,93
BMW	164,46	1,15	189,06	1,84	302,89	2,99	491,95
BŚW	2951,24	1,34	3965,52	1,82	5374,59	3,16	9340,11
LMB	8,10	1,34	10,89	4,31	34,88	5,65	45,78
LMŚW	655,67	1,19	780,48	2,28	1497,36	3,47	2277,84
LMW	175,97	1,22	215,53	2,48	435,89	3,70	651,42
LŚW	57,43	0,84	48,09	4,08	234,11	4,92	282,20
LW	9,00	1,60	14,37	5,99	53,89	7,59	68,26
OL	52,20	0,95	49,38	2,35	122,82	3,30	172,20
OLJ	2,71	0,61	1,67	2,02	5,47	2,63	7,14
Razem	5522,78	1,27	7013,83	2,01	11102,70	3,28	18116,53
Ogółem Nadleśnictwo Krosno	16701,25	1,30	21700,89	1,21	20191,21	2,51	41892,09

W celu ochrony różnorodności biologicznej cennych obszarów położonych na terenie Nadleśnictwa Krosno wytypowano tak zwane **ekosystemy referencyjne**. Zasady wyznaczania takich ekosystemów reguluje Zarządzenie Dyrektora RDLP w Zielonej Górze nr 1 z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze (ZO.601.1.2015). Zgodnie z postanowieniami Decyzji nr 2 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 4 stycznia 2016 r. ustalającej ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Krosno, łączna powierzchnia poddziałów wytypowanych jako ekosystemy referencyjne na omawianym terenie wynosiła 1 016,86 ha. W wyniku konsultacji i uzgodnień dokonanych w trakcie prac nad PUL, łączna powierzchnia wszystkich wydziełów wytypowanych jako ekosystemy referencyjne wynosi 1148,98 ha. Ze względu na to, że niektóre pododdziały zostały zakwalifikowane do więcej niż jednej kategorii, powierzchnia będąca wynikiem podsumowania wszystkich kategorii ekosystemów referencyjnych wynosi w omawianym nadleśnictwie **1 510,93 ha**.

Podczas prac nad planem urządzenia lasu, Nadleśnictwo przekazało wykaz zatwierdzonych tzw. **ostoi ksylobiontów**. Jest to jedna z kategorii ekosystemów referencyjnych (ER 4). Celem tworzenia ostoi ksylobiontów jest poprawa warunków bytowania i rozwoju gatunków żyjących na rozkładającym się drewnie. Typowanie ostoi opiera się na lokalizacji w terenie gatunków wskaźnikowych, głównie gatunków chronionych i zagrożonych w Polsce i Europie, także objętych ochroną na podstawie dyrektyw Unii Europejskiej. Są to m.in. grzyby – czarka szkarłatna, soplówka, owady – pachnica dębowa, orszoł prążkowany, zacnik, jelonek rogacz, kozioróg dębosz, łucznik, borodziej cieśla; ślimaki – ślimak ostrokrawędzisty, świdrzyki; węże: gniewosz plamisty, żmija zygzakowata, z ptaków – dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów i włochatka.

Poprzez przywrócenie właściwych proporcji między procesami przyrastania, obumierania i rozkładu drzewostanów, strategia ta przyczyni się do wzmocnienia mechanizmów homeostatycznych ekosystemów

leśnych. Ostoje tworzy się poprzez wytypowanie drzewostanów, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje możliwość pozostawiania ilości posuszu czynnego i jałowego występującego w różnych fazach rozkładu.

Wskazane jest także pozostawianie w lesie gałęzi oraz części niewyrobionego surowca drzewnego. Ostoje ksylobiontów wytypowane na terenie Nadleśnictwa Krosno zlokalizowane zostały w nadbrzeżnych strefach ekotonowych (wzdłuż cieków, bagien i torfowisk), na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce drewna (silnie nachylone skarpy, wąwozy i jary) oraz na trudno dostępnych siedliskach bagiennych i wilgotnych.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno ogólna powierzchnia ostoji ksylobiontów wynosi **344,07** ha. Jest to wielkość optymalna – nie stwierdzono konieczności jej powiększenia.

3.4 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na terenie nadleśnictwa zidentyfikowano następujące problemy istotne z punktu widzenia ochrony przyrody:

- Niektóre z wymienionych w rozdziale 3.3.4. obszary Natura 2000 nie posiadają Planów Zadań Ochronnych,
- Brak wspomnianych planów ochrony utrudnia zarówno planowanie jak i realizację Planu urządzenia lasu,
- Brak możliwości ustawowej finansowania zaprojektowanych zabiegów ochronnych dla ostoji przez nadleśnictwo,
- Brak prawnych rozwiązań finansowania postępowania ochronnego.
- Inna metodyka przyjęta przy inwentaryzacji siedlisk w LP a inna wykorzystywana do monitoringu tych siedlisk i oceny stanu zachowania. Może to w przyszłości skutkować przy ocenie stwierdzeniem zaniku lub znacznego pogorszenia siedliska (a więc wystąpienia szkody). Kryteria oceny tych siedlisk np. udział martwego drewna, wiek drzewostanu są nieprecyzyjne, a przede wszystkim nieadekwatne dla lasów gospodarczych. Nie uwzględniają prawidłowej struktury przestrzennej lasu w kryteriach wiekowych i powierzchniowych dla zapewnienia trwałości lasu i jego funkcji wpisanych w ustawie o lasach,
- Brak ustalonej hierarchii ochrony między poszczególnymi chronionymi gatunkami a np. siedliskami,
- Występowanie gatunków ekspansywnych: czeremchy amerykańskiej, robinii akacyjowej, niecierpków drobnokwiatowego i gruczołowatego zniekształcających siedlisko,
- Mylenie podejścia do formy ochrony obszaru Natura 2000. Zgodnie z wykładnią Komisji Europejskiej ochronie podlega nie cały teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze,

siedliska określonych gatunków i same „gatunki”. Jako „wartości” należy, więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000,

- Brak refundacji kosztów opieki „konserwatorskiej” nad formami ochrony, siedliskami i gatunkami chronionymi,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, siedlisk, niejednokrotnie różna interpretacja siedliska.

Dodatkowym dokumentem identyfikującym listę zagrożeń i przeszkód, których likwidacja lub znaczące ograniczenie może pomóc w skutecznej ochronie naszego dziedzictwa przyrodniczego, jest opracowany i przedstawiony 15 maja 2007 r przez Państwową Radę Ochrony Przyrody (PROP) opracowanie pt. *„NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY W POLSCE”*. W dokumencie tym PROP, w punkcie nr 77 nie wskazuje gotowych rozwiązań, lecz sugeruje, że powinny być one wypracowane jak najszybciej, w efekcie merytorycznej dyskusji zainteresowanych stron. Nie jest to również zestaw wszystkich problemów. Umieszczono w nim te zagadnienia, wobec których członkowie Rady zgodzili się, iż są szczególnie istotne, a jednocześnie można się z nimi skutecznie zmierzyć. Mimo wprowadzenia rozwiązań legislacyjnych większa część z przedstawionych tam zagadnień nie straciła na aktualności.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz, zgodnie z ustaleniami RDOŚ, osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska, w tym różne jego komponenty wymienione w art. 51 Ustawy OOS, a osobno oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów.

4.1 OKREŚLENIE POTENCJALNYCH MIEJSC KOLIZJI PROJEKTU PLANU Z CELAMI OCHRONY PRZYRODY

Obszary objęte potencjalnie znacząco negatywnym oddziaływaniem to obszary, gdzie przewiduje się, że realizacja zapisów projektu Planu może powodować powstanie **długotrwale negatywnego oddziaływania**. Są to obszary, gdzie przewidziano realizację przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397]. W zakresie objętym urządzaniem lasu mogą to być zalesienia, zmiany przeznaczenia gruntów, piętrzenie wód itp. Projekt Planu nie zawiera zapisów, które regulowałyby kwestie zamieszczone we wspomnianym rozporządzeniu.

Najistotniejszym obszarem ewentualnego potencjalnie znacząco negatywnego wpływu projektu Planu na środowisko są obszary Natura 2000. Wspomniane powyżej Rozporządzenie Rady Ministrów oraz ustawa OOS określa, że każde przedsięwzięcie lub plan realizowane na obszarze Natura 2000 może potencjalnie oddziaływać na ten obszar. W związku z tym w niniejszej Prognozie, za obszar objęty potencjalnie negatywnym wpływem projektu Planu, uznano grunty Nadleśnictwo Krosno w granicach obszarów Natura 2000, na których:

- Zaplanowano użytkowanie rębne w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin (będących przedmiotem ochrony), bez podania sposobu i okresu wykonania tych zabiegów.
- Zaplanowano użytkowanie zmieniające właściwą dla danego gatunku lub siedliska strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów.
- Zamieszczono w projekcie zapis (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000.

Oddziaływanie projektu na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- W jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.

- W jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS.
- W jaki sposób zapisy projektu wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

4.2 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan Urządzenia Lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r.). Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o Plan, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się, jako negatywne. Wobec powyższego scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii Europejskiej, dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu, poszczególne komponenty środowiska oraz dokonano oceny wpływu całości projektu Planu na te komponenty.

4.2.1 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, W TYM SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (przyjęta 5 czerwca 1992 r. - w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych pod nazwą *Szczyt Ziemi* w Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami (gatunkowa) oraz różnorodności ekosystemów (krajobrazowa). Bioróżnorodność jest często stosowanym określeniem dla sumy gatunków lub ekosystemów analizowanych lub porównywanych obszarów. Istnieje wiele definicji różnorodności biologicznej oraz sposobów jej określania i pomiaru. W gospodarce leśnej bogactwo i duża różnorodność biologiczna lasów, skuteczna ochrona zasobów genetycznych, gatunków i ekosystemów leśnych wprost proporcjonalnie wzmacnia odporność lasów, ich atrakcyjność i możliwość spełniania wielofunkcyjnej roli.

Rozpatrując zapisy projektu Planu do trzech poziomów odniesienia różnorodności, a więc: genetycznego, gatunkowego i ekosystemowego, ujęto w projekcie:

W zakresie różnorodności genetycznej —projekt nie zawiera elementów, które mogą wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków. Zabiegi zaprojektowane w projekcie dotyczą głównie

sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo, — czyli o „gorszych” z punktu widzenia hodowli lasu cechach jakościowych. Aby jednak nie nastąpił w puli genowej ubytek genów „niekorzystnych” dla gospodarki leśnej w projekcie Planu a dokładniej w POP zawarto zapis o konieczności „zachowania w drzewostanie wszelkich domieszek, zarówno drzew jak i krzewów, zgodnych z typem siedliskowym lasu i warunkami klimatycznymi nieuwzględnionych w składach gatunkowych upraw, a więc pojawiających się naturalnie”. Uzupełniając ten zapis można dodać, że powinno się również pozostawiać podczas zabiegów część drzew o nietypowych cechach, jako rezerwuary genów.

W projekcie Planu wyszczególnione są również obiekty bazy nasiennej, z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym kątem mogą być oceniane, jako ograniczające różnorodność biologiczną. Trzeba jednak mieć świadomość, że projekt Planu nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem stanowionym w projekcie Planu a wynika z innych przepisów prawa krajowego (ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, rozporządzenia Ministra Środowiska), więc nie może być ona oceniana, jako element *projektu*. Tym niemniej w elaboracie oraz programie zwrócono uwagę na potrzebę wykorzystywania w jak największym stopniu odnowienia naturalnego oraz rodzimego materiału sadzeniowego.

W zakresie różnorodności gatunkowej zadaniem ochrony jest zachowanie środowiska leśnego rozpoznanego pod względem ilości występujących gatunków flory i fauny, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych, poprzez utrzymanie, co najmniej na niezmiennym poziomie bogactwa florystycznego i faunistycznego, w całym procesie zarządzania i gospodarowania w lasach.

Jednoznaczna ocena wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt nie jest możliwa, gdyż realizacja *projektu* może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Plan ma zasadniczy wpływ na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, określa dla każdego TSL optymalny skład uprawy (jeden lub kilka) z dużą amplitudą dla udziału każdego gatunku.

W przypadku różnorodności gatunkowej jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja projektu PUL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Jedne działania oddziałujące pozytywnie na jakąś grupę organizmów mogą negatywnie oddziaływać na inną grupę. Szerzej zostanie to omówione w rozdziale 4.2.3.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w projekcie tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu oraz częściowo geomorfologii i geologii, określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Typy drzewostanu (TD) przyjęto w oparciu o specjalistyczne opracowania glebowo-siedliskowe, gdzie proponowane składy gatunkowe zostały ustalone z uwzględnieniem regionów geobotanicznych, na podstawach fitosocjologicznych. Analiza wspomnianej

tabeli pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Ponadto ze względu na zachowanie właściwego składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych, w projekcie zaproponowano odrębne składy gatunkowe dla tych powierzchni – minimalizujące niezgodności hodowlane. Gdyby w projekcie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków była by znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

W zakresie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej — wpływ projektu Planu na różnorodność występujących na terenie nadleśnictwa ekosystemów jest w zasadzie neutralny. Zapisy projektu Planu nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się wyłącznie do gruntów leśnych. Wg zapisów zamieszczonych w POP: „Niedopuszczalne jest zalesianie śródleśnych bagienek, osuszanie niewielkich oczek wodnych. Niecelowe z punktu widzenia gospodarki leśnej, a szkodliwe w aspekcie przyrodniczym, jest dolesianie niewielkich luk i przerzedzeń w drzewostanach, stanowiących ważne elementy różnorodności ekosystemu leśnego”. Charakter zabiegów zaprojektowanych dla gruntów leśnych nie wpływa zasadniczo na ich przekształcenie, może, co najwyżej powodować pewne przejściowe zmiany ich struktury. Tak, więc w trakcie realizacji projektu nie jest przewidywane zmniejszenie się różnorodności na poziomie ekosystemów. Stwierdzić można i należy, że zawarte w projekcie zapisy, nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów, wpływają bezpośrednio i pośrednio na kształtowanie się nisz ekologicznych. Nie można, więc przyjąć założenia, że realizacja projektu Planu doprowadzi do zmniejszenia się poziomu różnorodności na poziomie ekosystemów. Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w Programie ochrony przyrody gdzie zamieszczono zdanie: wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do uproszczenia ekosystemów leśnych, zmierzających do przebudowania i rozbudowania ich w kierunku zwiększania ilości nisz ekologicznych przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości siedlisk i wiedzy leśnej.

W zakresie siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, ważnym elementem oceny wpływu projektu Planu na różnorodność ekosystemową jest ocena czy i w jaki sposób może wpłynąć na stan cennych siedlisk przyrodniczych. Jako „cenne” są tu traktowane siedliska przyrodnicze, występujące na gruntach nadleśnictwa.

Rozpatrywane aspekty oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze

- Docelowe typy drzewostanów i zalecane składy gatunkowe mogą być niezgodne ze składami drzewostanów właściwymi dla leśnych siedlisk przyrodniczych - gospodarka leśna powodowałaby wówczas zniekształcanie drzewostanów siedlisk przyrodniczych;
- Docelowe typy drzewostanów i zalecane składy gatunkowe przewidziane w Planie mogą nie wyczerpywać naturalnego zróżnicowania składów drzewostanów leśnych siedlisk przyrodniczych - gospodarka leśna powodowałaby wówczas uproszczenie różnorodności form siedlisk przyrodniczych;

- Plan cięć może powodować zmiany w strukturze drzewostanów, co prowadzi do zmiany właściwości siedliska gatunków (np. ubytek starodrzewi albo ubytek otwartych powierzchni zrębowych),
- Plan cięć może w zasobach danego siedliska przyrodniczego powodować zmiany struktury wieku drzewostanów;
- Ubytek dojrzałych form siedliska przyrodniczego związanych ze starymi dojrzałymi drzewostanami może redukować związaną z tym siedliskiem różnorodność biologiczną;
- Plan cięć może powodować ryzyko wpływu wykonywanych cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy (np. wpływ zrębu zupełnego na sąsiednie torfowisko/źródliko/jezioro);
- Dominujące typy rębni zdeterminują charakterystyki siedliska zwierząt i roślin leśnych;
- Przebudowy drzewostanów mogą powiększyć zasoby chronionych siedlisk przyrodniczych o ile cel przebudowy jest zbieżny ze składem typowym dla siedliska przyrodniczego.

Ze względu na obowiązującą tzw. „zasadę przezorności” wykonano analizę wpływu zabiegów gospodarczych na siedliska występujące poza specjalnymi obszarami siedlisk.

Tabela 39 Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty na gruntach nadleśnictwa oraz struktury zabiegów gospodarczych na tych siedliskach

Rodzaj wskazówki	3150	6410	6510	9110	9130	9170	9190	91E0	91F0	91T0	Ogółem
BRAK WSK	1,46	22,76	17,89		4,45	20,32	7,21	56,77	23,77	3,88	158,51
CP						1,25					1,25
CW											
IB											
IIA											
IIB				2,95							2,95
IIIB											
ODN-ZŁOŻ						4,51					4,51
TP				1,41		15,33		1,64			18,38
TW											
Powierzchnia ogólna siedliska	1,46	22,76	17,89	4,36	4,45	41,41	7,21	58,41	23,77	3,88	185,60

Jak wynika z powyższego zestawienia, dla wydzieł gdzie występują nieleśne siedliska naturalne nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Pozostałe leśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa są objęte normalną gospodarką leśną i zabiegi projektowane w wydzieleniach z występującym cennym siedliskiem wynikają głównie z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie oznacza to jednak, że zabiegi te będą zniekształcały stan siedlisk.

Na siedliskach przyrodniczych zaprojektowano użytkowanie przy pomocy rębni częściowych (na jednym płacie siedliska 9110). Dokonując odnowień lub wykorzystując naturalny obsiew powierzchni

z uwzględnieniem składów docelowych drzewostanów zawartych w Elaboracie (tabela nr 21), zabiegi te będą miały korzystny wpływ na siedliska przyrodnicze występujące poza specjalnymi obszarami siedlisk.

Tabela 40 Udział cięć rębni częściowych i zupełnych na siedliskach przyrodniczych poza obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (podana powierzchnia stanowi powierzchnię wydzielenia z siedliskiem a nie manipulacyjną)

Adres leśny			Rodzaj rębni				Razem
Obręb	Oddz.	Poddz.	IB	IIA	IIB	IIIB	
9110							
Rzeczyca	94	d			2,95		2,95
Razem 9110					2,95		2,95
Ogółem					2,95		2,95

Wymieniony w powyższej tabeli płat siedliska jest objęty użytkowaniem rębnym. Będzie, więc podlegał odnowieniu sztucznemu lub naturalnemu. Dla każdej powierzchni określony jest typ drzewostanu (TD), określający w przybliżeniu proporcje i skład odnowienia. Zaproponowane i przedstawione w projekcie Planu docelowe składy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych znajdujących się w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty są zgodne z naturalnymi (wg J.M. Matuszkiewicz) i dlatego wskazane byłoby przyjmować je również na siedliskach przyrodniczych poza SOO.

Warto również zaznaczyć, że wiele płatów siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa, położone poza obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty, zostało ukształtowanych, jako efekt prowadzonej gospodarki leśnej w przeszłości. Zaliczenie dużej powierzchni do siedlisk cennych, w tym 22,68 ha w stanie A, a 149,54 ha w stanie B, pozwala na stwierdzenie, że prowadzona w oparciu o ustawę o lasach gospodarka leśna nie wpływa w sposób negatywny na stan tych siedlisk. Co więcej - stale zmieniające się zasady gospodarowania w coraz większym stopniu uwzględniające wymogi poszczególnych gatunków i siedlisk - pozwalają na sformułowanie tezy, że w większości przypadków gospodarka leśna będzie wpływała neutralnie, a w niektórych przypadkach - pozytywnie na te siedliska.

Podsumowanie: Zalecone działania w projekcie Planu min. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk przyrodniczych, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie czasu stanowią o tym, iż wpływ planu na różnorodność biologiczną (w tym na siedliska przyrodnicze) będzie dodatni.

4.2.2 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

W niniejszej Prognozie, oddziaływanie projektu Planu na ludzi jest rozpatrywane w odniesieniu do ewentualnego wpływu zapisów projektu na zdrowie i bezpieczeństwo. Z analizy charakteru zabiegów zamieszczonych w projekcie wynika, że ich realizacja pod warunkiem zachowania standardowych procedur i przepisów BHP, w tym głównie przepisów i zasad pozyskania drewna, nie będzie miała żadnego wpływu na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Z wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych (niebędących przedmiotem Planu) wynika, że pracownicy dopuszczani do pracy w lesie powinni posiadać odpowiednie

przeszkolenie i sprzęt a miejsca prac leśnych powinny być odpowiednio oznakowane, aby ograniczyć możliwość powstania wypadku. Firmy prowadzące opisywane prace tzw. *Zakłady Usług Leśnych* posiadają w tym zakresie stosowne kwalifikacje i uprawnienia. Najwięcej wypadków powstaje przy ścinie oraz transporcie surowca - wywozie poza teren leśny, lecz są to w skali kraju przypadki jednostkowe. PUL nie wskazuje technologii prac i realizacji zasad BHP, które w trakcie realizacji zadań gospodarczych muszą być zgodne z prawem powszechnym.

Ponadto warto wspomnieć, że innym oddziaływaniem projektu jest zapewnienie pracy przy czynnościach gospodarczych oraz dochodu wielu grupom zawodowym (zarządzającym, projektującym czynności, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze, przewoźnikom – wg GUS ok. 600 tys. w skali kraju). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego. Realizacja projektu PUL umożliwi ponadto zaspokojenie potrzeb związanych z produkcją surowca drzewnego, zarówno w skali całego kraju (przemysł drzewny), jak i lokalnie (odbiorcy indywidualni).

