

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

PLANU URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA JAROSŁAW

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE**

wg stanu na dzień 1 stycznia 2017 r.

Przemyśl 2016 r.



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

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie
Krosno 2016

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu
ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl
tel. (16) 670 52 81, faks (16) 670 55 19
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl
www.przemysl.buligl.pl

Prognozę opracował:

mgr inż. Borys Draus
mgr inż. Anna Bugno-Pogoda

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	11
1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	11
2. INFORMACJE OGÓLNE	15
2.1. Podstawa prawna, cel i zakres prognozy oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko	15
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	21
2.3. Zawartość planu urzędzenia lasu	23
2.4. Główne cele planu urzędzenia lasu	25
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób w jaki zostały uwzględnione w <i>Planie</i>	26
2.6. Powiązania <i>Planu</i> z innymi dokumentami, w tym dokumentami w zasięgu działania Nadleśnictwa, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko.....	28
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość jej przeprowadzania	32
2.8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko....	33
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	34
3.1. Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa	34
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa	34
3.1.2. Klimat.....	35
3.1.3. Powietrze.....	38
3.1.4. Wody	39
3.1.5. Gleby, typy siedliskowe lasu	41
3.1.6. Lasy	44
3.1.7. Formy ochrony przyrody występujące w Nadleśnictwie Jarosław	61
3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	77
3.3. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	77
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji <i>Planu</i>	78
3.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i>	78
4. OCENA WPŁYWU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	80
4.1. Oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko.....	80
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	80
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	81
4.1.3. Oddziaływanie na siedliska, rośliny oraz zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	81
4.1.4. Oddziaływanie na wodę	110
4.1.5. Oddziaływanie na powietrze	111

4.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	111
4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz	111
4.1.8. Oddziaływanie na klimat	112
4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne	112
4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	112
4.1.11. Zestawienie zbiorcze wpływu <i>Planu</i> na środowisko	112
4.2. Oddziaływanie <i>Planu</i> na siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej	114
4.3. Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszary Natura 2000	121
4.3.1. Oddziaływanie na obszar ŁUKAWIEC PLH 180024	122
4.3.2. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000	141
5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W <i>PLANIE</i>	142
6. DOKUMENTACJA UZUPEŁNIAJĄCA	143
6.1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji	143
6.2. Literatura i materiały źródłowe wykorzystane w opracowaniu <i>Prognozy</i>	143
7. ZAŁĄCZNIKI	146
7.1. Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Jarosław	146
7.2. Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie wraz z załącznikiem nr 1	149
7.3. Zarządzenie nr 14 z dnia 28 grudnia 2016 r. wprowadzające zmiany do załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie	163
7.4. Opinia Sanitarna Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 07.04.2017 r.	169
7.5. Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 24.04.2017 r.	171

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

Stosowane skrótóy	
Ustawa OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności 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, prowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
DS	Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
SEA	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków)
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Obszary siedliskowe, które nie zostały jeszcze formalnie powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast są już zatwierdzone przez Komisję Europejską.
Stosowane skrótóy	
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska
ZHL	Zasady Hodowli Las – branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej
IUL	Instrukcja urządzenia lasu – szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu
IOL	Instrukcja ochrony lasu – branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las
KZP	Komisja założeń planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.

Stosowane skróty	
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Spotkanie na końcowym etapie sporządzania planu urządzenia lasu, którego celem jest dokonanie analizy i oceny gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie poprzednich 10 lat oraz akceptacja przyjętych założeń i ustaleń nowego planu urządzenia lasu.
KPP	Komisja Projektu Planu – końcowa narada w formie debaty publicznej mająca na celu dyskusję na projektem planu urządzenia lasu oraz oceną oddziaływania planu na środowisko.
Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.	Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r, dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
PTOP	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.
KOO	Stowarzyszenie "Komitet Ochrony Orłów".

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-ile z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.
Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyna, 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 analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław na lata 2017-2026 nazywany jest „Planem”.

Terminy z zakresu leśnictwa	
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urzędzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć rębnych (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10 – leciu.
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem – łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.
Melioracje agrotechniczne	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrzębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykasaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.
Czyszczenia wczesne (CW) i późne (CP)	Zabiegi w nieco starszych uprawach oraz w młodnikach polegające głównie na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeni, niekorzystnych domieszek itp.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne oprócz wycięcia drzewostanu obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupelna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłolubnych, głównie sosny na ubogich siedliskach a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa złożona z rębni: II, III, IV i V, przyjęta na potrzeby analiz.

Terminy z zakresu leśnictwa	
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 światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienia drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cieniożnośnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia zróżnicowanego w przestrzeni i czasie. Odpowiednia dla wielowarstwowych drzewostanów z dużym udziałem gatunków cieniożnośnych (głównie jodły).
Rębnia IIIAU, IIBU, IVDU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Miąższość	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną miąższość drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 hektar zwaną zasobnością.

Terminy z zakresu leśnictwa	
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów)
Starodrzew	Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat. Do tej grup włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje sosna a 30% dąb, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla dębu – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży

1. WSTĘP

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław na okres od 01.01.2017 do 31.12.2026 (zwana dalej *Prognozą*). Jej celem jest określenie wpływu na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław (zwanego dalej *Planem*), w szczególności na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych sporządzania planu urządzenia lasu i prognozy, ich powiązaniach z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy*.

Podstawą formalną do sporządzenia *Prognozy* jest umowa zawarta pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyśle.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w planie urządzenia lasu, a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków zebrano w oparciu o informacje będące w posiadaniu Nadleśnictwa Jarosław, RDLP w Krośnie, PTO, KOO, RDOŚ w Rzeszowie, WIOŚ, GIOŚ, ZBS PAN oraz dane, które zgromadzono podczas urządzeniowych prac inwentaryzacyjnych oraz pozyskano w trakcie analizy publikacji i materiałów niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r. jest podstawowym dokumentem, na którym opiera się gospodarka leśna. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu jest wymogiem prawnym, gdyż gospodarowanie lasem i jego zasobami w Nadleśnictwie według zasady zrównoważonego rozwoju może odbywać się tylko według ważnego (zatwierdzonego przez Ministra Środowiska) planu.

Plan obejmuje:

- ogólny opis lasów nadleśnictwa zawierający wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, plan na kolejne 10-lecie oraz zestawienia tabelaryczne i wykazy,
- program ochrony przyrody, zawierający opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody,
- opis taksacyjny lasu, zawierający szczegółową inwentaryzację, ocenę stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne,
- wykazy cięć rębnych i przedrębnych,
- materiały kartograficzne (mapy o różnej treści i skali),

- leśną mapę numeryczną, zawierającą bazy geometryczne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, której dane przechowywane są w formacie wektorowym.

Główne cele planów urządzenia lasu opisane są w Instrukcji urządzenia lasu. Najistotniejszym celem *Planu* jest zachowanie ekosystemów leśnych przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *Planem* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach planowania, należy spełnianie wymogów określonych w dyrektywach Unii Europejskiej (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej).

Plan jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującym obszar nadleśnictwa, w tym z planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, programami ochrony środowiska, planami zagospodarowania przestrzennego, itp. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń *Planu* i wymienionych dokumentów.

Nadleśnictwo Jarosław, obejmujące powierzchnię 16 607 ha, położone jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, w powiatach: jarosławskim (gminy: Jarosław, Laszki, Radymno, Wiązownica), lubaczowskim (gminy: Oleszyce Obszar wiejski, Stary Dzików, Wielkie Oczy) oraz przemyskim (gmina: Stubno). Grunty nadleśnictwa rozrzucone są na dużej przestrzeni w kilku większych kompleksach i kilkudziesięciu mniejszych. Lesistość w granicach zasięgu Nadleśnictwa wynosi 24,5%. Lasy ochronne stanowią przeszło 25% powierzchni. Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany jest sosna, której udział powierzchniowy w lasach nadleśnictwa wynosi ponad 47%, natomiast dominującym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży, z udziałem wynoszącym 26%. Zmienność typologiczna gleb Nadleśnictwa jest stosunkowo duża. Dominują gleby rdzawe w różnych podtypach (prawie 41% powierzchni). Klimat obszaru jest charakterystyczny dla terenów nizinnych, z zaznaczonymi cechami klimatu kontynentalnego. Nie stwierdzono, aby położenie omawianego obszaru oraz charakter planowanych zabiegów ujętych w *Planie* mogły oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się szereg form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o ochronie przyrody. Są to:

- występujące na gruntach leśnych SOO Lasy Sieniawskie oraz Łukawiec
- w całości poza gruntami Nadleśnictwa SOO Dolina Dolnego Sanu i Rzeka San, oraz częściowo poza gruntami Nadleśnictwa SOO Lasy Sieniawskie oraz Łukawiec,
- rezerваты przyrody „Starzawa” (na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo) oraz „Szachownica kostkowata w Stubnie” (w zasięgu administracyjnym),
- Sieniawskie Obszar Chronionego Krajobrazu

- 89 pomników przyrody,
- 51 użytków ekologicznych,
- rośliny, grzyby i porosty chronione (58) oraz zwierzęta chronione (179).

Plan nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Do głównych problemów ochrony środowiska na terenie Nadleśnictwa zaliczono: brak planów ochrony dla form ochrony wymagających takich planów, brak pełnych inwentaryzacji zwierząt i roślin podlegających ochronie.

Ewentualny brak realizacji ustaleń *Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim jego sporządzenie jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować.

W ramach *Prognozy oddziaływania Planu* na środowisko, przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Wskazano zapisy umieszczone w *Planie*, pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, ochronę stanowisk oraz siedlisk gatunków,
- oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Nie stwierdzono, aby zapisy *Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w programie ochrony przyrody mogły powodować istotne zagrożenie dla gatunków,
- oddziaływanie na wodę – ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa,
- oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na krajobraz – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na krajobraz,
- oddziaływanie na klimat – gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na klimat, akumulację CO₂ oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO₂),
- oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Nie stwierdzono, aby ustalenia *Planu* mogły oddziaływać negatywnie na inne zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobno analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* na siedliska przyrodnicze. Przeprowadzono analizę oddzielnie dla każdego siedliska przyrodniczego. W żadnym wypadku nie wykazano możliwego, znacząco negatywnego wpływu realizacji zapisów *Planu*, natomiast wykazano pozytywny wpływ związany z procesem przebudowy i ograniczeniem roli sosny na siedliskach

lasów mieszanych. Sposób doboru typów drzewostanu wyklucza możliwość wprowadzenia gatunków niepożądanych w obręb siedlisk przyrodniczych, jednocześnie wskazując jaki skład gatunkowy powinien być kształtowany w trakcie cięć rębnych i przedrębnych. Będzie to miało pozytywny wpływ na stan leśnych siedlisk przyrodniczych.

W toku analizy zapisów *Planu* nie stwierdzono negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000. Również analiza rozwiązań alternatywnych nie wskazała na konieczność modyfikacji w tym zakresie. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *Planu* odbywał się podczas Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, w których do udziału byli zapraszani również przedstawiciele społeczeństwa.

Wniosek: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA PRAWNA, CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania *Planu* na środowisko została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

Zakres prac został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie (jako sporządzającego projekt planu) z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie określony został w pismach: RDOŚ w Rzeszowie z dnia 31.10.2014 r. znak WPN.410.3.30.2014.GR-2 oraz PPWIS z dnia 15.10.2014 r. znak SNZ.9020.2.36.2014.RD.

Prognoza sporządzona została wg stanu na dzień 01.01.2017 r. Dotyczy zadań zaprojektowanych do wykonania w trakcie obowiązywania *PUL* i zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach oraz powiązaniach z innymi dokumentami, w tym: opis zawartości, dane dotyczące obszaru, zestawienie powierzchni wraz z informacją o powierzchni planowanych gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz zestawienie zadań (nazwanych i wymienionych w ustawie o lasach i oraz w stosownej decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu), krótki opis celów projektowanego dokumentu oraz powiązania funkcjonalne z innymi dokumentami na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, sporządzone na podstawie obowiązujących aktów prawnych, ogólną analizę potencjalnego wpływu zapisów planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000, gatunki i ich siedliska;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu *Prognozy* obejmujące: opis przyjętej metodyki sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu na podstawie dostępnych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz wyszczególnienie wykorzystanych do sporządzenia *Prognozy* dokumentów i materiałów, dla zakresu prognozy określonego w art. 51 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie (OOŚ);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, w tym: opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) analizę i ocenę następujących zagadnień:
 - istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, określenie potencjalnych zmian w ich stanie w przypadku zaniechania realizacji wskazań planu urządzenia lasu;

- stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z postanowień art. 46 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 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOS.

Akty prawne na podstawie, których wykonano Prognozę:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków** (Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, L20/7 26.1.2010 rozdz. IV str. 30, M.P. 2011 nr 38 poz. 425);
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko** (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);
– wdrożona do prawa polskiego ustawą 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;
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE** (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466) - wdrożona do prawa polskiego ustawą 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;
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory** (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne,

rozd.15, t. 2, str. 102) – wdrożona do prawa polskiego ustawą 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;

- **Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu** (Dz. Urz. UE L 243/56/z 30.04.2004, str. 56; Dz. Urz. UE Polskie Wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 357);
- **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej** z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483 z późn. zm.); art. 5 stanowi, że: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.” Oznacza to, że ochrona środowiska zaliczona została do pryncypiów ustrojowych państwa, a ma być realizowana w myśl zasad zrównoważonego rozwoju;
- **Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju** (Dz. U. Nr 97, poz. 1051 z późn. zm.) – gwarantuje trwanie w czasie i nienaruszalność lasów Skarbu Państwa, uznanych za strategiczny zasób naturalny i ma duże znaczenie w szerokim wdrażaniu idei zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W myśl tej ustawy powinny być one utrzymywane, powiększane i doskonalone „zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w interesie dobra ogólnego”;
- **Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (t.j. Dz. U. z 2015 poz. 909 z późn. zm.) – reguluje zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Ogranicza ich przeznaczanie na cele nierolnicze lub nieleśne;
- **Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.** (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 672) – określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Artykuł 8 tej ustawy stanowi, że: Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie** (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1789, z późn. zm.) – określa

zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku. Ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (Dz. Urz. UE L 143/56 z 30.04.2004, str. 56; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 357);

- **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.** – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.** o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778) – określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej, a także zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy;
- **Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r.** o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.) – określa przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasady tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizację organów ochrony zabytków;
- **Ustawa z dnia 13 października 1995 r.** – Prawo łowieckie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2168, z późn. zm.) – art. 1 tej ustawy określa łowiectwo jako element ochrony środowiska, w rozumieniu ustawy oznaczający ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, a art. 2 stanowi, że zwierzęta łowne w stanie wolnym, jako dobro ogólnonarodowe, stanowią dobro Skarbu Państwa;
- **Ustawa z dnia 28 września 1991 r.** o lasach (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 2100 z późn. zm.) - określa zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych (bez względu na formę ich własności) oraz przedstawia zasady gospodarki leśnej. Promowana trwale zrównoważona gospodarka leśna ma dążyć, między innymi, do zachowania bogactwa biologicznego lasów, ich żywotności i trwałego realizowania funkcji ochronnych. Jednym z narzędzi realizacji postulatów jest program ochrony przyrody, stanowiący obowiązkową składową planu urządzenia lasu. W ramach wypełniania ekologicznych (ochronnych) funkcji lasów akcentowane jest między innymi tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego licznych gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także różnorodności i złożoności krajobrazu, czyli ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie zarządzania oraz gospodarowania lasami;

-
- **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r.** o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. z 2015 poz. 1092) – reguluje kwestie rejestracji, obrotu i kontroli odpowiednio leśnego materiału podstawowego i rozmnożeniowego, a także regionalizacji nasiennej, co ma wpływ na zachowanie różnorodności genetycznej polskich lasów;
 - **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.** o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) – określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu;
 - **Ustawa z dnia 3 października 2008 r.** o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353);
 - **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r.** o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 686 z późn. zm.);
 - **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.** w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r.** w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 poz. 1425);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.** w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., poz. 405 z późn. zm.) oraz **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r.** zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. z 2015 poz. 1070);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r.** w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. poz. 1302);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.** w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
 - **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r.** w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501 z późn. zm.);

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r.** w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. Nr 103, poz. 664 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r.** w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.** w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.** w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r.** w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. Nr 210 poz.1260);
- **Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r.** w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 poz. 1713);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r.** w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60 poz. 533);
- **Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r.** w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67 poz. 337 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r.** w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45 poz. 433 z późn. zm.).

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

- **Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.):**

- Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;
 - Część 2. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych;
 - Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych (<http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/urzadzanie/iul/>).
- **Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji Ochrony Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.).**

Instrukcja, wprowadzona na potrzeby V rewizji planów urządzenia lasów dla nadleśnictw, obejmuje również potrzeby z zakresu ochrony przyrody i kształtowania środowiska przyrodniczego w lasach, możliwe do realizacji metodami gospodarki leśnej i która kontynuuje tradycję tworzenia programów ochrony przyrody, jako integralnych komponentów planów urządzenia lasu w nadleśnictwach (http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/ochrona_lasu/).

- **Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Zasad Hodowli Lasu obowiązujących w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe** (<http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/hodowla/>).
- **Zarządzenie nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.**
- **Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r. dotyczące wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (zwanej dalej zarządzenie 28/2014 z późn. zm.).**

2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU *PROGNOZY*

Zgodnie z **Art. 52. ust. 1** ustawy OOS „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”.

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko oparto się na metodzie eksperckiej z wykorzystaniem zaleceń wynikających z:

- zakresu i stopnia szczegółowości prognozy uzgodnionego z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo znak: WPN.410.3.30.2014.GR-2 z dnia 31.10.2014 r.),
- zakresu i stopnia szczegółowości prognozy uzgodnionego z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: SNZ.9020.2.36.2014.RD. z dnia 15.10.2014 r.),
- ramowych wytycznych Ministra Środowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z 28 sierpnia 2013 r.

Najważniejszym elementem prac nad tym dokumentem jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Pierwszym krokiem było zebranie informacji i dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego. Część tych informacji została zebrana podczas prac nad *Planem*; zostały one zamieszczone w częściach opisowych: elaboracie, programie ochrony przyrody, a także w opisie taksacyjnym lasu. Są to informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt itp. Aktualna wiedza na temat tych siedlisk i gatunków jest w większości wynikiem przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych. Znaczna część danych o siedliskach pochodzi z inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 r. przez Lasy Państwowe. Informacje o chronionych gatunkach uzyskano z inwentaryzacji LP oraz innych źródeł m.in. danych organizacji przyrodniczych oraz wyników obserwacji wykonanych w trakcie sporządzania *Planu*.

Ponieważ głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze, zapisane w *Planie* w formie szczegółowych wskazań, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itp. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zidentyfikowano potencjalne

obszary konfliktowe, które następnie szczegółowo przeanalizowano pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko itp.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych wykonano tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych Nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydziełów leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz wyszczególniono w macierzach w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CP, CW) i odnowienia. Należy jednak zaznaczyć, że ogólna powierzchnia zaplanowana do zabiegów nie wynika wprost z sumy powierzchni tych trzech grup, ponieważ zabiegi w uprawach dotyczą w przeważającej większości tej samej powierzchni, na której wykonywane są rębnie. Łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów to w zasadzie powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu *Planu* na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do zapisów *Planu*, bez ich szczegółowego przytaczania w *Prognozie*, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych gatunków i siedlisk korzystano głównie z publikacji Ministerstwa Środowiska: „Monitoring gatunków roślin – przewodnik metodyczny”, „Monitoring gatunków zwierząt – przewodnik metodyczny”, „Monitoring siedlisk przyrodniczych – przewodnik metodyczny” oraz „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.

2.3. ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość *Planu* określa ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach.

Zgodnie z art. 18, ust. 4. ustawy o lasach, plan urządzenia lasu powinien zawierać w szczególności:

- 1) opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, w tym:
 - a) zestawienie powierzchni lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz lasów ochronnych,

- b) zestawienie powierzchni lasów z roślinnością leśną (uprawami leśnymi) według gatunków drzew w drzewostanie, klas wieku, klas bonitacji drzewostanów oraz funkcji lasów;
- 2) analizę gospodarki leśnej w minionym okresie;
 - 2a) program ochrony przyrody;
 - 3) określenie zadań, w tym w szczególności dotyczących:
 - a) ilości przewidzianego do pozyskania drewna, określonego oddzielnie jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych,
 - b) zalesień i odnowień,
 - c) pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej,
 - d) gospodarki łowieckiej,
 - e) potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

Szczegółowe warunki i tryb sporządzania planu urządzenia lasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław na lata 2017-2026 składa się z następujących części:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa.
2. Program ochrony przyrody z zadaniami ochronnymi dla obszaru Natura 2000.
3. Opisy taksacyjne.
4. Wykaz projektowanych cięć rębnych.
5. Materiały kartograficzne.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze stanowią podsumowanie wszystkich prac w Nadleśnictwie z danego zakresu i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *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 *Planie*.

Stopnie szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń projektu Planu

Rodzaj zabiegów lub zapisu w projekcie Planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie Planu
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia
Wprowadzanie podszytów i drugiego piętra	Do konkretnego wydzielenia
Zabiegi pielęgnacyjne	Do konkretnego wydzielenia
Czyszczenia (CW i CP)	Do konkretnego wydzielenia
Cięcia pielęgnacyjne (TW i TP)	Do konkretnego wydzielenia
Rębnie	Do konkretnego wydzielenia
Skład gatunkowy upraw	Zapisy ogólny do typów siedliskowych lasu w ramach typu drzewostanów
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Odniesienie do konkretnych wydzieleni

2.4. GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, **głównym celem gospodarki leśnej**, uwzględnianym w planie urządzenia lasu nadleśnictwa, jest **zapewnienie trwałości lasu i ciągłości jego wielofunkcyjnej roli**.

Trwałość lasów w zmieniających się warunkach środowiska przyrodniczego, zgodnie z Zasadami hodowli lasu, powinna być osiągnięta przez uwzględnianie w gospodarce leśnej wzorców naturalnych, ukształtowanych przez przyrodę w czasach minionych oraz obserwację i wykorzystywanie współczesnych procesów naturalnych inspirowanych przez samą przyrodę. Przy kształtowaniu przyszłego obrazu lasów należy także brać pod uwagę trendy rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, które będą wpływać na warunki środowiska przyrodniczego i oczekiwania społeczeństwa wobec lasów i gospodarki leśnej.

Głównym celem opracowania planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie (art. 7. ustawy o lasach). Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza i nadzoruje wykonanie planu urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa (art. 22. ustawy o lasach). Do czasu zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska dokument ten jest projektem nieposiadającym mocy prawnej.

Plan urządzenia lasu sporządza się z uwzględnieniem:

1. przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,

2. celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych (art. 18. ust. 1. ustawy o lasach),
3. przedmiotem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa są:
 - lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach,
 - grunty przeznaczone do zalesienia (§ 2, część I IUL).