Udostępnianie lasów społeczeństwu umożliwia rekreację i wypoczynek. Dużą rolę obecnie w gospodarce leśnej PGL LP, a w związku z tym i w projekcie Planu, zajmuje edukacja przyrodnicza. Pracownicy Nadleśnictwa Krosno prowadzą bardzo intensywną i zakrojoną na szeroką skalę działalność dotyczącą promocji i edukacji ekologicznej. Celem edukacji leśnej jest stałe podnoszenie poziomu świadomości społeczeństwa w odniesieniu do problemów jak i możliwych rozwiązań w dziedzinie ochrony i kształtowania szeroko rozumianych zasobów leśnych oraz zbudowanie podstaw w pełni świadomego i aktywnego uczestnictwa jednostek (*dzieci, młodzieży i dorosłych*) w ochronie ekosystemów leśnych, a także w mądrym, racjonalnym korzystaniu z wielorakich dóbr i pożytków, które dostarcza las.

W kontaktach ze społeczeństwem leśnicy wysuwają na pierwszy plan znaczenie lasów: dla zdrowia i życia człowieka, pomyślnego rozwoju społeczeństwa oraz wskazują na służebny charakter swojej pracy. Ludzie muszą zostać przekonani, że las jest w dobrych rękach, zarządzany fachowo i według najnowszych osiągnięć nauki, przy zachowaniu etycznych zasad w stosunku do przyrody. Społeczeństwo powinno mieć świadomość, że lasy – dobro ogólnonarodowe nie są własnością leśników, a jedynie zarządzane przez nich, w imieniu całego społeczeństwa.

Edukacja leśna zgodnie z zapisami projektu dostarcza rzetelnej wiedzy o ekosystemach leśnych, leśnictwie i ludziach lasu. Aby była skuteczna, musi przemawiać do wyobraźni, rozbudzać emocje oraz sumienie ekologiczne, wrażliwość na piękno i bogactwo lasów. Powinna kształtować umiejętności i chęci do stałego i konkretnego działania na rzecz środowiska leśnego.

Podsumowanie: Realizacja zapisów projektu Planu, których efektem jest zapewnienie pracy – dochodu oraz proces nauczania i wychowania dostarczający rzetelnej wiedzy o ekosystemach leśnych – stanowi o dodatnim wpływie założeń projektu.

4.2.3 ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Najbardziej istotny wpływ projektu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Plan oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

Zabiegi zaplanowane w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwalają stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji projektu Planu. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków realizacja zapisów projektu Planu może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w programie ochrony przyrody.

Dla części gatunków zapisy projektu, mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie.

Tabela 41 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE wg danych projektu PUL

Nazwa gatunkowa *	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/ zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU LEŚNEGO									
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP - jedna strefa ochrony	Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych.	ochrona strefowa	zachowanie mokradeł	0	+1	+1	Korzystny. Zaplanowane zabiegi można wykonać poza okresem między 1 marca a 31 sierpnia. Zapis o potrzebie pozostawiania ekotonów na styku między lasami a terenem otwartym. W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek preferuje obrzeża terenów leśnych, w pobliżu wód z obecnością starszych drzewostanów liściastych i mieszanych. W miejscach takich mogły być planowane zabiegi gospodarcze	ochrona strefowa, zachowanie starodrzewi na terenach zalewowych oraz innych starodrzewi przywodnych	zachowanie nie zabudowanych i nie przekształconych dolin rzek i obrzeży zbiorników wodnych	0	0	+1	W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek preferuje lasy w sąsiedztwie otwartych pól, często w gniazduje również z dala od wody	ochrona strefowa	zachowanie ekstensywnie użytkowanego krajobrazu rolniczego	0	0	+1	W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP - sześć stref ochrony	Gatunek różnorodnych krajobrazów w których występują starodrzewia w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych	ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	0	0	+1	Korzystny. Zaplanowane zabiegi należy wykonać poza okresem między 1 marca a 31 sierpnia. Zapis o potrzebie pozostawiania ekotonów na styku między lasami a terenem otwartym. W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk
Żuraw <i>Grus grus</i>	Ch. N2000	Zinwentaryzowano 3 stanowiska (biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania) na	Gatunek rozległych bagien wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami	zachowanie mokradeł i śródleśnych terenów otwartych		0	+1	+1	Konieczne miejscowe powstrzymanie zaprojektowanych zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym

Nazwa gatunkowa *	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/ zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
		siedliskach nieleśnych i I na leśnym							(01.04-15.07). Wpływ korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich.
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek preferuje Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, łąk i pastwisk	zachowanie zróżnicowanego krajobrazu lesnego zawierającego obszary otwarte, których nie należy zalesiać		0	0	+1	W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Korzystny wpływ ze względu na utrzymanie udziału powierzchni drzewostanów starszych
Dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek zamieszkuje wysokopienne bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów	zachowanie starodrzewi		0	+1	0	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych.
Dzięciol średni <i>Dendrocopos medius</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek zamieszkuje luźne drzewostany liściaste, zazwyczaj w pobliżu rzek i ich rozlewisk.. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów	zachowanie starodrzewi grądowych i łęgowych		0	1	1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Korzystny wpływ ze względu na utrzymanie udziału powierzchni drzewostanów starszych i i wyznaczenie ekosystemów referencyjnych
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek zasiedla rozległe kompleksy leśne z polanami i zrębami. Preferuje bory mieszane i suche, rzadziej świetliste dąbrowy. Występuje też na wydmach, wrzosowiskach i poligonach wojskowych. Zasiedla uprawy sosnowe i świerkowe.	stosowanie zrębów zupełnych na dużych powierzchniach		0	1	1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów młodszych, preferowany rodzaj rębni - rębnie zupełne. Korzystny wpływ ze względu na utrzymanie udziału powierzchni drzewostanów młodszych a zwłaszcza upraw do 5 lat.
Lerka <i>Lullula arborea</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek zasiedla rozległe kompleksy leśne z polanami i zrębami. Preferuje bory mieszane i suche, rzadziej świetliste dąbrowy. Występuje też na wydmach,	stosowanie zrębów zupełnych na dużych powierzchniach		0	1	1	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów młodszych, preferowany rodzaj rębni - rębnie zupełne. Korzystny wpływ ze względu na utrzymanie udziału powierzchni drzewostanów młodszych a zwłaszcza

Nazwa gatunkowa *	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/ zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
			wrzosowiskach i poligonach wojskowych. Zasiedla uprawy sosnowe i świerkowe.						upraw do 5 lat.
GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI WODNO-BŁOTNE									
Ptaki jezior (i stawów rybnych)									
Blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych	zachowanie rozległych płatów szuwaru trzcinowego i pałkowego, w przypadku eksploatacji trzciny – pozostawianie niekoszonych refugium	0	0	0		brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek
Ptaki dolin rzecznych									
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Ch. N2000	Zinwentaryzowano 1 stanowisko (biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania) na siedlisku nieleśnym	Gatunek środowisk wodnych, głównie rzek, gniazdujący w skarpach nadrzecznych -	pozostawianie urwistych brzegów rzek i skarpy w pobliżu zbiorników wodnych	0	0	0		nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację
Ptaki zarośniętych zbiorników i torfowisk									
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziora, moczary, stawy	zachowanie płytkich, zarośniętych zbiorników śródpolnych i torfowisk niskich	0	0	0		nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację.
GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU ROLNICZEGO									
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego	0	0	0		nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację. Wejście n-ctwa w programy rolno – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska.
Derkacz <i>Crex crex</i>	Ch. N2000	Zinwentaryzowano 3 stanowiska (biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania) na siedliskach nieleśnych i leśnych	Gatunek wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego	0	0	0		nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację. Wejście n-ctwa w programy rolno – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska.
	Ch.	Gatunek wykazany w	Gatunek zamieszkuje						nie stwierdzono, aby prowadzenie

Nazwa gatunkowa *	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/ zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	N2000	POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zadrzewienia śródpolne.	zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego		0	0	0	zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację Programy rolno – środowiskowe
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek zamieszkuje brzegi lasów, młodniki i otwarte przestrzenie z pojedynczymi skupieniami krzewów.	Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego. Gatunek wymagający tworzenia stref ekotonowych		0	+1	+1	wpływ projektu planu pozytywny ze względu na pozostawianie stref ekotonowych
GATUNKI PTAKÓW WYMENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W POLSCE – GATUNKI POJAWIAJĄCE SIĘ REGULARNIE W OKRESIE POZALĘGOWYM									
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	j.w. w przypadku łęgowych		j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP - 6 stref ochrony	j.w. w przypadku łęgowych	Ochrona zimowisk	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych
Żuraw <i>Grus grus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP - 3 stanowiska	j.w. w przypadku łęgowych	Ochrona zlotowisk	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych	j.w. w przypadku łęgowych

Uwzględniono wszystkie gatunki z Załącznika I DP łęgowe w Polsce w ostatnim pięćdziesięcioleciu; gatunki przystępujące do łęgów wyjątkowo (pojedyncze stwierdzenia) pominięto.

W opracowanej tabeli ze względu na zasadę przezorności odniesiono się również do potencjalnych miejsc występowania.

Tabela 42 Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
GATUNKI ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG								
Wydra	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP i SDF Zinventaryzowano 12 stanowisk. Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębnię zupełną w pobliżu miejsc bytowania	Związana ze środowiskiem wodnym. nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior. Brak zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania wydry	Wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu	+	0	0	Pozostawić ekoton przy środowisku bytowania. Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na populację gatunku.
Bóbr europejski	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP i SDF Zinventaryzowano 19 stanowisk. Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne i rębnię zupełną w pobliżu miejsc występowania	Związany z brzegami wolno płynących rzek oraz jezior - w pobliżu lasów liściastych Brak zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną. Populacja wg pracowników ALP stabilna a nawet ze skłonnością do ekspansji na nowe tereny	+	+1	0	W projekcie Planu zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji.
Kumak nizinny	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP Stwierdzono 1 stanowisko – zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowiska	Gatunek siedlisk wodnych	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.
Traszka grzebieniasta	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP - 1 stanowisko na terenie nadleśnictwa - zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowiska	Gatunek siedlisk wodnych	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Pozytywny pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.
Trzepla zielona	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP - brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek preferuje odcinki cieków płynących (od strumieni po duże rzeki) położone wśród bogatej strukturalnie roślinności.	Zaplanowano strefy ekotonowe wzdłuż rzek i większych rowów	+1	+1	+1	Pozytywny pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach cieków.

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
Pachnica dębowa	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP Zinventaryzowano 9 stanowisk. Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne w pobliżu miejsc bytowania	Preferuje dobrze nasłonecznione, ponad 80-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach. Lubi stare, dobrze prześwietlone dąbrowy, lipy aleje przydrożne. .	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i łęgowych. Pozostawienie starodrzewi.	0	0	0	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych i wyznaczenie ekosystemów referencyjnych
Czerwończyk nieparek	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP Stwierdzono 2 stanowiska – zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk	Gatunek związany z siedliskami wilgotnymi - podmokłe łąki oraz torfowiska niskie	Zachowanie dogodnego dla gatunku charakteru siedlisk poprzez ekstensywne użytkowanie wilgotnych łąk i nie dopuszczanie do ich zarastania oraz utrzymywanie śródleśnych oczek, wokół których występują rośliny żywicielskie gąsienic	0	0	0	Brak zaplanowanych zabiegów dla gruntów nieleśnych
Modraszek nausitous	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP Stwierdzono 1 stanowisko – zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowiska	Gatunek związany z siedliskami wilgotnymi - podmokłe łąki (zwłaszcza trzęślicowe) oraz torfowiska niskie	Zachowanie dogodnego dla gatunku charakteru siedlisk poprzez ekstensywne użytkowanie wilgotnych łąk i nie dopuszczanie do ich zarastania	0	0	0	Brak zaplanowanych zabiegów dla gruntów nieleśnych
Modraszek telejus	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP, brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa						
Poczwarówka zwężona	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP, 3 stanowiska na terenie nadleśnictwa, zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk	Preferuje siedliska podmokłe, zasobne w wapń	Zakaz zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Pozytywny pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.
Poczwarówka jajowata	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP, 1 stanowisko na terenie nadleśnictwa, zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk						

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
Jelonek rogacz	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP i SDF Zinventaryzowano 18 stanowisk. Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne i rębne częściowe w pobliżu miejsc występowania	Jelonki zamieszkują stare lasy dębowe. Dorosłe owady żywią się sokami drzew, spijanymi ze zranień pni i gałęzi. Larwy zaś rozwijają się 5 lat w spróchniałym drewnie pniaków dębowych.	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i łęgowych.. Pozostawienie starodrzewi.	+1	+1	+1	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych i wyznaczenie ekosystemów referencyjnych
Kozioróg dębosz	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP i SDF Zinventaryzowano 6 stanowisk. Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu miejsc występowania	Zamieszkuje stare, prześwietlone lasy dębowe	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i łęgowych.. Pozostawienie starodrzewi.	+1	+1	+1	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych i wyznaczenie ekosystemów referencyjnych
Zalotka wieksza	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP - brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Gatunek preferuje zbiorniki znajdujące się w średniozaawansowanych stadiach sukcesyjnych, z umiarkowaniem obfitą lub dość obfitą roślinnością.	Zaplanowano strefy ekotonowe wzdłuż zbiorników wodnych i bagien	+1	+1	+1	Pozytywna pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach cieków.
Gatunki ryb i minogów: boleń ¹⁸ , koza, głowacz białopłetwy, minóg rzeczny, minóg strumieniowy, piskorz, różanka	Ch. N2000	Gatunki wykazane w SDF i POP, brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Środowisko wodne	-	0	0	0	Plan nie ma wpływu na środowisko życia ryb i minogów.
Nocek duży	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP, brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Schronieniem kolonii rozrodczych tego gatunku są najczęściej duże strychy budynków, sporadycznie jaskinie i inne schronienia podziemne.	-	0	0	0	Plan nie ma wpływu na środowisko życia nietoperzy

¹⁸ Gatunek nie podlega ochronie gatunkowej

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
Mopek	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP, brak danych o występowaniu na terenie nadleśnictwa	Schronienim kolonii rozrodczych tego gatunku są najczęściej duże strychy budynków, sporadycznie jaskinie i inne schronienia podziemne.	-	0	0	0	Plan nie ma wpływu na środowisko życia nietoperzy
Wilk szary	Ch. N2000	Gatunek wykazany w SDF i POP - jedna strefa ochrony	Zamieszkuje duże, zwarte kompleksy leśne oraz tereny bagienne. Żyje najczęściej w grupach rodzinnych liczących przeciętnie 4-5 osobników. Wielkość terytorium jednej watahy wynosi od 150 do 300 km ²	ochrona strefowa	+1	+1	+1	Plan nie ma wpływu na środowisko życia wilków
Żółw błotny	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP i SDF Zinventaryzowano 3 miejsca bytowania gatunku. Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w pobliżu historycznych miejsc występowania	Zamieszkuje nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarośnięte i trudno dostępne starorzecza, duże stawy oraz wolno płynące rzeczki z gęstą roślinnością.	ochrona strefowa	+1	+1	+1	Plan nie ma wpływu na środowisko życia żółwi błotnych W razie potwierdzenia występowania gatunku - utworzyć strefę ochrony

Tabela 43 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin i grzybów znajdujących się pod ochroną ścisłą lub częściową

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi i wnioski do projektu Planu
							8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
bagno zwyczajne	OC	11	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Rzeczycza: 17k, 30a	2	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			RbIII	Obr. Rzeczycza: 267f	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Brak zabiegu	Obr. Krosno: 145c Obr. Rzeczycza: 17f, 17h, 17l, 17m, 18d, 18h, 6x	8	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
bielistka siwa	OC	3	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 238b, 238c Obr. Rzeczycza: 206a	3	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
blotniszek wełnisty	OS	2	Brak zabiegu	Obr. Rzeczycza: 5a, 6a	2	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
bobrek trójlistkowy	OC	1	Brak zabiegu	Obr. Rzeczycza: 4a	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
cebulica dwulistna	OC	2	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 5f	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 5k	1	-	0	0	0	
cis pospolity	OC	6	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Rzeczycza: 187i, 200a	2	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Rb I	Obr. Rzeczycza: 195h	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Brak zabiegu	Obr. Krosno: 100f Obr. Rzeczycza: 187g,h	3	-	0	0	0	Brak wpływu PUL

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi i wnioski do projektu Planu
							8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
długosz królewski	OS	5	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Rzeczycza: 106i	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, wpłyną korzystnie na stan populacji poprzez poprawę warunków świetlnych
			Rb II	Obr. Rzeczycza: 128h	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Rb III	Obr. Rzeczycza: 132i, 132j, 132k	3	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
dzwonecznik wonny	OS	2	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 5f	1	-	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, wpłyną korzystnie na stan populacji poprzez poprawę warunków świetlnych
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 5k	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
fiołek torfowy	OS	1	Brak zabiegu	Obr. Krosno: 144h	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
grąźel drobny	OS	6	Brak zabiegu	Obr. Rzeczycza: 6j, 6k, 35a, 36a, 39a, 40a	6	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
kocanki piaskowe	OC	1	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 162t	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
kotewka orzech wodny	OS	1	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 7l	2	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
kruszczyk błotny	OS	2	Brak zabiegu	Obr. Rzeczycza: 5a, 6a	2	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
kukułka (storczyk) krwista	OC	1	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 128m	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi i wnioski do projektu Planu
							8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
kukułka szerokolistna	OC	3	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 1a Obr. Rzeczycza: 3b, 4a	3	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
lipiennik Loesela	OS	1	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 9a	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
listera jajowata	OC	1	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 5a	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
orlik pospolity	OC	7	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 5f, 5h Obr. Rzeczycza: 7a, 7b	4	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 2f, 5k Obr. Rzeczycza: 6x	3	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
pełnik europejski	OS	1	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 126h	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
pierwiosnek wyniosły	OC	1	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Krosno: 96Aj	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
pióropusznik strusi	OC	1	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Krosno: 49g	1	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi i wnioski do projektu Planu
							8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
pomocnik baldaszkowy	OC	3	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	Obr. Budachów: 19i	1	Ochrona istniejących płatów mchu podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 24b Obr. Krosno: 184a	2	Ochrona istniejących płatów mchu podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
salwinia pływająca	OS	1	Brak zabiegu	Obr. Krosno: 197g	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
śnieżyczka przebiśnieg	OC	4	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Krosno: 143g, 205d, 208bx	3	Ochrona osobników chronionego gatunku podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 314i	1	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
widlicz (widłak) spłaszczony	OC	1	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Rzeczycza: 44h	1	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
widłak goździsty	OC	14	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 163h, 163j, 202i Obr. Krosno: 200f Obr. Rzeczycza: 9f, 49a, 172d, 172f, 172h	9	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Rb II	Obr. Rzeczycza: 128f	1	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Rb III	Obr. Budachów: 3r Obr. Rzeczycza: 131g	2	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi i wnioski do projektu Planu
							8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
widłak goździsty	OC	14	Brak zabiegu	Obr. Budachów: 149~d Obr. Rzeczyca: 3i	2	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
widłak jałowcowaty	OC	10	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	Obr. Rzeczyca: 106l	1	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 70d Obr. Krosno: 200i Obr. Rzeczyca: 2c, 44h	4	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			RbIII	Obr. Rzeczyca: 106s	1	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 7c, 13k Obr. Rzeczyca: 2a, 3f	4	-	0	0	0	Brak wpływu PUL
zawilec wielkokwiatowy	OC	8	Czyszczenia późne i trzebieże	Obr. Budachów: 170c, 273n, 300n, 304d	4	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	Zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, nie wpływają negatywnie na stan populacji
			RbIII	Obr. Krosno: 157g	1	Ochrona istniejących płatów widłaka podczas prowadzonych zabiegów.	0	0	0	
			Brak zabiegu	Obr. Budachów: 7c, 9a, 305d	3	-	0	0	0	Brak wpływu PUL

W powyższej tabeli zawarto gatunki podlegające ochronie ścisłej lub częściowej, zlokalizowane – o znanym położeniu na gruncie – potwierdzonej lokalizacji – wobec których można przeprowadzić analizę planowanych zabiegów.

Tabela 44 Wpływ zaplanowanych zadań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną

Gatunek lub rodzaj	Status ochrony	Obręb Oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Ogólny opis występowania lokalnej populacji	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu	
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe		
AMPHIBIA PŁAZY									
ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Rozmaite środowiska ze zbiornikami wodnymi	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Rozpatrzenie przystąpienia do odpowiedniego wariantu programu rolnośrodowiskowego, prowadzenie rębni wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, z zachowaniem ekotonu
ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Zanieszkuje łąki, pola, nieużytki o glebach suchych i lekkich.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Zanieszkuje łąki, pola, nieużytki o glebach suchych i lekkich.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Spotykana pospolicie na użytkach rolnych, w ogrodach, na łąkach i ugorach, również w sąsiedztwie lasów.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Na niezbyt kwaśnych torfowiskach i bagnach oraz sąsiadujących łąkach i widnych lasach	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Pospolicie w zarośniętych stawach starorzeczach oraz innych wodach stojących.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Pospolicie w zarośniętych stawach starorzeczach oraz innych wodach stojących.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.

Gatunek lub rodzaj		Status ochrony	Obręb Oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Ogólny opis występowania lokalnej populacji	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
						krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Starorzeczka, jeziora duże stawy	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Najpospolitsza żaba mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
rzekotka ziemna	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Żyje na krzewach i drzewach liściastych, w lasach liściastych lub mieszanych, również w sadach, parkach i ogrodach	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa (znane jest 1 stanowisko)	Płytkie, ciepłe i stabilne zbiorniki wodne	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa (znane jest 1 stanowisko)	Małe i płytkie wody wszelkich typów	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa	Małe i płytkie wody wszelkich typów	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
GADY REPTILIA									
padalec	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Słoneczne polany skraje lasu, zarośla	Zakaz przekształcania półnaturalnych i naturalnych siedlisk nieleśnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania gadów	+1	+1	+1	Rozpatrzenie przystąpienia do odpowiedniego wariantu programu rolnościrodowskiego, prowadzenie rębni wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, z zachowaniem ekotonu, i śródleśnych polan, nie dolesianie luk
jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Żyje w wilgotnych lasach, na małych słabo nasłonecznionych polankach,	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.