2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB W JAKI ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W *PLANIE*

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
<i>Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym</i>		
Konwencja ramsarska	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania	Na omawianym obszarze torfowiska podlegają ochronie lub nie wykonuje się na nich żadnych zabiegów
Konwencja bońska	Ochrona wędrownych gatunków dzikich zwierząt	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki podlegają ochronie
Konwencja berneńska	Ochrona dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, ze zwróceniem szczególnej uwagi na gatunki zagrożone, narażone i migrujące	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki i siedliska podlegają ochronie, a korytarze ekologiczne są zachowane
Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, bilansowanie cięć w stosunku do przyrostu drzewostanów, pozostawianie kęp do naturalnego rozkładu, ochrona drzew biocenotycznych
Europejska Konwencja Krajobrazowa	Utrzymanie ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu w warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju	Zapisy planu nie powodują zmian w krajobrazie, gdyż nie przewiduje się usuwania całości drzewostanów
<i>Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym</i>		
Dyrektywa Rady 2009/147/WE z 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków	Doprowadzenie siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu europejskim do tzw. „właściwego stanu ochrony”	Wszystkie siedliska i gatunki chronione tymi Dyrektywami są chronione na terenie Nadleśnictwa. Są opracowywane

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory		dokumenty planistyczne, które mogą doprowadzić do właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony
Dyrektywa Rady 2004/35/WE z 25.04.2004 r. zwana "szkodową"	Określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku	Projekt planu urządzenia lasu jest poddany strategicznej ocenie oddziaływanie na środowisko
Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym		
Polityka ekologiczna państwa	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody	Utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska, zwiększanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, pozostawianie drzew dziuplastych i martwych, zapewnianie odpowiedniego poziomu drewna martwego
Polityka leśna państwa	Ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie prowadzenia wielofunkcyjnej zrównoważonej gospodarki leśnej. W ramach wypełniania ochronnych funkcji lasów akcentowane jest między innymi tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego licznych gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także różnorodności i złożoności krajobrazu	j.w.
Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej	Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz gatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego)".	Preferowanie naturalnego odnowienia lasu, utrzymywanie złożonej struktury drzewostanów pozwalającej znajdować nisze ekologiczne maksymalnej ilości gatunków
Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania, a w razie potrzeby – restytucja przyrodnicza obiektów zdegradowanych.	Obszary torfowisk na terenie Nadleśnictwa podlegają ochronie rezerwatowej, ogranicza się do niezbędnego minimum zabiegi gospodarcze na siedliskach łągowych

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego	Konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem, działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych, należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę, należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów	Drzewostany niezgodne z siedliskiem są przebudowywane, preferuje się naturalne sposoby odnawiania lasu, utrzymuje się złożoną strukturę drzewostanów, tworzone są nowe zbiorniki retencyjne, chroni potoki
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	Przebudowa drzewostanów niedostosowanych do siedliska, jako główne zadanie gospodarcze leśnictwa. Dopuszcza się zwiększenie w niewielkim stopniu arealu gruntów leśnych zgodnie z operatem granicy polno-leśnej. Dopuszcza się rozwój funkcji rekreacyjnej lasów.	W Planie planowana jest kontynuacja przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem.

2.6. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY SPORZĄDZONE STRATEGICZNE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ustalenia planu urządzenia lasu w największym stopniu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Dla gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa utworzono następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

„D-MŁYNY”- nie obejmuje gruntów z zarządzie Nadleśnictwa.

„A1-PIASKI”- nie obejmuje gruntów z zarządzie Nadleśnictwa.

„G-SKOŁOSZÓW”- nie obejmuje gruntów z zarządzie Nadleśnictwa.

„B-KORCZOWA”- obejmuje działkę w zasięgu Nadleśnictwa, położoną w Leśnictwie Korczowa (18-04-082-0006, nr.: 1438), opisuje sposób użytkowania działki. W opracowaniu uwzględniono wydzielenie leśne 225bx (Ls, „przeznacza się na tereny leśne”), 225ax (M/U „przeznacza się na zabudowę mieszkaniową z dopuszczeniem do usług). **Nie wykazano możliwego, znacząco negatywnego skumulowanego wpływu realizacji zapisów planów na środowisko.**

Inne opracowania powiązane z Planem:

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Podkarpackiego 2002 r.

Został przyjęty jako załącznik nr 1 do uchwały Nr XL VIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r. Ustalono następujące zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw;
- 2) dopuszcza się lokalizacje inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi;
- 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych;
- 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę;
- 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w Województwie.

Zakres zalesień i zadrzewień:

- 1) na podstawie studiów programowo-przestrzennych, mając na uwadze zachowanie różnorodności biologicznej, przewiduje się pod zalesienia i zadrzewienia:
 - a) obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
 - b) obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
 - c) obszary źródliskowe,
 - d) strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
 - e) obszary osuwiskowe,
 - f) obszary zdegradowane;
- 2) pod ograniczone ilościowo zalesienia i zadrzewienia przewiduje się:
 - a) obszary gospodarki rolnej (zadrzewienia śródpolne),

- b) doliny cieków wodnych - z priorytetem zadrzewień w ramach renaturalizacji rzek,
- c) obszary towarzyszące szlakom komunikacyjnym (właściwy dobór materiału do nasadzeń), zgodnie z przepisami szczególnymi.

Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030

Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14 z dnia 18 lutego 2014 roku przyjął projekt zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w celu przekazania do konsultacji społecznych.

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

W Planie ustalono w zakresie gospodarki leśnej i zalesień konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem.

Dokument określa zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

1. na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urzędzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw, dopuszcza się lokalizacje inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
2. działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
3. należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,

4. należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Uchwałą Nr 315/7523/14 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 27 stycznia 2014 roku przyjęto projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały).

Przyjętych zostało 8 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom”. Celem nadrzędnym tej osi jest: zapobieganie degradacji środowiska oraz zagrożeniom naturalnym i technologicznym, a także efektywna gospodarka zasobami naturalnymi. Realizacja celu nadrzędnego osiągnięta jest poprzez cele szczegółowe, tj.:

- ograniczenie ilości zanieczyszczeń, w tym odpadów przedostających się do środowiska, a także poprawa zaopatrzenia w wodę,
- poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz racjonalne zagospodarowanie zasobów wodnych,
- ograniczenie degradacji środowiska, a także zachowanie i ochronę zasobów różnorodności biologicznej,
- poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie pod względem naturalnych zagrożeń technologicznych.

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2012-2015, z perspektywą do 2019 r.

W dokumencie tym, w punkcie: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – priorytet 6, zawarte zostały cele, które są realizowane w *Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław*:

1. krótkookresowe:

- realizacja zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody oraz zobowiązań wynikających z ustawy o ochronie przyrody,
- wdrażanie zasad ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych odpowiadających kryteriom ustalonym dla Europy, na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych,
- intensyfikacja działań ukierunkowanych na prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów, z zachowaniem ich bogactwa biologicznego;

2. średniookresowe:

- zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej,

- zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym,
- edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych.

Dla pozostałych dokumentów i opracowań, które przeanalizowano, nie stwierdzono związków między ustaleniami *Planu* a ustaleniami dokumentów oraz **nie stwierdzono, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.**

2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ *PLANU* ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Metody:

- 1) Porównanie odpowiednich danych zawartych w planie urządzenia lasu (stan początkowy) z danymi w zaktualizowanej bazie Systemu Informatycznego Lasów Państwowych;
- 2) lustracja terenowa wybranych obszarów;
- 3) wykonanie analiz i przedstawienie wniosków na naradzie techniczno-gospodarczej.

Analizowane wskaźniki:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- powierzchnia lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchnia lasów według kategorii użytkowania,
- powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnia wykonywanych odnowień i zalesień.

Częstotliwość:

Jednokrotnie, w 10. roku obowiązywania dokumentu.

Organ zobowiązany:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

2.8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Niewielkie kompleksy leśne Nadleśnictwa Jarosław leżą w bezpośrednim sąsiedztwie granicy Państwa. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w *Planie*, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie jego realizacji na środowisko.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA

Szczegółowy opis stanu środowiska na terenie Nadleśnictwa znajduje się w elaboracie oraz programie ochrony przyrody. W niniejszej *Prognozie* przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące Nadleśnictwa.

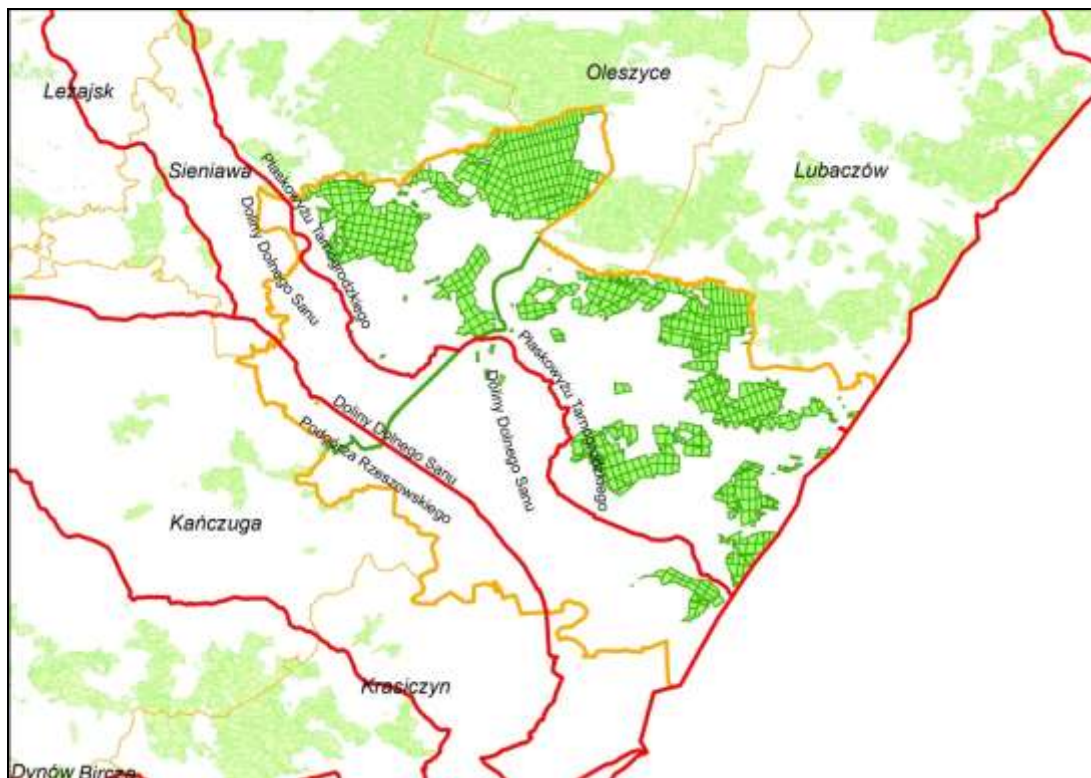
3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (R. Zielony, A. Kliczkowska 2012), lasy omawianego Nadleśnictwa położone są w:

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| Krainie Małopolskiej | - VI, |
| Mezoregion Płaskowyżu Tarnogrodzkiego | - VI.14, |
| Mezoregion Doliny Dolnego Sanu | - VI.30 |

W mezoregionie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego położone jest 96,7% powierzchni Nadleśnictwa, niewielka część tj. 3,3% leży w mezoregionie Doliny Dolnego Sanu.

Położenie Nadleśnictwa Jarosław na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej



Położenie fizyczno-geograficzne

Nadleśnictwo (wg Kondrackiego: Geografia regionalna Polski, PWN 2011, z oznaczeniem dziesiętnym), leży w wymienionych niżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

<i>Megaregion:</i> Karpaty	-5
<i>Prowincja:</i> Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem	
Zachodnim i Północnym	-51
<i>Podprowincja:</i> Podkarpacie Północne	-512
<i>Makroregion:</i> Kotlina Sandomierska	-512.4-5
<i>Mezoregion:</i> Dolina Dolnego Sanu	-512.46
Płaskowyż Tarnogrodzki	-512.49
Pogórze Rzeszowskie	-512.52

Położenie geobotaniczne

W regionalizacji geobotanicznej Nadleśnictwo zlokalizowane jest w obrębie następujących jednostek (Matuszkiewicz 2008):

<i>Region:</i> Obszar Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych,
<i>Prowincja:</i> Środkowoeuropejska,
<i>Podprowincja:</i> Środkowoeuropejska właściwa,
<i>Dział:</i> Wyżyn Południowowschodnich (C),
<i>Kraina:</i> Kotliny Sandomierskiej (C.8.),
<i>Okręg:</i> Płaskowyżu Tarnogrodzkiego (C.8.6.),
Podokręg: Łukawicko-Sieniawski (C.8.6.d),
<i>Okręg:</i> Przemysko-Rzeszowski (C.8.7.),
Podokręg: Laszecki (C.8.7.c),
Medycki (C.8.7.d).

3.1.2. KLIMAT

Ogólna charakterystyka klimatu

Zgodnie z podziałem według Romera (S. Bac, M. Rojek 1981) obszar Nadleśnictwa Jarosław należy do typu klimatu pochodzenia atlantyckiego, rejonu klimatycznego zwanego klimatem podgórskich nizin i kotlin. Charakteryzuje się on długim upalnym latem, niezbyt ostrą zimą oraz ciepłą słoneczną jesienią. Klimat tego

obszaru, o jednym z najdłuższych w Polsce okresów wegetacyjnych, stwarza dobre warunki dla rozwoju leśnej szaty roślinnej.

Z kolei podział Okołowicza (1978) teren Nadleśnictwa Jarosław sytuuje w sandomierskim regionie klimatycznym kształtowanym pod wpływem oddziaływania mas powietrza kontynentalnego, przy jednoczesnym modyfikującym oddziaływaniu Pogórza Karpackiego i Karpat. Region ten charakteryzuje się stosunkowo łagodnym klimatem, długimi i upalnymi latami oraz łagodnymi zimami, gdzie średnia roczna temperatura powietrza należy do najwyższych w kraju, a najcieplejszym miesiącem jest lipiec, natomiast najzimniejszym luty.

Omawiany region znajduje się na trasie wędrówek i transformacji mas powietrza o bardzo różnych właściwościach fizycznych. Strefę cyrkulacji zachodniej, obejmującej znaczną część Europy, a więc i omawiany teren, charakteryzuje przewaga przemieszczania się mas powietrza z sektora zachodniego w ciągu całego roku, zarówno z ośrodków niżowych jak i wyżowych.

Częstość występowania poszczególnych mas powietrza nad południową Polską (Hess 1995)

Rodzaj mas	Częstotliwość występowania mas powietrza [%]				
	PPm	PPk	PA	PZ	inne
wiosna	60,0	18,2	8,4	5,6	7,8
lato	67,0	21,5	2,5	2,3	6,7
jesień	67,4	13,0	8,8	2,9	7,3
zima	64,9	25,6	3,8	1,3	4,4
rok	64,8	197,0	5,9	3,0	6,6

Dominujący wpływ na kształtowanie klimatu Nadleśnictwa ma powietrze polarno-morskie (PPm) zalegające średnio przez 65% roku. Masy powietrza polarno-kontynentalnego (PPk) kształtują pogodę na tym terenie mniej niż 20% dni w roku, powietrze arktyczne (PA) zaś – w ciągu 6% dni. Najmniejszy udział ma powietrze zwrotnikowe (PZ). Masy powietrza innego pochodzenia – najczęściej silnie zmienione przez lokalne czynniki – występują równie często jak powietrze arktyczne (Obrębska-Starkłowa i in. 1995).

Warunki świetlne

Usłonecznienie jest to czas bezpośredniego dopływu promieniowania słonecznego do powierzchni Ziemi. Odgrywa ono ogromną rolę w kształtowaniu stosunków klimatycznych danego obszaru. Docieranie bezpośredniego promieniowania słonecznego do podłoża jest uwarunkowane przede wszystkim zachmurzeniem związanym z rodzajami zalegających mas powietrza. Średnie dzienne usłonecznienie roczne dla tego rejonu wynosi 4,2 h/dobę. Sumy dzienne w czerwcu osiągają wartość 6,8 w lipcu 7,0 a w sierpniu 6,8 h/dobę (*Nar. Atlas Polski* 1978). Promieniowanie całkowite wynosi 247 cal/cm² na dzień. W ciągu roku 46% tej wartości przypada na promieniowanie rozproszone, przy czym w półroczu ciepłym jest mniej takiego promieniowania – około 44%, natomiast w miesiącach półroczu chłodnego 56% przypada na promieniowanie rozproszone (*Nar. Atlas Polski*, 1978). Średnie roczne zachmurzenie wynosi około 65%. Najbardziej pochmurne są miesiące zimowe: listopad i grudzień, a najmniejsze pokrycie nieba

przez chmury przypada na okres od sierpnia do października (WOŚ 1999). Dni pochmurne występują średnio przez ok. 110 dni w roku.

Termika

Temperatura powietrza jest jednym z podstawowych elementów klimatycznych, mającym bezpośredni i pośredni wpływ na wiele procesów życiowych przebiegających w ekosystemach leśnych. Podstawowy parametrem jest temperatura średnia, rozpatrywana w różnych skalach czasowych. Dane z najbliższej stacji meteorologicznej przedstawia poniższa tabela.

Średnie miesięczne i roczna wartość temperatury powietrza w °C za okres 2000-2015

Stacja/m-c	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Przemysł	-2,1	-1,1	3,6	9,5	14,7	17,3	19,6	19,2	14,1	9,4	5,3	-0,3	9,1
Jasionka	-2,0	-1,3	3,1	9,1	14,3	17,3	19,7	19,1	13,9	9,0	5,0	-0,2	8,9

Wys. n.p.m.: Przemysł - 279 m
Jasionka - 200 m

Źródło: <http://www.ogimet.com/gsynres.phtml.en>

Najcieplejszym miesiącem tego obszaru jest lipiec (średnia miesięczna 19,6°C – stacja Przemysł; 19,7 - stacja Jasionka), najzimniejszym zaś styczeń (-2,1°C – stacja Przemysł; - 2,0 – stacja Jasionka). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,1°C dla stacji w Przemyslu oraz 8,9 dla stacji w Jasionce.

Okres wolny od mrozu (o temperaturze wyższej od 0°C), trwa średnio od połowy marca do końca listopada. Okres wegetacyjny (o średniej dobowej temperaturze ponad 5°C), na obszarze Nadleśnictwa waha się w granicach 210-220 dni. Temperatury powietrza w poszczególnych dniach w roku wykazują dużą zmienność. Największe wahania zachodzą w styczniu, lutym i maju oraz jesienią - we wrześniu i październiku.

Niekorzystną cechą klimatu, wpływającą ujemnie na warunki wzrostu i rozwoju roślin, są przymrozki wiosenne i jesienne. Poniższa tabela zawiera daty zanikania ostatnich (wiosennych) i pojawiania się pierwszych (jesiennych) przymrozków oraz okres bezprzymrozkowy za lata 2000 – 2015 dla stacji Przemysł oraz Jasionka.

Okresy przymrozkowe

Stacja/ dane	Okres bezprzymrozkowy (dni)			Data ostatniego przymrozk		Data pierwszego przymrozk	
	max	min	średnio	najwcześniej	najpóźniej	najwcześniej	najpóźniej
Przemysł	204	160	182	02.04 (2009)	06.05 (2011)	27.09 (2000)	12.11 (2008)
Jasionka	227	145	177	29.03 (2008)	06.05 (2011)	26.09 (2000)	12.11 (2008)

Wys. n.p.m.: Przemysł - 279 m
Jasionka - 200 m

Źródło: <http://www.ogimet.com/gsynres.phtml.en>

Z przytoczonych danych wynika, że na terenie Nadleśnictwa Jarosław występują niekorzystne dla wegetacji przymrozki wiosenne i wczesnojesienne. Wyraźnie negatywnie oddziaływanie mają przymrozki późne – wiosenne, szczególnie majowe, związane z napływem powietrza arktycznego, kiedy trwa intensywna wegetacja po spoczynku zimowym roślin. Wczesne przymrozki zwykle pojawiają się na pod koniec września.

Opady

Drugim bardzo ważnym dla lasu czynnikiem klimatycznym są opady atmosferyczne. Występują zarówno w postaci opadu (mżawka, deszcz, śnieg, grad), jak i osadów (rosy, szronu i szadzi). Osady tworzą się na powierzchni ziemi przez bezpośrednią kondensację pary wodnej z powietrza. Wieloletnie (za okres 2000-2015) średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji meteorologicznej usytuowanej w pobliżu omawianego terenu przedstawiono w poniższej tabeli.

Średnie miesięczne i roczne sumy opadów za okres 2000-2015

Stacja/ m-c	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	suma roczna
Jasionka	39,7	50,5	44,3	49,0	78,6	90,3	106,1	67,9	68,2	48,7	36,7	27,7	707,5

Wys. n.p.m.: Jasionka - 200 m

Źródło: <http://www.ogimet.com/gsynres.phtml.en>

W przebiegu rocznym zaznacza się zdecydowana przewaga opadów letnich nad zimowymi (miesięczna średnia opadów z danych wieloletnich, z tabeli powyżej to: VI – 90,3 mm; VII – 106,1 mm; I – 39,7 mm; XII – 27,7 mm), co świadczy o przewadze wpływów kontynentalnych nad oceanicznymi. Z rozkładu miesięcznego wynika, że nasilenie opadów przypada na czerwiec i lipiec, zaś najmniejsze opady obserwuje się w styczniu i grudniu.

Średnie roczne sumy opadów wykazują duże zróżnicowanie. Zależne są od ukształtowania terenu, wysokości nad poziom morza oraz przeważających kierunków wiatrów. Opady letnie są zwykle intensywne i krótkotrwałe. Taki opad w dolinach rzek i potoków może wywołać lokalne szkody (podtopienia, powódzie, powstawanie osuwisk). Niekorzystnym zjawiskami mogą być także burze gradowe (częstość szacowana na kilka w roku), oraz okiść - szczególnie jesienna.

Liczba dni z pokrywą śnieżną, jej grubość, czas powstawania i zanikania, zależne są od wysokości bezwzględnej n.p.m., rzeźby terenu, ekspozycji, rodzaju szaty roślinnej oraz charakteru lokalnej cyrkulacji powietrza. Okres zalegania pokrywy śnieżnej na omawianym obszarze wynosi od 60 do 80 dni, a przeciętna jej grubość zwykle nie przekracza 20 cm.

3.1.3. POWIETRZE

Nadleśnictwo Jarosław położone jest w mało uprzemysłowionym rejonie kraju i z tego względu stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej

głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców. Stężenia emitowanych substancji – SO₂, NO₂ i pyłu, zmieniają się sezonowo – rosną w sezonie grzewczym.

Wielkości stężeń zanieczyszczeń powietrza pochodzą z „Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2014 roku” (WIOŚ Rzeszów 2015):

- stężenie pyłów PM10 kształtowało się na poziomie 8-40 µg/m³
- stężenie tlenków azotu NO₂ wynosiło 2-16 µg/m³
- stężenie dwutlenku siarki SO₂ wynosiło 1-6 µg/m³
- stężenie benzenu w latach wynosiło 0,02-0,2 µg/m³.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031) wynika, że dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu [g/m³] wynoszą:

- średnioroczne stężenie pyłu zawieszony PM10 wynosi 40 µg/m³
- średnioroczne stężenie pyłu NO₂ wynosi 40 µg/m³
- średnioroczne stężenie pyłu SO₂ wynosi 20 µg/m³
- średnioroczne stężenie benzenu wynosi 5 µg/m³.

Z oceny jakości powietrza wynika, że poziom koncentracji wszystkich ocenianych substancji na obszarze Nadleśnictwa nie przekroczył dopuszczalnych stężeń (w przypadku PM10 jest ona na granicy dopuszczalnej wartości – miasto Jarosław). Przekłada się to na stan lasów Nadleśnictwa Jarosław – w całości zaliczone do strefy zagrożeń przemysłowych.

3.1.4. WODY

Wody powierzchniowe

Obszar Nadleśnictwa Jarosław położony jest w zlewni Sanu – ciekowi II-rzędu, stanowiącego prawobrzeżny dopływ Wisły. Prawobrzeżnymi ciekami III rzędu, są: Wisznia, Szkło, Mutwica, stare koryto Szkła, Wyrwa (Potok Olchowiec), dopływ w Nielepkowicach, Lubaczówka, a lewobrzeżnymi: Sośniczanka, dopływ spod Zadąbrowia, Rada, Łęg Rokietnicki, Łęka Morawska (Morawski Łęg) i dopływ spod Kidałowic. Do większych cieków IV rzędu przepływających przez teren Nadleśnictwa należą: Stubienko, Młynówka, Grodzisko (Byrówka), Laszkowski, Czerniawka i Łazanka. Cieki te wraz z dopływami stanowią zlewnie dalszych rzędów tworząc system odwadniający obszar Nadleśnictwa, przy czym zaznaczają się tu trzy główne zlewnie związane z największymi ciekami tego terenu – Lubaczówka wraz z dopływami odwadnia północną część Nadleśnictwa, Szkło środkową, zaś Wisznia południową.

Obecny układ wód powierzchniowych wytworzył się w młodszym trzeciorzędzie i czwartorzędzie, po okresie glacialnym zlodowaceń: krakowskiego i środkowopolskiego. Jego cechą charakterystyczną jest przebieg większości koryt ze wschodu na zachód, co wiąże się z występującym tu w plejstocenie kierunkiem przepływu wód. Zasilanie rzek w wody odbywa się głównie za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego, w mniejszym stopniu bezpośrednio przez opady,

jednak te ostatnie mają również duże znaczenie. Zasadniczą rolę w retencji wód opadowych spełnia pokrywa śnieżna, której topnienie powoduje wysokie stany wód w okresie wiosennym (marzec, kwiecień). Utrzymują się one często do połowy maja, a także pod koniec czerwca i w lipcu, co z kolei związane jest letnim maksimum opadowym. Najniższy poziom wód zazwyczaj notowany jest we wrześniu i w październiku.

Wody podziemne

Omawiany teren charakteryzuje się współkształtnym z rzeźbą terenu zwierciadłem wód gruntowych. Warstwą wodonośną są tu utwory czwartorzędowe, o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów, leżące na utworach miocenijskich. Występuje w nich kilka poziomów wód na różnej głębokości. Zasobność tych poziomów bywa różna w zależności od wielu czynników. Zasadniczy jest jednak wpływ na wykształcenie się oraz zasobność poziomów wód podziemnych posiada nieprzepuszczalna warstwa utworów trzeciorzędowych, podścielająca czwartorzędowe utwory glacialne, które są w większości utworami przepuszczalnymi. W zależności od miąższości utworów czwartorzędowych, poziomy wód znajdują się na różnych głębokościach. Najpłycej występują w szerokich dolinach rzek, gdzie w wilgotnej porze roku znajdują się płycej niż 0,5 m. Występowanie poziomu wód gruntowych w aluwiach rzecznych ciągnących się wzdłuż dolin cieków jest ściśle uzależniony od lustra wody w rzece. Stosunkowo dużą powierzchnie zajmują obszary gdzie poziom wód gruntowych występuje na głębokości 0,5-2,0 m. Są to w większości nisko położone równiny piaszczyste, a także obszary położone u podnóża wzniesień i w pobliżu koryta rzeki. Powierzchnia obszarów występowania wód gruntowych na omawianej głębokości ulega w ciągu roku ustawicznym zmianom, w zależności od wahań zwierciadła wód gruntowych. Wyżej położone obszary jak: kulminacje wydm, wyższe partie tarasu nadzalewowego - charakteryzują się z reguły występowaniem wód gruntowych powyżej 2 m. Na płaszczyznach zrównań wierzchowinowych zbudowanych głównie z utworów zwałowych poziom wód gruntowych sięga kilku metrów. Wahania poziomu wód gruntowych omawianego obszaru są na ogół niewielkie. Najmniejsze rzędu kilkudziesięciu centymetrów mają miejsce w strefie płytkiego występowania wód gruntowych, zaś największe w strefie jej głębszego występowania. Wahania te wykazują wyraźne cykle sezonowe. Maksimum wysokich stanów wód przypada na miesiąc marzec i kwiecień, co wiąże się z wiosennymi roztopami. Niejako drugorzędne maksimum - o wiele mniejsze związane jest z dość znacznymi opadami letnimi występującymi w miesiącach od czerwca do sierpnia włącznie. Wody podziemne zasilane są głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża (BULiGL 2016).

3.1.5. GLEBY, TYPY SIEDLISKOWE LASU

Gleby

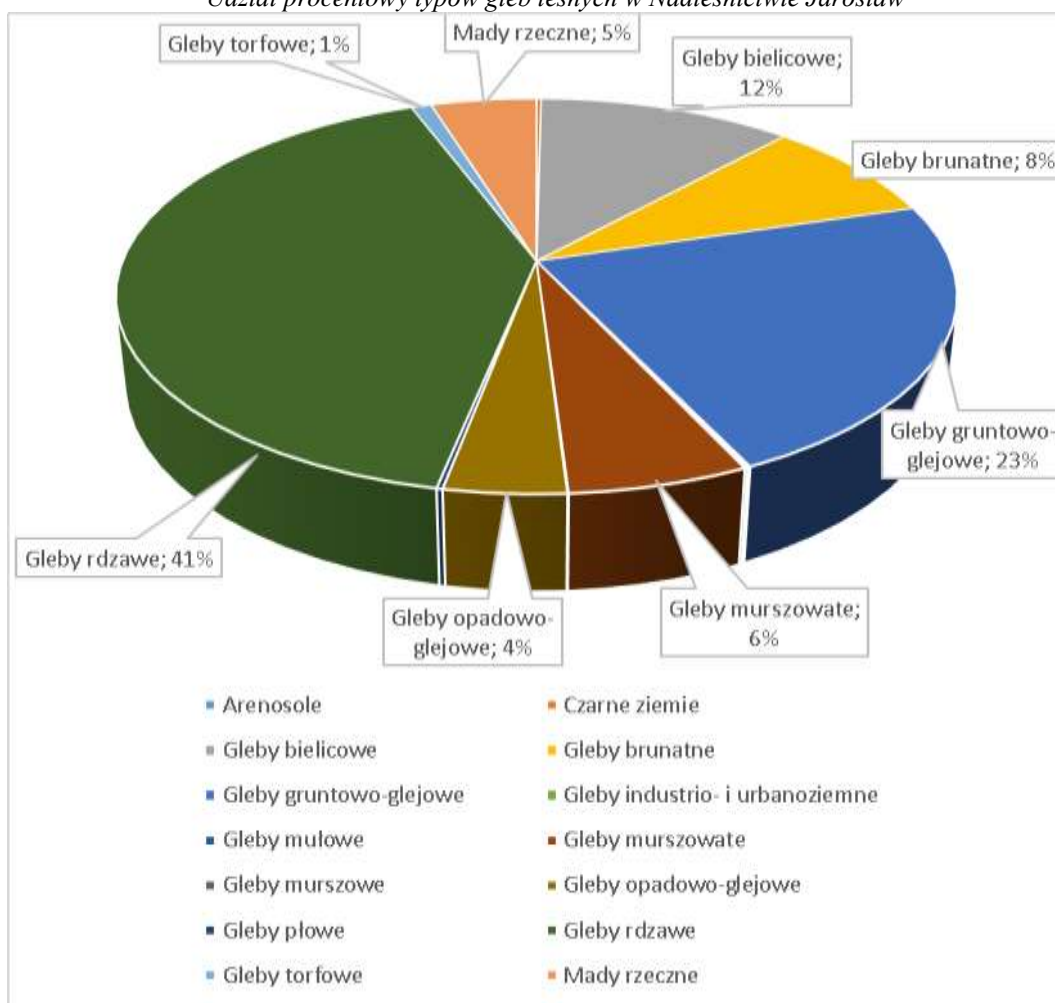
Zmienność typologiczna gleb Nadleśnictwa Jarosław jest stosunkowo duża. Dominują gleby w typie rdzawych, zajmując 40,66%- najczęściej w podtypie rdzawych brunatnych. Duży udział przypada dla gleb gruntowoglejowych- 20,70% oraz bielcowych 11,64%.

Udział typów i podtypów gleb leśnych w Nadleśnictwie Jarosław

Typy i podtypy gleb	Nadleśnictwo Jarosław	
	Plan V rewizji u. l.	
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona ha	%
1	2	3
Arenosole	1,89	0,01
Arenosole właściwe	1,89	0,01
Czarne ziemie	31,09	0,20
Czarne ziemie właściwe	31,09	0,20
Gleby bielcowe	1835,12	11,63
Gleby bielcowe właściwe	693,26	4,39
Gleby glejo-bielcowe murszaste	542,35	3,44
Gleby glejo-bielcowe właściwe	599,51	3,80
Gleby brunatne	1328,21	8,42
Gleby brunatne kwaśne	1054,39	6,68
Gleby brunatne właściwe	58,81	0,37
Gleby brunatne wylugowane	215,01	1,36
Gleby gruntowo-glejowe	3581,69	22,71
Gleby gruntowoglejowe mułowe	43,67	0,28
Gleby gruntowoglejowe murszaste	529,66	3,36
Gleby gruntowoglejowe murszowe	118,62	0,75
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	269,96	1,71
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	83,45	0,53
Gleby gruntowoglejowe torfowe	8,50	0,05
Gleby gruntowoglejowe właściwe	2519,16	15,97
Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową	8,67	0,05
Gleby industrio- i urbanoziemne	14,52	0,09
Gleby industrio i urbanoziemne o niewykszt. prof.	14,52	0,09
Gleby mułowe	20,68	0,13
Gleby torfowo-mułowe	20,68	0,13
Gleby murszowate	935,56	5,93
Gleby mineralno-murszowe	115,73	0,73
Gleby murszaste	813,49	5,16
Gleby murszowate właściwe	6,34	0,04
Gleby murszowe	8,98	0,06
Gleby torfowo-murszowe	8,98	0,06
Gleby opadowo-glejowe	621,05	3,94
Gleby amfiglejowe	9,40	0,06
Gleby opadowoglejowe właściwe	611,65	3,88

Typy i podtypy gleb	Nadleśnictwo Jarosław	
	Plan V rewizji u. l.	
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona ha	%
Gleby płowe	30,86	0,20
Gleby płowe opadowoglejowe	30,86	0,20
Gleby rdzawe	6414,79	40,66
Gleby rdzawe bielcowe	1030,21	6,53
Gleby rdzawe brunatne	3736,36	23,69
Gleby rdzawe właściwe	1648,22	10,45
Gleby torfowe	164,29	1,04
Gleby torfowe torfowisk niskich	109,27	0,69
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	55,02	0,35
Mady rzeczne	786,00	4,98
Mady rzeczne brunatne	418,69	2,65
Mady rzeczne próchniczne	307,48	1,95
Mady rzeczne właściwe	59,83	0,38
Razem typy gleb	15774,73	100,00
Razem podtypy gleb	15774,73	100,00

Udział procentowy typów gleb leśnych w Nadleśnictwie Jarosław



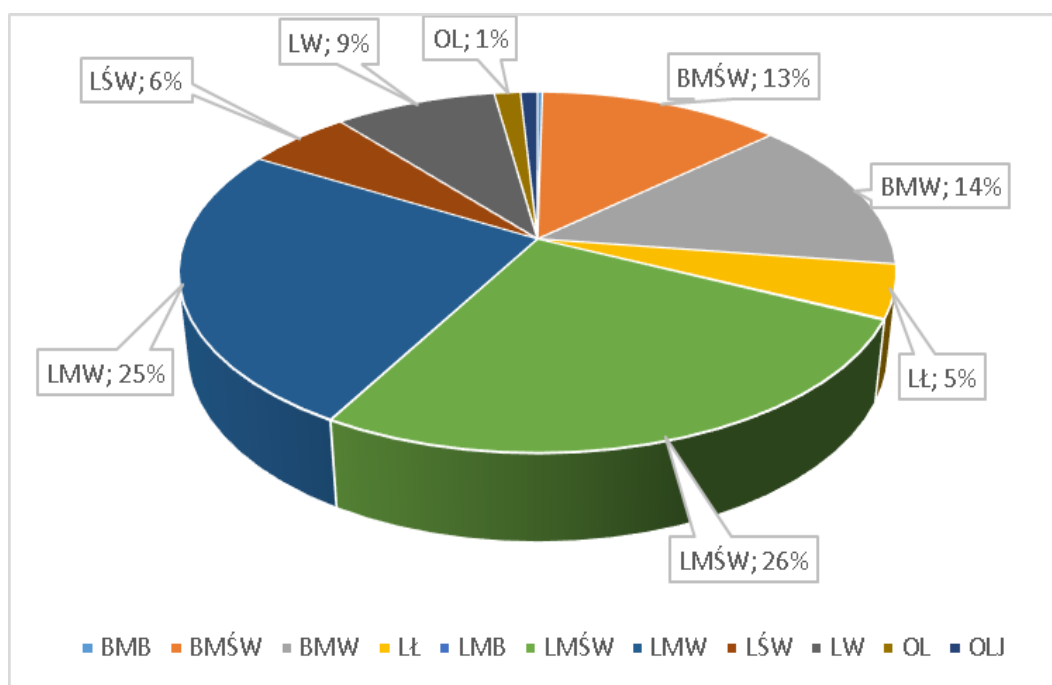
Typy siedliskowe lasu

Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Jarosław

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Jarosław	
	Plan V rewizji u. l.	
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona ha	%
1	2	3
BMB	41,90	0,27
BMŚW	2061,22	13,07
BMW	2194,10	13,91
LŁ	743,30	4,71
LMB	16,42	0,10
LMŚW	4121,11	26,12
LMW	3974,29	25,19
LŚW	881,74	5,59
LW	1372,64	8,70
OL	223,68	1,42
OLJ	144,33	0,91
Razem	15774,73	100

Dominującymi typami siedliskowym lasu są: las mieszany świeży LMŚw, który zajmuje 26,12% oraz las mieszany wilgotny, który pokrywa 25,19% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Jarosław.



Nadleśnictwo posiada opracowania glebowo-siedliskowe, obowiązujące od 2017r.

Opis gleb w obu opracowaniach wykonano zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych” CILP 2000.

3.1.6. LASY

LESISTOŚĆ

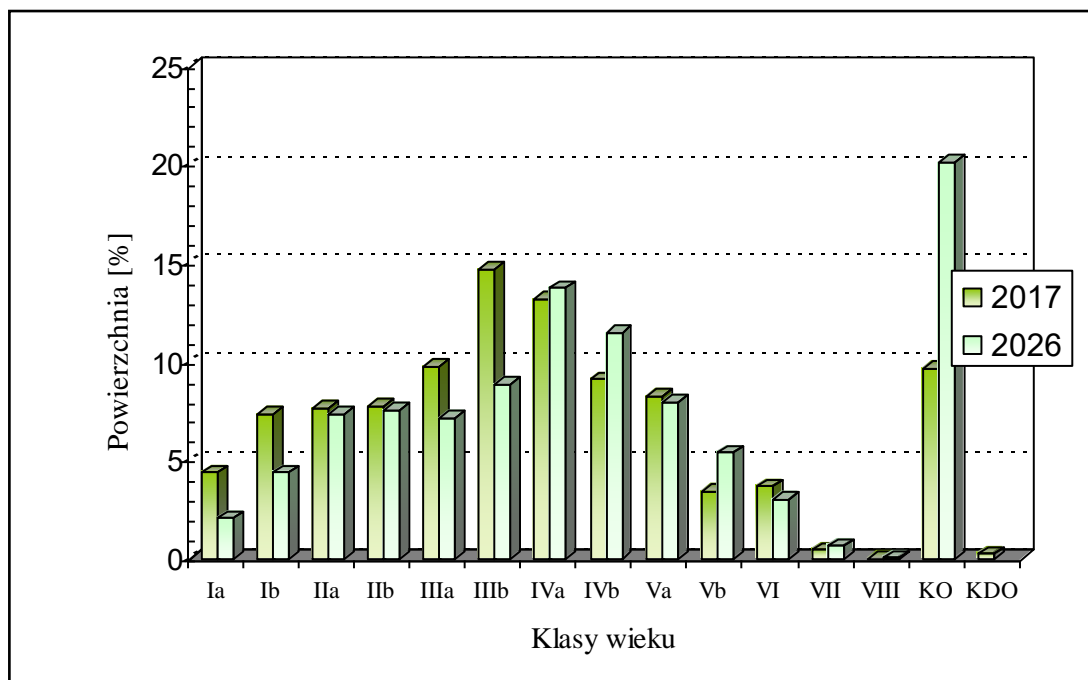
Lesistość omawianego obszaru dla terenu objętego zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 24,50%. Pozostały obszar to głównie tereny rolnicze (grunty orne, łąki, pastwiska), wody i obszary zurbanizowane. Lasy są rozmieszczone nierównomiernie i tworzą dużą ilość oderwanych kompleksów leśnych.

Lesistość w RDLP Krosno wynosi 39,1% (za <http://www.krosno.lasy.gov.pl/>), a dla województwa podkarpackiego – 37,9% (za <http://rzeszow.stat.gov.pl/>; w 2013 r.).

STRUKTURA DRZEWOSTANÓW

Struktura wiekowa

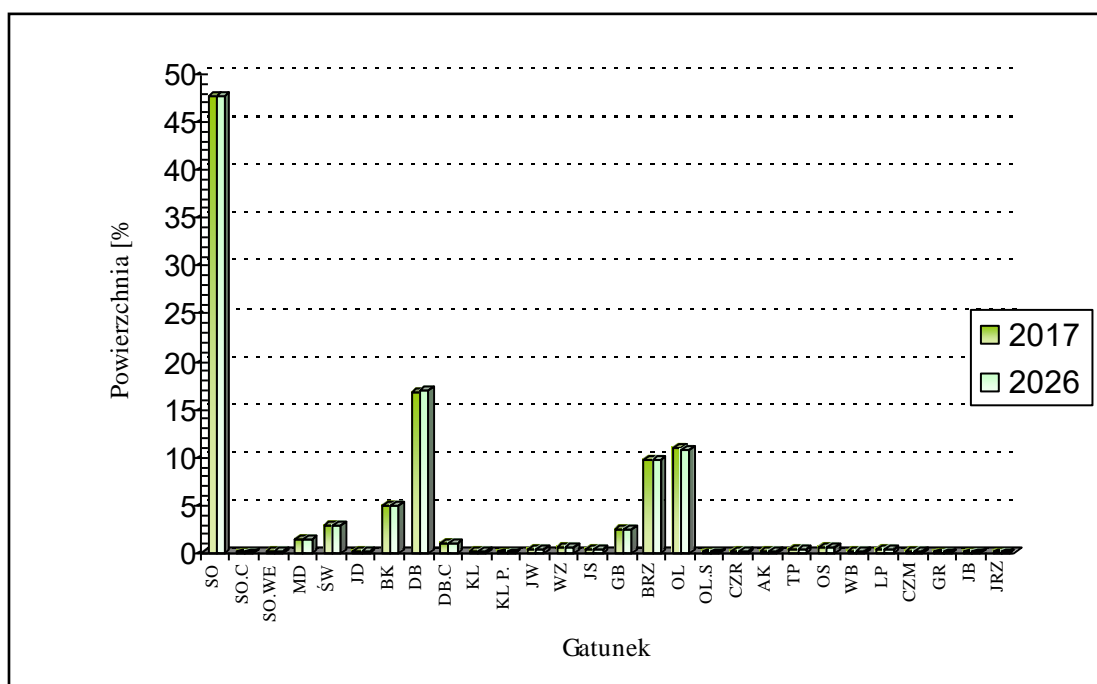
Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi zwiększenie się powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia (KO), których udział przekroczy 20%.

Skład gatunkowy

Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w Nadleśnictwie Jarosław



Trzon drzewostanów Nadleśnictwa Jarosław buduje sosna (47,52% rzeczywistego udziału powierzchniowego), duży udział ma również dąb (16,79%). Znaczny udział ma też olcha (10,82%).

W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi nieznaczne zmniejszenie udziału gatunków niezgodnych z siedliskiem (So, Brz, Ol), na korzyść głównie dęba. Udział dęba w Nadleśnictwie Jarosław nieznacznie wzrastał i na koniec okresu wyniesie 16,98% powierzchni rzeczywistej drzewostanów.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

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

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	447,70	2120,44	1258,67	3826,81	24,52
dwugatunkowe	1127,08	2305,47	1430,69	4863,24	31,16
trzygatunkowe	1294,28	2003,15	830,12	4127,55	26,45
czter- i więcej gatunkowe	1256,44	1014,41	517,84	2788,69	17,87
Razem Nadleśnictwo	4125,50	7443,47	4037,32	15606,29	100,00

Z powyższych danych wynika, że udział ilości gatunków w drzewostanach jest dość wyrównany, dominują natomiast drzewostany dwu- oraz trzy-gatunkowe.

Struktura piętrowa drzewostanów

W Nadleśnictwie Jarosław dominują drzewostany jednopiętrowe- zajmując 86,87% powierzchni, drzewostany będące w trakcie przemiany pokoleń (KO i KDO) stanowią kolejno 9,56 i 0,28% powierzchni, na drzewostany dwupiętrowe przypada 3,29%.

Pochodzenie drzewostanów

Drzewostany Nadleśnictwa Jarosław w niespełna 95% są pochodzenia sztucznego, drzewostany powstałe w sposób naturalny stanowią przeszło 5% powierzchni Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni wg grup wiekowych i pochodzenia drzewostanów w Nadleśnictwie Jarosław

Pochodzenie drzewostanu	Wiek			Suma	%
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
z samosiewu	61,76	260,31	478,51	800,58	5,13
z sadzenia	4062,12	7183,36	3558,81	14804,29	94,86
odroślowe	1,42			1,42	0,01
Suma końcowa	4125,30	7443,67	4037,32	15606,29	100

Stan siedlisk leśnychZestawienie powierzchni drzewostanów wg stanu lasu i grup wiekowych
w Nadleśnictwie Jarostaw

Stan siedliska	Gatunek panujący	Wiek			Suma końcowa	%
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
N1- naturalne	BK	68,24	20,64	18,11	106,99	0,69
	BRZ	60,56	98,71	34,32	193,59	1,24
	DB	139,48	194,65	531,40	865,53	5,55
	GB		50,54	24,59	75,13	0,48
	JS	0,69	4,21	1,35	6,25	0,04
	LP		1,04		1,04	0,01
	MD	4,00			4,00	0,03
	OL	56,67	68,06	134,50	259,23	1,66
	SO	478,02	734,14	1173,42	2385,58	15,29
	ŚW	4,18	10,41		14,59	0,09
	TP		7,55		7,55	0,05
	WB	0,41			0,41	0,00
	WZ	0,19			0,19	0,00
	Razem N1	812,44	1189,95	1917,69	3920,08	25,12
N2- zbliżone do naturalnego	AK		3,97		3,97	0,03
	BK	140,25	41,05	34,77	216,07	1,38
	BRZ	119,57	301,47	31,58	452,62	2,90
	DB	279,43	202,85	325,85	808,13	5,18
	DB.C		8,13	7,53	15,66	0,10
	GB	1,46	59,13	3,49	64,08	0,41
	JD		0,65		0,65	0,00
	JS	2,79	4,20		6,99	0,04
	JW	1,32			1,32	0,01
	LP			5,14	5,14	0,03
	MD	21,49	6,07		27,56	0,18
	OL	83,37	197,49	114,95	395,81	2,54
	SO	586,03	907,43	1203,95	2697,41	17,28
	ŚW	42,20	8,54		50,74	0,33
	TP	1,73	26,24		27,97	0,18
	WZ	1,10			1,10	0,01
	Razem N2	1280,74	1767,22	1727,26	4775,22	30,60
Z1- zniekształcone	AK	1,08	3,83		4,91	0,03
	BK	54,81	11,83		66,64	0,43
	BRZ	142,05	242,68	16,61	401,34	2,57
	DB	583,15	232,79	77,32	893,26	5,72
	DB.C	60,74	29,88		90,62	0,58
	GB		12,41		12,41	0,08
	JS	2,91	6,70		9,61	0,06
	LP		1,64		1,64	0,01
	MD	40,55	16,82		57,37	0,37
	OL	243,07	722,15	44,22	1009,44	6,47
	OS	6,76	5,71		12,47	0,08
	SO	796,55	3047,82	254,22	4098,59	26,26
	SO.WE	1,14			1,14	0,01
	ŚW	80,64	141,48		222,12	1,42
	TP		10,28		10,28	0,07
	WZ	4,63			4,63	0,03
	Razem Z1	2018,28	4485,82	392,37	6896,47	44,19

Stan siedliska	Gatunek panujący	Wiek			Suma końcowa	%
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Z3- przekształcone	SO		0,48		0,48	0,00
	ŚW	14,04			14,04	0,09
	Razem Z3	14,04	0,48		14,52	0,09
Suma końcowa		4125,50	7443,47	4037,32	15606,29	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Jarosław największy udział mają siedliska zniekształcone - 44,19% powierzchni - jest to w głównej mierze spowodowane wysokim udziałem siedlisk porolnych. Siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego pokrywają 30,60% powierzchni, natomiast siedliska naturalne stanowią 25,12% powierzchni - są to głównie drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu oraz zbiorowiskiem roślinnym.

DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Podział funkcjonalny lasów Nadleśnictwa Jarosław obejmuje lasy rezerwatowe, lasy ochronne i lasy gospodarcze. Zestawiono je poniżej.

Lasy rezerwatowe

Zestawienie powierzchni położonych w obrębie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Jarosław

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Pow. leśna zal. /ha/	Pow. leśna n-zal. /ha/	Pow. leśna zw. z gosp. l. /ha/	Pozostałe grunty /ha/	Ogółem /ha/
Starzawa	obręb Radymno, oddz. 274b-d,~d-f; 275a-f,h-i ~a-b; 276a,d-i,~a-b; 279a-d,~a-b; 280a-l,~a-b; 281a-d,~a; 282a-o,~a; 284a,~a.	191,82	-	4,42	0,32	196,56
Ogółem		191,82	-	4,42	0,32	196,56

Zasięg i lokalizację lasów rezerwatowych przyjęto zgodnie z aktami utworzenia tych rezerwatów.

Lasy ochronne

W Nadleśnictwie Jarosław przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony decyzją Ministra Środowiska DLOPiK.Lp-0233-22/99 z dnia 4 stycznia 1999 r. Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

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

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
		Radymno		Wiązownica	
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Rezerwaty	191,82	-	191,82	1,22
2.	Lasy ochronne - razem	1452,32	2547,78	4000,10	25,36
	W tym: - wodochronne	1411,32	2536,27	3947,59	-
	- ostoje zwierząt, wodochronne	41,00	11,51	52,51	-
3.	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	6859,95	4722,86	11582,81	73,42
	Ogółem	8504,09	7270,64	15774,73	100,00

Powierzchnia rezerwatu „Starzawa” to 196,56 ha, powyższa powierzchnia wynika z kategorii ochronności, które są przypisywane tylko gruntom leśnym.

DREWNO MARTWE

W trakcie prac inwentaryzacyjnych ilość martwego drewna określono średnio na poziomie 6,92 m³/ha. Jest to liczba znacznie odbiegająca od średniej w RDLP w Krośnie - 17,3 m³/ha i bliska średniej ilości drewna martwego w Lasach Państwowych - 5,5 m³/ha (WISL 2010-2014, BULiGL). Największe ilości martwego drewna inwentaryzowano na siedliskach bagiennych i łęgowych (OL, OIJ, LŁ).

Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ 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
BMB	2,82	1,04	2,94	3,85	10,87	4,89	13,80
BMSW	702,41	3,23	2269,81	6,06	4255,06	9,29	6524,87
BMW	225,21	3,49	786,74	5,36	1207,38	8,85	1994,12
LŁ	572,03	4,87	2783,49	8,08	4622,58	12,95	7406,07
LMŚW	2345,42	2,96	6941,05	5,57	13075,66	8,53	20016,71
LMW	1940,74	3,03	5887,85	6,03	11709,43	9,06	17597,29
LŚW	678,15	3,37	2286,02	4,74	3215,85	8,11	5501,87
LW	767,19	4,35	3335,91	8,77	6729,80	13,12	10065,71
OL	45,32	2,87	130,19	13,91	630,56	16,78	760,75
OIJ	57,67	6,48	373,42	13,03	751,18	19,51	1124,60
Razem obręb Radymno	7336,96	3,38	24797,41	6,30	46208,38	9,68	71005,79
BMB	37,46	0,14	5,21	1,26	47,17	1,40	52,38
BMSW	1133,34	1,28	1445,62	1,08	1226,88	2,36	2672,50
BMW	1603,74	1,19	1910,70	1,01	1611,37	2,20	3522,07

Typ 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
LŁ	43,84	1,24	54,15	1,89	82,90	3,13	137,06
LMB	14,71	2,17	31,85	5,96	87,64	8,13	119,49
LMSW	1295,49	1,14	1475,06	1,46	1885,63	2,60	3360,69
LMW	1464,71	1,64	2395,00	2,86	4193,48	4,50	6588,49
LŚW	66,61	4,43	294,77	5,16	343,87	9,59	638,64
LW	350,94	3,34	1171,89	7,48	2624,43	10,82	3796,32
OL	121,12	1,85	224,68	8,46	1024,55	10,31	1249,23
OLJ	35,06	1,78	62,35	6,19	217,14	7,97	279,50
Razem obręb Wiązownica	6166,02	1,47	9071,28	2,16	13345,06	3,63	22416,34
Ogółem Nadleśnictwo	13502,98	2,51	33868,69	4,41	59553,44	6,92	93422,13

Dla zwiększenia ilości martwego drewna zgodnie z zarządzeniem nr 28/2014 Regionalnego Dyrektora Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z późn. zm. na terenie Nadleśnictwa proponuje się pozostawić część drzewostanów bez użytkowania do naturalnego rozkładu, a także pozostawianie wszelkich złomów, wywrotów, drzew dziuplastych oraz martwych, jeśli nie zagrażają bezpieczeństwu powszechnemu.

Tempo wydzielania w lasach Europy Środkowej szacuje się na 1 m³/ha/rok (Wilk T. i in. 2014), można przypuszczać, że na koniec obowiązywania PUL ilość martwego drewna na terenie Nadleśnictwa Jarosław powinna wzrosnąć. Dokładne prognozy nie są możliwe, gdyż brak jest konkretnych danych na temat tempa rozkładu martwego drewna oraz wydzielania się drzew.

Istotną rolę martwego drewna w ochronie bioróżnorodności leśnej podkreślają różne dokumenty:

- Konferencja w Rio de Janeiro w 1992 r. - zwrócono uwagę na zasadniczą rolę biologiczną zasobów zdeponowanych w martwym drewnie.
- Ministerialne Konferencje Ochrony Lasów z 1998 r. i 2003 r. przyjęto paneuropejskie wskaźniki zrównoważonej gospodarki leśnej, z których jako jeden z istotnych wskaźników uznano ilość rozkładającego się drewna na hektar lasu, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obecność martwego drewna w postaci leżących kłód i stojących drzew martwych o długości większej niż 2 m i grubości ponad 10 cm.
- Polityce Leśnej Państwa z 1997 r. stwierdzono, że powinno się pozostawić w każdym drzewostanie, przewidzianym do odnowienia przez użytkowanie rębne, części starych drzew do ich fizjologicznej śmierci, w tym drzew dziuplastych i martwych - jako siedliska licznych gatunków biocenoz

leśnych. W drzewostanach unikalnych pod względem przyrodniczym, celem nadrzędnym gospodarki leśnej staje się ochrona różnorodności i złożoności biologicznej.

- II Polityka Ekologiczna Państwa z 2000 r. – podkreślono wagę pozostawiania w drzewostanach przeznaczonych do odnowienia przez użytkowanie rębne części starych drzew do ich śmierci biologicznej – jako siedliska licznych gatunków biocenoz leśnych.
- Instrukcji Ochrony Lasu 2012 r.- znajdują się zapisy o pozostawianiu martwego drewna, drzew zamierających oraz dziuplastych.
- Zasady Hodowli Lasu - w trakcie cięć pielęgnacyjnych "za drzewa pożyteczne uważa się ... drzewa dziuplaste, a w uzasadnionych przypadkach także martwe".

Dla zwiększenia ilości martwego drewna zgodnie z zarządzeniem nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2.12.2014 r. z późn. zm. na terenie Nadleśnictwa proponuje się pozostawić część drzewostanów bez użytkowania do naturalnego rozkładu, a także pozostawianie wszelkich złomów, wywrotów, drzew dziuplastych oraz martwych, jeśli nie zagrażają bezpieczeństwu powszechnemu.

FORMY DEGENERACJI LASÓW

Borowacenie

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

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

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

Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu w Nadleśnictwie
Jarosław – borowacenie

Stopień borowacenia	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
brak	ha	2062,28	2195,44	1179,77	5437,49	34,84
słabe	ha	1693,16	3299,96	1974,33	6967,45	44,65
średnie	ha	338,91	1813,91	766,75	2919,57	18,71
mocne	ha	31,15	134,16	116,47	281,78	1,81
Razem	ha	4125,50	7443,47	4037,32	15606,29	100

Borowacenie mocne występuje na 1,81% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Jarosław, średnie na 18,71 % powierzchni. Głównie są to lite drzewostany sosnowe, często porolne, występujące na siedliskach lasów mieszanych.

Neofityzacja, gatunki obce

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

Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu w Nadleśnictwie
Jarosław – neofityzacja

Gatunek obcy	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
CZM.P	ha	2,54	10,01	-	12,55	0,08
DB.C	ha	318,85	550,77	118,92	988,54	6,33
SO.W	ha	1,97	6,46	21,43	29,86	0,19
Razem	ha	323,36	567,24	140,35	1030,95	6,60

Na terenie Nadleśnictwa Jarosław zjawisko neofityzacji drzewostanów występuje na przeszło 6% powierzchni i dotyczy głównie DB.C. Występuje on zwykle na gruntach porolnych i należy go traktować jako gatunek przedplonowy, który w skali czasu zostanie zastąpiony przez gatunki docelowe. Dalszy rozwój zjawiska neofityzacji jest mało prawdopodobny- przez wzgląd na dominację sztucznego odnowienia drzewostanów i pełną możliwość kontroli przyszłych składów gatunkowych.

Monotypizacja

Zjawisko monotypizacji, tj. ujednolicenia składu gatunkowego lub wiekowego drzewostanu, na terenie Nadleśnictwa występuje często. Jest to związane ze specyfiką gospodarki leśnej drzewostanów niżowych. Jest ono stopniowo niwelowane, poprzez ograniczone stosowanie rębni zupełnych.

LASY W OBSZARZE LASY SIENIAWSKIE PLH180054

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych zabiegów gospodarczych
(w wykazie ujęto zabieg główny)

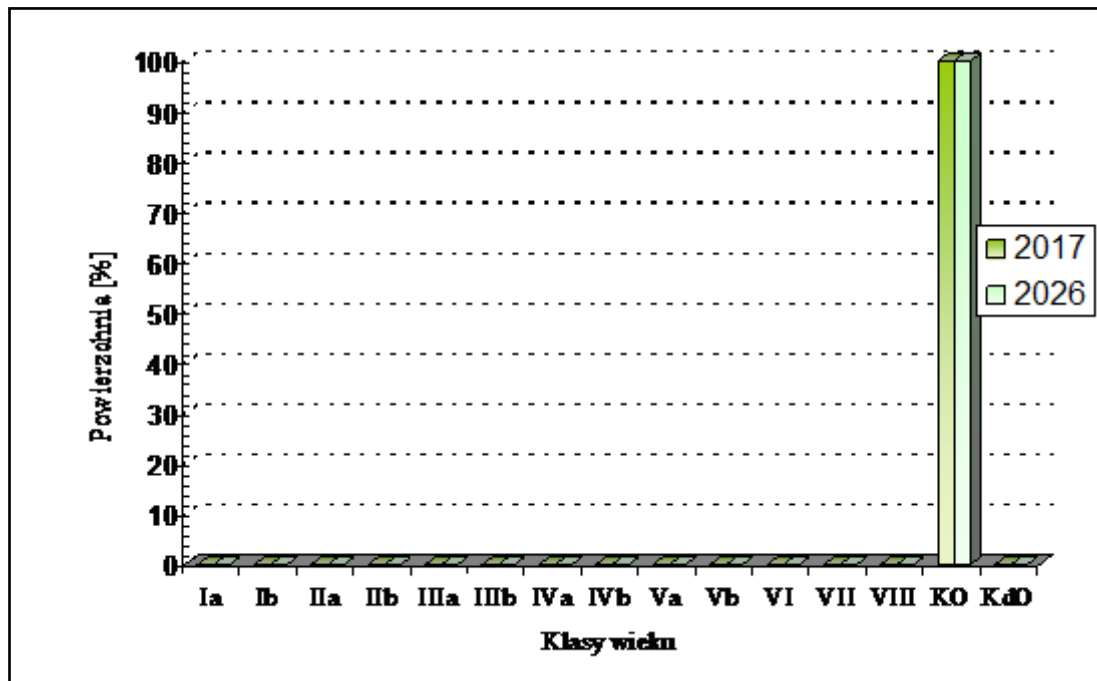
Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Czynność gospodarcza	Stan siedliska wg inventaryzacji LP			Łącznie
			A	B	C	
			ha			
PLH180054	9110	IID		6,14		6,14
	9110 Suma			6,14		6,14
	9170	IID		23,76	2,96	26,72
		IIDU		16,62		16,62
		IIIA		3,95		3,95
		IIIBU		3,05		3,05
		TP		49,58		49,58
	9170 Suma			105,87	2,96	108,83
	91D0	BRAK WSK		19,08		19,08
	91D0 Suma			19,08		19,08
	91E0*	BRAK WSK	5,43	25,59	1,05	32,07
	91E0* Suma		5,43	25,59	1,05	32,07
	91F0	BRAK WSK		2,79		2,79
	91F0 Suma			2,79		2,79
PLH180054 Suma			5,43	159,47	4,01	168,91

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)

Siedlisko kwaśnej buczyny na terenie Lasów Sieniawskich jest stosunkowo nieliczne. Zajmuje powierzchnię 6,14 ha, co stanowi 3,63% powierzchni siedlisk tego obszaru. W całości występuje w stanie zachowania B. W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

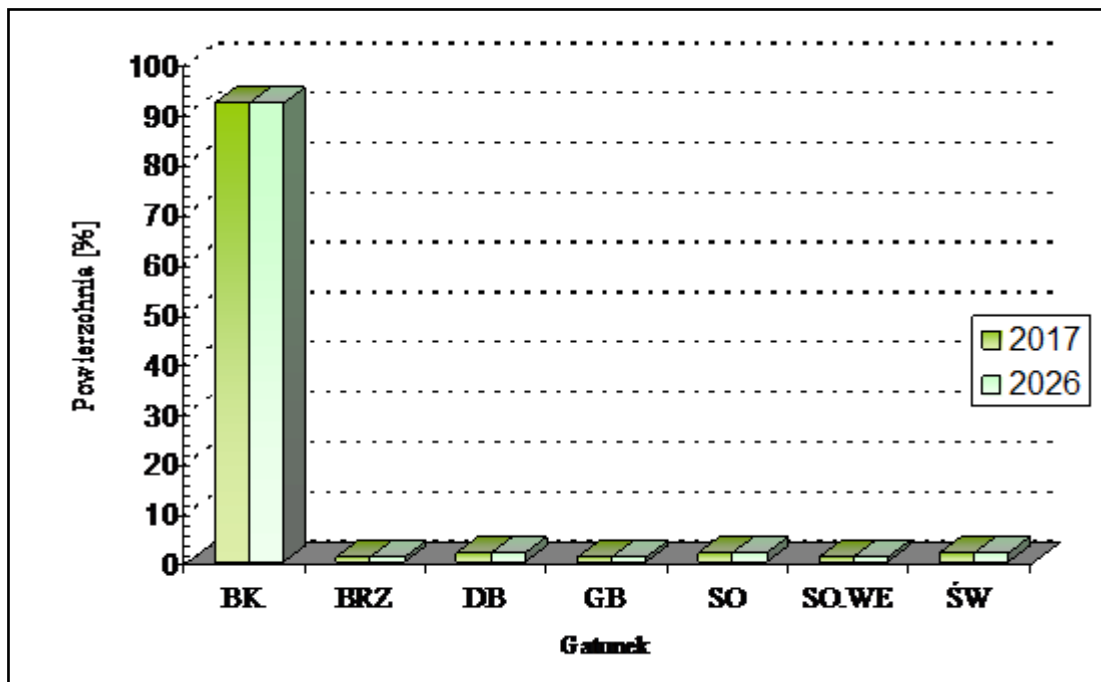
Zabiegi rębne zaplanowano na całej powierzchni tego siedliska. Zastosowano rębnię częściową gniazdową, która nie będzie oddziaływać znacząco negatywnie na to siedlisko przyrodnicze, a nawet wpłynie pozytywnie na różnicowanie wieku oraz struktury tych drzewostanów.

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku kwaśnej buczyny w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



Całość drzewostanów tego siedliska znajduje się w KO, podobnie będzie za 10 lat, część głównego drzewostanu zostanie już usunięta- odsłaniając warstwę młodych drzew.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedlisku kwaśnej buczyny w Nadleśnictwie Jarosław



Całe wydzielenie (107 d) stanowiące siedlisko 9110 objęte jest cięciami rębnyimi. W drzewostanie dominuje i dominować będzie Bk.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar, jaki zajmują kwaśne buczyny jest trudna do określenia. Powinien on oscylować na poziomie, jaki określono dla obrębu Wiązownica i siedliska lasu mieszanego świeżego: 2,60 m³/ha.

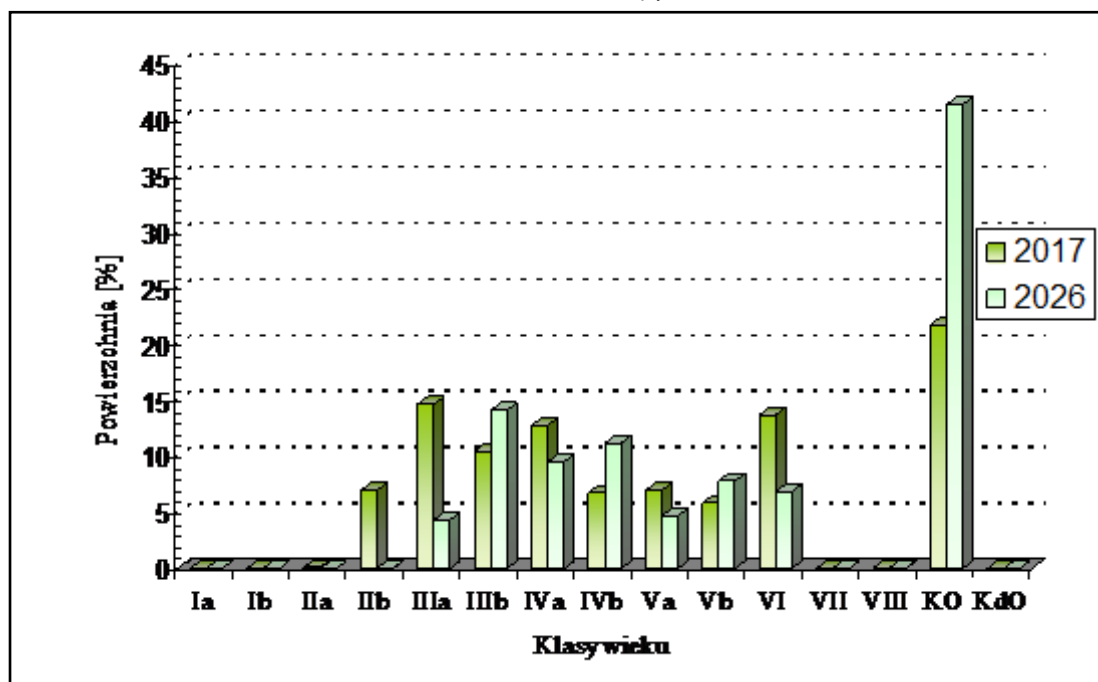
Stan ochrony dla siedliska w obszarze oceniono na U1. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

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

Grądy na terenie Lasów Sieniawskich są najliczniejszym siedliskiem. Zajmują łączną powierzchnię: 108,83 ha, co stanowi 64,25 % powierzchni siedlisk. Najliczniej występują w stanie zachowania B: 105,87 ha (97%), pozostałe 2,96 ha przypada na stan C. W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

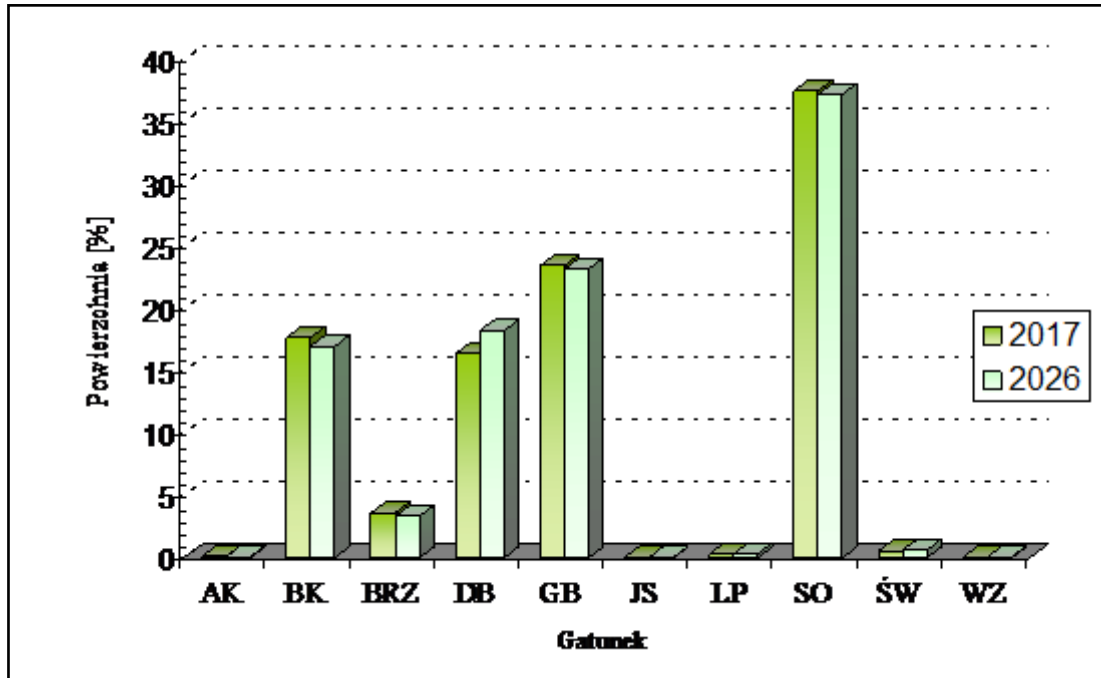
Zabiegi rębne zaplanowano na powierzchni 50,34 ha, z czego na 19,67 ha wykonywane będą cięcia uprzątające. Zastosowano rębnię częściową gniazdową IIId, oraz gniazdową częściową IIIb, które nie będą oddziaływać znacząco negatywnie na to siedlisko przyrodnicze, wręcz wpłyną pozytywnie na zróżnicowanie wieku oraz struktury tych drzewostanów.