Gatunek lub rodzaj		Status ochrony	Obszar Oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Ogólny opis występowania lokalnej populacji	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
						krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
				często nad wodami					
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Najrozmaitsze wilgotne biotopy	Zakaz przekształcania półnaturalnych i naturalnych siedlisk nieleśnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania gadów	+1	+1	+1	j.w.
zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	Całość gruntów nadleśnictwa	Różne środowiska najchętniej podmokłe w pobliżu zbiorników wodnych	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	j.w.
żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa, (znane są 3 stanowiska wymagające potwierdzenia)	nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarośnięte i trudno dostępne starorzecza, duże stawy oraz wolno płynące rzeczki z gęstą roślinnością	Ochrona strefowa - w przypadku lokalizacji miejsc występowania gatunku.	+1	+1	+1	j.w.
gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	ściśła	Całość gruntów nadleśnictwa, (znane są 2 stanowiska w małych enklawach w pobliżu miejscowości)	Miejsca suche i silnie nasłonecznione, tereny kamieniste, zarośla	Ochrona strefowa - w przypadku lokalizacji miejsc występowania gatunku na większym obszarze	+1	+1	+1	Ochrona siedlisk gatunku

Tabela 45 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków

Gatunek i biotop	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średniodługoterminowe	Długoterminowe	
<p>Gatunki ptaków leśnych: bocian czarny, bogatka, bielik, czarnogłównica, czubatka, drozd obrożny, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięciołek, grubodziób, grzywacz, jastrząb, kapturka, kobuz, kos, kowalik, krętogłów, krogulec, kukulka, kwiczoł, lelek, lerka, modraszka, muchołówka szara, m. żalobna, m. mała, mysikrólik, pelczac leśny, p. ogrodowy, pierwiosnek, puszczyk, raniuszek, rudzik, sikora uboga, s. sosnowka, sowa uszata, sówka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świstunka, trzmiełojad, wilga, czyż, dudek, gil, kraska, pleszka, pokrzywnica, zięba, zniczek</p>	Ch.	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa, znane stanowiska: jastrząb (1), bielik (6), bocian czarny (1), dzięcioł duży (1), puszczyk (1)	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej	Planowanie zarządcze zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk.	-1	0	+1	Zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów, wywieszanie budek lęgowych, zachowanie ciągłości lasów, wyznaczenie ekosystemów referencyjnych
<p>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami: bocian biały, cierniówka, czeczotka, derkacz, dzięcioł zielony, dzwonec, gawron, gąsiorek, górniczek, jarzębatka, jemioluska, jerzyk, kopciuszek, kulczyk, makolągwa, mazurek, myszołów włochaty, ortolan, pliszka siwa, p. żółta, p. górską, piegża, płomykówka, pójdzka, skowronek, słowik rdzawy, sroka, szczygieł, trznadel, wrona siwa, wróbel, zaganiacz, myszołów, białorzytka, błotniak zbożowy, brzegówka, dymówka, gołąb domowy, kruk, oknówka, pokrzewka ogrodowa, potrzoszcz, pustulka, sierpówka, siniak, świergotek łąkowy, ś. polny, turkawka, żuraw</p>	Ch.	Nieliczne na terenie gruntów nadleśnictwa, zaletujące z sąsiednich terenów, znane stanowiska: derkacz(3), żuraw (3)	Brak zabiegów	Pozostawianie ekotonów, odpowiednie programy rolnośrodowiskowe	+1	0	0	brak
<p>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym: bąk, błotniak stawowy, brzęczka, cyranka, cyraneczka, czajka, czapla siwa, czernica, dziwonka, gągoł, gęś zbożowa, g. białoczelna, gęgawa, głowienka, kania czarna, k. ruda, kormoran, krzyżówka, kszyc, łabędź krzykliwy, ł. niemy, łośówka, perkoz dwuczuby, p. rdzawoszyi, perkoz, mewą pospolita, m. śmieszka, nur czarnoszyi, płaskonos, podgorzałka, potrzos, remis, rokitniczka, strumieniówka, szlachar, świerszczak, trzciniak, trzciniaczek, wodnik, kokoszka wodna, pokląskwa, rybołów, srokosz, uhla zwyczajna, zausznik, zimorodek</p>	Ch.	Całość gruntów nadleśnictwa, znane stanowiska: zimorodek (1)	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łośowisk, łąk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębna w strefie okalającej zbiorniki wodne, odpowiednie programy rolnośrodowiskowe	0	0	0	brak
<p>Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa: badylarka, gronostaj, jeż zachodni, karczownik ziemnowodny, łasica, kret europejski, mysz zaroślowa, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsoerek rzeczek, wiewiórka pospolita, zębielek karliczek</p>	Ch.	Całość gruntów nadleśnictwa, znane stanowiska: jeż zachodni (2), wiewiórka pospolita (1)	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak, odpowiednie programy rolnośrodowiskowe	0	0	0	brak
<p>Nietoperze: mopek, nocek duży</p>	Ch.	Całość gruntów nadleśnictwa	Zabudowania, dziuple drzew, parki, skraje lasu, tereny leśne z wodmi powierzchniowymi,	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osiek, oraz pozostawianie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Zapis w Programie ochrony przyrody	+	+	0	Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych i wyznaczenie ekosystemów referencyjnych

W świecie kręgowców Nadleśnictwa Krosno na szczególną uwagę i opiekę zasługują gatunki o wąskich spektrach ekologicznych, których sukces rozrodczy możliwy jest w specyficznych, zwykle łatwo ulegających degradacji biotopach. Do tej grupy należą przede wszystkim gatunki bytujące na terenach podmokłych i w starodrzewach. Ochrona tych biotopów jest, więc bardzo ważna dla utrzymania zasobów puli genowej. Dotyczy to następujących grup:

♦ płazy (wszystkie gatunki) - zwierzęta dwuśrodowiskowe, których rozwój uzależniony jest od wody. Okresem szczególnego zagrożenia jest pora wędrówki wiosennej i jesiennej, co wiąże się z niebezpieczeństwem wpadania w pułapki - doły po sadzonkach, rowy opaskowe, zatem wskazana jest okresowa kontrola tych miejsc. Ważnymi miejscami zimowania niektórych płazów (ropuchy, traszki) są butwiejące kłody drewna, które również są miejscem składania jaj przez jajorodne gady.

♦ ptaki - na pierwszym miejscu umieścić należy ptaki drapieżne dzienne i nocne. W stosunku do niektórych gatunków wykazywanych w literaturze na terenie nadleśnictwa (bocian czarny, bielik, kania czarna, kania ruda), zgodnie z ustawą, obowiązuje wyznaczenie strefy ochronnej. Zgodnie z badaniami dr M Kellera z SGGW „Dla zachowania całego spektrum gatunkowego zespołu ptaków szponiastych konieczne jest równomierne występowanie wszystkich klas wieku drzewostanów, także tych w wieku przeszłorębnym, gdyż z punktu widzenia potrzeb większości podstawowych gatunków ptaków szponiastych kluczowe są, bowiem drzewostany starszych podklas wieku (począwszy od 70 lat).” Obecna struktura wiekowa jak i na zakończenie obowiązywania PUL w wystarczającym stopniu spełnia potrzeby wszystkich ptaków szponiastych. Duży udział drzewostanów starszych klas wieku musi być uwzględniany w przyszłym planowaniu hodowlanym oraz użytkowaniu lasu, jeśli ten wielofunkcyjny las ma równocześnie pełnić odpowiednio istotną rolę dla ochrony ptaków szponiastych.

Względem innych można zalecić wystawianie dosiadów na skrajach lasów, uprawach leśnych i łąkach śródleśnych. Drugie miejsce pod względem rangi zajmują ptaki (żuraw, ptaki siewkowe) związane ze środowiskami torfowisk, bagien i podmokłych łąk. Podstawą ich ochrony jest stabilizacja poziomu wód oraz zachowanie właściwych dla tych biocenoz sposobów użytkowania gospodarczego. Kolejną grupą wymagającą pomocy w lasach gospodarczych są dziuplaki, dla ochrony, których zaleceniem jest zwiększenie liczby standardowo rozwieszanych skrzynek lęgowych, zwłaszcza typu A i A1 oraz pozostawianie drzew dziuplastych.

♦ ssaki - szczególne preferencje w wyborze kryjówek mają nietoperze. Dlatego też można skutecznie utrzymywać populacje różnych gatunków nietoperzy stosując tradycyjne metody ochrony biologicznej lasu tj. wywieszanie skrzynek dla ptaków i nietoperzy oraz pozostawianie dziuplastych drzew.

Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczoną powyżej analizę w odniesieniu do fauny i flory chronionej rozpoznanej na obszarze Nadleśnictwo

Krosno przy uwzględnieniu zapisów POP i POOŚ nie wpływają znacząco negatywnie a w niektórych przypadkach będą skutkować pozytywnym – dodatnim krótko, średnio i długoterminowym wpływem projektu Planu na omawiane zasoby.

4.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Niekorzystne oddziaływanie na wodę oznacza przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę trofii wód rzecznych i jeziornych lub ograniczenie retencji obszaru. Działalność gospodarcza nadleśnictwa wykonywana na podstawie projektu dotyczy zabiegów w drzewostanach. Nie ma to praktycznie żadnego wpływu na stan środowiska wodnego. Podczas prac leśnych, używany jest sprzęt mechaniczny (pilarki, kosy spalinowe, ciągniki itp.) i w przypadku jego awarii mogłoby nastąpić ewentualne zanieczyszczenie wód w pobliżu wykonywanych prac, jednakże nadleśnictwo jest zobowiązane do kontroli i nadzoru firm zewnętrznych wykonujących prace w lesie. Zapisy projektu nie przewidują sytuacji, w której mogłoby wystąpić wspomniane zagrożenie.

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych na siedliskach wilgotnych i bagiennych, oraz lasy położone na terenach okresowo zalewanych wzdłuż rzek, potoków i zbiorników wodnych to tzw. lasy wodochronne. Zabiegi projektowane w projekcie mogą wpływać pośrednio lub bezpośrednio na funkcję, jaką one spełniają a które określono przez „**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**”.

Zmianę trofii wód mogłoby spowodować zaplanowanie i wykonanie cięć rębnych w drzewostanach bezpośrednio otaczających otwarte wody.

Przeprowadzono analizę wpływu zaplanowanych zabiegów na sąsiadujące z drzewostanami ekosystemy wodne. Wpływ ten może być neutralny - jeżeli struktura zabiegów wskazuje na umiarkowane użytkowanie i trwałe pokrycie roślinnością obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie cieków lub zbiorników. Ma to znaczenie dla zachowania we właściwym stanie ekosystemów higrofilnych oraz zabezpieczenie miejsc bytowania nadwodnej fauny i flory. W analizie dokonano zestawienia struktury zabiegów we wszystkich wydzieleniach leśnych wodochronnych oraz położonych w bezpośredniej bliskości od wód. Zasadniczą informację niesie tu nie powierzchnia, (która podaje ogólną powierzchnię zabiegu w całym wydzieleniu), ale liczba wydzieleni.

Tabela 46 Zabiegi gospodarcze zaplanowane w wydzieleniach zakwalifikowanych jako lasy wodochronne

Rodzaj wskazówki	Obręb Budachów		Obręb Krosno		Obręb Rzeczycza		Nadleśnictwo Krosno	
	Pow.(ha)	Ilość wydzieleń	Pow.(ha)	Ilość wydzieleń	Pow.(ha)	Ilość wydzieleń	Pow.(ha)	Ilość wydzieleń
BRAK WSK	242,38	133	249,00	116	219,60	136	710,98	385
CP	88,33	45	98,73	37	282,34	127	469,4	209
CW	20,16	11	49,03	20	162,20	75	231,39	106
IB	20,87	10	58,87	28	222,16	62	301,9	100
IIA	6,50	1	6,55	1	-	-	13,05	2
IIB	15,82	8	1,36	1	15,53	7	32,71	16
IIIA	39,55	10	52,73	21	196,76	48	289,04	79
IIIB	10,71	4	12,32	2	6,62	2	29,65	8
ODN-ZŁOŻ	74,20	25	78,91	26	229,46	61	382,57	112
ODN-ZRB	20,87	10	68,96	33	242,31	71	332,14	114
PIEL	4,79	3	25,49	8	60,66	32	90,94	43
TP	395,35	151	480,62	200	1527,67	535	2403,64	886
TW	69,53	33	174,81	73	305,47	119	549,81	225
Razem*	1009,06	444	1357,38	566	3470,78	1275	5837,22	2285

* Powierzchnie zabiegów mogą się powtarzać

W przypadku wydzieleń z zaplanowaną rębnią zupełną w pobliżu rzek i jezior w tych wydzieleniach należy postępować zgodnie z zapisami ZHL §31, §67 oraz §3 pkt.2 cytowanego powyżej zarządzenia MOŚZNiL z zastosowaniem ekotonu. Sprawy odstępiania od cięć przy ciekach i zbiornikach wodnych oraz kwestię ekotonów regulują zapisy w protokóle KZP. Zostały one uwzględnione na etapie tworzenia planu cięć użytków rębnych.

Zapisy projektu Planu dotyczą również powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur. W większości wydzieleń położonych nad wodami nie zlokalizowano żadnych zabiegów. W części wydzieleń wokół bagien i użytków ekologicznych planuje się pielęgnację lub trzebieże, ale są to zabiegi o niskim stopniu ingerencji w strukturę drzewostanu i warunki siedliskowe. Zabiegami, które krótkookresowo intensywnie wpływają na strukturę siedlisk są cięcia rębne. W takich przypadkach zadbano jednak o pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami w *Programie* jak i w wewnętrznych przepisach Lasów Państwowych (ZHL), również w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Wszędzie jest mowa o tym, aby podczas prowadzenia cięć rębnych, pozostawić pasy drzewostanów nieużytkowanych o szerokości 1 wysokości drzewostanu, jako tzw.: ekotony.

W *projekcie Planu* nie ma zapisów, które by w jakikolwiek sposób wpływały na ograniczenie retencji obszaru. W *Programie Ochrony Przyrody* przywołano zapisy zamieszczone w *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Słubickiego* oraz *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Krośnieńskiego* nakazujące:

- brak jakichkolwiek ingerencji melioracyjnych w dolinach rzek,

- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego, poprzez zaniechanie wykonywania melioracji i budowy urządzeń hydrotechnicznych, małych śródleśnych zbiorników wodnych zarówno na terenach nieleśnych jak i zalesionych,
- zachowanie w stanie nienaruszonym ekosystemów torfowiskowych i innych mokradeł decydujących o retencyjności zlewni,
- zwiększanie zasobów wodnych terenów zabagnionych, poprzez utrzymanie roślinności leśnej na siedliskach bagiennych, w otoczeniu cieków i zbiorników wodnych.

Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczone powyżej przyjęte na etapie planowania wskazówki metodyczne w odniesieniu do ekosystemów chroniących wodę – skutkują pozytywnym – dodatnim krótko, średnio i długoterminowym wpływem projektu Planu na zasoby wody.

4.2.5 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Przyjęte rozwiązania w projekcie – zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego wprowadzania spalin z ciężkiego sprzętu (harwestery, forwordery, LKT, ciągniki rolnicze z zagregowanym sprzętem). Czas pracy i miejsce pracy tego typu sprzętu ogranicza się max do 2 tyg. w danym wydzieleniu leśnym, w przypadku prac hodowlanych jest to przeważnie kilka godzin. Więc w trakcie jego użytkowania (eksploatacji) nie będzie żadnych stacjonarnych lub niestacjonarnych emitorów substancji mogących stanowić tzw. źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zadania gospodarcze ujęte w projekcie nie będą wiązały się z powstaniem żadnego nowego, stacjonarnego źródła emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych. Nie będą również technologicznie ani w inny sposób związane z wykorzystaniem jakiegokolwiek już istniejącego źródła o tym charakterze. Pozostałe prace związane z zabiegami gospodarczymi projektowanymi w projekcie ograniczają się do używania drobnego sprzętu spalinowego w postaci wykaszarek i pilarek. Prace leśne wykonywane są przez podmioty gwarantujące i stosujące wymagany przepisami prawa poziom usług, co do bezpieczeństwa, jakości, troski o środowisko i techniki prac.

Ważnym aspektem oddziaływania lasów na powietrze jest aspekt pochłaniania CO₂ przez drzewostany. Według danych publikowanych przez Ministerstwo Środowiska średnia roczna ilość tego gazu pochłoniętego z atmosfery przez lasy wynosi 21,5 tony na każdy hektar.

Podsumowanie: Operowanie sprzętem ciężkim i drobnym, przy obowiązku stosowania olei biodegradowalnych, w opinii autora sporządzającego Prognozę nie będzie wpływać negatywnie na stan powietrza.

4.2.6 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Projektowane działania gospodarcze w projekcie z zakresu pozyskania i hodowli lasu mogą wpłynąć krótkotrwale negatywnie na powierzchnię ziemi w danym miejscu. W przypadku pozyskania drewna związane jest to z udziałem w tym procesie ciężkiego sprzętu oraz sposobem zrywki (definitywnie wykluczono w LP stosowanie tzw. zrywki wleczonej) półpodwieszanej, podwieszanej lub nasiębiernej. Wprowadzane są jednak elementy ograniczające ingerencję sprzętu w ekosystem w postaci szlaków technologicznych - zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów. Nowoczesne technologie wchodzące coraz intensywniej w tę gałąź gospodarki sprawiają, że maszyny ciężkie zostają ciężkimi tylko z nazwy, nacisk jednostkowy na cm² powierzchni maszyny załadowanej jest niższy niż ten sam parametr u człowieka. Uciążliwość w takim przypadku przejawia się powtarzalnością procesu na szlaku technologicznym, co związane jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby i jej struktury. Pośredni wpływ projektu Planu na powierzchnie gleby, związany z zaspokojeniem popytu na drewno, związany jest z koniecznością zapewnienia szlaków transportowych tzw. dróg wywozowych dla samochodów transportujących drewno. Uciążliwość dla środowiska związana z tą działalnością, ogranicza się do szlaków komunikacyjnych przecinających zwarte kompleksy leśne. Na terenie Nadleśnictwo Krosno rolę tę pełnią drogi wojewódzkie, gminne i powiatowe, i w związku z powyższym nie znajdują się w kompetencji LP. W przypadku inwestycji (budowa nowych dróg, remont istniejących), istnieje udokumentowana procedura przeprowadzania oceny wpływu na środowisko przed rozpoczęciem prac prowadzonych na terenach leśnych.

Odrębną grupą oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę są planowane działania z zakresu hodowli lasu, przede wszystkim czynność zwana wyprzedzającym przygotowaniem gleby. W Zasadach Hodowli Lasu wymieniono wszystkie rodzaje i ich wpływ na strukturę i właściwości gleb. Ale dominującym wskazaniem jest, aby w miarę możliwości wybierać te sposoby przygotowania gleby, które przy najmniejszym naruszeniu profilu glebowego i procesów glebotwórczych, zapewnią powodzenie odnowienia lasu oraz poprawienie warunków siedliskowych. Taki efekt uzyskuje się przez dobór właściwego dla danych warunków sposobu uprawy gleby, powodującego możliwie najmniejsze zmiany w naturalnym profilu glebowym. Wybór lokalizacji szlaków technologicznych jak też czynności związane z hodowlą powinny w miarę możliwości omijać stanowiska chronionych roślin i grzybów. W RDLP Zielona Góra obowiązuje preferencja mało inwazyjnych pługów rotacyjnych używanych do przygotowania gleby pod odnowienie.

Podsumowanie: W świetle przedstawionych wcześniej założeń do wskazań zawartych w Projekcie Planu, można stwierdzić, iż mają one neutralny charakter dla powierzchni ziemi.

4.2.7 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana. Każdy człowiek może zupełnie inaczej odbierać te same cechy krajobrazu. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełnie wpływają wybitnie

negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększenie różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawienie walorów krajobrazowych.

Tym niemniej w niniejszym opracowaniu przyjęto, że w przypadku Nadleśnictwa Krosno, zabiegi, które kształtują krajobraz leśny to rębnie. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Wykonywanie na terenie nadleśnictwa z urozmaiconym ukształtowaniem terenu, zrębów zupełnych może krótkoterminowo negatywnie oddziaływać na krajobraz. To nieznacznie negatywne oddziaływanie jest redukowane przez odnowienia, które można potraktować, jako mające pozytywny wpływ na krajobraz, bioróżnorodność i powstawanie ciekawych zbiorowisk okrajkowych. Poza tym ogólna powierzchnia zrębów zupełnych wynikająca z dominujących siedlisk, zaprojektowanych w *Projekcie Planu* jest niewielka i stanowi 6,53% powierzchni nadleśnictwa. Krajobraz leśny urozmaicają powszechnie pozostawiane na zrębach kępy starodrzewia.

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w *Programie ochrony przyrody*, gdzie wskazano na konieczność wzbogacania struktury krajobrazu przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości siedlisk i wiedzy leśnej.

Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w projekcie Planu, można stwierdzić, iż mają one pozytywny wpływ na krajobraz.

4.2.8 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

W przypadku *projektu Planu* dla Nadleśnictwa Krosno nie przewiduje się znaczącego wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej. Większość zabiegów projektowanych podczas urządzania lasu dotyczy kształtowania struktury gatunkowo-wiekowej drzewostanów, ale w mikroskali. Tymczasem większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Elementem planowania zawartym w projekcie jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Wniosek o nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów *Planu* na klimat wysnuto na podstawie następujących przesłanek:

- Las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Zapisy Planu nie naruszając ogólnej powierzchni lasów nie wpływają negatywnie na to zjawisko.
- Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzania lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów z monolitycznych na piętrowe i zróżnicowane gatunkowo i wiekowo.