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku grądu w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do kolejnych klas wieku. Wzrośnie udział drzewostanów w KO.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedlisku grądu w Nadleśnictwie Jarosław



Na skutek wykonywania założeń *Planu* nastąpi wzrost udziału gatunków pożądaných na siedliskach grądowych, takich jak Db oraz spadek udziału rzeczywistych gatunków których nadmierny udział jest nieodpowiedni dla siedliska 9170 (Bk i So).

Ilość martwego drewna można oszacować korzystając z średnich wartości dla obrębów i danych typów siedliskowych lasu, powinna się zawierać w przedziale 3-5 m³/ha.

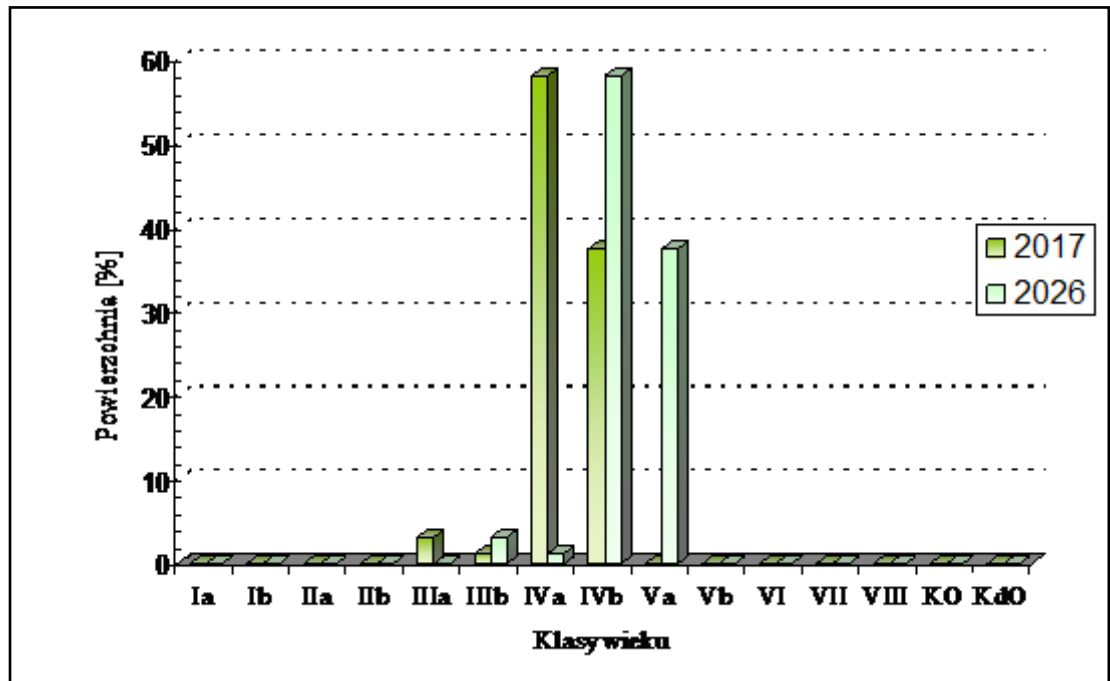
Stan ochrony siedliska 9170 dla obszaru oceniono na U1. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

91D0* Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagnogirgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Siedliskowe typy lasu w postaci borów mieszanych bagiennych ze zbiorowiskiem *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i priorytetowym siedliskiem naturalnym 91D0* pokrywają powierzchnię 19,08 ha, stanowiąc dwa wydzielania leśne. Występują w stanie zachowania B. W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie. W ramach obu wydzielen gospodarczych nie planowano żadnych zabiegów.

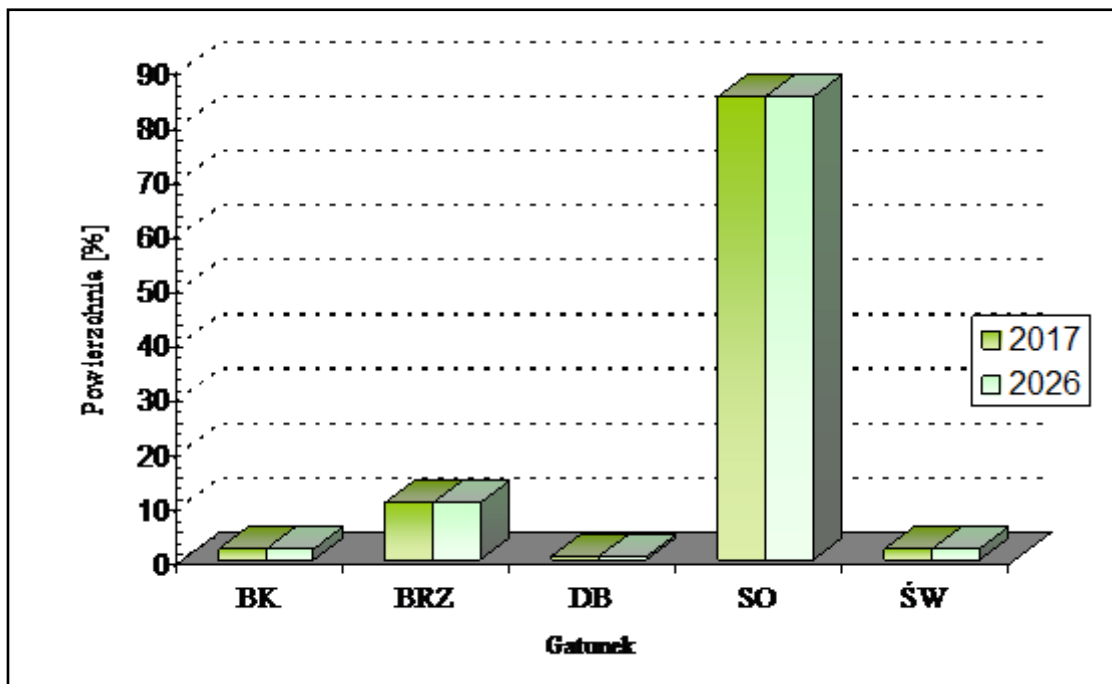
*- siedlisko priorytetowe

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku borów mieszanych bagiennych w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



Na siedliskach 91D0* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i przechodzenie do starszych klas wieku.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach borów mieszanych bagiennych w Nadleśnictwie Jarosław



Na skutek wykonywania założeń *Planu* nie nastąpi zmiana składu gatunkowego drzewostanu, który w tym przypadku jest odpowiednim dla tego siedliska.

Ilość martwego drewna można oszacować z niewielką dokładnością, wynikającą z małej próby (niewielka powierzchnia siedliska) - dla obrębu Wiązownica i typów siedliskowych lasu w postaci borów mieszanych bagiennych, powinna wynosić ok 1,4 m³/ha.

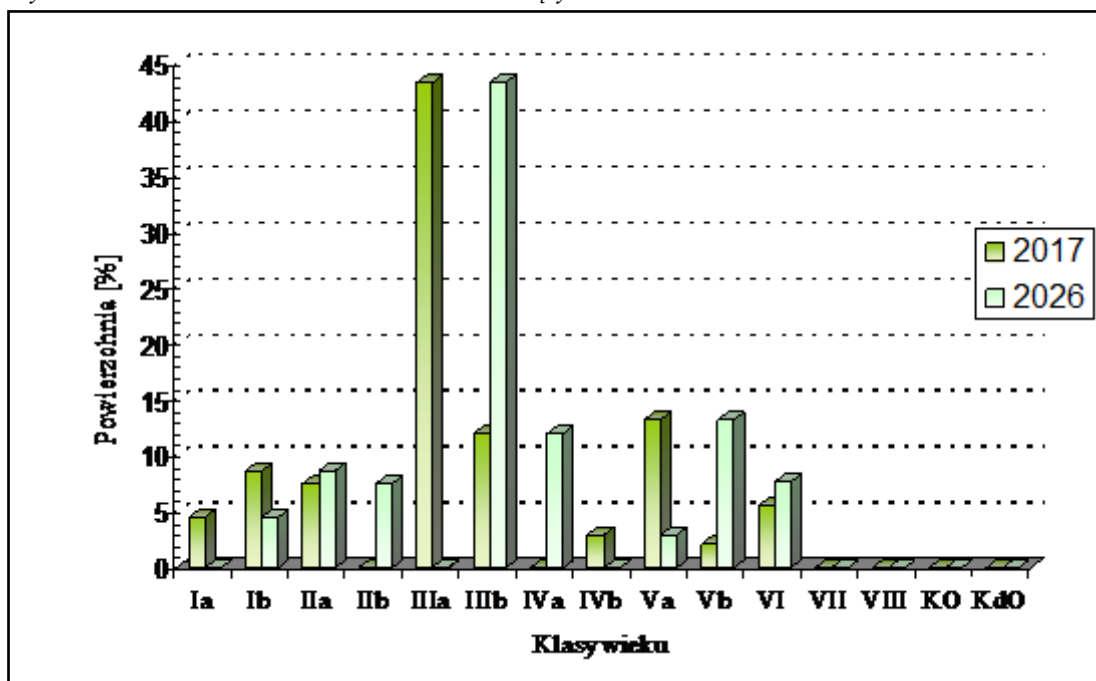
Stan ochrony dla siedliska 91D0* oceniono na U1. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

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

Powierzchnia siedlisk 91E0* na obszarze Lasów Sieniawskich to 32,52 ha (19,20 % siedlisk obszaru). Siedlisko najliczniej występuje w stanie zachowania B (25,59 ha), płaty siedliska występują również w stanie zachowania A (5,43 ha). W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

Na całości siedlisk łęgowych 91E0* nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

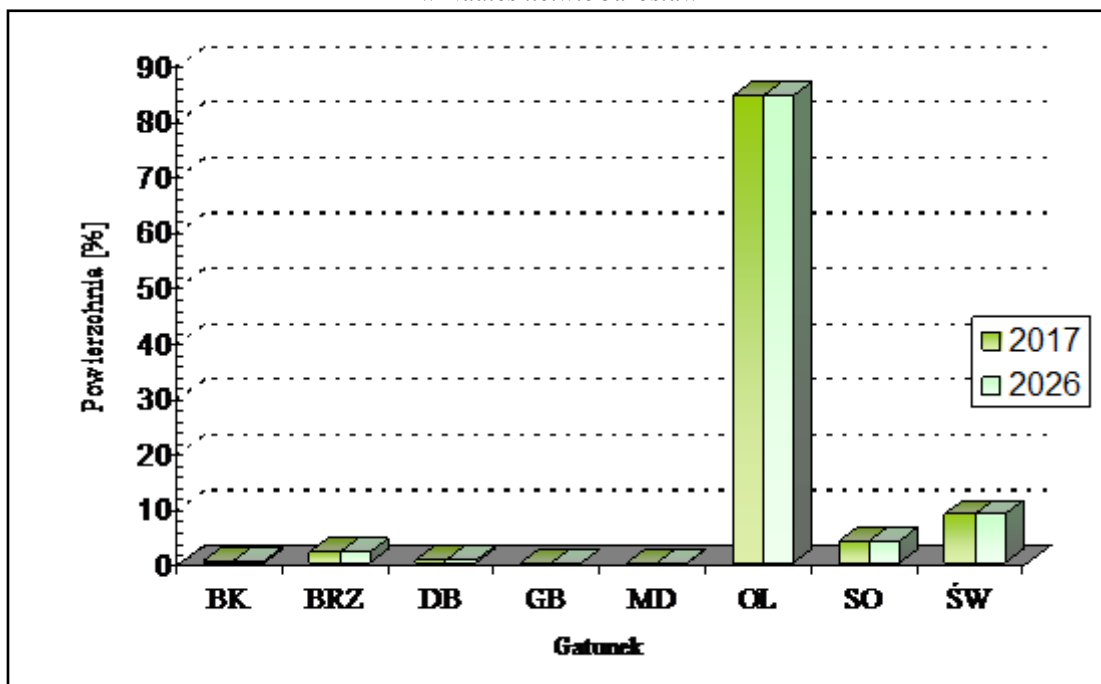
Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łęgowych w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do kolejnych klas wieku.

*- siedlisko priorytetowe

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łęgowych
w Nadleśnictwie Jarosław



Przez okres obowiązywania *Planu* nie powinna nastąpić zauważalna zmiana powierzchni rzeczywistych gatunków, niewielki wpływ na zmianę składu gatunkowego mogą mieć naturalne procesy obumierania i rozpadu, dotyczące szczególnie drzewostanów świerkowych.

Ilość martwego drewna w przybliżeniu można określić odnosząc się do obrębu leśnego i typu siedliskowego lasu (Lł), powinna wynosić ok 3,13 m³/ha.

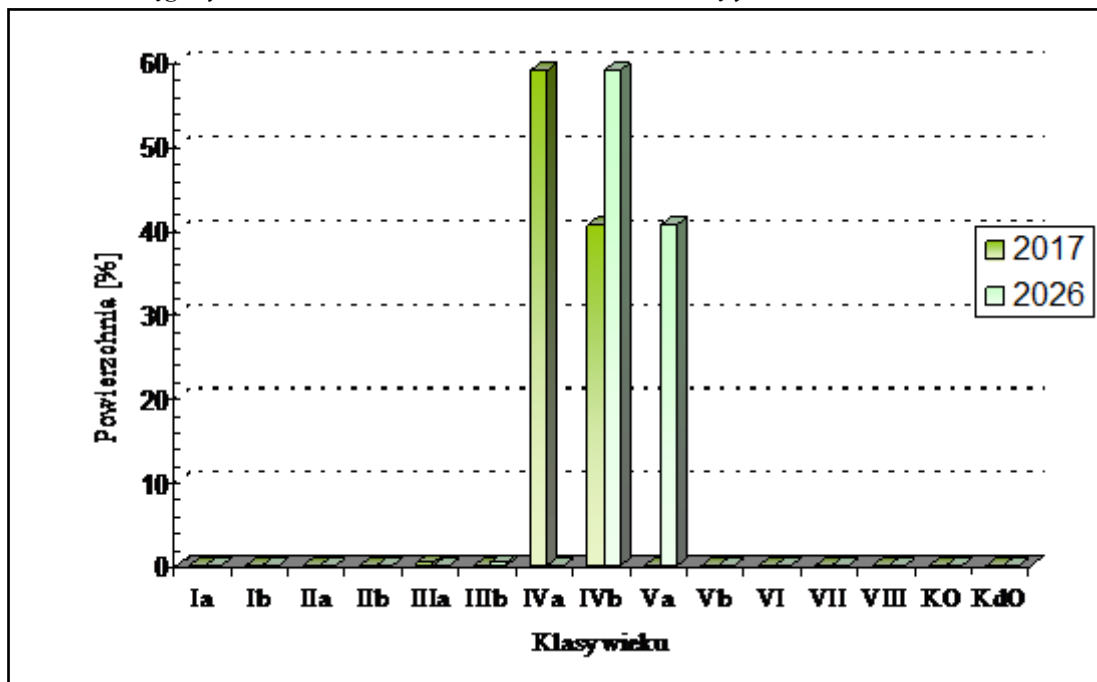
Stan ochrony dla siedliska 91E0* oceniono na U1. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

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

Powierzchnia siedlisk 91F0 na obszarze Lasów Sieniawskich to 2,79 ha (1,65% siedlisk obszaru). W całości występuje w stanie zachowania B. W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

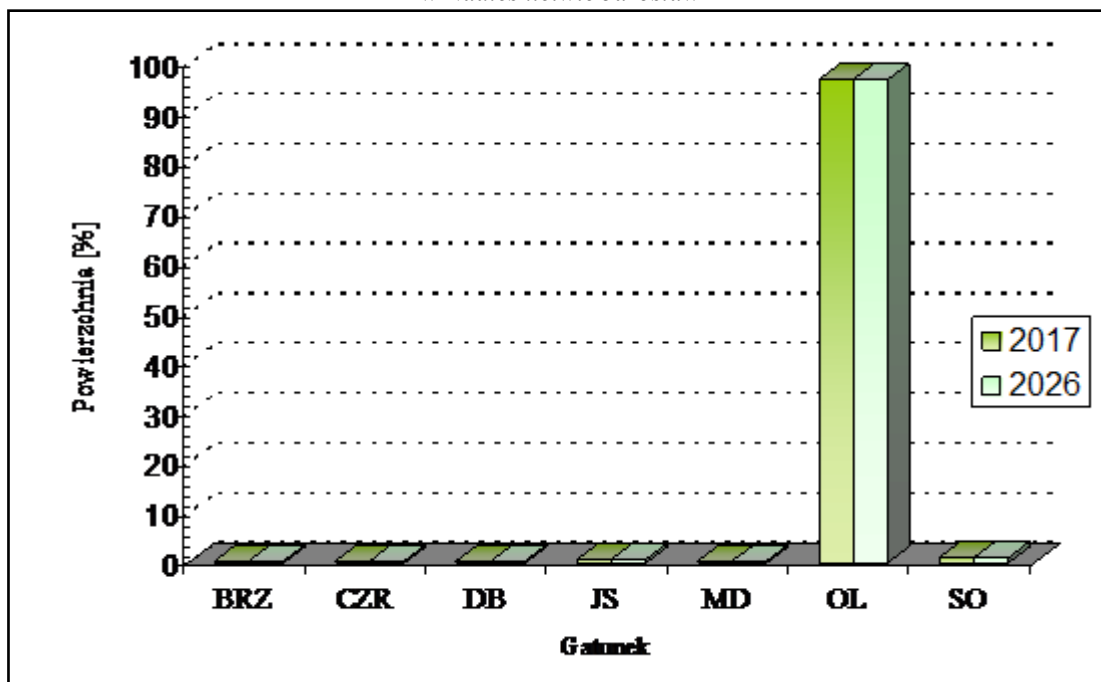
Na całej powierzchni siedlisk 91F0 nie zaplanowano żadnych zabiegów.

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łągowych w Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku upływu czasu nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do kolejnych klas wieku.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łągowych w Nadleśnictwie Jarosław



Przez okres obowiązywania *Planu* nie powinna nastąpić zauważalna zmiana powierzchni rzeczywistych gatunków, niewielki wpływ na zmianę składów gatunkowych mogą mieć naturalne procesy obumierania i rozpadu.

Ilość martwego drewna w przybliżeniu można określić odnosząc się do obrębu leśnego i typu siedliskowego lasu (L1), powinna wynosić ok 3,13 m³/ha.

Stan ochrony dla siedliska 91F0 oceniono na U1. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

3.1.7. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE JAROSŁAW

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
<i>Istniejące formy ochrony przyrody</i>						
Rezerwaty przyrody	1	196,56	1	13,63	2	210,18
Obszar chronionego krajobrazu	1	6654,96	1	3504,65	1	10159,61
Obszary siedliskowe Natura 2000	2	5187,85	4	957,40	4	6145,25
Pomniki przyrody	89	-	363	-	452	-
Użytki ekologiczne	50	119,54	1	0,07	52	119,61
Chronione gatunki zwierząt	168	-	11	-	179	-
Chronione gatunki roślin, porostów i grzybów	56	-	3*	-	58	-

* jeden z gatunków na gruntach nadleśnictwa oraz w granicach zasięgu terytorialnego (szachownica kostkowata *Fritillaria meleagris*)

Rezerwat przyrody "Starzawa"

Podstawa prawna utworzenia: *Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 5 sierpnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 6 sierpnia 2003., Nr 83, poz. 1463).*

Dokumenty dotyczące obszaru: Zarządzenie Nr 5/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 22 marca 2013 r. w sprawie zmian zarządzenia Nr 33/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Starzawa”.

Powierzchnia: wg aktu utworzenia – 196,56 ha,
wg planu urządzenia lasu – 196,56 ha.

Położenie: oddz. 274b-d,~d-f; 275a-f,h-i ~a-b; 276a,d-i,~a-b; 279a-d,~a-b; 280a-l,~a-b; 281a-d,~a; 282a-o,~a; 284a,~a leśnictwo Stubno, obręb Radymno.

Cel ochrony: zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasów łągowych, a w szczególności rzadkiego na terenie Pradoliny Podkarpackiej, dobrze wykształconego zespołu łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* ze stanowiskiem szachownicy kostkowej *Fritillaria meleagris* w runie i okazałymi egzemplarzami wiązków.

Rezerwat „Starzawa” stanowi cenny obiekt fitocenotyczny, florystyczny i faunistyczny. Teren rezerwatu porastają drzewostany o wysokim stopniu naturalności, wchodzące w skład jednego z najrzadszych zespołów leśnych w Polsce – łągu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum campestris*. Cenną fitocenozą jest również grąd subkontynentalny w podzespole z kokoryczą *Tilio-Carpinetum corydaletosum*. Różnorodność biocenotyczną podnosi obecność płatów łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*, a także śródleśnych bagienek, starorzeczy i oczek wodnych z charakterystyczną dla nich roślinnością.

Bogactwo florystyczne wyraża się obecnością 245 gatunków roślin naczyniowych, w tym 10 chronionych oraz 5 gatunków górskich. Za największą osobliwość florystyczną rezerwatu należy uznać szachownicę kostkową *Fritillaria meleagris* rosnącą tu w dużym skupieniu w runie łągu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum campestris*. Rezerwat nie posiada planu ochrony.

W drzewostanach rezerwatu występuje wiele okazałych, wiekowych egzemplarzy drzew z których na szczególną uwagę zasługują ponad 100-letnie wiązki pospolite *Ulmus campestris*.

Interesująca jest fauna omawianego obiektu, z której należy wymienić: myszołowa zwyczajnego *Buteo buteo*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina* oraz wydrę *Lutra lutra*.

Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar ustanowiony został Uchwałą nr XX/148/87 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Przemyślu z dnia 25 czerwca 1987 r. utrzymanej w mocy Obwieszczeniem Wojewody Przemyskiego z dnia 11 grudnia 1990 r oraz Uchwałą Nr 205/4813/13 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 22 stycznia 2013r.

W granicach województwa podkarpackiego jego status prawny określa Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 czerwca 2005 r. w sprawie Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego Nr 94 poz. 1586 z 2005 r.).

Obszar zlokalizowany jest na terenie gmin: Jarosław i Wiązownica w powiecie jarosławskim, Stary Dzików i Oleszyce w powiecie lubaczowskim oraz Adamówka, Sieniawa, Tryńcza i Miasta Sieniawa w powiecie przeworskim. Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 51236,00. W powierzchni tej 6654,96 ha stanowią grunty Nadleśnictwa Jarosław, obrębu Wiązownica. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Obszar zajmuje 10159,61 ha z czego poza gruntami

Nadleśnictwa znajduje się 3504,65 ha. W granicach Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się następujące leśnictwa i ich oddziały:

- Bór oddz.: 202-205, 214-220, 226-230, 236-240, 246-248B, 254-257A;
- Lichacze oddz.: 2-18, 33-47, 55-66, 72-82;
- Łapajówka oddz.: 187-191, 197-201, 209-213, 221-225, 231-235, 241-245, 249-253;
- Radawa oddz.: 161-186, 192-196, 206-208;
- Surmaczówka oddz.: 19-32, 48-54, 67-71, 83-88, 105-110, 122-125, 138-140, 146-147, 155;
- Zapałów oddz.: 89-90, 95-99, 100-104, 111-121, 126-137, 141-145, 148-154, 156-160.

Obszar obejmuje kompleks Lasów Sieniawskich stanowiących część Puszczy Sandomierskiej i jednocześnie pozostałość po ostępach leśnych niegdyś porastających Płaskowyż Tarnogrodzki. Przeważają tam lasy i bory mieszane z drzewostanami sosnowo-dębowymi z udziałem buka i grabu. W części zachodniej Obszaru główną rolę odgrywa krajobraz kulturowy z dolinami Sanu i Lubaczówki. Fauna ma charakter wybitnie nizinny. Flora również obfituje w interesujące taksony. Na wysokie walory Obszaru składają się również zabytki historyczne. Na historię tych terenów znaczący wpływ wywarły dzieje rodziny chorążego koronnego Mikołaja Sieniawskiego – założyciela Sieniawy. W 1720 roku powstała tu wielka rezydencja magnacka, która częściowo zachowała się do dziś. Atrakcyjności turystycznej temu terenowi dodają duże kompleksy leśne obfitujące w zwierzynę, owoce runa leśnego i grzyby. Głównym ośrodkiem turystycznym jest Radawa – malowniczo położona wieś letniskowa.

Obszar o znaczeniu dla wspólnoty Łukawiec PLH180024

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 2270,18 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 908,38 ha.

Przedmioty ochrony obszaru Łukawiec PLH180024 występujące na gruntach Nadleśnictwa Jarosław.

Lp.	Kod	Nazwa
Siedliska przyrodnicze		
1.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
2.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)
3.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)
4.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)
Gatunki zwierząt		
1.	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>

Obszar położony jest na Płaskowyżu Tarnogrodzkim obok wsi Łukawiec. Składa się on z dwóch oddzielnych części znajdujących się na północ i na południe od miejscowości. Północna część obejmuje cenny kompleks łąk zmiennowilgotnych wraz z zachowanymi przy potokach fragmentami łągów, natomiast południowa, to

fragment zwartego obszaru leśnego rozciągającego się między Czerniawką a granicą państwa. Przeważają tam siedliska lasów liściastych i mieszanych, zajęte głównie przez grądy. Obszar Łukawiec objął w całości niewielki zaproponowany wcześniej obszar o nazwie Czerniawka. Chronił on stanowisko ponikła kraińskiego w rowie melioracyjnym w miejscowości o tej samej nazwie. W obecnym kształcie ostoja obejmuje wszystkie trzy zidentyfikowane w tym rejonie stanowiska ponikła.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Lasy Sieniawskie PLH180054

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 18015,42 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 4279,47 ha.

Przedmioty ochrony obszaru Łukawiec PLH180024 występujące na gruntach Nadleśnictwa Jarosław.

Lp.	Kod	Nazwa
Siedliska przyrodnicze		
1.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
2.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
3.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
4.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)
5.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)
Gatunki zwierząt		
1.	1084	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>
2.	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
3.	1166	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
4.	1352	wilk <i>Canis lupus</i>
5.	1337	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
6.	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>

Obszar Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054 obejmuje zwarty kompleks leśny o powierzchni 18015,42 ha (wg SDF), leżący na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Lasy wchodzące w skład obszaru zarządzane są przez trzy nadleśnictwa: Sieniawa, Oleszyce i Jarosław. W enklawie wewnątrz obszaru znajdują się zaledwie trzy miejscowości: Radawa, Mołodycz i Wola Mołodycka.

W obszarze dominują bory i lasy mieszane. W ich obrębie występują fragmenty lasów liściastych, obejmujące grądy, buczyny, łągi i olsy. Lasy obszaru zapewniają korzystne warunki bytowania dla wielu gatunków ssaków, płazów, ptaków oraz bezkręgowców, w tym także gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: wilka, bobra europejskiego, wydry, kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej.

Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Jarosław znajduje się aktualnie 89 obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody.

Użytki ekologiczne

Obecnie na gruntach Nadleśnictwa Jarosław znajdują się 50 użytki ekologiczne, o łącznej powierzchni 119,54 ha.

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie Nadleśnictwa Jarosław nie utworzono do tej chwili żadnego stanowiska dokumentacyjnego.

Rośliny chronione

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

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją		
1.	ciemieźca biała (1)	<i>Veratrum album</i>
2.	fiołek bagienny	<i>Viola uliginosa</i>
3.	kosaciec syberyjski (1)	<i>Iris sibirica</i>
4.	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
5.	mieczyk dachówkowaty (1)	<i>Gladiolus imbricatus</i>
6.	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>
7.	szachownica kostkowata (1)	<i>Fritillaria meleagris</i>
8.	rzepik szczeciniasty (2) (3)	<i>Agrimonia pilosa</i>
w zasięgu administracyjnym – z dokładną lokalizacją		
1.	ponikło krańskie (2) (3)	<i>Eleocharis carniolica</i>
2.	szachownica kostkowata (1)	<i>Fritillaria meleagris</i>
3.	kotewka orzech wodny (1) (3)	<i>Trapa natans</i>

Oznaczenia (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin):

- (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej;
- (2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia [tj. zakaz zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunku] oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 [tj. zakaz umyślnego niszczenia i uszkodzania, a także przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży wymiany, darowizny i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1,2 i 5-7 (tj. zakaz umyślnego niszczenia; umyślnego zrywania lub uszkodzania; przetrzymywania lub posiadania okazów gatunku; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów; wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków) nie dotyczy

okazów gatunków pozyskanych poza granicami państwa i wwiezionych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska]

- (3) - gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 [tj. w stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, zakaz umyślnego niszczenia i uszkodzenia oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1-3 (tj. zakaz umyślnego niszczenia; umyślnego zrywania lub uszkodzenia; niszczenia ich siedlisk), nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów].

Gatunki roślin objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją		
1.	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>
2.	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>
3.	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>
4.	cebulica dwulistna (oszloch)	<i>Scilla bifolia</i>
5.	ciemiężyca (ciemierzycy) zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
6.	cis pospolity *	<i>Taxus baccata</i>
7.	czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
8.	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>
9.	fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
10.	fałdownik trzyzędrowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>
11.	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>
12.	grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>
13.	jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>
14.	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>
15.	kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>
16.	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
17.	pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły	<i>Primula elatior</i>
18.	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>
19.	płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>
20.	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>
21.	podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
22.	pokrzyk wilcza-jagoda	<i>Atropa belladonna</i>
23.	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>
24.	rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>
25.	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
26.	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>
27.	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>
28.	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>
29.	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>
30.	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>
31.	wawrzynek wilczęłyko	<i>Daphne mezereum</i>
32.	widłacz (widłak) spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>
33.	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
34.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>
35.	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją		
36.	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>
37.	wroniec widlasty (widłak wroniec)	<i>Huperzia selago</i>
38.	zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>

* - gatunek występujący naturalnie oraz wprowadzony sztucznie.

Stanowiska chronionych gatunków roślin, dla których podana jest dokładna lokalizacja przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych” w skali 1:25000.

Dla ułatwienia przedstawiania w tabelach gatunków roślin niebędących przedmiotami ochrony w N2000 zestawiono je w 3 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowane:

1.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki roślin związanych ze środowiskiem leśnym.</u></p> <p>bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>, cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i>, ciemiężca biała <i>Veratrum album</i>, ciemiężca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>, cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>, fałdownik trzyczędowy <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>, fiołek bagienny <i>Viola uliginosa</i>, gajnik łśniący <i>Hylocomium splendens</i>, jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>, lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>, listera jajowata <i>Listera ovata</i>, pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły <i>Primula elatior</i>, piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>, płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>, podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>, podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>, pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>, pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>, rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>, śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>, wawrzynek wilczyko <i>Daphne mezereum</i>, widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>, widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>, widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>, widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>, widlicz (widłak) spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>, wroniec widlasty (widłak wroniec) <i>Huperzia selago</i>, rzepik szczeciński <i>Agrimonia pilosa</i>.</p>
2.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki roślin związane z terenami otwartymi</u></p> <p>kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, kukułka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>, mieczyk dachówkowy <i>Gladiolus imbricatus</i>, szachownica kostkowata <i>Fritillaria meleagris</i>, zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i></p>
3.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki roślin związane z terenami podmokłymi i zabagnionymi</u></p> <p>bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>, bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>, grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>, kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>, drabik drzewkowy <i>Climacium dendroides</i>, torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>, torfowiec nastroszony <i>Sphagnum fallax</i>, torfowiec kończysty <i>Sphagnum squarrosum</i>, torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>, rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i></p>

Grzyby i porosty chronione

Grzyby objęte ochroną częściową zestawiono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. Na potrzeby niniejszego opracowania charakterystykę tej grupy przedstawiono w oparciu o badania przeprowadzone przez Pióreckiego i in. (1992, 1994), oraz zweryfikowane dane przedstawione w poprzednim programie ochrony przyrody.

Gatunki porostów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	biedronecznik zmienny	<i>Punctelia subrudecta</i>
2.	odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>
3.	szarzynka brodawkowata	<i>Parmelina pastillifera</i>
4.	szarzynka skórzasta	<i>Parmelina tiliacea</i>

Gatunki porostów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	chrobotek reniferowy	<i>Cladina rangiferina</i>
2.	odnożyca opylona	<i>Ramalina pollinaria</i>
3.	popielak pylasty	<i>Imshaugia aleurites</i>
4.	pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>
5.	złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>
6.	żółtlica chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>

Gatunki widywane na terenie nadleśnictwa, lecz brak dokładnej lokalizacji.

Zwierzęta chronione

Zwierzęta objęte ochroną zestawiono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Jarosław i w jego zasięgu stwierdzono wiele gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym:

- 8 gatunków owadów,
- 6 gatunków ryb,
- 12 gatunków płazów,
- 5 gatunków gadów,
- 129 gatunków ptaków,
- 19 gatunki ssaków.

Poniżej przedstawiono listy zwierząt stwierdzonych na terenie oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa z uwzględnieniem kategorii ochronności z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, a także załącznika I i II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków.

Owady

Gatunki owadów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji		
1.	przeplatka aurinia	<i>Ephydryas aurinia</i>
2.	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>
3.	modraszek nausithous	<i>Maculinea nausithous</i>
4.	modraszek telejus	<i>Maculinea telejus</i>

Gatunki owadów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>
2.	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>
3.	trzmiele	<i>Bombus sp.</i>
4.	biegacze	<i>Carabus sp.</i>

Dla ułatwienia przedstawiania w tabelach gatunki owadów, niebędących przedmiotami ochrony w N2000. Zestawiono je w 2 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowane:

1.	<u>BIEGACZOWATE:</u> tęcznik liszkarz <i>Calosoma sycophanta</i> , biegacze <i>Carabus sp.</i>
2.	<u>TRZMIELE, MRÓWKI:</u> trzmiele sp. <i>Bombus sp.</i> , mrówka rudnica <i>Formica rufa</i>

Ryby

Gatunki ryb objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony
w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa			
1.	kielb białopłetwy	<i>Gobio albipinnatus</i>	ściśła
2.	kielb Kesslera	<i>Gobio kessleri</i>	ściśła
3.	różanka pospolita	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	ściśła

Gatunki ryb objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony
w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa			
1.	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	częściowa
2.	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	częściowa
3.	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	częściowa

Płazy

Gatunki płazów objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie Nadleśnictwa – z dokładną lokalizacją		
1.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>
2.	traszka grzebieńista	<i>Triturus cristatus</i>
na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>
2.	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>
3.	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
4.	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>

Gatunki płazów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
2.	żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>
3.	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
4.	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>
5.	salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>
6.	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>

Dla ułatwienia przedstawiania w tabelach gatunków płazów, niebędących przedmiotami ochrony w N2000 zestawiono je w jednej grupie:

<u>PŁAZY nie będące przedmiotami ochrony</u>
ropucha szara <i>Bufo bufo</i> , salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>

Gady

Gatunki gadów objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie Nadleśnictwa - brak dokładnej lokalizacji		
1.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
2.	jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>
3.	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
4.	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>
5.	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

Ptaki

Dla wszystkich ptaków brak jest dokładnych lokalizacji, za wyjątkiem jednej strefy wokół miejsca gniazdowania. Można przyjąć, że wszystkie ptaki występują zarówno w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, jak i na jego terenie.

Gatunki ptaków objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>
2.	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>
3.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
4.	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
5.	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
6.	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
7.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
8.	bogatka	<i>Parus major</i>
9.	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>
10.	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>
11.	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
12.	cyranka	<i>Anas querquedula</i>
13.	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>
14.	derkacz	<i>Crex crex</i>
15.	dudek	<i>Upupa epops</i>
16.	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>
17.	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>
18.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
19.	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
20.	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
21.	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
22.	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
23.	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
24.	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>
25.	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>
26.	gajówka	<i>Sylvia borin</i>
27.	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>
28.	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
29.	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
30.	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
31.	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
32.	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>
33.	jerzyk	<i>Apus apus</i>
34.	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>
35.	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
36.	kawka	<i>Corvus monedula</i>
37.	kląskawka	<i>Saxicola rubicola</i>
38.	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
39.	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>
40.	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
41.	kos	<i>Turdus merula</i>
42.	kowalik	<i>Sitta europaea</i>
43.	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>
44.	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
45.	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
46.	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>
47.	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>
48.	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>
49.	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
50.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>
51.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>
52.	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>
53.	mazurek	<i>Passer montanus</i>
54.	muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
55.	muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
56.	muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>
57.	myszolów	<i>Buteo buteo</i>
58.	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
59.	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>
60.	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
61.	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>
62.	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
63.	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>
64.	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
65.	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
66.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>
67.	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
68.	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
69.	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
70.	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>
71.	płaskonos	<i>Anas clypeata</i>
72.	płomykówka	<i>Tyto alba</i>
73.	podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>
74.	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>
75.	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>
76.	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>
77.	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>
78.	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>
79.	pójdźka	<i>Athene noctua</i>
80.	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
81.	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
82.	puszczyk	<i>Strix aluco</i>
83.	puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
84.	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>
85.	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
86.	rożeniec	<i>Anas acuta</i>
87.	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
88.	rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybrida</i>
89.	rycyk	<i>Limosa limosa</i>
90.	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
91.	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>
92.	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>
93.	siniak	<i>Columba oenas</i>
94.	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
95.	słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>
96.	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>
97.	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
98.	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>
99.	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>
100.	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
101.	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
102.	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
103.	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
104.	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
105.	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>
106.	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>
107.	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
108.	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
109.	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
110.	trzmiołojad	<i>Pernis apivorus</i>
111.	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>
112.	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>
113.	uszatka	<i>Asio otus</i>
114.	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
115.	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>
116.	wróbel	<i>Passer domesticus</i>
117.	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
118.	zauzchnik	<i>Podiceps nigricollis</i>
119.	zielonka	<i>Porzana parva</i>
120.	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
121.	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>
122.	żoła	<i>Merops apiaster</i>
123.	żuraw	<i>Grus grus</i>

Gatunki ptaków objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
2.	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
3.	kruk	<i>Corvus corax</i>
4.	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>
5.	sroka	<i>Pica pica</i>
6.	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>

* wykaz ptaków stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Jarosław zamieszczono za: Horodowski, Kunysz 1991, Piórecki i in. 1992, 1994, uzupełniono danymi uzyskanymi z ankiet.

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach ptaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach N2000 na terenie Nadleśnictwa zestawiono w 3 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowanych:

1.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym:</u></p> <p>bogatka <i>Parus major</i>, dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>, dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>, dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>, gajówka <i>Sylvia borin</i>, grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, kos <i>Turdus merla</i>, kowalik <i>Sitta europaea</i>, krętogłów <i>Jynx torquilla</i>, kruk <i>Corvus corax</i>, kukułka <i>Cuculus canorus</i>, kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>, lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>, muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>, myszołów <i>Buteo buteo</i>, pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>, piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>, pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, sikora uboga <i>Poecile palustris</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>, sójka <i>Garrulus glandarius</i>, szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>, świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>, turkawka <i>Streptopelia tortur</i>, uszatka <i>Asio otus</i>, wilga <i>Oriolus oriolus</i></p>
2.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi:</u></p> <p>brzegówka <i>Riparia riparia</i>, cierniówka <i>Sylvia communis</i>, czajka <i>Vanellus vanellus</i>, dudek <i>Upupa epos</i>, dymówka <i>Hirundo rustica</i>, dziwonka <i>Carpodacus erythrinus</i>, dzwonec <i>Chloris chloris</i>, gawron <i>Corvus frugilegus</i>, jerzyk <i>Apus apus</i>, kawka <i>Corvus monedula</i>, kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>, kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>, kulczyk <i>Serinus serinus</i>, kulik wielki <i>Numenius arquata</i>, makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>, mazurek <i>Passer montanus</i>, oknówka <i>Delichon urbicum</i>, piegża <i>Sylvia curruca</i>, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>, pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>, pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>, płomykówka <i>Tyto alba</i>, pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>, potrzos <i>Emberiza calandra</i>, potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>, pójdzka <i>Athene noctua</i>, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, pustulka <i>Falco tinnunculus</i>, sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, skowronek <i>Alauda arvensis</i>, słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>, sroka <i>Pica pica</i>, srokoz <i>Lanius excubitor</i>, szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>, świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>, trznadel <i>Emberiza citrinella</i>, wrona siwa <i>Corvus corone</i>, wróbel domowy <i>Passer domesticus</i>, zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>, żołna <i>Merops apiaster</i></p>
3.	<p style="text-align: center;"><u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym:</u></p> <p>czapla <i>Botaurus stellaris</i>, brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>, cyranka <i>Anas querquedula</i>, czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>, kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>, kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>, łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>, łożówka <i>Acrocephalus palustris</i>, mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>, perkoz dwuczuby <i>Certhia brachydactyla</i>, perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseogenus</i>, perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>, płaskonos <i>Anas clypeata</i>, rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>, rożeniec <i>Anas acuta</i>, rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>, rycyk <i>Limosa limosa</i>, sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>, strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>, śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>, trzcinia <i>Acrocephalus arundinaceus</i>, trzciniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>, wodnik <i>Rallus aquaticus</i>, zausznik <i>Podiceps nigricollis</i></p>

Gatunki strefowe ptaków:

Dla bielika – wyznaczono strefę ochronną wg decyzji WPN.6442.16.2011.RN-2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W ostatnim dziesięcioleciu zlikwidowano strefę ochronną dla bielika wg decyzji RDOŚ-18-WPN-6631-1-16B/10/rn, oraz bociana czarnego wg decyzji RDOŚ-WPN.6442.21.2014.RN-2.

Bocian czarny, orlik krzykliwy, sokół wędrowny – są to gatunki obserwowane na terenie Nadleśnictwa lub podawane w literaturze ogólnej z tego terenu, lecz do tej pory nie udało się zlokalizować miejsc gniazdowania. Kania czarna - zalatuje

sporadycznie w zasięg terytorialny Nadleśnictwa, gniazdowania również nie stwierdzono.

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

Wskazania gospodarcze w zasięgu strefy ochrony bielika wg decyzji WPN.6442.16.2011.RN-2

Adres leśny	Rodzaj pow.	Wskazania gospodarcze	Pow. (ha)
strefa ochrony całorocznej			
04-28-1-06-290 -a -00	Ls	BRAK WSK	3,14
04-28-1-06-290 -d -00	Ls	BRAK WSK	11,25
strefa ochrony okresowej			
04-28-1-06-288 -a -00	Ls	CP	1,75
04-28-1-06-288 -b -00	Ls	CW	1,96
04-28-1-06-288 -c -00	Ls	TW	6,99
04-28-1-06-288 -d -00	Ls	IID, AGROT, ODN-ZŁOŻ	0,93
04-28-1-06-288 -f -00	Ls	CW	1,94
04-28-1-06-288 -g -00	Ls	CP	1,42
04-28-1-06-290 -b -00	Ls	BRAK WSK	0,88
04-28-1-06-290 -c -00	Ls	TW, CP	3,72
04-28-1-06-290 -f -00	Ls	IID, AGROT, ODN-ZŁOŻ	1,27
04-28-1-06-290 -g -00	Ls	TW	1,68
04-28-1-06-290 -h -00	Ls	CW	0,55
04-28-1-06-290 -i -00	ŁIII	-	9,34
04-28-1-06-290 -j -00	RIIIb	-	1,19
04-28-1-06-290 -k -00	Ls	CW	1,10
04-28-1-06-290 -l -00	Ls	CP	1,32
04-28-1-06-290 -m -00	PsIV	-	0,88
04-28-1-06-290 -n -00	Lzr-PsIV	-	0,23
04-28-1-06-290 -p -00	PsIV	-	0,07

W zasięgu strefy ochrony całorocznej nie planowano żadnych działań gospodarczych.

Ssaki

Dla wszystkich ssaków brak jest dokładnych lokalizacji, z wyjątkiem stanowisk bobra europejskiego i wydry na terenie Nadleśnictwa. Możliwości przemieszczania się wymienionych poniżej ssaków są stosunkowo duże przez co można przyjąć, że wszystkie one występują zarówno w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, jak i na jego terenie.

Gatunki ssaków objęte ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie i w zasięgu administracyjnym- brak dokładnej lokalizacji		
1.	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie i w zasięgu administracyjnym- brak dokładnej lokalizacji		
2.	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>
3.	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
4.	orzysznicza	<i>Muscardinus avellanarius</i>
5.	wilk	<i>Canis lupus</i>
w zasięgu administracyjnym z dokładną lokalizacją		
1.	chomik europejski (1)	<i>Cricetus cricetus</i>

Gatunki ssaków objęte ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na terenie – z dokładną lokalizacją; w zasięgu administracyjnym - brak dokładnej lokalizacji		
1.	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
2.	wydra	<i>Lutra lutra</i>
na terenie i w zasięgu administracyjnym- brak dokładnej lokalizacji		
1.	jeż wschodni	<i>Erinaceus concolor</i>
2.	kret	<i>Talpa europaea</i>
3.	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
4.	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>
5.	rzęsosek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>
6.	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>
7.	badylarka	<i>Micromys minutus</i>
8.	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
9.	popielica	<i>Glis glis</i>
10.	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>
11.	łasica łąska	<i>Mustela nivalis</i>

Dla ułatwienia późniejszego przedstawiania w tabelach gatunków ssaków, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach N2000 zestawiono w 3 grupy ze względu na siedliska przez nie zajmowane:

1.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym:</u> gronostaj <i>Mustela erminea</i> , jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i> , łasica łąska <i>Mustela nivalis</i> , kret <i>Talpa europaea</i> , popielica, <i>Glis glis</i> , ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> , ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i> , wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i> , orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>
2.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym, terenami otwartymi i zabudowaniami - nietoperze</u> nocek duży <i>Myotis myotis</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>
3.	<u>Gatunki ssaków związane z łąkami, zaroślami, brzegami rzek i jezior</u> badylarka <i>Micromys minutus</i>
4.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym:</u> rzęsosek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> , karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i>

3.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Plan urządzenia lasu nie zawiera działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Żadne z działań wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych warunków związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko nie jest wpisane w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jarosław.

3.3. OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Potencjalne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić istotna kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody to:

- zaplanowanie użytkowania w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów,
- zamieszczenie w *Planie* zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku.