- Wszystkie te elementy planowania mają istotne znaczenia w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona np. w meble, papier, a więc czasowo przynajmniej związana w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat.
- Zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni.

Podsumowanie: W świetle powyższych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w Projekcie PUL, można postawić tezę, iż zapisy projektu będą miały nieznacznie pozytywny wpływ na klimat.

4.2.9 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ projektu Planu na gatunki, klimat itp. omówiono wcześniej, w tym miejscu jako zasób naturalny, na który ustalenia *projektu Planu* mają najistotniejszy wpływ, traktujemy zasoby drzewne. Drewno jest surowcem szeroko wykorzystywanym, o olbrzymich możliwościach zastosowania a jednocześnie surowcem w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym.

Projekt Planu w zasadniczy sposób wpływa na stan podstawowego surowca naturalnego, jakim są zasoby drzewne. Pozyskiwanie drewna odbywające się na podstawie PUL nie wyeksploatuje zasobów drzewnych. Zgodnie z przyjętymi zasadami projektuje się pozyskanie na poziomie 60-70% tego co przyrasta, z koniecznością w cyklu 5-letnim odnowienia powierzchni. Późniejsza utylizacja (rozkład drewna, spalanie) poza wydzielaniem się dwutlenku węgla jest w zasadzie procesem neutralnym a często nawet pozytywnym dla środowiska (np. tworzenie zasobów martwego, rozkładającego się drewna powoduje powstanie wielu siedlisk dla różnych grup organizmów). Można więc powiedzieć, że w nowoczesnej, trwale zrównoważonej gospodarce drewno powinno być w jak największym stopniu wykorzystywane, bo jego alternatywą są wyłącznie materiały sztucznego pochodzenia, których wytworzenie, eksploatacja i utylizacja powodują zanieczyszczenie środowiska.

Powinno się zatem dążyć do takiego prowadzenia gospodarki leśnej, aby w możliwie maksymalny sposób korzystać z zasobów drzewnych, ale jednocześnie aby zapewnić ich wzrost lub co najmniej utrzymanie na tym samym poziomie.

Z tabeli zamieszczonej w *Elaboracie* wynika, że w okresie gospodarczym 2017-2026 zapas na powierzchni leśnej zalesionej wzrośnie o 71 428 m³ brutto. Rozmiar miąższości grubizny

przewidzianej do pozyskania wyniku z potrzeb hodowlanych oraz konieczności regulacji struktury wiekowej, ładu przestrzennego i czasowego drzewostanów.

Podsumowanie: Zgodnie z polityką państwa i ustawą o lasach Plan zaprojektowany jest w taki sposób, aby zasoby naturalne zachowały istniejące cechy szczególnie w lasach ochronnych, powiększając trwałości, bogactwo biologiczne, wysoką produktywności oraz potencjał regeneracyjny. W ocenie autora wykonującego Prognozę zapisy projektu Planu wpływają pozytywnie na stan zasobów naturalnych.

4.2.10 ODDZIAŁYWANIE NA OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ

Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa jednym z elementów ochrony przyrody jest ochrona obiektów kultury materialnej, ich inwentaryzacja i zlokalizowanie. Na terenie nadleśnictwa występują takie obiekty. W pobliżu tych stanowisk zaprojektowano jedynie zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym. Przyjęte zasady postępowania przez nadleśnictwo w odniesieniu do obiektów kultury materialnej to:

- utrzymanie miejsca będącego w zarządzie nadleśnictwa w stanie uporządkowanym z wykorzystaniem pomocy społeczności lokalnych i młodzieży szkolnej,
- utrzymanie występujących zadrzewień w stanie niezmienionym (z wyjątkiem zagrożeń ze strony szkodliwych owadów i zagrożenia bezpieczeństwa ludzi),

Wszystkie dobra kultury materialnej oraz zabytki w zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa przedstawiono w POP.

Podsumowanie: W związku z tym, że na obszarze nadleśnictwa obiekty kultury materialnej podlegają ochronie biernej - w ocenie autora Prognozy Projekt będzie obojętnie wpływał na te obiekty.

4.2.11 ODDZIAŁYWANIE NA SFERĘ GOSPODARCZO-SPOŁECZNĄ

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (m.in. zarządzającym, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego. Las jest również od zarania dziejów natchnieniem i inspiracją artystów.

Gospodarka leśna prowadzi do efektywnego wykorzystania powierzchni lasów tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Gospodarowanie lasami przyczyni się do długotrwałego dobrobytu społecznego i ekonomicznego społeczeństwa. Gospodarka prowadzona w oparciu o PUL jasno określa i definiuje, dokumentuje i uznaje normy prawne i zwyczajowe ludności rdzennej do posiadania, użytkowania oraz gospodarowania własnością leśną.

Podsumowanie: Realizacja projektu Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę miejscowej ludności, wpływ przy każdym rodzaju zabiegu w opinii autora *Prognozy* uznać należy za pozytywny.

4.2.12 ZBIORCZA OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

W poniższej tabeli zamieszczono uogólnione oceny oddziaływania projektu Planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Oceny te nie są kwantyfikowalne z powodu braku jakichkolwiek wytycznych lub wskazówek do zbiorczej oceny wpływu na środowisko. Ocena wpływu projektu Planu polega więc głównie na ocenie eksperckiej wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody (np. gatunków najbardziej cennych) i podsumowania wpływu planu na te elementy. Podsumowanie nie wynika oczywiście z prostej „średniej arytmetycznej”, ale jest niejako „ważone” zarówno pod względem istotności danego elementu przyrodniczego jak i nasilenia lub udziału zabiegów gospodarczych, mających możliwy do ujęcia wpływ na dany element przyrodniczy.

Poniższa tabela jak i większość tabel dotyczących prognozowania, zaczerpnięta jest z projektu porozumienia wypracowanego przez zespół powołany ds. opracowania ramowego zakresu i wykonania prognozy oddziaływania projektu Planu urzędzenia lasu na środowisko, złożony z przedstawicieli Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Tabela 47 Przewidywane oddziaływanie projektu Planu Urzędzenia Lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne ³⁾ planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Różnorodność biologiczna	+/-	+1	+1	+/-	0	+1	rozdz.4.2.1
2	Ludzie	+1	+1	+1	+1	+1	+1	rozdz.4.2.2
3	Zwierzęta	+/-	+1	+/-	0	-1	+/-	rozdz.4.2.3
4	Rośliny	-1	+1	+1	+/-	-1	+1	rozdz.4.2.3
5	Woda	+1	+1	+1	+3	-+/-	+2	rozdz.4.2.4
6	Powietrze	+1	+2	0	+/-	-1	+3	rozdz.4.2.5
7	Powierzchnia ziemi	+1	-1	+1	+2	-1	+1	rozdz.4.2.6
8	Krajobraz	0	0	0	+1	+/-	+0	rozdz.4.2.7
9	Klimat	+1	+1	+	+/-	-1	++/-	rozdz.4.2.8
10	Zasoby naturalne	+1	+2	+1	0	0	+3	rozdz.4.2.9
11	Obiekty kultury materialnej	+1	+1	+	-1	0	0	rozdz.4.2.10

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne ³⁾ planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
12	Dobra materialne	+1	+1	+1	+1	+1	+1	rozdz.4.2.11
13	Łączna ocena³⁾ oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko	+1	+2	+1	+3	-1	+1	

¹⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

²⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzieleni drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

³⁾ Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

4.3 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie objętym Planem znajdują się cztery obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Dolina Pliszki, Krośnieńska Dolina Odry, Lasy Dobrosułowskie, Diabelski Staw koło Radomicka. Ponadto południową część terenu nadleśnictwa obejmuje ostoja ptasia Dolina Środkowej Odry.

Zapisy projektu Planu dotyczą powierzchni w zarządzie nadleśnictwa a więc nie wszystkich przedmiotów ochrony w ostoi.

Plan zgodnie z zapisami art., 55.2 ustawy o udziale społeczeństwa „nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000”.

Definicja znaczącego oddziaływania na obszary funkcjonalne została przedstawiona w art. 17 cytowanej ustawy i brzmi następująco:

„Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”

Cytowane zapisy oznaczają, że projekt Planu musi zostać przeanalizowany pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje

dany Obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „*teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki*”. Jako „wartości” należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), i te wartości poddać ocenie. Wpływ na gatunki, w tym kwalifikujące omawiany obszar przeanalizowano w rozdz. 4.2.3.

Na siedliskach kwalifikujących omawiane obszary zgodnie z zapisami projektu planu w bazie Taksator planuje się w obszarach Natura 2000 na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Krosno następujące zabiegi:

Tabela 48 Planowane zabiegi w projekcie planu na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty

DOLINA PLISZKI	AGROT	BRAK WSK	CP	CW	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	ODN- HAL	ODN- IIP	ODN- LUK	ODN- POR	ODN- ZRB	ODN- ZŁOŻ	PIEL	POPR	TP	TW
9110																			
A		1,45																	
B		32,13																	
C		25,75	5,10				0,79		1,70										
Razem 9110		59,33	5,10				0,79		1,70										
9190																			
A																			
B		14,37																8,08	
C																			
Razem 9190		14,37																8,08	
91E0																			
A		14,38																	
B		73,82																	
C		7,14																	
Razem 91E0		95,34																	
Suma końcowa		169,04	5,10				0,79		1,70									8,08	

KROŚNIĘSKA DOLINA ODRY	AGROT	BRAK WSK	CP	CW	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	ODN- HAL	ODN- IIP	ODN- LUK	ODN- POR	ODN- ZRB	ODN- ZŁOŻ	PIEL	POPR	TP	TW
9170																			
A																			
B		1,43																	
C																			
Razem 9170		1,43																	
91E0																			
A																			
B		7,23																	
C																			
Razem 91E0		7,23																	
91F0																			
A																			
B		35,14																	
C		4,68																	
Razem 91F0		39,82																	
91T0																			
A																			
B		14,00																1,25	3,71
C																			
Razem 91T0		14,00																1,25	3,71
Suma końcowa		61,05																1,25	3,71

Tabela 49 Zestawienie działań gospodarczych na siedliskach przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty w Nadleśnictwie Krosno

Kod i nazwa obszaru chronionego	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Dolina Pliszki PLH080011			13,18	2,49	
Krośnieńska Dolina Odry PLH080028			4,96		
Razem			18,14	2,49	

Tabela 50 Prognoza wpływu projektu planu na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Pliszki PLH080011

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol	Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 2,42 ha Brak siedlisk w stanie A	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostyilion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 3,46 ha Brak siedlisk w stanie A	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol	Wskaźniki zachowania a stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
7	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 4,38 ha Brak siedlisk w stanie A	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8	7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> *	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 13,47 ha Brak siedlisk w stanie A	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
10	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1	brak	0	0	0	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 66,92 ha Brak siedlisk w stanie A W zasadzie dla większości wydzieleń nie zaplanowano zabiegów gospodarczych (w jednym przypadku zaplanowano CP na powierzchni 5,10 ha, w dwóch wydzieleniach zaplanowano rębnie częściowe na łącznej powierzchni 2,49 ha)	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	+1	+1	+1	brak		
		3	brak	+1	+1	+1	brak		
11	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	1	brak	brak	0	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 22,45 ha Brak siedlisk w stanie A W zasadzie dla większości wydzieleń nie zaplanowano zabiegów gospodarczych (w dwóch wydzieleniach zaplanowano trzebieże późne na łącznej powierzchni 8,08 ha)	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	+1	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	brak	brak		

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol	Wskaźniki zachowania a stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
12	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 95,34 ha Powierzchnia siedlisk w stanie A - 14,38 ha Dla wszystkich wydziałów nie zaplanowano zabiegów gospodarczych	Zgodnie z zaleceniami PZO
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

1) Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie.

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe. 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

2) Wskaźniki zachowania stanu:

Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),

Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),

Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Tabela 51 Prognoza wpływu projektu planu na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Krośnieńska Dolina Odry PLH080028

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2330 Wydmy śródlądowe z murawaminapiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto</i> <i>Nanojuncetea</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 15,58 ha Brak siedlisk w stanie A	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Wskaźniki zachowania a stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
7	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
8	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 4,83 ha Brak siedlisk w stanie A	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
10	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 1,43 ha Brak siedlisk w stanie A Nie zaplanowano zabiegów gospodarczych	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska w zarządzie nadleśnictwa	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
12	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 7,23 ha Brak siedlisk w stanie A Nie zaplanowano zabiegów gospodarczych	Brak wpływu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Wskaźniki zachowania a stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
13	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 39,82 ha Brak siedlisk w stanie A Nie zaplanowano zabiegów gospodarczych	Brak wpływu,
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
14	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	1	brak	brak	0	brak	brak	W zarządzie nadleśnictwa - 18,96 ha Brak siedlisk w stanie A W zasadzie dla większości wydzieleni nie zaplanowano zabiegów gospodarczych (w dwóch wydzieleniach zaplanowano trzebieże na łącznej powierzchni 4,96 ha)	W miejscach występowania płatów chrobotków zabiegi trzebieży przeprowadzić intensywniej z usunięciem pozostałości potrzebnych
		2	brak	brak	+1	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	brak	brak		

1) Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie.

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe. 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływanie znacząco negatywnego);

2) Wskaźniki zachowania stanu:

Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),

Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),

Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleni drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Integralność obszaru Natura 2000 to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony, których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.

Ochrona integralności obszaru jest pochodną zachowania jej trzech głównych składowych:

- zachowanie tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

Naruszona zostanie w przypadku zaistnienia:

- a) w odniesieniu do populacji gatunku:
 - spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
 - zmniejszeniu zasięgu gatunku,
 - pogorszeniu funkcjonowania populacji (np. ograniczeniu możliwości reprodukcji, zwiększeniu śmiertelności, pogorszeniu możliwości wymiany genetycznej, pogorszeniu łączności z innymi populacjami)
 - zmniejszeniu powierzchni siedliska gatunku,
 - pogorszeniu jakości siedliska gatunku,
 - pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości
- b) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych:
 - fizycznej degradacji
 - zmniejszeniu powierzchni
 - zmian cech charakterystycznych siedliska, pogorszeniu stanu gatunków typowych dla siedliska przyrodniczego
 - pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości

Projekt Planu nie będzie miał żadnego istotnego znaczenia dla integralności obszarów oraz istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na znikomy zakres projektowanych prac nie spowoduje negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków, również połączenia ekologiczne w rzekach zostaną zachowane w niezmienionej postaci.

Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów, będących pod wpływem ocenianego dokumentu, należy w świetle założeń projektu Planu, uznać za niemający przesłanek negatywnego oddziaływania. Właściwości poszczególnych elementów środowiska, w przypadku realizacji projektu, nie będą znacznie odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Nie nastąpią także istotne zmiany w faunie i florze w wymiarze makro dla tego terenu, a stan siedlisk w ramach dostosowywania składów gatunkowych może się wręcz poprawić.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej odnośnie ochrony sieci Natura 2000, ocena tego, czy integralność obszaru podlega negatywnemu oddziaływaniu, powinna ograniczyć się do celów ochrony obszaru i koncentrować się na tym obszarze. Realizacja projektu Planu przy realizacji rozwiązań przedstawionych w rozdz. 5 nie wpłynie istotnie negatywnie i negatywnie na integralność funkcjonujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno Obszarów Natura 2000. Po realizacji projektu Planu zachowany zostanie w niezmienionej postaci komplet cech, czynników i procesów związanych z danymi obszarami, który potencjalnie – zgodnie z zasadą przezorności-może mieć wpływ na cele ich ochrony. Dotyczy to:

- powierzchni obszaru,
- obecności istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz stanu ich zachowania i ochrony,
- obecności i dostępności istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- warunki ekologiczne, w tym parametry fizyczne i chemiczne,
- wszelkie funkcjonalne połączenia i związki istniejące na danym obszarze i ich dynamika,
- wszelkie procesy zachodzące lub przewidywane na tym obszarze,
- stopień jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk,
- obecność i natężenie czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokojenie zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony na te zagrożenia.

Spójność obszaru dotyczy (zgodnie z interpretacją Komisji Europejskiej) całej sieci Natura 2000, rozumianej, jako komplet cech, które mają wpływ na to, że sieć ta gwarantuje na terenie Wspólnoty zachowanie lub odtworzenie występowania we właściwym stanie ochrony wszystkich chronionych w jej ramach gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu. W odniesieniu do poszczególnych obszarów, oceniając wpływ na spójność sieci Natura 2000, brane jest pod uwagę znaczenie, jakie ma dany obszar dla zachowania spójności sieci w stosunku do gatunków i siedlisk, które są na nim chronione. W opisywanym przypadku oceny wpływu projektu Planu na spójność sieci Natura 2000, na podstawie powyższych analiz jednoznacznie można stwierdzić, że nie ma przesłanek do stwierdzenia, iż Projekt Planu wpłynie negatywnie na spójność obszaru.

Zgodnie jednak z zasadą przezorności wprowadza się zapisy w projekcie PUL, dotyczące:

- procedury lustracji terenowej w okresie lęgowym miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna z naniesieniem na szkic stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości.
- zasady postępowania w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna,
- zasady wyznaczania kęp starodrzewu tzw. „biogrup”-refugiów, z możliwie najlepiej zachowanym siedliskiem chroniącym naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną. Biogrupa powinna obejmować do 5% powierzchni manipulacyjnej – najlepiej w jednej kępie, bo im większa biogrupa, tym lepiej spełnia swoją rolę ekologiczną. Przy wyborze powierzchni należy również uwzględnić koncentrację drewna martwego. Musi być wyłączona z wszelkich czynności gospodarczych, co oznacza, że nie można z biogrupy usuwać martwych drzew, ani też sadzić nowych. Kępy starodrzewu pozostawiamy w miarę możliwości, na powierzchniach planowanych do użytkowania rębniami zupełnymi i złożonymi.

Tak proponowane postępowanie w projekcie PUL stanowić będzie o przedsięwzięciu środków stanowiących o ochronie przedmiotów ochrony. Przedstawione w poprzednich rozdziałach analizy potwierdzają, iż nie nastąpi, w skali makro zagrożenie siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony opisywanych ostoi.

5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

5.1 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ OGRANICZAJĄCEJ NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO (W TYM NA OBSZARACH NATURA 2000)

Podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki to: zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie, odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne), ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów, utrzymanie i wzmoczenie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody), utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna dzięki realizacji PUL prowadzona będzie w oparciu o wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i obowiązujące ustawodawstwo.

Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z wyżej wymienionych dokumentów można przedstawić w następujących punktach:

- a) zachowanie, w miarę możliwości ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
 - zastosowanie rębni złożonej przy przebudowie drzewostanów,
 - protegowanie odnowienia naturalnego,
 - w przypadku braku możliwości zastosowania powyższych rozwiązań przebudowę można realizować rębnią zupełną z odnowieniem sztucznym,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
- c) utrzymanie i wzmoczenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagienka, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy czy wychodnie skalne oraz łąk, polan,

- pozostawianie drewna martwego i drzewostanów bez planowanych zabiegów do rozpadu naturalnego (ekosystemy referencyjne, ostoje ksylobiontów, kępy 5% na zrębach zupełnych),
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łągowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów, mimo funkcji specjalnej, w szczególności funkcji wodochronnych;
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
- zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia należy pozostawiać w lesie drewno martwe tzw. posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
 - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
 - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniu),
 - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu takich jak:
- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
 - takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny,
 - techniczne środki zabezpieczające pozostałe na zrębie i wokół niego drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
 - stosowanie w maszynach bioolei itp.;
 - zakładanie w drzewostanach, w miarę możliwości tzw. *stref ekotonowych*

Strefy ekotonowe (granica lasu, ściany ochronne drzewostanów, obrzeża drzewostanów, brzeżne partie (pasy) drzewostanów, otuliny drzewostanów) są to w specyficzny sposób ukształtowane i zbudowane partie drzewostanów, znajdujące się na przejściu pomiędzy lasem i krajobrazem otwartym (*zewewnętrzne strefy ekotonowe*), lub na przejściu pomiędzy różnymi drzewostanami we wnętrzu kompleksów leśnych (*wewnętrzne strefy ekotonowe*) (prof. B. Brzeziecki „Zasady zakładania i pielęgnowania leśnych stref ekotonowych” Warszawa 2001).

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Ze względu na liczne dodatnie cechy stref ekotonowych, należy chronić je wszędzie tam, gdzie one występują, a także dążyć do ich wytworzenia w miejscach, w których ich aktualnie

brakuje. Strefy ekotonowe stanowią istotną część zdrowych i stabilnych drzewostanów, dlatego zakładaniu i pielęgnowaniu prawidłowo ukształtowanych stref ekotonowych należałoby poświęcać wiele uwagi i wysiłku.