Oddziaływanie *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane pod kątem:

- zakresu korelacji przyjętych składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów z naturalnymi składami drzewostanów w ramach siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- wpływu zaplanowanych zabiegów na populacje rzadkich i chronionych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załącznika II DS,
- wpływu zapisów *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

3.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI *PLANU*

- brak kompletnej wiedzy na temat możliwości przemieszczania się saproksylobiontów, co utrudnia planowanie rozmieszczenia kęp drzew do naturalnego rozkładu,
- konieczność uwzględniania wymagań wszystkich gatunków (celów ochrony), które mogą się wzajemnie wykluczać,
- naciski na uzyskanie niektórych parametrów drzewostanów w przeciągu krótkiego okresu czasu,
- brak planu ochrony rezerwatu przyrody "Starzawa".

3.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI *PLANU*

Planowanie gospodarki leśnej jest wymogiem ustawowym. Tak, więc nie można zaniechać ani sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji. W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji *Planu*, nie ma potrzeby analizowania zmian, jakie niesie brak jego realizacji. Można jedynie zaznaczyć, że byłyby to zarówno skutki społeczne jak również ekonomiczne i przyrodnicze.

Ponadto brak realizacji *PUL* spowoduje bez wątpienia opóźnienie zakładanej przebudowy przekształconych ekosystemów leśnych w kierunku uzgodnienia ich składów gatunkowych z warunkami siedliskowymi metodami gospodarki leśnej (np. zaniechanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, zaniechanie przebudowy zamierających drzewostanów świerkowych i topolowych), co stanowi naruszenie ustawowego wymogu przebudowy drzewostanów niezapewniających osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w *PUL* (art. 13 ustawy o lasach). Zaniechanie realizacji ustaleń *PUL* może przyczynić się ponadto np. do spontanicznego rozwoju roślinności, na niektórych siedliskach przyrodniczych, niezgodnych z celem ich ochrony.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należy przede wszystkim istotne ograniczenie rynku pracy. Dotknęłoby ono zarówno kadr zatrudnionych w nadleśnictwach jak i pracowników firm zajmujących się pozyskaniem drewna, przetwórstwem i zbytem. Z kolei do ekonomicznych skutków braku realizacji *Planu*, poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, zaliczyć wypada straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest stosunkowo duży.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* należy wspomnieć o konieczności jak najszerzego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np.:

materiały sztuczne, plastyki, metale wykorzystywane w meblarstwie, czy węgiel kamienny przeznaczony do domowych kotłowni. 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.

Przyrodniczym skutkiem braku realizacji *Planu* jest także ograniczenie możliwości ingerencji w niekorzystne procesy zachodzące w przyrodzie. W przypadku, kiedy przekształcenia środowiska przyrodniczego wskutek urbanizacji i postępującej antropopresji są tak znaczne jak to ma miejsce obecnie i kurczy się areał siedlisk dostępnych dla wielu gatunków, aktywne kształtowanie przestrzeni zdanej do bytowania niejednokrotnie jest kluczem do ich ochrony. Przy odpowiednio nakreślonych celach działań ochronnych i właściwym zdefiniowaniu zasad prowadzenia zabiegów, gospodarka leśna nie tylko nie musi szkodzić, ale wręcz powinna wspomagać działania ochronne. Bez planowych działań, obliczonych na dziesięciolecia, trudne byłoby osiągnięcie zadania, które w wyłączonym z ingerencji ekosystemie potrwałoby setki lat.

Zapisy w ustawie o ochronie przyrody, które wyłączają LP z odszkodowań za straty wynikające z bytowania zwierząt chronionych, przerzucają na nadleśnictwo cały ciężar, jaki trzeba ponieść, aby zachować niektóre gatunki.

4. OCENA WPLYWU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

4.1. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w *Planie*, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu Nadleśnictwa Jarosław. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o *Plan*, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać czynniki niekorzystnie oddziałujące na pewne elementy środowiska przyrodniczego. Wobec tego poniżej scharakteryzowano, stosownie do stanu prawa krajowego, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii, a także do zawartości i stopnia szczegółowości *Planu*, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu *Planu* na te elementy.

4.1.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (przyjętą 5 czerwca 1992 r., ratyfikowaną 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. Można ją rozpatrywać na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym, i na tych trzech poziomach winna być chroniona, do czego zobowiązują wspomniane wcześniej akty prawa krajowego i międzynarodowego.

Zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jarosław nie wpływają negatywnie na żaden z trzech poziomów bioróżnorodności.

Sposób zagospodarowania lasów, odpowiednie składy gatunkowe dostosowane do siedlisk przyrodniczych i typów siedliskowych lasu, duży udział rębni złożonych w skali Nadleśnictwa - wpływają pozytywnie na zachowanie środowiska w stanie zbliżonym do naturalnego.

Duża część gruntów porolnych Nadleśnictwa zalesiona została sosną - będącą często głównym docelowym gatunkiem panującym na siedliskach uboższych lasów mieszanych w ramach zespołu *Quercus robur-Pinetum coryletosum*. Na pozostałych gruntach porolnych dominują drzewostany dębowe, olchowe i świerkowe - te ostatnie często znajdują się w stadium rozpadu i podlegają przebudowie.

Pewnym mankamentem ochrony genowej w formie drzewostanów nasiennych był fakt, że o kryteriach wyboru drzewostanów decydowała przede wszystkim wysoka jakość techniczna surowca drzewnego. Nie umiemy obecnie

przewidzieć, jakie genotypy są najlepsze ze względu na trwałość gatunku i możliwości zmian warunków zewnętrznych.

Różnorodność gatunkową gwarantuje na tym obszarze duża - jak na tereny leśne nizinnej Polski - żywność siedlisk oraz wielkość i łączność większości kompleksów leśnych.

Typy drzewostanów (TD) przyjmowane w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jarosław zakładają wprowadzanie składów mieszanych na siedliskach innych niż borowe. Były one przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]).

Odpowiednio dobrane typy drzewostanów uwzględniają naturalny, właściwy dla danego siedliska skład drzewostanu, co **eliminuje potencjalny negatywny wpływ** gospodarki leśnej związany z uproszczeniem lub przekształceniem struktury gatunkowej fitocenoz leśnych.

Różnorodność ekosystemów leśnych w planie urządzenia lasu chroni się przez nie prowadzenie produkcji leśnej na wszelkich bagnach oraz oczkach wodnych, których większość występuje na obszarze użytków ekologicznych. Nie przeznaczają się do zalesienia enklaw i polan śródleśnych. A bytowanie dużych kopytnych przyczyni się do utrzymania takiego stanu.

Przebudowa drzewostanów, oparta na podstawach ekologicznych i zasadach nowoczesnej gospodarki leśnej, służy zarówno poprawie kondycji lasów jak i zwiększeniu różnorodności ekosystemowej, a więc ma charakter pozytywny. Jednak z uwagi na czas, którego ów zabieg wymaga, korzystne efekty tego rodzaju działań będą widoczne w perspektywie średnio- i długoterminowej.

4.1.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Plan urządzenia lasu nie ma wpływu negatywnego na ludzi. Jedyne jego realizacja w terenie może wpływać na jednostki znajdujące się w bezpośredniej bliskości. Ścinka drzew zawsze była obciążona niebezpieczeństwem, ale odpowiednie stosowanie się do przepisów BHP minimalizuje te zagrożenia.

Z tych też względów zapisy owe, zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu, **stanowią o obojętnym wpływie** założeń *Planu* na ten element.

4.1.3. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA, ROŚLINY ORAZ ZWIERZĘTA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA GATUNKI CHRONIONE

Pierwszą grupę stanowią gatunki, dla których wykonano szczegółowe analizy wpływu realizacji *Planu* są gatunki z załącznika II DS lub załącznika I DP, które nie są przedmiotami ochrony dla obszarów Natura 2000, a występują na terenie Nadleśnictwa.

Pozostałe gatunki chronione, pospolite na terenie Nadleśnictwa, ujęto łącznie w grupach o podobnych wymaganiach ekologicznych.

W POP wszystkie te gatunki są przeanalizowane w rozdziale 4.5.4.8. tabela XXIIa.

Tabele w tym rozdziale są opracowane na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, załącznik nr 2-4. Tabele z tych załączników podzielono na dwa rodzaje tabel:

- 1) tabela z ogólnymi uwagami o siedlisku przyrodniczym, siedlisku gatunku, ich stanie,
- 2) tabela z oceną wpływu planowanych czynności na przedmioty ochrony, ewentualnym negatywnym oddziaływaniu oraz działaniami ograniczającymi negatywne oddziaływanie.

Terminy obowiązywania zaleceń ochronnych:

- ogólnie należy przyjąć, że terminy przestrzegania zaleceń będzie obowiązywać cały rok,
- jeśli terminy zaleceń są okresowe podano je bezpośrednio przy zaleceniach dla poszczególnych gatunków chronionych.

Podczas wykonywania prac gospodarczych związanych z realizacją Planu przestrzega się obowiązujące przepisy prawa, wewnętrzne zarządzenia oraz instrukcje stosowane w LP.

Ogranicza to w wystarczającym stopniu negatywne oddziaływanie działań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej na siedliska przyrodnicze, gatunki chronione oraz ich siedliska.

Uwzględniono to podczas wykonywania poniższych ocen eksperckich.

Ogólna charakterystyka siedlisk gatunków

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000		
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Lokalizacja wg bazy SILP
2.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)	Lokalizacja wg bazy SILP
3.	91F0* Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Lokalizacja wg bazy SILP
Gatunki ssaków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław		
1.	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Lasy – wykorzystywane są głównie jako miejsca żerowania
Gatunki płazów z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000		
1.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Obr. Wiązownica: 180g, 180h (wg Inwent. 2007); Obr. Radymno: 93a, 184c
Gatunki ssaków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000		
1.	1352 wilk <i>Canis lupus</i>	Teren leśnictwa: Lichacze, Surmaczówka, Zapałów, Czerniawka, Tuchla, Stubno
2.	1337 bóbr europejski <i>Caster fiber</i>	Licznie - wzdłuż rowów melioracyjnych, potoków i stawów
3.	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	Obr. Wiązownica: 178d, 179f, 180c Obr. Radymno: 72Df, 81a, 81c, 130a, 150Cb, 160m, 275c, 288d.
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony, występujące na terenie Nadleśnictwa		
1.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	Lasy
2.	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	Tereny otwarte, poza lasami
3.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	Rzeki, potoki i ich obrzeża, stawy
4.	Nietoperze (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	Lasy – wykorzystywane są głównie jako miejsca żerowania

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
Gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław		
1.	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Wyznaczono strefy wokół gniazd tego gatunku na terenie nadleśnictwa (rozd. 4.2.10.4)
2.	A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> A127 żuraw <i>Grus grus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunki zalatujące lub obserwowane w trakcie przelotów.
3.	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Tereny otwarte, poza lasami
4.	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Widywany wzdłuż większych potoków, rowów melioracyjnych na terenie nadleśnictwa.
5.	A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A429 dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek związany z dojrzałymi lasami liściastymi i mieszanymi.
6.	A122 derkacz <i>Crex crex</i>	Brak dokładnej lokalizacji Łąki ekstensywnie użytkowane
7.	A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Tereny otwarte.
8.	A224 lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek charakterystyczny dla rozległych kompleksów leśnych z polanami i zrębami.
9.	A320 muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> A321 muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Siedliskiem gatunku są starsze drzewostany liściaste i mieszane.
10.	A089 orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Lasy
11.	A220 puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Lasy.
12.	A072 trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Lasy.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
13.	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Zadrzewione odcinki linii brzegowej rzek, strumieni, jezior i stawów rybnych.
14.	A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> A120 zielonka <i>Porzana parva</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek związane ze środowiskiem wodnym.
15.	A086 krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Skraje lasów.
16.	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek związane ze środowiskiem wodnym.
17.	A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek związany z siedliskami zarastających zbiorników wodnych.
18.	A103 sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	Brak dokładnej lokalizacji. Gatunek związany ze środowiskiem leśnym jak również z terenami otwartymi i zurbanizowanymi.
Pozostałe ptaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa		
1.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegóły rozdz. 4.2.10.3)	Brak dokładnej lokalizacji. Lasy.
2.	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły rozdz. 4.2.10.3)	Brak dokładnej lokalizacji. Tereny otwarte, poza lasami.
3.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły rozdz. 4.2.10.3)	Brak dokładnej lokalizacji. Rzeki, potoki i ich obrzeża, stawy.
Owady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie nadleśnictwa		
1.	Trzmiele, mrówki, biegaczowate (szczegóły rozdz. 4.2.10.3)	Teren Nadleśnictwa. Drzewostany i obrzeża lasu.
Gatunki płazów z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław		
1.	6284 ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i> 1201 ropucha zielona <i>Bufo viridis</i> 1203 rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> 1214 żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> 1212 żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i> 1213 żaba trawna <i>Rana temporaria</i> 1210 żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Teren Nadleśnictwa. Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa		

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
1.	płazy (szczegóły rozdz. 4.2.10.3)	Teren Nadleśnictwa. Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.
Gatunki gadów z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław		
1.	1261 jaszczurka zwinka	Zasięg terytorialny Nadleśnictwa. Gatunek związany z terenami otwartymi.
Gady niebędące przedmiotami ochrony		
1.	Gady (szczegóły rozdz. 4.2.9)	Teren Nadleśnictwa. Siedliska z odpowiednią ilością schronień, martwych drzew.
2.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym: (szczegóły w rozdz. 4.2.10.3)	Teren Nadleśnictwa. Siedliska z odpowiednią ilością schronień, martwych drzew.
3.	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w rozdz. 4.2.10.3)	Teren Nadleśnictwa. Tereny otwarte, zakrzaczone.
4.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w rozdz. 4.2.10.3)	Teren Nadleśnictwa. Rzeki, potoki i ich obrzeża.
5.	Nietoperze (szczegóły w rozdz. 4.2.10.3)	Teren i zasięg nadleśnictwa – brak dokładnej lokalizacji. Lasy jako miejsce żerowania.
Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony		
1.	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym (szczegóły rozdz. 4.2.10.1-2.)	Teren Nadleśnictwa.
2.	Gatunki roślin związane z terenami otwartymi (szczegóły rozdz. 4.2.10.1)	Tereny otwarte.
3.	Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi (szczegóły rozdz. 4.2.10.1)	Teren Nadleśnictwa. Tereny bagienne.

Ogólna charakterystyka siedlisk i gatunków

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000									
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1	+3	+3	0	0	-1	Zniekształcenie struktury gatunkowej drzewostanu .	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości sosny i buka w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Realizacja zapisów Instrukcji Ochrony Lasu oraz zarządzenia Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014 z późn. zm.: a) pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego); b) pozostawianie drzew biocenotycznych; c) pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym.
		2	Brak	0	+1	+	-1	Mała ilość martwego drewna i drzew biocenotycznych.	
		3	Brak	0	0	0	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannonowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	+3	+3	0	0	-1	Mała ilość martwego drewna. Zniekształcenie cech siedliska. Zrywka drewna poza wyznaczonymi szlakami zrywkowymi.	W płatach siedliska nie projektowano wskazań gospodarczych. Remont istniejących i ewentualna budowa nowych szlaków umożliwiających zrywkę drewna przez siedlisko bez niszczenia runa i gleby poza wyznaczonymi szlakami zrywkowymi.
		2	Brak	0	+1	+	-1		
		3	Brak	0	0	0	-1		
3.	91F0* Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1	1	+3	+3	0	0	Obce gatunki inwazyjne. Mała ilość martwego drewna. Zniekształcenie cech siedliska. Zrywka drewna poza wyznaczonymi szlakami zrywkowymi.	Zbadanie możliwości i sposobów zwalczania obcych gatunków inwazyjnych i ekspansywnych gatunków rodzimych w tym siedlisku. Remont istniejących i ewentualna budowa nowych szlaków umożliwiających zrywkę drewna przez siedlisko bez niszczenia runa i gleby poza wyznaczonymi szlakami zrywkowymi.
		2	2	Brak	0	+1	+		
		3	3	Brak	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gatunki ssaków z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/ znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław									
1.	1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1	+3	0	0	0	0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	0	0	0	0	0		
		3	+3	0	0	-1	0		
Gatunki płazów z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000									
1.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
Gatunki ssaków z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000									
1.	1352 wilk <i>Canis lupus</i>	1	0	0	0	0	0	Brak zagrożeń	Gatunek obserwowany na terenie nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc rozrodu. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Zabezpieczenie jakości siedliska – utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów.
		2	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0		
	1337 bóbr	1	0	0	0	0	0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stanniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	europejski <i>Coster fiber</i>	2	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0		
3.	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	1	0	0	0	0	0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0		
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony, występujące na terenie Nadleśnictwa									
1.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym:</u> (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	1	-1 / +3	-1 / +3	0	-1	-1	Brak zagrożeń	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. na siedliskach przyrodniczych nie usuwanie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz biocenotycznych. Pozostawienie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów). W PUL zaprojektowano stosowanie rębni częściowych co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla tych gatunków siedlisk (składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej
		2	0	0	0	0	0		
		3	-1/+3	-1/+3	0	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									drzewostanów).
2.	<u>Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi.</u> (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	1	-3	-3	0	+1	+1	Zalesienia. Zaniechanie użytkowania. Intensywne użytkowanie.	Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych przez wypas lub koszenie z usuwaniem biomasy.
		2	-3	-3	0	0	0		
		3	-3	-3	0	+1	+1		
3.	<u>Gatunki ssaków związane ze środowiskiem</u>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń	Rozwiązania przyjęte w wewnętrznych uregulowaniach LP nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania.
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannioawa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>wodnym</u> (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)								Zgodnie z instrukcją IOL oraz zarz. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. nie usuwa się drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów). Pozostawia się fragmenty drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów).
4.	<u>Nietoperze</u> (szczegóły POP w rozdz. 4.2.10.3)	1	+3	0	0	0	Brak	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	0	0	0	0	Brak		
		3	+3	0	0	-1	brak		
Gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław									
1.	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	+3	0	0	-1	-1	Utrata miejsc gniazdowania i żerowania, tworzenie monokultur w lasach, zarastanie ekosystemów nieleśnych, a dla gatunków określonych w zał. nr 4 do rozporządzenia MŚ z 6 X 2014 r. – niepokojenie w miejscach lęgów.	Realizacja zapisów wynikających z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, szczególnie zapisów dotyczących ochrony strefowej.
		2	0	0	0	-1	-1		
		3	+3	0	0	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
	A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
	A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i>	3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
	A127 żuraw <i>Grus grus</i>								
3.	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak (gatunek występuje na terenach otwartych poza lasami)	Brak
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
4.	A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	+3	0	0	-1	-1	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	0	0	0	-1	-1		
		3	+3	0	0	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannioawa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	1	+3	0	0	0	0	Brak zagrożeń.	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. nie usuwanie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz biocenotycznych. Pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów).
	A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	2	0	0	0	0	0		
		3	+3	0	0	0	0		
		A429 dzięcioł białoszy <i>Dendrocopos syriacus</i>							
A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>									
6.	A122 derkacz <i>Crex crex</i>	1	-1	0	0	0	0	Zalesienia. Zaniechanie użytkowania. Intensywne użytkowania.	Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych przez wypas lub koszenie z usuwaniem biomasy.
		2	-1	0	0	0	0		
		3	-1	0	0	0	0		
10.	A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	1	-1	0	0	0	0	Zalesienia. Zaniechanie użytkowania. Intensywne użytkowania.	Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych przez wypas lub koszenie z usuwaniem biomasy.
		2	-1	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A307 jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	3	-1	0	0	0	0		
12.	A224 lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i>	1	-1/+3	-	+1	+1	+1	Zalesianie śródleśnych łąk.	Nie zalesianie śródleśnych łąk.
		2	0	-	0	0	0		
		3	-1/+3	-	+1	+1	+1		
13.	A320 muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> A321 muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	1	+3	0	0	-2	-2	Brak zagrożeń.	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm., nie usuwanie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz biocenotycznych. Pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębnego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów).
		2	+3	0	0	0	0		
		3	+3	0	0	-2	-2		
15.	A089 orlik krzykliwy <i>Aquilapomarina</i>	1	-3	0	0	-1	-1	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami	Na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono gniazdowania. Jeśli zostanie stwierdzone należy
		2	-3	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannioawa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	-3	0	0	-1	-1	leśnymi. W lasach ochrona gatunku wiąże się głównie z egzekwowaniem ochrony strefowej.	wyznaczyć strefę ochrony zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 16 grudnia 2016 r.
16.	A220 puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	1	+3	0	+1	-2	-2	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zalesianie terenów otwartych.	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzenia Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. nie usuwanie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz biocenotycznych. Pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębnego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów). W PUL zaprojektowano stosowanie rębni częściowych co gwarantuje zachowanie odpowiedniego dla gatunku siedliska (składu gatunkowego, struktury wiekowej oraz przestrzennej drzewostanów).
		2	+3	0	0	0	0		
		3	+3	0	+1	-2	-2		
17.	A072 trzmielojad zwyczajny	1	-	0	0	-2	-2	Zagrożeniem dla gatunku jest utrata siedlisk gniazdowych oraz miejsc żerowania. Likwidacja	Brak zaleceń.
		2	-	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	0	0	-2	-2	terenów otwartych poprzez ich zalesianie.	
18.	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1	+3	0	0	0	0	Brak zagrożeń.	Postępować zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm.
		2	+3	0	0	0	0		
		3	+3	0	0	0	0		
19.	A022 bączek <i>Ixobrychus minutu</i>	1	0	0	0	0	0	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	0	0	0	0	0		
	A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>	3	0	0	0	0	0		
22.	A086 krogulec <i>Accipiter nisus</i>	1	-1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	-1	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	-1	Brak	Brak	Brak	Brak		
23.	A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń.	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannioawa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		Brak zaleceń.
24.	A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	1	0	Brak	0	0	0	Utrata siedlisk lęgowych.	Brak zaleceń.
		2	0	Brak	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0		
25.	A103 sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
Pozostałe ptaki występujące na terenie Nadleśnictwa									
1.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem</u>	1	+3	0	0	-1	-1	Utrata miejsc gniazdowania.	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. nie usuwanie
		2	+3	0	0	0	0		
		3	+3	0	0	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>leśnym</u> (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.3)								drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów). Pozostawienie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów). Przestrzegać przepisów wynikających z rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Rozwieszanie budek lęgowych.
2.	<u>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi</u> (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.3)	1	-1	0	+1	+1	+1	Zalesienia. Zaniechanie użytkowania. Intensywne użytkowania.	Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych przez wypas lub koszenie z usuwaniem biomasy.
		2	-1	0	0	0	0		
		3	-1	0	+1	+1	+1		
3.	<u>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym</u> (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.3)	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	PUL nie formułuje zadań z tego zakresu.
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannioawa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Owady występujące na terenie Nadleśnictwa									
1.	<u>trzmiele, mrówki, biegaczowate</u> (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.3)	1	Brak	Brak	-1	-1	-1	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	Brak	Brak	0	0	0		
		3	Brak	Brak	-1	-1	-1		
Gatunki płazów z załącznika I Dyrektywa Rady 92/43/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław									
1.	6284 ropucha paskówka	1	Brak	Brak	-1	-1	-1	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	Brak	Brak	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>Bufo calamita</i> 1201 ropucha zielona <i>Bufo viridis</i> 1203 rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> 1214 żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> 1212 żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i> 1213 żaba trawna <i>Rana temporaria</i> 1210 żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	3	Brak	Brak	-1	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stanniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Płazy występujące na terenie Nadleśnictwa									
2.	plazy (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.3)	1	Brak	Brak	-1	-1	-1	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	Brak	Brak	0	0	0		
		3	Brak	Brak	-1	-1	-1		
Gatunki gadów z załącznika I Dyrektywa Rady 92/43/ znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Jarosław									
1.	1261 jaszczurka zwinka	1	-1	-1	-1	-1	-1	Brak zagrożeń.	Brak zaleceń.
		2	0	0	0	0	0		
		3	-1	-1	-1	-1	-1		
Gady występujące na terenie Nadleśnictwa									
1.	gady (szczegóły POP)	1	-1	-1	-1	-1	-1	Brak zagrożeń.	Zgodnie z instrukcją IOL oraz Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
		2	0	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stonniowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	rozd. 4.2.9)	3	-1	-1	-1	-1	-1		w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm. na siedliskach przyrodniczych nie usuwanie drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów). Pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu (ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym oraz ostoi ksylobiontów).
Rośliny i grzyby występujące na terenie Nadleśnictwa									
1.	<u>Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym.</u> (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.1-2.)	1	-1/+3	-1/+3	-1	-1	-1	Niszczenie stanowisk w trakcie zrywki.	Postępowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz zarz. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014 z późn. zm.
		2	0	0	-1	-1	-1		
		3	-1/+3	-1/+3	-1	-1	-1		
2.	<u>Gatunki roślin związane z terenami</u>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Zalesienia. Zaniechanie użytkowania. Intensywne	Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych przez wypas lub koszenie z usuwaniem biomasy.
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebudowa stannonowa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	otwartymi (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.1)	3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	użytkowania.	
3.	Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi (szczegóły POP rozdz. 4.2.10.1)	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu.
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-),
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony 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 (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Przy planowaniu wykonania zadań gospodarczych w przypadku gatunków chronionych zamieszczonych w tabeli powyżej należy brać zawsze pod uwagę zapisy rozporządzeń Ministra Środowiska dotyczących ochrony grzybów, roślin i zwierząt.