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam gdzie dominują gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

Tabela 52 Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno-ochronnych na terenie Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
1	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze mające wpływ na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (siedliska przyrodnicze)	Postępować zgodnie z zapisami PZO a w obszarach, które nie mają zatwierdzonych PZO - do momentu ukazania się PZO zgodnie z zapisami POP i Prognozie.
2	Niewielki udział około 2,5 m ³ drewna martwego na hektar pow. leśnej	Stosownie do udziału siedlisk dążyć do poprawy omawianego parametru, szczególnie na siedliskach lasowych i siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A i B - zgodnie z wymaganiami tych siedlisk.
3	Użytki ekologiczne i występujące siedliska przyrodnicze - narażenie na sukcesję lub niewłaściwe rolnicze zagospodarowanie.	Wybrane poddać weryfikacji fitosocjologicznej oraz podjąć i realizować program rolno środowiskowy – dostosowując odpowiedni wariant pakietu 4 lub 5 do potrzeb ochrony siedliska
4	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 9110, 9170, 9190, 91E0	Cięcia przeprowadzić o charakterze renaturalizującym (trzebież przekształceniowa)*.
5	Zaprojektowano rębnie złożone na siedliskach 9110, 9170, 9190	Zastosować okres odnowienia zgodnie z planem, z pozostawieniem drewna martwego i refugium*.
6	Cięcia rębne i pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk bobra i wydry	Ustalić z RDOŚ optymalną ilość populacji dostosowaną do warunków. W projekcie zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny, potrafią modyfikować siedlisko. Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji.
7	Uszkodzenie runa i pokrywy na siedliskach higrofilnych podczas wykonywania zabiegów rębni oraz trzebieży	Wykonywać zabiegi rębni oraz trzebieży na siedliskach 91F0, 91E0 poza sezonem wegetacyjnym.*
8	Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas prac leśnych	W oddziałach wymienionych w rozdz. 4.2.3 Prognozy, wykonanie zaplanowanych zabiegów w okresie zimowym - przy braku alternatywnych rozwiązań. Ochrona istniejących płatów podczas zabiegów, prowadzenie szlaków technologicznych obok miejsc występowania, w miarę możliwości pozostawianie biogrup i ekotonów.
9	Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębne wokół bagien i wód płynących	Podczas prowadzenia zabiegów na powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur i pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami w elaboracie i POP.
10	Częściowy zanik arealu siedlisk przyrodniczych, siedlisk fauny, roślin rzadkich i chronionych na terenach nieleśnych w zarządzie nadleśnictwa	Propozycja wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie.
11	Możliwość zmniejszenia powierzchni siedlisk i miejsc lęgowych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Konieczność przeprowadzenia lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu w sezonie lęgowym, pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach – biogrupach (zgodnie z zapisami w PZO, oraz PUL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika),

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
		wywieszanie budek lęgowych, wstrzymanie zabiegu w przypadku stwierdzenia gniazdowania, pozostawianie i kształtowanie ekotonów.
12	Zmiana stosunków wodnych na siedlisku 3150, 7140, 7230, 91D0, 91E0, 91F0 w wyniku prowadzenia w pobliżu zabiegów	W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania zabiegów w pobliżu siedlisk higrofilnych, należy zostawić strefę ekotonową o szerokości co najmniej 1 wysokości drzewostanu.*
13	Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych	Pozostawianie w lesie podczas wykonywania czyszczeń, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach, jako rezerwuaru genetycznego.*
14	Możliwość zmniejszenia powierzchni odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu użytkowanego wydzielenia (zgodnie z zapisami w PZO, oraz PUL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, utrzymanie powierzchni w nadleśnictwie drzewostanów ponad 100-letnich.*
15	Możliwość zmniejszenia powierzchni siedlisk saproksylobiontów	Utrzymać wyznaczone ostoje ksylobiontów, pozostawić na zrębach pojedynczo i w grupach drzewa martwe i dziuplaste - jeśli takie występują.*

* Wpisać do książki walorów i monitoringu.

W trakcie realizacji działalności gospodarczej należy dolożyć wszelkich starań, aby stan chronionych siedlisk i gatunków nie uległ pogorszeniu. W tym celu winny być stosowane metody i sposób działań, zapewniające osiągnięcie zamierzonego celu ochronnego. Ponadto, podczas planowania działań gospodarczych powinno się także uwzględnić w miarę możliwości najkorzystniejszy, w aspekcie przyrodniczym, termin ich wykonywania – okres jesienno - zimowy.

5.1.1 SZCZEGÓŁOWE ZADANIA OCHRONNE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARACH NATURA 2000

Większość przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno, wymaga podjęcia aktywnych działań zapewniających utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony. Dla ostoi, które posiadają PZO, określono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie oraz obszary ich wdrażania. Dla pozostałych obszarów zadania ochronne zamieszczono w rozdziale 5.1.1.2 niniejszego opracowania.

Na szczególną ochronę zasługują siedliska przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem tych płatów, które występują w granicach obszarów mających znaczenie dla wspólnoty. Gospodarkę leśną w leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000 (z dyrektywy siedliskowej): Dolina Pliszki PLH080011, Krośnieńska Dolina Odry PLH080028, Lasy Dobrosułowskie PLH080037, Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056 prowadzi się w oparciu o wytyczne zawarte w protokole

ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Krosno. W specjalnej tabeli zawarto typy drzewostanu, orientacyjny skład gatunkowy upraw oraz zalecany rodzaj rębni dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

Tabela 53 Typy lasu oraz przybliżone składy upraw dla wydziałów wytypowanych, jako leśne siedliska przyrodnicze¹⁹ położonych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy d-nu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110-1	<u>LMśw.</u> , <u>rzadziej</u> <u>BMśw.</u> , <u>LMw</u> , <u>Lśw</u> a1: 80-90% a2: 0-5%	Bk 60-90 Gb 0-5 Lp 0-5 So 0-5 Dbb 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Żyzne buczyny <i>Galio odorati-Fagenion</i>	9130-1	<u>Lśw.</u> , <u>rzadziej Lw</u> a1: 80-90% a2: 0-5%	Bk 70-90, Gb 0-5, Lp 0-5, Dbs 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i>	9170-1	<u>LMśw</u> a1: 70-80% a2: 50-60%	Gb (a2) 30-70, Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-5 Brz 0-5 Os 0-5 Bk (a1,2) 0-20, Dbb 0-50	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl, Bk i in. 10-30 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk, Kl i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10 Brz 0-5 Os 0-5 Jw. 0-5 Dbb 0-10 Ol 5-10 Js 0-10	Gb-Db	Ip Dbs 50-70 Gb 20-30 Lpd, Jw. i in. 10-20 Iip. Gb 30-70 Lp 10-60 Jw. i in. 10-20	
		<u>Lśw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10	Lp-Db	Ip Dbs 50-70 Lp 20-30 Kl, Jw, Gb i in. 10-30 Iip. Gb 60-80	

¹⁹ Przedstawiona tabela zawierająca typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych pochodzi z protokołu z ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Krosno z dnia 17 listopada 2014 r. i została zmodyfikowana przez wykonawcę p.u.l. w porozumieniu z Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze.

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optymalny, docelowy skład gatunkowy d-nu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
			Brz 0-5 Os 0-5 Bk 0-5 Jw 0-5 Dbb 0-10		Lp, Kl, Bk i in. 20-40	
		<u>Lw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-10 Brz 0-5 Os 0-5 Jw 0-5 Dbb 0-10 Ol 5-10 Js 5-10 Wz 0-5	Gb-Db	Ip Dbs 60-70 Gb 20-30 Lpd, Jw, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80 Lpd, Kl, Jw i in. 20-40	
Kwaśne dąbrowy <i>Quercion robori-petraeae</i>	9190-2	<u>BMśw</u> a: 70-90%	Dbb 50-70 Dbs 0-20 So 0-10 Brz 0-10 Bk (a2) 0-5 Os 0-5	Db	Dbb 60-70 So 20-30 Brz 0-5 Bk, Gb i in. 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMśw</u> a: 70-90%	Dbb 60-90 Dbs 0-30 Brz-10 So 0-5	Db	Dbb 70-80 So 10-20 Brz 0-5 Bk, Gb i in. 0-5	
Kwaśne dąbrowy <i>Quercion robori-petraeae</i>	9190-2	<u>LMw</u> a: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brzo 0-10 Brz 0-10 So 0-5	Db	Dbb, Dbs 70-90 So 10-20 Brz, Brzo 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Lśw</u> a: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brz 0-10 So 0-5	Db	Dbb, Dbs 60-80 Bk i in. 10-20	
Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	91D0-1*	<u>BMb</u> , <u>rzadziej</u> <u>BMw</u> a: 90-100%	Brzo 40-60 So 5-10 Bk 0-5	So-Brzo	Brzo 60-70 So 20-30 Os i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i>	91E0-1*	<u>Lł</u> a: 60-80%	Wbk 30-60 Wbb 30-60	Wb	Wbb 70-80 Wbk, Wzs 10-20	Skład optymalny możliwy do

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy d-nu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
			Ol 0-30		Ol, Tpb, Tpcz 0-10	osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi topolowe <i>Populetum albae</i>	91E0-2*	<u>Ll</u> a1: 90-100% a2: 10-20	Tpcz 30-60% Tpb 30-60%	Tp	Ip Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Iip. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wzp 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi olszowe i jesionowe <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	91E0-3*	<u>Lw, rzadziej LMw</u> a: 60-80%	Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10 Kl 0-10 Wzs 0-10 Wzp 0-10	Ol Js	Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>OIJ</u> a: 60-80%	Ol 10-60 Js 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10 Kl 0-10 Wzs 0-10 Wzp 0-10	Js Ol	Ol 40-60 Js 30-50 Wz i in. 0-10	
Łęgi olszowe i jesionowe <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	91E0-3*	<u>OIJ</u> a: 60-80%	Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10 Kl 0-10 Wzs 0-10 Wzp 0-10	Ol-Js	Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Ol</u> a: 60-80%	Ol 50-90 Js 0-10 Kl 0-10 Wzs 0-10 Wzp 0-10	Ol	Ol 50-90 Js 0-10 Wz i in. 0-10	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0-1	<u>Lw</u> drzewostan dwu-trzypiętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60 Dbs 5-10 Czr (a2) 20-30 Gb 0-10	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb, i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optymalny, docelowy skład gatunkowy d-nu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
			Lp 0-10 Kl 5-10 Klp 10-20 Jb 0-5 Tpb 0-10 Tpcz 0-10 Ol 5-10		Tpb, Klp, Lpd,i in. 20 III.p Czr, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	
		<u>L</u> drzewostan dwu-trzypiętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60 Dbs 5-10 Czr (a2) 20-30 Gb 0-10 Lp 0-10 Kl 5-10 Klp 10-20 Jb 0-5 Tpb 0-10 Tpcz 0-10 Ol 5-10	Db-Wz- Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb,i in. 10 IIp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd,i in. 20 III.p Czr, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	
Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	91T0	<u>Bs</u> a1: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	So 70-90 Brz 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Bśw</u> a1: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	So 70-90 Brz 0-10	

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9170, 9110, 9130 i 9190 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz oraz gatunki obce geograficznie.
- promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190), Bk (9110, 9130) Gb,Lp, Kl, Jw (9170), Ol, Js, Wb, Tp (91E), Wz i Js (91F0).

W stosunku do wszystkich siedlisk przyrodniczych położonych w granicach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, działania ochronne podejmuje się w pierwszej kolejności w oparciu o ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. W przypadku braku PZO lub braku w PZO informacji o składach upraw, należy stosować wymienione w powyższej tabeli przybliżone składy.

5.1.1.1 SZCZEGÓLWE ZADANIA OCHRONNE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARACH NATURA 2000 POSIADAJĄCYCH PLANY ZADAŃ OCHRONNYCH

Dla obszarów Natura 2000, dla których ustanowiono PZO, szczególne zadania ochronne zawarte są w tych właśnie dokumentach - w załącznikach do zarządzeń ustanawiających plany, które w porozumieniu z RDOŚ w Gorzowie Wlkp. zamieszczono w kolejnych podrozdziałach.

5.1.1.1.1 DOLINA PLISZKI PLH080011

Tabela zamieszczona poniżej stanowi wyciąg z załącznika do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 października 2016 r., zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pliszki PLH080011 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1985).

Wszystkie informacje w tabeli dotyczą gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo Krosno. W zestawieniu pominięto zapisy przeznaczone dla obszarów wdrażania leżących poza obszarem nadleśnictwa. Wymienione w kolumnie "obszar wdrażania" adresy leśne mogą różnić się od adresów podanych w załączniku do zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO, gdyż w trakcie prac nad PUL mogły one ulegać zmianom, ze względu na nowy podział oddziałów leśnych na wydzielania lub też w wyniku weryfikacji siedlisk przyrodniczych.

Tabela 54 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania przewidziane do wykonania w obszarze Natura 2000 Dolina Pliszki PLH080011

Działania ochronne			Obszar wdrażania*	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
<i>Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>				
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	A1	Poinformowanie podmiotów władających gruntem o ustaleniu na danym terenie występowania siedliska przyrodniczego i/lub gatunku będącego przedmiotem ochrony obszaru a także o formalnych zasadach jego ochrony.	Podmioty władające gruntem w obszarze	Sprawujący nadzór nad obszarem
7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	A5	Usunięcie pojedynczych nalotów drzew i krzewów oraz ich skupień z powierzchni siedliska przyrodniczego wraz z usunięciem ściętej biomasy poza powierzchnię torfowisk. Zadanie należy wykonać w pierwszych dwóch latach obowiązywania PZO, a następnie powtórzyć w zależności od potrzeb.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 1a Obr. Rzeczyca: 5a, 6a	Miejscowy nadleśniczy
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> 1149 Koza <i>Cobitis taenia</i> 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	A7	Pisemne poinformowanie Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, wykonyującego w imieniu Marszałka Województwa uprawnienia Skarbu Państwa w odniesieniu do śródlądowych wód powierzchniowych stanowiących własność publiczną o konieczności systematycznej likwidacji (rozbierania) tam bobrowych	Rzeka Pliszka i struga Konotop na całej długości w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania*	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
		tworzących poprzeczne przegrody koryta rzeki Pliszki i strugi Konotop. W przedmiotowym piśmie, należy również poinformować zarządcę rzeki o konieczności uzyskania odpowiednich zezwoleń przed przystąpieniem do realizacji wyżej określonej czynności z uwagi na status ochrony bobra.		
	A8	Wyposażenie obiektów piętrzących wodę w rozwiązania techniczne, umożliwiające swobodne przemieszczanie się w obrębie koryta rzeki gatunkom stanowiącym przedmioty ochrony obszaru	Rzeka Pliszka na całej długości w granicach obszaru	Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie zawartej umowy lub porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>				
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru	B1	Pisemne poinformowanie właściwych organów administracji publicznej, o konieczności prowadzenia systematycznej (minimum co 3 lata) kontroli warunków poboru, piętrzenia i zrzutu wód przez użytkowników wód w obszarze.	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphenion</i> , <i>Potamion</i> , 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	B2	Przeprowadzenie szkolenia edukacyjnego dla organizatorów spływów kajakowych w celu podniesienia ich świadomości ekologicznej oraz zminimalizowania niekorzystnego wpływu na przedmioty ochrony obszaru aktywności turystyczno-rekreacyjnej związanej ze spływami kajakowymi. Zadanie należy wykonać do końca piątego roku obowiązywania zadań ochronnych.	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem
6510 – Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B3	<u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe we wskazanych obszarach wdrażania. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkować zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska 6510 nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych, do końca jego obowiązywania.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 4g	Miejscowy nadleśniczy
7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B5	<u>Działanie obligatoryjne:</u> Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru, poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe we wskazanych obszarach wdrażania. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkować zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę torfowisk.	Nadleśnictwo Krosno adres leśne: Obr. Budachów: 1a Obr. Rzeczyca: 5a, 6a	Miejscowy nadleśniczy

Działania ochronne			Obszar wdrażania*	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
		- termin koszenia nie wcześniej niż od dnia 15 sierpnia do dnia 30 września, z pozostawieniem od 50% do 80% powierzchni nieskoszonej wydzielenia, przy czym każdego roku powinno to dotyczyć innej powierzchni; pozyskaną biomasę należy usunąć poza zasięg torfowiska. Zadanie należy realizować od drugiego roku obowiązywania planu zadań ochronnych, do końca jego obowiązywania.		
9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B6	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew, z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 12j, 14d,j, 15d,i,k, 16b,h,k,l, 17c,d,f,g,i,j,k,l, 18a,k	Miejscowy nadleśniczy
9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	B8	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew, z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 3d, 12b,f,o, 13f,g,j, 36a	Miejscowy nadleśniczy
91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Amenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	B10	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego siedlisk przyrodniczych (z wyjątkiem pozyskania związanego z realizacją potrzeb zbioru nasion z drzewostanów nasiennych) we wskazanym obszarze działania. Dopuszcza się także w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew, z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 1b,c, 2a,b,f, 3a,b, 6a,b,c,d, 7a,c,d,k, 8a,f, 9a,c,l,o, 10a,i,k, 12a,d,k, 13b,k,l, 14a,b,c,i, 17b, 18b,f,i,j, 19a,b,c, 20a Obr. Rzeczycza: 2d, 3b,c,g,h, 4a,b, 5c, 6g,i,j,k, 7s, 19i, 31a,b, 32a, 36b, 37a, 39a	Miejscowy nadleśniczy
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>				
6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	C4	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 4c,g	Sprawujący nadzór nad obszarem
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	C5	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Rzeczycza: 7f,j, 8b,c	Sprawujący nadzór nad obszarem
7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	C7	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adres leśne: Obr. Budachów: 1a Obr. Rzeczycza: 5a, 6a	Sprawujący nadzór nad obszarem
9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	C8	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne:	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania*	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
		Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Obr. Budachów: 12j, 14d,j, 15d,i,k, 16b,h,k,l, 17c,d,f,g,i,j,k,l, 18a,k	
9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C9	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 3d, 12b,f,o, 13f,g,j, 36a	Sprawujący nadzór nad obszarem
91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	C10	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 1b,c, 2a,b,f, 3a,b, 6a,b,c,d, 7a,c,d,k, 8a,f, 9a,c,l,o, 10a,i,k, 12a,d,k, 13b,k,l, 14a,b,c,i, 17b, 18b,f,i,j, 19a,b,c, 20a Obr. Rzeczyca: 2d, 3b,c,g,h, 4a,b, 5c, 6g,i,j,k, 7s, 19i, 31a,b, 32a, 36b, 37a, 39a	Sprawujący nadzór nad obszarem
1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	C12	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Rzeczyca: 32d, 34c, 36a, 38a, 39a, 40d	Sprawujący nadzór nad obszarem
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	C13	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	C14	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem
1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C15	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem
1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	C16	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem
1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	C17	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem
1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	C18	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 1a Obr. Rzeczyca: 6c	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania*	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
1016 Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	C19	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Rzeczyca: 6c	Sprawujący nadzór nad obszarem
1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	C20	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 5 oraz 10 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Nadleśnictwo Krosno adresy leśne: Obr. Budachów: 3d, 17k, l	Sprawujący nadzór nad obszarem
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony				
1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	D2	Opracowanie ekspertyzy mającej na celu określenie wielkości zasobów gatunku występujących w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku, dodatkowych działań ochronnych. Zadanie należy wykonać do końca szóstego roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	W miejscach występowania w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem

* kolorem niebieskim wyróżniono lokalizacje, które zmieniły się w stosunku do adresów zamieszczonych w oryginalnych tabelach PZO w wyniku przedadresowania wydzieleń, bądź weryfikacji siedlisk przyrodniczych

5.1.1.1.2 LASY DOBROSUŁOWSKIE PLH080037

Tabela zamieszczona poniżej stanowi wyciąg z załącznika do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 11 kwietnia 2016 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Dobrosułowskie PLH080037 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 815).

Tabela 55 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania przewidziane do wykonania w obszarze Natura 2000 Lasy Dobrosułowskie PLH080037

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru	Nr	Opis zadania ochronnego		
<i>Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków zwierząt oraz ich siedlisk</i>				
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	A1	Procedurę ustalania stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół nor wilczych należy wszczynać bez oczekiwania na potwierdzenie rozrodu w bieżącym roku, ale także wokół nor zajmowanych w roku poprzednim. Czynność administracyjną, polegającą na likwidacji ustalonych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół nor wilczych należy wszczynać wyłącznie na podstawie trwałego opuszczenia nory tj. po wykazaniu co najmniej 5 letniego,	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru	Nr	Opis zadania ochronnego		
		ciągłego okresu niezajęcia nory przez wilki.		
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	A2	Wykonanie wraz z montażem w obszarze wdrażania 2 szt. tablic informujących o możliwości wystąpienia kolizji komunikacyjnych z wilkami bytującymi na terenie obszaru Natura 2000. Działanie należy wykonać do końca 4 roku obowiązywania planu zadań ochronnych. W razie stwierdzenia braku lub uszkodzenia tablic, podjąć czynności naprawcze w celu zapewnienia ich trwałego funkcjonowania w obszarze.	Teren przylegający do drogi wojewódzkiej nr 138 w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem na podstawie zawartej umowy lub porozumienia z właścicielem lub zarządcą nieruchomości przylegających do pasa drogowego
1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	A3	Usunięcie podrostu drzew i krzewów oceniające stare dęby tworzące aleje, wraz z zapewnieniem wywieżenia pozyskanej biomasy poza obszar wdrażania działania ochronnego. Działanie należy wykonać co najmniej dwukrotnie w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Zasiedlone aleje w granicach obszaru	Sprawujący nadzór nad obszarem, na podstawie zawartej umowy lub porozumienia z właścicielem lub zarządcą nieruchomości
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>				
1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	B1	1. W przypadku konieczności usunięcia dębów tworzących aleje, ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom dróg, należy pozostawiać kłody, gałęzie oraz karpinę drzew w miejscu wycinki lub w jego sąsiedztwie. 2. W przypadku konieczności usunięcia dębów tworzących aleje, ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom dróg, należy wykonać w ich miejsce nasadzenia nowych drzew rekompensujących powstałe luki.	Zasiedlone aleje w granicach obszaru	Zarządcy dróg publicznych i leśnych, na podstawie zawartej umowy lub porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem
	B2	Wykonanie nowych nasadzeń dębowo-lipowych tworzących aleje w pobliżu zasiedlonych przez owady ciągów drzew, w celu zapewnienia trwałości siedlisk gatunków w obszarze. Długość nowoprojektowanych alei powinna przynajmniej odpowiadać długości zasiedlonych alei. Zadanie należy wykonać w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem, na podstawie zawartej umowy lub porozumienia z właścicielem lub zarządcą nieruchomości
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>				
1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	C1	Pozyskanie i analiza danych o natężeniu ruchu pojazdów na drogach publicznych, rejestrowanie zmian w natężeniu ruchu. Działanie należy wykonać w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem
	C2	1. Systematyczna aktualizacja bazy danych dotyczących szkód powodowanych przez wilki w zakresie dokładnej lokalizacji szkód w oparciu o współrzędne geograficzne. 2. Analiza trendów czasowych i wzorców przestrzennych występowania szkód, w celu zaplanowania odpowiednich działań zmniejszających ich skalę (np. poprzez wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń zwierząt gospodarskich).	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem
1352 Wilk <i>Canis lupus</i> 1083 Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1084 Pachnica dębowa	C3	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działanie należy wykonać w 3, 6 i 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru	Nr	Opis zadania ochronnego		
<i>Osmoderma eremita</i> 1088 Kozióróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>				

5.1.1.1.3 DIABELSKI STAW KOŁO RADOMICKA PLH080056

Tabela zamieszczona poniżej stanowi wyciąg z załącznika do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26.11.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 2486).

Tabela 56 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania przewidziane do wykonania w obszarze Natura 2000 Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
<i>Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</i>				
Wszystkie typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotami ochrony obszaru	A1	Poinformowanie podmiotów władających gruntem o identyfikacji siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony obszaru i zasadach jego ochrony. Zadanie należy wykonywać w pierwszym roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
Wszystkie typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotami ochrony obszaru	A2	Stabilizacja warunków wodnych w obszarze, poprzez wstawienie elementów piętrzących wodę (szondrów) w istniejącym mniechu; wysokość piętrzenia około 75 cm poniżej szczytu betonowych ram mniecha; Dodatkowo należy trwale zabezpieczyć elementy piętrzące wodę metalową obejmą z pozostawieniem możliwości regulacji poziomu wody. Zadanie należy wykonać w ciągu dwóch pierwszych lat obowiązywania planu zadań ochronnych.	Północna część obszaru Natura 2000, istniejący mniech na odpływie do J. Grochoń	Miejscowy nadleśniczy
Wszystkie typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotami ochrony obszaru	A3	Likwidacja poprzez zasypanie lokalnym gruntem istniejących rowów melioracyjnych odwadniających drzewostany iglaste. Zadanie należy wykonać w ciągu dwóch pierwszych lat obowiązywania planu zadań ochronnych.	Rowy odwadniające drzewostany iglaste, zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000	Miejscowy nadleśniczy
<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>				
91D0* - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	B1	Wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów stanowiących identyfikatory siedliska przyrodniczego 91D0* Bory i lasy bagienne	Cały obszar Natura 2000	Miejscowy nadleśniczy
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>				
3130 – Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> ,	C1	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
<i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.		
3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphenion, Potamion</i>	C2	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
7110* – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	C3	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	C4	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
7150 – Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	C5	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
91D0* - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	C6	Ocena stanu ochrony zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie wykonać w 3, 6 oraz 9 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem
Wszystkie typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotami ochrony obszaru	C7	Na podstawie wyników powyższego monitoringu należy zinterpretować wpływ poziomu wody na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru. W uzasadnionym przypadku należy dokonać zmiany wysokości piętrzenia wody, w celu zapewnienia optymalnych uwarunkowań wodnych chronionym siedliskom przyrodniczym.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem

5.1.1.2 SZCZEGÓŁOWE ZADANIA OCHRONNE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARACH NATURA 2000 NIEPOSIADAJĄCYCH PLANÓW ZADAŃ OCHRONNYCH

Szczegółowe zalecenia dla obszarów Natura 2000, które nie posiadają planów zadań ochronnych zamieszczono w tabeli zamieszczonej poniżej.

Tabela 57 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, dla których nie sporządzono PZO (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
1. Specjalne obszary ochrony siedlisk – siedliska przyrodnicze według SDF obejmujące całe wydzielenia					
Dolina Pliszki PLH080011²⁰					
1	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Obr. Budachów: 12t	Nie zalesiać	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania
Krośnieńska Dolina Odry PLH08028					
1	3150 – Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Obr. Krosno: 197g, 199b,c	Niedopuszczenie do zarośnięcia, wypłycenia i lądowacenia zbiornika wodnego	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zakaz przeprowadzania niekorzystnych zmian w tempie i obiegu wody
2	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Obr. Krosno: 167b,h,j, 168d,n	Nie zalesiać	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zakaz przeprowadzania niekorzystnych zmian w tempie i obiegu wody
3	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Obr. Krosno: 195g	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów łąk o cechach naturalności. W lasach gospodarczych dopuszcza się stosowanie rębni częściowych. W zniekształconych płatach łąk usuwać gatunki niepożądane
4	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	Obr. Krosno: 145c, 195i,k, 196b	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno	Potencjalnym zagrożeniem na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów łąk o cechach naturalności.

²⁰ W planie zadań ochronnych nie ma zapisów dotyczących siedliska przyrodniczego 6410.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	W zniekształconych płatach łągów usuwać gatunki niepożądane
5	91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Obr. Krosno: 194j, 195l, 197h,i,j,k,m, 209b	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów łągów o cechach naturalności. W zniekształconych płatach łągów usuwać gatunki niepożądane
6	91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	Obr. Krosno: 147d, 170n, 171f, 173b, 174k, 193c	Dla zachowania ekosystemu usuwać obecnie zalegające skupiska biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebnych, poza obręb płatów siedliska przyrodniczego. W celu zachowania pożądanego stanu ochrony siedliska przyrodniczego zaleca się modyfikację obecnego postępowania gospodarczego poprzez stworzenie i utrzymanie odpowiednich warunków świetlnych (przerywane i luźne zwarcie) w ramach wykonywania cięć	Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego, na skutek pozostawiania w obrębie jego płatów, obumarłych części drzew i gałęzi prowadzących w konsekwencji do wzrostu żyzności siedliska i wkraczania niepożądanych gatunków roślin zielnych (efekt przejścia siedliska boru suchego w kierunku kolejnego stadium sukcesji tj. siedliska boru świeżego).	W celu zapobiegania skutkom zacinienia siedliska, zaleca się pozostawiać istniejące luki w drzewostanie.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			pielęgnacyjnych o dużej intensywności, w razie potrzeby wykonywanych w dwóch nawrotach.		
2. Specjalne obszary ochrony siedlisk – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
Krośnieńska Dolina Odry PLH08028					
1	1084 – Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>) ochrona ścisła	Obr. Krosno: 194j	-	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-
2.	1083 – Jelonek rogacz (<i>Lucanus cervus</i>) ochrona częściowa	Obr. Krosno: 194j	-	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-
3	1355 – Wydra (<i>Lutra lutra</i>) ochrona częściowa	Obr. Krosno: 199d	-	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-

5.1.2 ZADANIA OCHRONNE DLA POZOSTAŁYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Szczegółowe zalecenia dla wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Krosno zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody. Poniżej, w formie tabelarycznej wszystkie wskazówki zostały pogrupowane i usystematyzowane.

Tabela 58 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla pozostałych form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Krosno (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (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 (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1. Użytki ekologiczne				
1	Lokalizację wszystkich użytków ekologicznych zawiera tabela 14	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie planuje się zabiegów gospodarczych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 45 pkt. 1.
2. Pomniki przyrody				
1	Lokalizację wszystkich pomników przyrody zawiera tabela 12	Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej	Podczas wykonywania zadań gospodarczych konieczne jest zapewnienie właściwej ochrony drzew pomnikowych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 45 pkt. 1.
3. Obszary chronionego krajobrazu				
1	Lokalizacja wszystkich obszarów chronionego krajobrazu zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona krajobrazów o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych	Zgodnie z PUL	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 23 pkt. 1.
4. Strefy ochronne wokół miejsc przebywania i rozrodu cennych gatunków zwierząt				
1	Na gruntach Nadleśnictwa Krosno zlokalizowano siedem stref ochronnych wyznaczonych wokół gniazd ptaków: bielika <i>Haliaeetus albicilla</i> i bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> oraz jedną strefę wokół stanowiska wilka <i>Canis lupus</i> .	Ochrona miejsc przebywania i rozrodu cennych gatunków zwierząt.	Zadania gospodarcze prowadzić zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 60 pkt. 3. Zgodne z warunkami określonymi w decyzjach derogacyjnych RDOŚ w Gorzowie Wlkp.
5. Gatunki zwierząt z Załącznika II DS. zlokalizowane poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk				
1	Obr. Budachów: 323b Obr. Krosno: 101a, 120m, 185f, 191f, 197g.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ochrona stanowisk gatunku	-	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (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 (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
	204a			
2	Obr. Krosno: 194j	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> Ochrona stanowisk gatunku	-	-
3	Obr. Krosno: 165a	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> Ochrona stanowisk gatunku	Ochrona starych drzew, zwłaszcza dębów	-
4	Obr. Krosno: 194k	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> Ochrona stanowisk gatunku	Ochrona starych drzew, zwłaszcza dębów	-
5	Obr. Rzeczyca: 230i	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Ochrona stanowisk gatunku	-	-
6	Obr. Krosno: 45j, 69j, 83b	Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> Ochrona strefowa potwierdzonych stanowisk gatunku	-	-

Podsumowanie

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra określającym działania, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszar Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tego obszaru omawiany projekt Planu nie zawiera takich zadań.

Jednakże niektóre zapisy projektu Planu, w przypadku jego realizacji, mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Jakkolwiek nie stwierdzono, aby skutek realizacji projektu Planu nastąpiło znacząco negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz na inne elementy środowiska przyrodniczego, w celu ograniczenia nieznacznie negatywnych potencjalnych oddziaływań poniżej **przedstawiono dodatkowe zalecenia i wskazania dokonania pewnych modyfikacji zapisów projektu Planu**. Modyfikacje te mogą być przeprowadzone na etapie wykonywania poszczególnych zabiegów i wewnętrznego planowania w Nadleśnictwie Krosno oraz będą stosownie do poziomu ujęte w projekcie Planu i w Programie Ochrony Przyrody.

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Pierwszy etap wariantowania to jest tzw. Komisja Założeń Planu (KZP), której zadaniem jest wypracowanie „Założeń do sporządzenia Projekt Planu ul.” wraz z POP i prognozą oddziaływania tego projektu Planu na środowisko. W trakcie KZP, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika RDLP właściwego w sprawach urządzania lasu, uwzględniającego stanowiska wydziałów merytorycznych RDLP, ustala się w szczególności wytyczne w sprawach:

- składników prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie przyjętych uzgodnień.
- założeń do wykonania mapy przeglądowej na potrzeby projektu prognozy oddziaływania.

Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie KZP w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP zamieszczonym w elaboracie.

Wariantowanie projektu Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w projekcie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10-lecia. Miejscowy Nadleśniczy – wykonawca zapisów projektu Planu decyduje o momencie zaplanowanego na 10-lecie, zabiegu na podstawie zawartych w Planie wytycznych i dostępnej wiedzy o terenie, regulując tym samym termin, porę roku i technologię zabiegu.

Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia projektu Planu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w projekcie zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w Planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska cennych roślin itp.).

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie, których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP, o których wspomniano wcześniej. Pierwszy taki zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi a także zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory

wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi różnych grup społecznych, środowiska, gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

Wariantowanie projektu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu Ochrony Przyrody. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego, planów hodowli itp.

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

5.3 PROGNOZA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa Plany Urządzenia Lasu. Zgodnie z Ustawą z 28 września 1991 r. o lasach (wraz z późniejszymi zmianami) jest to wymóg prawny. Nie można, więc zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu ani zaprzestać realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu.

Brak realizacji planów urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów u.l.,
- utrata pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,
- straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
- plany u.l. między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić, co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych nadleśnictwach,
- brak realizacji planów u.l. spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, plastyki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy znacznego wzrost cen na drewno,
- obniżone pozyskanie w lasach należących do Skarbu Państwa skutkować będzie zwiększonym pozyskaniem w lasach prywatnych prowadzącym do rabunkowej gospodarki (przykład wielu prywatnych lasów, które w wieku przedrębnym zostały pozyskane, gdy PGL LP nie były w stanie zaspokoić popytu na drewno)
- w opisach taksacyjnych i programach ochrony przyrody dla nadleśnictw znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony, brak planów u.l. to brak powyższych informacji,
- ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (światliste dąbrowy, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin

dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, często w formie gospodarczego użytkowania,

- brak realizacji planów u.l. to również w wielu przypadkach niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony,
- brak realizacji planów u.l. to starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego,
- brak realizacji PUL oznacza brak środków na czynną ochronę przyrody, edukację przyrodniczą i turystykę (w tym brak środków na sprzątanie lasu)
- brak realizacji planów u.l. to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,
- lasy dostarczają produktów, półproduktów i możliwości zaspokajania potrzeb materialnych całego społeczeństwa,
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnionej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu,
- brak planów to ubożenie dostępności do nietypowej wiedzy.

5.4 TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Niedostosowanie metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej w PGL LP w latach 2006/2007 do metodyki, jaką te siedliska będą w przyszłości oceniane wg GIOŚ.
- Brak planów zadań ochronnych dla niektórych obszarów Natura 2000, stanowiących utrudnienie zarówno w planowaniu jak i realizacji projektu Planu urządzenia lasu,
- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- Brak opracowań fitosocjologicznych.

6 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Krosno na okres 1.01.2017 – 31.12.2026 w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją projektu planu urządzenia lasu, wpływu projektu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt a zwłaszcza obszary Natura 2000, będące obiektami chronionymi. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno projektu Planu u.l. jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Projekt Planu Urządzenia Lasu wykonano zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem 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 oraz ustawą z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (z późniejszymi zmianami). Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody. Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla lasów Nadleśnictwa Krosno. Ponadto oparto się na wypracowanym: „Porozumieniu zawartym pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognoz oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko”.

Nadleśnictwo Krosno jest jedną z 20 jednostek administracyjno-gospodarczych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Położone jest w północno-zachodniej części RDLP i sąsiaduje z nadleśnictwami Torzym, Cybinka, Brzózka i Bytnica (RDLP Zielona Góra). Południową granicę nadleśnictwa stanowi rzeka Odra. W zarządzie nadleśnictwa znajdują się grunty Skarbu Państwa o powierzchni 21 535,73 ha. Nadleśnictwo gospodaruje na trzech obrębach leśnych: Budachów, Krosno i Rzeczyca. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Krosno określa Zarządzenie nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 i wynosi 285,97 km². Obejmuje on obszar województwa lubuskiego, czterech powiatów (ślubickiego, krośnieńskiego, swiebodzińskiego i sulęcińskiego) oraz sześciu gmin wiejskich: Bytnica, Krosno Odrzańskie, Maszewo, Cybinka, Łagów i Torzym a także gminy miejskiej: Krosno Odrzańskie.

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo-środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Krosno, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektu Planu urządzenia lasu. Niniejszy dokument obejmuje precyzyjniej obszary chronione i formy ochrony przyrody, z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych Natura 2000. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Krosno zawiera projekt Planu urządzenia lasu dla tego nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Grunty leśne w Nadleśnictwie Krosno stanowią 95,36% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Spośród 4,64% gruntów nieleśnych na użytki rolne przypada 3,77% powierzchni nadleśnictwa, grunty pod wodami nie występują, użytki ekologiczne 0,37%, tereny różne 0,01%, natomiast nieużytki zajmują 0,45% powierzchni ogólnej oraz grunty zabudowane i zurbanizowane 0,01%.

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Bśw – 50,8% i BMśw - 30,1 % powierzchni leśnej. Siedliska borowe zajmują 82,2 %, lasowe 16,8% a olsy 1,0% powierzchni leśnej. Najważniejszym i zdecydowanie dominującym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Krosno jest sosna, która zajmuje ponad 92 % powierzchni leśnej i charakteryzuje się średnią jakością techniczną. W drzewostanach z panującymi gatunkami liściastymi dominują właściwie cztery gatunki: olcha czarna zajmująca 1,79% powierzchni leśnej, dąb bezszypułkowy - 1,55%, brzoza brodawkowata - 1,20%, i robinia akacjowa - 0,84%.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Krosno zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Teren nizinny równy dominuje na omawianym terenie. Są to równiny rzeczne plejstoceny i holoceny, równiny sandrowe oraz torfowiska i obszary bagienne. Teren nizinny falisty zajmuje niewielką powierzchnię i występuje we wszystkich trzech obrębach. Jego obecność jest powiązana z pagórkami morenowymi, z pagórkami kemowymi, z krawędziami sandrów z różnych faz zlodowacenia oraz krawędziami dolin rzecznych. Rzadziej występuje on na wydmach śródlądowych. Pozostała, niewielka powierzchnia przypada na teren nizinny pagórkowaty. Ten typ rzeźby terenu występuje w zachodniej części nadleśnictwa i związany jest z utworami zwałowymi, morenami czołowymi i wyciśnięciami starszych utworów geologicznych, tworzących pola pagórów, przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi, bądź materiałem deluwialnym.

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko, w której opisano wpływ ustaleń projektu i jego realizacji na rośliny, zwierzęta, siedliska cenne i obszary Natura 2000. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w: programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, standardowych formularzach danych oraz wynikach inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt, siedliska „naturowe” i obszary Natura 2000.

W końcowej części prognozy zostały omówione działania ograniczające ewentualny negatywny wpływ projektu Planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki chronione na terenie nadleśnictwa. Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazuje negatywnych oddziaływań zapisów projektu Planu urządzenia lasu na środowisko, zaś stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Należy pamiętać, że różnorodność siedlisk i gatunków występująca na obszarach leśnych została zachowana dzięki prowadzeniu tam planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej o plany urządzenia lasu.

Łączne oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Krosno określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało, jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z projektu Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Po uwzględnieniu zapisów minimalizujących oddziaływanie projektu PUL na środowisko zawartych w rozdz. 5.1. oraz zastosowaniu modyfikacji podanych w tabeli 62, można stwierdzić, że: *Realizacja projektu Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.* Wprowadzenie w nadleśnictwie zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko (sugerowane przez POOŚ do zapisania w projekcie PUL), wprowadzi rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwale ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne, co w rezultacie pozwala utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.

W ŚWIETLE PRZEDSTAWIONYCH POWYŻEJ WNIOSKÓW, NIE MA PRZECIWWSKAZAŃ DO POZYTYWNEGO ZAOPINIOWANIA OMAWIANEGO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU.

7. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

W niniejszej Prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające bliższego objaśnienia.

Stosowane skróty	
Ustawa OOS	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227]
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to procedura oceny planów, polityk i programów pod względem wpływu ich realizacji na środowisko
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe — jednostka Skarbu Państwa zarządzająca gruntami Skarbu Państwa
BULiGL	Biuro Urządzenia 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 — instytucja podległa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, przeprowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa 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
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 (poza ptakami)
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar o znaczeniu 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
PCKR	Polska czerwona księga roślin — opracowanie naukowe przedstawiające listę gatunków roślin szczególnie zagrożonych wyginięciem w Polsce. Gatunki te posiadają przypisany im status zagrożenia
ZHL	Zasady Hodowli Lasu — branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej
Terminy z zakresu ochrony przyrody	
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 naturalne	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej
Gatunek naturalny	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej lub Załącznika II 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 lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
Terminy z zakresu leśnictwa	
Plan urządzenia lasu (PUL)	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: plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu, na środowisko. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa w dalszej części opracowania nazywana jest <i>Prognozą</i>
Program ochrony przyrody	Część Planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody. W dalszej części opracowania nazywane jest <i>Programem</i>
Etat cięć	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i> .

(masowy)	
Etat pielęgnowania drzewostanów powierzchniowy	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10. leciu.
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię niebędącą 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 oceniającej młode drzewka. Zabieg wykonywany za pomocą kos ręcznych i wykaszarek spalinowych
Czyszczenia wczesne (CW)	Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszceń, niekorzystnych domieszek itp. Zabieg wykonywany jest ręcznie, przy pomocy małych pił lub siekiery. Wycinane drzewka najczęściej pozostawiane są w lesie, a więc nie następuje uszkodzenie runa i gleby
Czyszczenia późne (CP)	Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup. Zabieg wykonywany za pomocą pił mechanicznych, część drzewek jest pozostawiana w lesie, a część grubszych, wynoszona ręcznie z lasu. Rzadko następuje wjazd do lasu sprzętem mechanicznym (ciągnik z przyczepką) i tylko po wyznaczonych szlakach zrywkowych, czyli ścieżkach w lesie, po których może poruszać się ciągnik i do których donoszone jest drewno z wnętrza drzewostanu.
Trzebieże (TW lub TP)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębny) 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 siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu ciągnikiem.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko pod odnowienie docelowych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami świetlnymi.
Rb I (zupelna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 4 ha w celu odnowienia gatunków światłolubnych, głównie sosny na ubogich siedliskach a także olszy na siedliskach olsów
Rb II (częściowa)	Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak, aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych a później stopniowo dopuszczać do nich więcej ilości światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnowienia drzewostanów dębowych lub bukowych
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego. W pierwszej kolejności wycinane są niewielkie gniazda, które zapewniają osłonę cieniostojnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia innych gatunków bardziej światłolubnych
RbIV (stopniowa)	Polega na stosowaniu różnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów różnicowanych wiekowo i przestrzennie
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia różnicowanego w przestrzeni i czasie.
Typ drzewostanu TD	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla drzewostanu w wieku jego dojrzałości rębny. W TD zapisuje się gatunki wg kolejności malejącego udziału. Np. TD: So-Jd-Bk oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z buka, z mniejszym udziałem jodły i sosny.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną
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.
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
KZP	Komisja Założeń Planu: Narada z udziałem społeczeństwa, przed rozpoczęciem prac nad projektem

	planu urządzenia lasu, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania projektu Planu.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10. leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10. lecie
Miaższość (masa)	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.
Grunty nadleśnictwa	Jeżeli w tekście mowa jest o „gruntach nadleśnictwa” oznacza to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa
Zasięg nadleśnictwa	Określenie to oznacza zasięg terytorialny nadleśnictwa, czyli obszar składający się z gruntów nadleśnictwa oraz pozostałego terenu określającego strefę działania nadleśnictwa
Starodrzew	Na potrzeby niniejszej prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego przekracza 100 lat. Do tej grup włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO
Skróty nazw typów siedliskowych lasu	
Bśw	Bór świeży — siedlisko ubogie, na piaszczystych przepuszczalnych glebach, korzystnie uwilgotnione, bez śladów wpływów wód gruntowych w profilu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Peucedano-Pinetum</i> .
Bb	Bór bagienny — siedlisko ubogie na torfach wysokich lub przejściowych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> .
BMśw	Bór mieszany świeży — siedlisko nieco żyzniejsze od Bśw, korzystnie uwilgotnione bez istotnych śladów wpływu wód gruntowych na profil glebowy, zazwyczaj na glebach bielcowych, rdzawych. W drzewostanie oprócz sosny pojawiają się w niewielkim udziale gatunki lasów liściastych (dąb bezszypułkowy, grab, lipa). Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum</i> lub <i>Serratulo-Pinetum</i> .
BMw	Bór mieszany wilgotny — siedlisko podobnie jak BMśw nieco żyzniejsze ale z widocznym wpływem wody w profilu glebowym. Drzewostan zazwyczaj iglasty, z dużym udziałem lub panowaniem świerka, niewielkim udziałem gatunków drzew liściastych i obfitym podszytem złożonym z kruszyny, jarzębu, świerka. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum</i> lub <i>Serratulo-Pinetum</i> w postaciach wilgotnych
BMb	Bór mieszany bagienny — siedlisko ubogie na podłożu torfu przejściowego. Drzewostan tworzy zazwyczaj sosna, świerk i brzoza omszona, czasem olsza. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> lub <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>
LMśw	Las mieszany świeży — siedlisko mezotroficzne na przejściu między żyznymi lasami a ubogimi borami. Charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków liściastych i iglastych. Siedlisko korzystnie uwilgotnione. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> lub <i>Serratulo-Pinetum</i> .
LMw	Las mieszany wilgotny — mezotroficzne siedlisko lasów mieszanych z wpływem wody gruntowej na procesy glebowe. Drzewostan tworzy zazwyczaj dąb szypułkowy ze świerkiem, sosną, lipą, grabem. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .
LMb	Las mieszany bagienny — siedlisko bagienne, utworzone na torfach przejściowych i niskich, średnio żyzne. Drzewostan tworzy olsza, brzoza i świerk. Na siedlisku wykształca się często zespół <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> lub różne postaci borealnych brzeziny bagiennych
Lśw	Las świeży — siedlisko żyznych lasów liściastych, korzystnie uwilgotnione. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy, lipa, grab z domieszką innych gatunków. Powstaje na żyznych glebach płowych i brunatnych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i>
Lw	Las wilgotny — siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione od lasu świeżego. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki łęgów — olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>
OI	Ols — siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyna. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ribeso nigri-Alnetum</i>
OIJ	Ols jesionowy — siedlisko żyznych lasów łęgowych, powstałych na madach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest z olszy i jesionu z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Fraxino-Alnetum</i>

8. LITERATURA

- Projekt planu urządzenia Nadleśnictwo Krosno na lata 2017–2026, baza taksator
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.: Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Krosno. Poznań. 2005
- Adamski R, Bartei 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.
- Atlas środowiska geograficznego Polski, 1995. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.
- Bezzel E. 2000. Ptaki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 01 stycznia 2014 r.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Chmielewski S., Stelmach R. (red.).2009. Ostoje ptaków w Polsce - wyniki inwentaryzacji. Cz. 1. Bogucki. Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- Buszko J. 1986-2003. Komputerowa baza danych (MS Access) "Motyle dzienne Polski" (dane z okresu 1986-2003). Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska UMK w Szczecinie.
- Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) 1986-1995. Ofic. Wyd. Turpress, Szczecin.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. Monographiae Botanicae 91:13-49.
- Cyzman.W 2007 Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym
- Cyzman.W 2008 „Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym”
- Czarnecki Z., Dobrowolski K. A., Jabłoński B. i in. 1982. Ptaki Europy. Przewodnik terenowy. PWN, Warszawa.
- Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. (współpraca Bieniek M., Gawłowska M.), 1977. Rezerваты przyrody w Polsce. Studia Naturalne, ser. B, 27, Warszawa-Kraków.
- Dąbrowski J.S., Krzywicki M. 1982. Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski. Cz. I. Studia Naturae, ser. B. 31: 3-171.
- Faliński J.B., 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK Warszawa-Wrocław.
- GDLP 2007 Inwentaryzacja przyrodnicza. baza danych INVENT
- Gerhardt E. 2004. Przewodnik. Grzyby. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa. 1-352.
- Głowaciński Z. 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
- Głowaciński Z., Rafiński J. (red.) 2003 Atlas płazów i gadów Polski. Status - rozmieszczenie - ochrona Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa - Kraków
- Główny Urząd Statystyczny. Leśnictwo 2015. Warszawa.
- Graczyk R. 1995. Bóbr europejski (Castor fiber Linnaeus 1758) w dorzeczu Odry oraz jego wpływ na stosunki wodne i biocenotyczne. W: Człowiek i środowisko naturalne Jury. 3 Sympozjum Jurajskie. Zarząd ZJPK, Dąbrowa Górnicza. s. 83-124.
- Gromadzki (red.). 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), T. 8 (część II).
- Gromadzki M. 2005. Ocena propozycji sieci Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 w Polsce - Shadow List. Zakład Ornitologii Polskiej, Polskiej Akademii Nauk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
- Grzywacz A. 1989. Grzyby chronione. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kęgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Gumuńska B., Wojewoda W. 1985. Grzyby i ich oznaczanie. Wydanie III. PWRiL, Warszawa.
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.
- Hofman S., Szymura J. M. 1998 Rozmieszczenie kumaków, Bombina Oken, 1816 w Polsce Przegl. Zool. 42 171-185
- Instrukcja Urządzania Lasu
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
- Jaworski A. 1995. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Kraków
- Juszczyk W. 1974. Płazy i gady krajowe. PWN, Warszawa.

- Keller M. Wpływ struktury drzewostanów na gatunki szponiaste.
- Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. XIX. Chrząszcze - Coleoptera. PWN Warszawa, Wrocław. 1983. Z. 26-27.
- Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
- Kondracki Jerzy (1994) – Geografia Polski;
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Matuszkiewicz J. M. (1993) – Atlas Rzeczypospolitej Wydawnictwo PPWK;
- Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”
- Matuszkiewicz J., 1976. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. 3. Lasy i zarośla łęgowe. Phytocoenosis 5.1.
- Matuszkiewicz J., 1988. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Bory mieszane i acidofilne dąbrowy. fragm. Flor. Geobot., 33.
- Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. PAN. Instytut Geografii Przestrzennego Zagospodarowania. Prace geograficzne nr 158. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław, Warszawa, Kraków.
- Matuszkiewicz W. (2001) – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – PWN – Warszawa;
- Matuszkiewicz W., 1982. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J., 1973. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz.2. Bory sosnowe. Phytocoenosis 4.2.
- Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty polskie. PWN, Warszawa.
- Pawlaczyk P. (red.) Natura 2000 - Niezbędnik leśnika. 2009. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Pawlaczyk P. „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu- jak zrobić to najlepiej „
- Pawlaczyk P. Postulaty przyrodnicze dotyczące planowania gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000 oraz gospodarki leśnej w chronionych siedliskach przyrodniczych i w siedliskach chronionych gatunków (w tym zainwentaryzowanych w ramach inwentaryzacji 2007)
- Pawlikowski T. 1999. Przewodnik terenowy do oznaczania trzmieli i trzmielków Polski. Szczecin.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Pucek Z., Raczynski J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.
- Puchniarski T.H. Krajowy Program zwiększenia lesistości. 2000. PWRiL. Warszawa.
- Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. 1990. PWRiL. Warszawa.
- Rybacki M., Maciantowicz M. 2006 Ochrona żółwia błotnego, traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin
- Rychling A., Solor J.(1996) – Ekologia krajobrazu – PWN – Warszawa;
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu
- Sikora A., Rhde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylatecki P. 2007 Atlas rozmieszczenia ptaków legowych Polski 1985-2004 Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
- Sokołowski J., 1988. Ptaki Polski. Wydawnictwo szkolne i pedagogiczne. Warszawa.
- Standardowe Formularze Danych – dla omawianych obszarów
- Strategia rozwoju powiatów omawianego obszaru
- Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.)- 2004. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9.
- Szafer W., 1997. Zasięgi geograficzne drzew oraz ważniejszych krzewów i krzewinek w Polsce: Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski t.2. PWN, Warszawa.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1967. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
- Szafer W., Kulczyński St., Pawłowski B. (1953) – Rośliny Polskie – opisy i klucze – PWN – Warszawa;
- Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. 1977. PWN Warszawa.
- Świat roślin, skał i minerałów. 1982. PWRiL, Warszawa.
- Świat zwierząt. 1983. PWRiL, Warszawa.
- Tomiałojć L. (1990) – Ptaki Polski;

- Tomiałojć, 1990. Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność. PWN. Warszawa.
- Walczak M., Radziejowski J., Smogorzewska M., Sienkiewicz J., Gacka-Grzesikiewicz E., Pisarski Z. 2001. Obszary chronione w Polsce. IOŚ, III wyd., Warszawa.
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Wójciak H. 2003. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce (ATPOL). Inst. Bot. UJ, Kraków. Msc
Zapisy poprzedniej wersji formularza SFD. Wersje historyczne dostępne w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska bądź na europejskiej witrynie internetowej <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- Zaręba R., 1981. Puszcze, bory i lasy Polski. PWRiL. Warszawa.
- Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. 1992. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- Zasady Hodowli Lasu,
Związek Stowarzyszeń "Grupa Robocza FSC-Polska.2006. Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce" Adaptacja do warunków Polski.

9. SPIS TABEL

TABELA 1	STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH, ZADAŃ I INNYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	15
TABELA 2	WARUNKI TERMICZNE I WILGOTNOŚCIOWE, JAKIE ODNOTOWANO W OKRESIE 2006-2015 NA STACJI METEOROLOGICZNEJ W SKARBONIE	40
TABELA 3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO (WZÓR NR 13).....	44
TABELA 4	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY (WZÓR NR 14)	45
TABELA 5	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG RODZAJÓW I POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ GRUP WIEKOWYCH (WZÓR NR 15).....	47
TABELA 6	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM (WZÓR NR 20)	47
TABELA 7	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG GRUP TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU, STANU LASU I GRUP WIEKOWYCH (WZÓR NR 21)	59
TABELA 8	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASU – BOROWACENIE (WZÓR NR 22)	62
TABELA 9	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASU - NEOFITYZACJA	63
TABELA 10	OBSZARY NATURA 2000 WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA KROSNO.....	68
TABELA 11	CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE DOLINA PLISZKI PLH080011	70
TABELA 12	WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE <i>DOLINA PLISZKI PLH080011</i>	71
TABELA 13	SIEDLISKA PRZYRODNICZE NIEBĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE <i>DOLINA PLISZKI PLH080011</i>	74
TABELA 14	STANOWISKA ZWIERZĄT WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE <i>DOLINA PLISZKI PLH080011</i>	74
TABELA 15	CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028	76
TABELA 16	ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY	77
TABELA 17	STANOWISKA ZWIERZĄT WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE <i>KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028</i>	78
TABELA 18	STANOWISKA ZWIERZĄT WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE <i>LASY DOBROSUŁOWSKIE PLH080037</i>	79
TABELA 19	CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE <i>LASY DOBROSUŁOWSKIE PLH080037</i>	80
TABELA 20	CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE <i>DIABELSKI STAW KOŁO RADOMICKA PLH080056</i>	82
TABELA 21	PTAKI BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARZE SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW <i>DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY PLB080004</i>	84
TABELA 22	POWIERZCHNIA STARODRZEWI NA POCZĄTKU I KOŃCU OKRESU GOSPODARCZEGO NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA KROSNO W GRANICACH OSTOI <i>DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY PLB080004</i>	84
TABELA 23	SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYTYPOWANE NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA KROSNO.....	85
TABELA 24	LOKALIZACJA GATUNKÓW CHRONIONYCH ROŚLIN I GRZYBÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KROSNO	89
TABELA 25	ZESTAWIENIE CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I GRZYBÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KROSNO	90
TABELA 26	ZESTAWIENIE CHRONIONYCH GATUNKÓW BEZKRĘGOWCÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE N-CTWA KROSNO.....	92
TABELA 27	ZESTAWIENIE STANOWISK CHRONIONYCH BEZKRĘGOWCÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA KROSNO	93

TABELA 28	ZESTAWIENIE CENNYCH GATUNKÓW RYB I MINOGÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KROSNO.....	94
TABELA 29	ZESTAWIENIE GATUNKÓW PŁAZÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KROSNO.....	95
TABELA 30	WYKAZ GATUNKÓW GADÓW WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA KROSNO.....	95
TABELA 31	ZESTAWIENIE GATUNKÓW PTAKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KROSNO.....	97
TABELA 32	WYKAZ STANOWISK PTAKÓW NOTOWANYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KROSNO.....	102
TABELA 33	WYKAZ GATUNKÓW SSAKÓW STWIERDZONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KROSNO.....	102
TABELA 34	STANOWISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW SSAKÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA KROSNO.....	104
TABELA 35	POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA KROSNO WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII OCHRONNOŚCI.....	104
TABELA 36	POWIERZCHNIA NADLEŚNICTWA KROSNO WEDŁUG DOMINUJĄCYCH FUNKCJI LASU.....	105
TABELA 37	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI STARODRZEWI WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	106
TABELA 38	ZESTAWIENIE ZASOBÓW MARTWEGO DREWNA ZINWENTARYZOWANEGO PODCZAS PRAC NAD PROJEKTEM PUL.....	108
TABELA 39	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WYSTĘPUJĄCYCH POZA OBSZARAMI MAJĄCYMI ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA ORAZ STRUKTURY ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA TYCH SIEDLISKACH.....	116
TABELA 40	UDZIAŁ CIĘĆ RĘBNI CZĘŚCIOWYCH I ZUPEŁNYCH NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH POZA OBSZARAMI MAJĄCYMI ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY (PODANA POWIERZCHNIA STANOWI POWIERZCHNIĘ WYDZIELENIA Z SIEDLISKIEM A NIE MANIPULACYJNĄ).....	117
TABELA 41	WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE GATUNKI PTAKÓW Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY RADY 2009/147/WE WG DANYCH PROJEKTU PUL.....	121
TABELA 42	WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG.....	125
TABELA 43	WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE GATUNKI ROŚLIN I GRZYBÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD OCHRONĄ ŚCISŁĄ LUB CZĘŚCIOWĄ.....	129
TABELA 44	WPŁYW ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE GATUNKI PŁAZÓW I GADÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD OCHRONĄ.....	134
TABELA 45	WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE GATUNKI PTAKÓW I SSAKÓW.....	137
TABELA 46	ZABIEGI GOSPODARCHE ZAPLANOWANE W WYDZIELENIACH ZAKWALIFIKOWANYCH JAKO LASY WODOCHRONNE.....	141
TABELA 47	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO W GRANICACH OBSZARU ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA KROSNO.....	147
TABELA 48	PLANOWANE ZABIEGI W PROJEKCIE PLANU NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY.....	150
TABELA 49	WYKAZ DZIAŁAŃ GOSPODARCZYCH NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY W NADLEŚNICTWIE KROSNO.....	152
TABELA 50	PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE STANOWIĄCE PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU MAJĄCEGO ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY DOLINA PLISZKI PLH080011.....	153

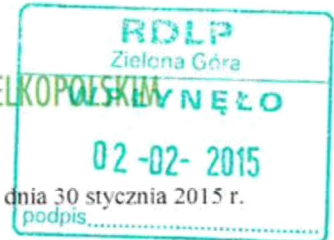
TABELA 51	PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE STANOWIĄCE PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU MAJĄCEGO ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH080028.....	156
TABELA 52	OGÓLNE WYTYCZNE WYKONYWANIA CZYNNOŚCI PIEŁĘGNACYJNO-OCHRONNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KROSNO.....	164
TABELA 53	TYPY LASU ORAZ PRZYBLIŻONE SKŁADY UPRAW DLA WYDZIELEŃ WYTYPOWANYCH, JAKO LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE POŁOŻONYCH W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY	166
TABELA 54	DZIAŁANIA OCHRONNE ZE WSKAZANIEM PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA ICH WYKONANIE I OBSZARÓW ICH WDRAŻANIA PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINA PLISZKI PLH080011	170
TABELA 55	DZIAŁANIA OCHRONNE ZE WSKAZANIEM PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA ICH WYKONANIE I OBSZARÓW ICH WDRAŻANIA PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARZE NATURA 2000 LASY DOBROSUŁOWSKIE PLH080037.....	174
TABELA 56	DZIAŁANIA OCHRONNE ZE WSKAZANIEM PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA ICH WYKONANIE I OBSZARÓW ICH WDRAŻANIA PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA W OBSZARZE NATURA 2000 DIABELSKI STAW KOŁO RADOMICKA PLH080056	176
TABELA 57	ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONY W OBSZARACH NATURA 200, DLA KTÓRYCH NIE SPORZĄDZONO PZO (TABELA XXII WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU).....	178
TABELA 58	ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY DLA POZOSTAŁYCH FORM OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KROSNO (TABELA XXIII WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU).....	181

10. ZAŁĄCZNIKI DO PROGNOZY

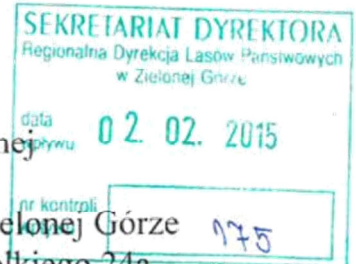
10.1 ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU DOKUMENTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA KROSNO

Na podstawie art. 53, w związku z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zmianami), na wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, uzgodniono zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno, zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej ustawy - pismo z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 stycznia 2015 r. (znak sprawy: WOOS-I.411.4.2015.RD).

Dokument zawierający zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie zamieszcza się w dalszej części niniejszego rozdziału.



WOOS-I.411.4.2015.RD



Dyrektor Regionalnej
Dyrekcji Lasów
Państwowych w Zielonej Górze
ul. Kazimierza Wielkiego 24a
65-950 Zielona Góra

2.02.15.
Wpłyn. ZS
3.02.2015r.
D. Kianka
4.02.2015

Na podstawie art. 53, w związku z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zmianami), na wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, z dnia 29 grudnia 2014 r., znak: ZS-7014-20/14,

uzgadniam

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno, zgodnie z art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej ustawy, z rozszerzeniem o poniższe zagadnienia.

Mając na względzie wagę głównego dokumentu technicznego, jakim jest plan urządzenia lasu dla właściwego kształtowania polityki gospodarczej w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP, a także zważywszy na aktualne wymogi legislacyjne stawiane przez Wspólnotę Europejską i prawo krajowe w zakresie ochrony różnorodności biologicznej obszaru państw Unii Europejskiej proponuję, aby w ramach oceny strategicznej przy sporządzaniu prognozy oddziaływania operatów urzędzeniowych na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt dla ochrony których, stworzona została spójna Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000, ustalić poniższy stopień szczegółowości prowadzonej analizy i oceny na terenie części Nadleśnictwa objętego ochroną w ramach Programu Natura 2000:

1. W art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c – ustawy ooś:

- do sporządzenia prognozy zleca się stosowanie metod eksperckich z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy, co przede wszystkim dotyczy określenia przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, w odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony dla których wyznaczono na terenie Nadleśnictwa obszary Natura 2000.

2. W art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a - b) - ustawy ooś:

- Opis istniejącego stanu środowiska, należy wykonać stosownie do stanu współczesnej wiedzy z wykorzystaniem wszystkich dostępnych źródeł informacji, w tym w szczególności: (opisów taksacyjnych drzewostanów; wyników inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 np. realizowanych przez Lasy Państwowe w 2007 roku; ustaleń Programów Ochrony Przyrody Nadleśnictw; opisów istniejących i/lub projektowanych Planów Ochrony Rezerwatów Przyrody i Parków Narodowych oraz dostępnych publikacji naukowych.

Na specjalnych obszarach ochrony siedlisk (SOO) oraz projektowanych obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 (OZW) – w stosunku do siedlisk przyrodniczych: należy wyartykułować listę przedmiotów ochrony zgodnie ze SDF konkretnego obszaru Natura 2000 (UWAGA: listę przedmiotów ochrony tworzą siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF z ogólną oceną znaczenia obszaru w kategorii: A, B lub C), z określeniem i podaniem ich lokalizacji (adres leśny), oraz powierzchniowego i procentowego zasobu danego siedliska przyrodniczego na terenie Nadleśnictwa objętego ochroną w ramach Programu Natura 2000. W stosunku do gatunków roślin i zwierząt (innych niż ptaki), należy określić listę gatunków stanowiących przedmiot ochrony w konkretnym obszarze Natura 2000 (jak wyżej), z określeniem ich lokalizacji (adres leśny) oraz zidentyfikowania i wydzielenia na podstawie ekologii przedmiotowych gatunków potencjalnych miejsc ich występowania.

W obszarze specjalnej ochrony (OSO) w stosunku do gatunków ptaków: należy wyartykułować listę przedmiotów ochrony zgodnie ze SDF konkretnego obszaru Natura 2000 (UWAGA: listę przedmiotów ochrony tworzą gatunki wyszczególnione w SDF z ogólną oceną znaczenia obszaru w kategorii: A, B lub C), określeniem i podaniem ich lokalizacji (adres leśny), oraz identyfikacją i wydzieleniem na podstawie ekologii poszczególnych gatunków potencjalnych miejsc ich występowania (tj. siedlisk ptaków dla których wyznaczono obszar Natura 2000).

3. W art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c) – ustawy ooś:

- opis i analiza istniejących problemów ochrony, powinna w szczególności diagnozować stan ochrony poszczególnych siedlisk przyrodniczych i gatunków (czyli, zdefiniować go w jednej z trzech kategorii: właściwy, niezadowalający lub zły) stanowiących właściwe przedmioty ochrony w danym obszarze Natura 2000 obejmującym całość lub część Nadleśnictwa z jednoczesną identyfikacją czynników (przyczyn) - wewnętrznych i zewnętrznych powodujących aktualny stan rzeczy.

4. W art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d) – ustawy ooś:

- cele ochrony środowiska powinny obejmować zarówno postanowienia Dyrektyw Przyrodniczych Unii Europejskiej (Habitatowej i Ptasiej), jak również krajowe rozwiązania legislacyjne (ustawa o ochronie przyrody i o lasach) oraz strategię i politykę działań na poziomie międzynarodowym (np. ratyfikowane konwencje i przyjęte rezolucje).

5. W art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e) – ustawy ooś:

- zakres przygotowywanej prognozy musi obejmować w szczególności analizę oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na obszar Natura 2000 z punktu widzenia celów jego ochrony przy wykorzystaniu macierzy, które zawierają odpowiednie uzasadnienie dla przyjętych wskaźników:

a/. dla Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000, w zakres prognozy musi wchodzić wykonana analiza:

- oceny rodzajów zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ich wpływu na poszczególne gatunki ptaków i ich siedliska w tym miejsca, mogące potencjalnie być siedliskami występowania przedmiotów ochrony. Ocenie należy poddać: planowane zalesienia, odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów, jak również rodzaje oraz typy planowanych cięć rębnych w zidentyfikowanych i wyznaczonych siedliskach ptaków, dla ochrony których wyznaczono konkretny obszar Natura 2000. Niniejsza ocena musi uwzględniać również uwarunkowania terminowe wykonywania poszczególnych zabiegów gospodarczych w zidentyfikowanych siedliskach ptaków pod kątem możliwości wystąpienia negatywnych skutków ich realizacji, a w konsekwencji wyboru optymalnego terminu wykonania tych zabiegów oraz odpowiedź na pytanie:

- jakich zmian można oczekiwać w zasobach martwego drewna (głównie drzew dziuplastych oraz drzew zamierających i martwych – których obecność warunkuje właściwy stan ochrony przedmiotów ochrony (gatunki o znaczeniu A, B, C wykazane w SDF) w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000;

- czy planowane zagospodarowanie kompleksu leśnego w aspekcie turystyczno – rekreacyjnym nie zagraża przedmiotom ochrony i czy nie będzie ono czynnikiem zakłócającym ich funkcjonowanie;

b/. dla Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO) oraz projektowanych obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 (OZW) należy wykonać tabelaryczny wykaz siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony wraz z ich powierzchnią oraz mapy ich rozmieszczenia odpowiednio do posiadanych danych.

W stosunku do siedlisk przyrodniczych należy dokonać następującej analizy:

- zestawienia tabelarycznego powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych: zalesienia, odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów, jak również rodzaje oraz typy planowanych cięć rębnych na poszczególnych siedliskach przyrodniczych (siedliska o znaczeniu A, B, C wykazane w SDF), pod kątem wpływu na ich właściwy stan ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000, zawierające zestawienie powierzchniowe i procentowe planowanych zabiegów gospodarczych;

- oceny porównawczej:

● zaplanowanych składów gatunkowych upraw z docelowymi składami gatunków drzew w gospodarczych typach drzewostanów (GTD) z naturalnymi składami gatunkowymi

warstwy drzew w zidentyfikowanych siedliskach przyrodniczych (siedliska o znaczeniu A, B, C wykazane w SDF) z podaniem źródła odniesienia;

- przewidywanych zmian struktury wiekowej drzewostanów w zidentyfikowanych leśnych siedliskach przyrodniczych na początku i końcu obowiązywania planu urządzania lasu;

oraz odpowiedzieć na pytanie:

- czy plan cięć może powodować ryzyko wpływu wykonywanych cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy nie leśne (np. wpływ zrębu zupełnego na torfowisko, źródłisko, jezioro), na kształtowanie się stosunków wodno-gruntowych;

- czy planowane działania gospodarcze, w ramach realizowanego planu mogą znacząco negatywnie wpływać na właściwy stan ochrony siedlisk i miejsc ostoi gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony (tj. gatunki o znaczeniu A, B, C wykazane w SDF) w specjalnym obszarze ochrony siedlisk;

W stosunku do gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków) należy dokonać następującej analizy:

- tabelarycznego wykazu gatunków stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000;

- mapy przeglądowe: rozmieszczenia stanowisk występowania gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk, a także rozmieszczenia zaplanowanych zrębów zupełnych oraz przewidywanych bądź planowanych wyłączeń z produkcji leśnej, rozmieszczenia powierzchni istniejących lub planowanych „ostoi ksylobiontów”, w przypadku gatunków będących przedmiotem ochrony;

- tabelaryczne podsumowanie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do stanowisk roślin i zwierząt;

- analizę możliwości zachowania puli siedlisk w okresie obowiązywania Planu w odniesieniu do gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem ochrony.

Ponadto ww. dane powinny zawierać informacje pozwalające stwierdzić, czy czynności wykonywane zgodnie z Planem nie są szkodliwe dla zachowania gatunków chronionych we właściwym stanie ochrony i dawać podstawę do stwierdzenia, zgodnie z art. 52a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zmianami), że Gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13 przywołanej ustawy.

W związku z tym, szczegółową analizą należy objąć gatunki oraz siedliska gatunków z załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej, gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, które stanowią przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz inne gatunki zagrożone wyginięciem lub rzadkie. Tak więc przy sporządzaniu prognozy, należy brać pod uwagę gatunki, które wymagają ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego ich przebywania, zgodnie ze stosownymi aktami wykonawczymi do ustawy o ochronie przyrody,

a także gatunki wymienione w krajowych lub regionalnych czerwonych listach gatunków zagrożonych.

Do analizy danych należy wykorzystać wszelkie informacje z innych dostępnych prognoz oddziaływania na środowisko, sporządzonych w stosunku do zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Aby uzyskać pewność, co do faktycznego wpływu działań gospodarczych na przedmiotowe gatunki, należy zaplanować odpowiedni monitoring rozłożony na okres obowiązywania Planu, wykonując zestawienia danych i analiz dotyczących lasów całego Nadleśnictwa oraz oddzielnie dla obszarów Natura 2000 wyznaczonych w granicach analizowanego Nadleśnictwa. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na zachowanie puli siedlisk w okresie obowiązywania Planu dla gatunków będących przedmiotem ochrony wymienionych w SDF. Stosowne dane warto zawrzeć na odpowiednich załącznikach mapowych.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 lit. c strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko należy wykonać m.in. dla następujących form ochrony przyrody:

Obszar specjalnej ochrony ptaków: Dolina Środkowej Odry PLB080004;

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Dolina Pliszki PLH080011, Lasy Dobrosułowskie PLH080037, Krośnieńska Dolina Odry PLH080028, Diabelski Staw koło Radomska PLH080056;

Obszary chronionego krajobrazu: „16-Puszcza nad Pliszką”, „18-Krośnieńska Dolina Odry”;

Użytki ekologiczne;

Chronione siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

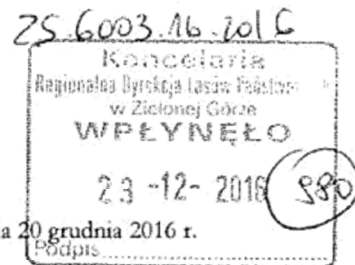
Ponadto należy sporządzić streszczenie prognozy oddziaływania na środowisko w języku niespecjalistycznym.

wz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Górzach Wielkopolskim
Wierka Pliszka
Zastępca
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Regionalny Konserwator Przyrody
w Górzach Wielkopolskim

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa.

*10.2 OPINIA RDOŚ W GORZOWIE WLKP. W/S PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
SPORZĄDZONEGO DLA NADLEŚNICTWA KROSNO NA LATA 2017-2026*

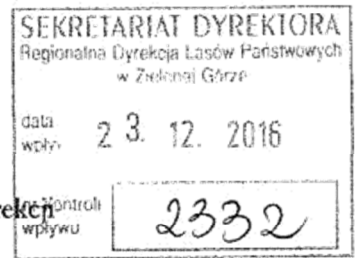


Gorzów Wlkp., dnia 20 grudnia 2016 r.

WPN-II.410.6.2016.MB

Pan
Leszek Banach

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych
w Zielonej Górze



Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, działając na podstawie art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353), w ramach toczącego się postępowania w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko:

projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno

- I. na skutek wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 12 grudnia 2016 r. znak: ZS.6003.16.2016,
- II. oraz po zapoznaniu się z przedłożonymi stosownie do wymogów prawa dokumentami, w tym w szczególności, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, programu ochrony przyrody oraz elaboratu i map tematycznych,

o p i n i u j ę p o z y t y w n i e

**projekt Planu Urządzenia Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Krosno,
na lata 2017-2026**

UZASADNIENIE

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, pismem z dnia 12 grudnia 2016 r. znak: ZS.6003.16.2016, zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o dokonanie czynności zaopiniowania projektu planu urządzenia lasu sporządzonego na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Krosno. Do projektu analizowanego dokumentu planistycznego, załączono: elaborat, opis taksacyjny, program ochrony przyrody oraz prognozę oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko wraz z odpowiednimi mapami tematycznymi.



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wielkopolski, tel.: 95 71-15-338, fax: 95 71-15-524, sekretariat.gorzowwlp@rdos.gov.pl, gorzow.rdos.gov.pl

Nadleśnictwo Krosno leży w granicach działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i obejmuje swym zakresem jedenaście leśnictw położonych na terenie trzech obrębów leśnych (Budachów, Krosno oraz Rzeczycza). Powierzchnia gruntów ogółem w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 21 535,69 ha, w tym grunty leśne 20 536,50 ha oraz grunty nie zaliczane do lasów 999,18 ha.

Grunty Nadleśnictwa położone są w granicach województwa lubuskiego, w zasięgu administracyjnym czterech powiatów: krośnieńskiego (gmina: Krosno Odrzańskie, Bytnica i Maszewo), słubickiego (gmina: Cybinka), świebodzińskiego (gmina: Łagów) oraz sulcińskiego (gmina: Torzym).

Na terenie Nadleśnictwa, funkcjonują aktualnie następujące prawne formy ochrony przyrody:

- 4 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000: *Dolina Płuski PLH080011*, *Krośnieńska Dolina Odry PLH080028*, *Lasy Dobrosułowskie PLH080037* oraz *Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056*;
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: *Dolina Środkowej Odry PLB080004*;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: „16-Puszczą nad Płuszką” oraz „18-Krośnieńska Dolina Odry”;
- 35 pomników przyrody;
- 14 użytków ekologicznych;
- stanowiska chronionych gatunków roślin oraz zwierząt, w tym 7 ustalonych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania dla dwóch gatunków ptaków (tj. bielika oraz bociana czarnego) oraz 1 gatunku ssaka (tj. wilka).

Wraz z projektem analizowanego dokumentu Wnioskodawca przedłożył także „*Prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krosno na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.*”, wykonaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu z siedzibą przy ul. Gajowej 10, 60-815 Poznań. W tym miejscu należy podkreślić, iż zakres oraz stopień szczegółowości informacji wymaganych ww. prognozie, został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim pismem z dnia 30 stycznia 2015 r. znak: WOOŚ-I.411.4.2015.RD.

W przedłożonej prognozie oddziaływania na środowisko, dokonano szczegółowej analizy i oceny wpływ ustaleń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno, na środowisko naturalne, w tym w szczególności na wszystkie prawne formy ochrony przyrody, bioróżnorodność, powierzchnie gleby, klimat, wody, krajobraz oraz zabytki i dobra kultury materialnej.

Biorąc pod uwagę przyjęcie w ramach ocenianego projektu planu urządzenia lasu bardzo szerokiej gamy rozwiązań i działań wykluczających niekorzystny wpływ ustaleń planu na bioróżnorodność obszaru Nadleśnictwa (w tym w szczególności, na prawne formy ochrony przyrody), jednoznacznie wykluczono możliwość wystąpienia jakichkolwiek zaburzeń populacji gatunków roślin i zwierząt, przejawiających się m.in. spadkiem ich liczebności lub zagęszczeniem, zmniejszeniem zasięgu ich występowania, ograniczeniem możliwości reprodukcji, zwiększeniem śmiertelności czy ograniczeniem łączności z innymi populacjami w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Brzózka. Natomiast w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz cennych przyrodniczo ekosystemów, jednoznacznie

wykluczono możliwość ich fizycznej degradacji, zmniejszenie arealu powierzchni czy istotną zmianę ich cech charakterystycznych, w tym podstawowych warunków ekologicznych (wodnych, świetlnych i troficznych). Ponadto, wykluczono także możliwość zakłócenia zachodzących obecnie w ich obrębie, naturalnych (lub zbliżonych do naturalnych) procesów ekologicznych.

Ochrona obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa, realizowana jest na podstawie ustanowionych planów zadań ochronnych, których regulacje i zapisy dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, będące przedmiotami ochrony tych obszarów, zostały implementowane do programu ochrony przyrody Nadleśnictwa oraz prognozy oddziaływania na środowisko. Względem obszarów Dolina Środkowej Odry oraz Krośnieńska Dolina Odry, nieposiadających aktualnie planów zadań ochronnych, przyjęto zasadę postępowania zachowawczego (w formie wyłączenie z użytkowania większej części zasobów „naturalnych” siedlisk przyrodniczych, w postaci tzw. ekosystemów referencyjnych), do czasu ustanowienia planów zadań ochronnych lub uwzględnienia zakresu planu zadań ochronnych w ramach aneksu przedmiotowego planu urządzania lasu.

Po analizie przedłożonej dokumentacji, m.in. prognozy oddziaływania na środowisko, programu ochrony przyrody, elaboratu, opisów taksacyjnych i załączników mapowych, można uznać, iż realizacja zamierzeń gospodarczych zawartych w projekcie planu urządzania lasu Nadleśnictwa Krosno, nie przyczyni się do ograniczenia lub uniemożliwienia osiągnięcia celów *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa*, ze względu na które został ustanowiony obszar specjalnej ochrony ptaków *Dolina Środkowej Odry PLB080004*; jak również celów *Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory*, ze względu na realizację których, wyznaczono obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000: *Dolina Płuski PLH080011*, *Krośnieńska Dolina Odry PLH080028*, *Lasy Dobrosułowskie PLH080011* oraz *Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056*, tym samym utrzymana zostanie właściwa integralności ww. obszarów oraz spójne ich funkcjonowanie w obrębie Ekologicznej Sieci Natura 2000 w skali regionu.

Ponadto należy wskazać, iż realizacja wielofunkcyjnej i opartej na podstawach proekologicznych gospodarki leśnej w oparciu o analizowany projekt planu urządzania lasu, przyczyni się do poprawy warunków ekologicznych funkcjonowania na obszarze Nadleśnictwa, różnego rodzaju i typów drzewostanów, kształtujących stabilny oraz zróżnicowany przyrodniczo krajobraz leśny wpływający pośrednio także na poprawę warunków życia i zdrowia człowieka.

W związku z powyższym przedstawiona treść ustaleń przedmiotowych dokumentów stanowi podstawę do **pozytywnego zaopiniowania**, przedłożonego projektu planu urządzania lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Krosno, na lata 2017-2026.

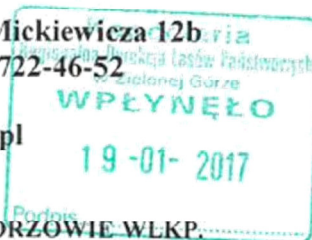
Łup. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Gorzowie Wielkopolskim
Władysław Jankowski
zastępca
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Regionalny Konserwator Przyrody
w Gorzowie Wielkopolskim

*10.2 OPINIA LUBUSKIEGO PAŃSTWOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W GORZOWIE WLKP.
W/S PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU SPORZĄDZONEGO DLA NADLEŚNICTWA
KROSNO NA LATA 2017-2026*

WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W GORZOWIE WLKP.



66-400 Gorzów Wlkp., ul. Mickiewicza 12b
tel. (95) 722-60-57, fax (95) 722-46-52
www.wsse.gorzow.pl
e-mail: wsse@wsse.gorzow.pl
NIP: 599-10-23-564



LUBUSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY W GORZOWIE WLKP.

NZ.9022.604.2016/2017.KJ

Gorzów Wlkp., 16 stycznia 2017 r.

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych
w Zielonej Górze
ul. K. Wielkiego 24a
65-950 Zielona Góra**

Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. działając na podstawie art. 54 ust. 1 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 2 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 (j.t.: Dz. U z 2016 r. poz. 353 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12 grudnia 2016 r., znak: ZS.6003.17.2016, w sprawie zaopiniowania projektu dokumentu pn. „Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026” wraz z Prognozą oddziaływania projektu planu na środowisko,

opiniuje pozytywnie

przedłożony projekt dokumentu pn. „Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026” wraz z Prognozą oddziaływania projektu planu na środowisko.

Uzasadnienie:

Dnia 16 grudnia 2016 r. do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp., wpłynął wniosek z dnia 12 grudnia 2016 r., znak: ZS.6003.17.2016, w sprawie zaopiniowania projektu dokumentu pn. „Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026” wraz z Prognozą oddziaływania projektu planu na środowisko.

Do wniosku dołączono ww. projekt, Prognozę oddziaływania na środowisko, Program Ochrony Przyrody, elaborat, wykazy, opisy taksacyjne lasu oraz materiały kartograficzne, opracowane przez Pana Krzysztofa Kołodziejczaka.

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krosno sporządzony został na okres 01.01.2017–31.12.2026 i stanowi podstawowy dokument gospodarki leśnej w przedmiotowym Nadleśnictwie, należącym do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Nadleśnictwo Krosno o powierzchni 21 535,73 ha składa się z trzech obrębów: Budachów, Krosno i Rzeczyca. Ich powierzchnia wynosi odpowiednio: 9 010,31 ha,

4 479,63 ha i 7 045,79 ha. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Krosno został ustalony Zarządzeniem nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

Grunty Nadleśnictwa Krosno leżą w zasięgu granic trzech województw, pięciu powiatów, ośmiu gmin i jednego miasta.

Na obszarze Nadleśnictwa występują złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. Ogólnie dostępny aktualny stan wiedzy dotyczący zidentyfikowanych złóż ropy naftowej oraz gazu ziemnego, pozwala stwierdzić, iż w najbliższej perspektywie czasowej (okres obowiązywania PUL w latach 2017-2026) zachodzi bardzo małe prawdopodobieństwo przeznaczenia części obszarów leśnych Nadleśnictwa na cele wydobywcze.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno znajdują się pokłady wód podziemnych. Obręb Rzeczyca w części północno-wschodniej i środkowej i prawie cały obręb Budachów (poza południowym skrajem) znajdują się w zasięgu zbiornika wód czwartorzędowych GZWP-148 Sandr rzeki Pliszka, który obejmuje także część obszaru Nadleśnictwa Torzym (obwód Gądków Wielki) i większą część obszaru Nadleśnictwa Bytnica. Zbiornik wód podziemnych rozpościera się od Sulęcina w stronę Torzymia, dalej swym zasięgiem obejmuje rzekę Pliszkę na odcinku leżącym w zasięgu Nadleśnictw Bytnica i Krosno oraz obszary leżące na południowy wschód od rzeki Pliszki sięgające Odry i rzeki Ołobok. Znajdujący się tu zbiornik to zbiornik czwartorzędowy w sandrze w ośrodku porowym, charakterystyczny dla stożków i pól sandrowych oraz piasków wysoczyznowych o miąższościach warstwy wodonośnej, nie przekraczających 30 m.

Do głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego projektu Planu Urządzenia Lasu, zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL), należy:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach;
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym, ;
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych często lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów;
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce, w ramach gospodarstw, obrębów leśnych i w całym urządzanym obiekcie;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego;
- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną;
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji;
- ustalenie stref uszkodzenia lasu oraz stopni uszkodzenia drzewostanów;

- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla urządzanego obiektu.

Wszystkie te zagadnienia zostały podjęte w projekcie Planu, uwzględnione i omówione z różną szczegółowością.

Wymienione powyżej cele projektu Planu mają być realizowane przy:

- stopniowym dostosowywaniu składów gatunkowych do warunków glebowych i siedliskowych w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy;
- skutecznej ochronie cennych elementów flory i fauny, w szczególności opisanych w programie ochrony przyrody obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz obiektów nieobjętych ochroną prawną, a cennych i ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej;
- zabezpieczeniu takiej ilości zasobów leśnych, która zapewni prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a trwałym przyrostem zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania,;
- preferowaniu, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu oraz zalesianiu gruntów nieleśnych, a także jak najpełniejszym wykorzystywaniu naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach;
- wykonywaniu w lasach ochronnych zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu;
- uwzględnianiu, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją projektu planu urządzenia lasu, wpływu projektu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt a zwłaszcza obszary Natura 2000, będące obiektami chronionymi oraz zdrowie i życie ludzi.

Podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki to: zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie, odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne), ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów, utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody), utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji;
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla urządzanego obiektu.

Wszystkie te zagadnienia zostały podjęte w projekcie Planu, uwzględnione i omówione z różną szczegółowością.

Wymienione powyżej cele projektu Planu mają być realizowane przy:

- stopniowym dostosowywaniu składów gatunkowych do warunków glebowych i siedliskowych w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy;
- skutecznej ochronie cennych elementów flory i fauny, w szczególności opisanych w programie ochrony przyrody obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz obiektów nieobjętych ochroną prawną, a cennych i ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej;
- zabezpieczeniu takiej ilości zasobów leśnych, która zapewni prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a trwałym przyrostem zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania,;
- preferowaniu, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu oraz zalesianiu gruntów nieleśnych, a także jak najpełniejszym wykorzystywaniu naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach;
- wykonywaniu w lasach ochronnych zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu;
- uwzględnianiu, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją projektu planu urządzenia lasu, wpływu projektu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt a zwłaszcza obszary Natura 2000, będące obiektami chronionymi oraz zdrowie i życie ludzi.

Podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki to: zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie, odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne), ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów, utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody), utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Blank lined paper with horizontal ruling lines.