Wykaz odnotowanych stanowisk gatunków roślin i grzybów chronionych z uwzględnieniem wskazań gospodarczych i siedliskowych typów lasu

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wskazanie gosp.	Typ siedliskowy lasu										Suma końcowa		
			BMB	BMSW	BMW	LL	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL		OLJ	
śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	CP								1				1	
		CP-P									1				1
		IID							1		2				3
		IIDU							1						1
		IIIB							1						1
		IIIBU								1					1
		TP							3	1	1				5
		TW											1		1
bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	BRAK WSKAZAŃ	3		1									4	
		IB			2									2	
		IIIA			1									1	
		TP		1	1									2	
bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	CP		1										1	
		IB			3									3	
		IIIA		1										1	
		IIIAU		1										1	
		IIIB						1						1	
		TP		4	1			1	1					7	
bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	BRAK WSKAZAŃ										1			
cebulica dwulistna	<i>Scilla bifolia</i>	CP						1		1				2	
		IID								4				4	
		IIDU						1						1	
		IIIBU								2	1			3	
		TP						1		3				4	
ciemnierzycza biała	<i>Veratrum album</i>	IID							1				1		
ciemnierzycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	BRAK WSKAZAŃ					1		1		1		2	5	
		CP							2					2	
		CP-P													
		IB			1							1		2	
		IID						1	2		2			5	
		IIDU						1	2					3	
		IIIAU			1									1	
		IIIB									1			1	
		PIEL										1		1	
		TP						2	7		2		1	12	
TW						1	2		1			4			

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wskazanie gosp.	Typ siedliskowy lasu										Suma końcowa		
			BMB	BMSW	BMW	LL	LMB	LMSW	LMW	LŚW	LW	OL		OLJ	
cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	TP						1							1
czosnek niedźwiedzi	<i>Alium ursinum</i>	BRAK WSKAZAŃ											1	1	2
		CP							2	1					3
		CP-P										1			1
		IID						1	3			3			7
		IIDU						1	2						3
		IIIBU						1			2				3
		TP						1							1
drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	BRAK WSKAZAŃ										1		1	
		IID								1				1	
		IIIAU		1										1	
		IIIBU							1					1	
		TP		1	1				2					4	
		TW							3					3	
fałdownik nastroszony	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i>	TP						1							
fałdownik trzyczędowy	<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>	TW							1					1	
		TP							1					1	
fiolatek bagienny		TP		1										1	
gajnk lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	BRAK WSKAZAŃ	1											1	
		IB			1									1	
		IID									1			1	
		IIIAU		1										1	
		TP		2	1			2	1					6	
jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	IID						1						1	
		TP							1					1	
kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	TW							1				1		
kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	CP							1					1	
		TP		2										2	
kukulka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	BRAK WSKAZAŃ										1		1	
		CP						1						1	
		TW							1		1			2	
lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	TP		1									1		
listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	CP-P									1			1	
		IID							1					1	
mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	CP						1	2					3	
		IID									1			1	
		TP									1			1	
pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>	BRAK WSKAZAŃ				2							1	3	
		IID									1			1	
płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	BRAK WSKAZAŃ	3									2		5	
		CP-P							1					1	

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wskazanie gosp.	Typ siedliskowy lasu											Suma końcowa	
			BMB	BMSW	BMW	LL	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ		
		IB			1										1
		IID							1	1					2
		IIIAU		1											1
		TP		6					2	3					11
wroniec widlasty (widłak wroniec)	<i>Huperzia selago</i>	TP		7					1						8

Wykaz odnotowanych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem wskazań gospodarczych i siedliskowych typów lasu

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wskazanie gosp.	Typ siedliskowy lasu											Suma końcowa
			BMB	BMSW	BMW	LL	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ	
bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	BRAK WSKAZAŃ	teren nadleśnictwa											
		CP												
		CW												
		IID												
		IIDU												
		IIIA												
		IIIAU												
		IIIB												
		IIIBU												
		ODN-ZRB												
		PIEL												
		TP												
TW														
kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	BRAK WSKAZAŃ											1	1
		CP						1						1
		TP						1						1
traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	CP									1			1
wydra	<i>Lutra lutra</i>	BRAK WSKAZAŃ				4		1	1					6
		IID								1				1
		TP		1		1		1	9					12
		TW				2								2
		CP							1					1

Analiza zabiegów zaplanowanych w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku **nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji planu urzędzenia lasu**. Na większość gatunków zapisy *Planu* wpłyną neutralnie na stan ich populacji. Dla części gatunków zapisy *Planu*, mogą w pewnych przypadkach powodować krótko terminowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej *Prognozie*. Wiele stanowisk chronionych płazów znajduje się na obszarze użytków ekologicznych, lub w lokalnych zabagnieniach, gdzie nie prowadzi się działań gospodarczych. Właściwy stan siedliska dla niektórych gatunków ptaków wiąże się z odpowiednią ilością starodrzewi, w których ptaki te mogą zakładać gniazda. Udział starodrzewi w wyniku realizacji *Planu*, powinien wzrosnąć na terenie całego Nadleśnictwa. W połączeniu z zaleceniem pozostawiania drzew dziuplastych, martwych i obumierających, daje to możliwość domniemywać, że ilość martwego drewna na terenie Nadleśnictwa nie zmniejszy się, a nawet wzrośnie. Jest to istotne dla wszelkich saproksylobiontów, czyli gatunków których bytowanie zależy od martwego drewna w lesie.

4.1.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Plan nie zawiera zapisów i nie planuje działań w odniesieniu do ekosystemów wodnych. Negatywny wpływ na te ekosystemy i zasoby wodne mogłyby wystąpić w przypadku, gdyby realizowane na terenach leśnych zabiegi gospodarcze mogły spowodować zniekształcenie siedlisk newralgicznych dla ochrony wód.

W programie ochrony przyrody zawarto zapisy o konieczności ochrony stosunków wodnych poprzez:

- zachowanie lasów łęgowych i olsów, jako naturalnych regulatorów wilgotności oraz ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- pozostawianie stref przypotokowych na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0*) bez pozyskania drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu lub świerka. Indywidualnie należy podchodzić do tworzenia takich stref buforowych dla innych przedmiotów ochrony. Tworzenie ich powinno być podyktowane rzeczywistym występowaniem przedmiotu ochrony (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- kontynuowanie sposobów zagospodarowania dostosowanych do potrzeb maksymalizacji funkcji lasów wodochronnych (Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.);
- zachowanie w dobrym stanie śródleśnych zbiorników i potoków;

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

Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na wody.

4.1.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zabiegi gospodarcze zapisane w Planie nie wpłyną na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Ogólne można stwierdzić, że sumarycznie ilość masy zielonej zostanie zachowana, a nawet nieznacznie wzrośnie. Tak więc nie zostanie pogorszony bilans pobierania przez las CO₂, a co za tym idzie nie nastąpi znaczące oddziaływanie na powietrze.

Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na powietrze.

4.1.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Na terenie Nadleśnictwa rębnia zupełne (IB), zastosowana będzie na obszarze 269,99 ha, co stanowi 1,73% gruntów leśnych Nadleśnictwa. Odsłonięcie powierzchni gleby - krótkotrwale wpływa negatywnie na właściwości wierzchnich warstw ziemi, jednakże szybko następuje jej regeneracja. Pozostałe rębnie oraz zabiegi praktycznie nie ingerują trwale w wierzchnie warstwy ziemi, a ewentualna ingerencja występuje na bardzo niewielkich powierzchniach.

Biorąc pod uwagę „skalę” powierzchni zabiegów - Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi.

4.1.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Wpływ planu na krajobraz będzie się objawiał poprzez zalesienia gruntów porolnych - na powierzchni 49,90 ha, przy czym zwykle dotyczy to gruntów nie mających istotnego znaczenia dla produkcji rolnej. Stosowanie rębni zupełnych jak również złożonych będzie wpływać na zmiany krajobrazu wewnątrz kompleksów

leśnych. **Ogólnie *Plan* nie zawiera zapisów, których realizacja może negatywnie oddziaływać na krajobraz.**

4.1.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Realizacja zapisów *Planu* ma charakter lokalny. Trwale zrównoważona gospodarka leśna nie ma wpływu na klimat. Jedynie wylesienia na bardzo dużych powierzchniach w skali kraju mogą wpłynąć znacząco negatywnie na klimat. *Plan* takich zapisów nie posiada. ***Plan* nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na klimat.**

4.1.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Zasobem naturalnym, na który ustalenia *Planu* mają wpływ jest drewno. Surowiec ten wykorzystywany na szeroką skalę, jest relatywnie szybko odnawialny, łatwo biodegradowalny i w związku z tym jego używanie nie przynosi szkód środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i prowadzi do zapewnienia trwałości lasu. *Plan* jest dokumentem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, które ma umożliwić trwały wzrost lub co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych.

***Plan* nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na zasoby naturalne.**

4.1.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa zabytki kultury materialnej zostały szczegółowo opisane w Programie ochrony przyrody, a ich lokalizacja wskazana na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych. W odniesieniu do nich zalecono porządkowanie otoczenia, okresową konserwację oraz prowadzenie prac leśnych w sposób niezagrażający ich trwałości.

Tego rodzaju zapisy właściwie zabezpieczają elementy kultury materialnej zlokalizowane na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Ich realizacja będzie miała charakter **zdecydowanie pozytywny**.

4.1.11. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPLYWU *PLANU* NA ŚRODOWISKO

Ocena wpływu polega głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody i podsumowania wpływu planu na te elementy. Podsumowanie nie wynika z prostej "średniej arytmetycznej", ale jest

wypadkową zarówno ważności danego elementu przyrodniczego, jak i nasileniem zabiegów gospodarczych, mających możliwy do określenia wpływ na dany element przyrodniczy.

Zbiorcze zestawienie wpływu projektu Planu na elementy środowiska przyrodniczego w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jarosław

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i przebud. stopniowa	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+2	+3	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	0	0
4.	Rośliny	+1	0	+/-1	+/-1	0
5.	Woda	+1	0	0	0	0
6.	Powietrze	0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	-1	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	+2	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0

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.

Przewiduje się krótkotrwałe oddziaływanie negatywne na niektóre gatunki roślin i zwierząt. Przy ocenie należy jednak uwzględnić niewielką powierzchnię prowadzonych zabiegów. W zakresie żadnego z powyższych elementów środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa w ramach oceny ogólnej **nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu.**

4.2. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ

WERYFIKACJA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W 2016 roku, w ramach sporządzania planu urządzania lasu, skorygowano zasięg siedlisk przyrodniczych w oparciu o materiały zebrane do zadań ochronnych w ramach pul dla obszaru Natura 2000 oraz inwentaryzację leśną, wykonaną w ramach pul dla pozostałych gruntów.

Kod siedliska	Nazwa	Stan siedliska	TSL	Powierzchnia wg projektu planu u. l. 2017 r.	Udział procentowy w siedlisku
				/ha/	/%/
Siedliska przyrodnicze w Łukawiec PLH180024					
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	B		-	-
		B Suma		-	-
		C		3,38	-
	C Suma		3,38	100	
6410 Suma				3,38	100
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	A	LMśw	-	-
			Lśw	-	-
		A Suma		-	0,00
		B	LMśw	-	-
			LMw	6,08	-
			Lśw	0,88	-
			Lw	-	-
		B Suma		6,96	2,42
		C	LMśw	81,86	-
			LMw	110,90	-
			Lśw	29,13	-
			Lw	58,57	-
		C Suma		280,46	97,58
9170 Suma				287,42	100
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	Lw	-	-
			OI	-	-
			OIJ	2,34	-
		B Suma		2,34	12,16
		C	OIJ	16,90	-
C Suma		16,90	87,84		
91E0* Suma				19,24	100
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	Lł	7,24	-
		C Suma		7,24	100
		91F0 Suma			
Ogółem				317,28	-

* siedliska o znaczeniu priorytetowym.

Kod siedliska	Nazwa	Stan siedliska	TSL	Powierzchnia wg projektu planu u. l. 2017 r.	Udział procentowy w siedlisku
				/ha/	/%/
Siedliska przyrodnicze w Lasy Sieniawskie PLH180054					
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	B	LMśw	6,14	-
		B Suma		6,14	100
		C	LMśw	-	-
		C Suma		-	-
9110 Suma				6,14	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	LMśw	99,68	-
			Lw	6,19	-
		B Suma		105,87	97,28
		C	BMśw	-	-
			LMśw	2,96	-
			LMw	-	-
		Lł	-	-	
		C Suma		2,96	2,72
9170 Suma				108,83	100
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagnogirgensohnii Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	B	BMb	19,08	-
		B Suma		19,08	100
		C	BMb	-	-
		C Suma		-	-
91D0* Suma				19,08	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	A	OIJ	5,43	-
		A Suma		5,43	16,70
		B	OI	-	-
			Lł	25,59	-
		B Suma		25,59	78,69
		C	OI	-	-
			OIJ	1,50	-
			Lł	-	-
C Suma		1,50	4,61		
91E0* Suma				32,52	100
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	B	Lł	2,79	-
		B Suma		2,79	100
		91F0 Suma		2,79	100
Ogółem				169,36	

* siedliska o znaczeniu priorytetowym.

Kod siedliska	Nazwa	Stan siedliska	TSL	Powierzchnia wg projektu planu u. l. 2017 r.	Udział procentowy w siedlisku	
				/ha/	/%/	
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000						
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	A	LMw	4,83	-	
			Lśw	28,74	-	
			Lw	30,41	-	
		A Suma			63,98	9,15
		B	BMśw	-	-	
			BMw	-	-	
			LMśw	33,39	-	
			LMw	34,78	-	
			Lśw	76,88	-	
			Lw	101,20	-	
			Lł	-	-	
		B Suma			246,25	35,23
		C	BMśw	-	-	
			LMśw	30,11	-	
			LMw	165,86	-	
			Lśw	51,62	-	
			Lw	141,13	-	
			Lł	-	-	
		C Suma			388,72	55,62
9170 Suma			698,95	100		
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	Lśw	-	-	
			Lw	-	-	
			OI	-	-	
			OIJ	19,16	-	
			Lł	-	-	
		B Suma			19,16	100
		C	LMśw	-	-	
			LMw	-	-	
			Lśw	-	-	
			Lw	-	-	
			OI	-	-	
Lł	-		-			
C Suma			-	-		
91E0* Suma			19,16	100		
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	A	Lł	3,10	-	
		A Suma		3,10	5,84	
		B	Lśw	-	-	
			Lw	-	-	
			Lł	16,48	-	
		B Suma			16,48	31,07
C	Lw	-	-			

Kod siedliska	Nazwa	Stan siedliska	TSL	Powierzchnia wg projektu planu u. l. 2017 r.	Udział procentowy w siedlisku
				/ha/	/%/
			Lł	33,47	
			C Suma	33,47	63,09
	91F0 Suma			53,05	100
	Ogółem			771,16	

* siedliska o znaczeniu priorytetowym

Łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa zajmują 1257,80 ha. Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 6 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzeniony, wykazano grąd subkontynentalny 9170.

TYPY DRZEWOSTANU

Typy drzewostanów (TD) były przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]).

Zestawienie docelowych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w Nadleśnictwie Jarosław

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	LMśw	So-Bk	Bk 60, So 30, Md, Db, Gb, Lp i inne 10	II	11-20/5-10
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	LMśw	Db	Db 70, Gb, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 30	II	21-40/3-10
			Gb-Bk-Db	Db 30, Bk 30, Gb 20, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 20	II	21-40/3-10
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 20	II	21-40/3-10
		LMw	Db	Db 70, Gb, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 30	II	21-40/3-10
			Gb-Bk-Db	Db 30, Bk 30, Gb 20, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 20	II	21-40/3-10
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 20	II	21-40/3-10
		Lśw	Db	Db 70, Gb, Wz, Lp, Kl, Jw, Czur i inne 30	II	21-40/3-10

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
			Gb-Bk-Db	Db 30, Bk 30, Gb 20 , Wz, Lp, Kl, Jw, Czr i inne 20	II	21-40/3-10
			Gb-Db	Db 50, Gb 30 , Wz, Lp, Kl, Jw, Czr i inne 20	II	21-40/3-10
		Lw	Db	Db 70, Gb, Wz, Lp, Kl, Jw, Czr i inne 30	II	21-40/3-10
			Gb-Db	Db 50, Gb 30 , Wz, Lp, Kl, Jw, Czr i inne 20	II	21-40/3-10
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	BMb	Brz-So	So 70, Brz 20, Św i inne 10	-	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	OIJ	Js-OI	OI 50, Js 30, Db, Wz i inne 20	-	-
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Lł	Wz-Db	Db 50, Wz 30, Js, Kl, Lp, OI i inne 20	-	-

Zaproponowane w tabeli typy drzewostanu zostały przyjęte dla wszystkich siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Jarosław, to pozwoli zachować właściwy skład gatunkowy na tych siedliskach, stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000.

ZAPROJEKTOWANE ZABIEGI GOSPODARCZE W ZASIĘGU SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych cięć rębnych i pielęgnacyjnych oraz bez wskazania

Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Czynność gospodarcza	Stan siedliska wg inwentaryzacji LP			Łącznie
			A	B	C	
			ha			
PLH180024	6410	BRAK WSK			0,82	0,82
	6410 Suma				0,82	0,82
	9170	BRAK WSK			0,03	0,03

Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Czynność gospodarcza	Stan siedliska wg inventaryzacji LP			Łącznie
			A	B	C	
			ha			
		CP			1,82	1,82
		CP-P			28,03	28,03
		IID		6,96	45,47	52,43
		IIDU			49,92	49,92
		IIB			12,72	12,72
		IIBU			36,78	36,78
		PIEL			3,25	3,25
		TP			53,02	53,02
		TW			10,68	10,68
	9170 Suma			6,96	241,72	248,68
	91E0*	BRAK WSK		2,34	15,85	18,19
	91E0* Suma			2,34	15,85	18,19
	91F0	BRAK WSK			3,76	3,76
		CP			0,74	0,74
	91F0* Suma				4,50	4,50
PLH180024 Suma				9,30	262,89	272,19
PLH180054	9110	IID		6,14		6,14
	9110 Suma			6,14		6,14
	9170	IID		23,76	2,96	26,72
		IIDU		16,62		16,62
		IIIA		3,95		3,95
		IIBU		3,05		3,05
		TP		49,58		49,58
	9170 Suma			105,87	2,96	108,83
	91D0	BRAK WSK		19,08		19,08
	91D0 Suma			19,08		19,08
	91E0*	BRAK WSK	5,43	25,59	1,05	32,07
	91E0* Suma		5,43	25,59	1,05	32,07
	91F0	BRAK WSK		2,79		2,79
	91F0 Suma			2,79		2,79
PLH180054 Suma			5,43	159,47	4,01	168,91
Poza SOO	9170	BRAK WSK	0,88	6,98	12,39	20,25
		CP		4,75	17,74	22,49
		CW			1,07	1,07
		IIB			1,35	1,35
		IID	37,79	43,07	89,63	170,49
		IIDU		5,78	3,42	9,20
		IIB			4,96	4,96
		IIBU		13,18	17,04	30,22
		PIEL			4,50	4,50
		TP	7,11	181,47	190,55	379,13
		TW			12,78	12,78
	9170 Suma		45,78	255,23	355,43	656,44

Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Czynność gospodarcza	Stan siedliska wg inwentaryzacji LP			Łącznie
			A	B	C	
			ha			
	91E0*	BRAK WSK		19,16		19,16
	91E0* Suma			19,16		19,16
	91F0	BRAK WSK	3,10	15,89	7,11	26,10
		CP			8,36	8,36
		CP-P			3,81	3,81
		CW			9,29	9,29
		TP		0,59	2,53	3,12
		TW			1,18	1,18
	91F0 Suma		3,10	16,48	32,28	51,86
Poza SOO Suma			48,88	290,87	387,71	727,46
Ogółem			54,31	459,64	654,61	1168,56

Oznaczenie wskazań w tabeli: BRAK WSK - brak wskazań; CW - czyszczenia wczesne; CP - czyszczenia późne; CP-P - czyszczenia późne z pozyskaniem masy; TW - trzebież wczesna; TP - trzebież późna; IIB – rębnia częściowa pasowa; IID – rębnia częściowa gniazdowa; IIDU - rębnia częściowa gniazdowa uprzątająca; IIIB – rębnia gniazdowa częściowa; IIIBU – rębnia gniazdowa częściowa uprzątająca.

Spośród zabiegów wymienionych w powyższej tabeli, jedynie rębnie mogą wpływać na zmiany struktury przestrzennej i wieku drzewostanów. Brak cięć rębnych na siedliskach łągowych oraz znikomy udział rębni zupełnych minimalizują skalę negatywnego oddziaływania tych zabiegów.

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych odnowień

Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska wg inwentaryzacji LP			Łącznie
		A	B	C	
		ha			
PLH180024	9170		2,35	39,05	41,40
PLH180024 Suma			2,35	39,05	41,40
PLH180054	9110		3,05		3,05
	9170		18,30	0,90	19,20
PLH180054 Suma			21,35	0,90	22,25
Poza SOO	9170	12,36	21,47	51,17	85,00
Poza SOO Suma		12,36	21,47	51,17	85,00
Suma końcowa		12,36	45,17	91,12	148,65

Zalesień **nie planowano** na siedliskach przyrodniczych.

Największa powierzchnia odnowień jest zaplanowana na obszarach łągów, gdyż są to najliczniejsze siedliska. Składy gatunkowe przyszłych odnowień wynikają z rodzaju siedliska naturalnego.

4.3. ODDZIAŁYWANIE *PLANU* NA OBSZARY NATURA 2000

Celem ochrony dla obszaru Natura 2000 jest utrzymanie tzw. „właściwego stanu ochrony” gatunków i siedlisk, dla których został powołany. W stosunku do siedlisk powinny być spełnione trzy warunki:

- naturalny zasięg lub powierzchnia nie zmniejsza się w sposób ciągły, mogą występować okresowe fluktuacje,
- zachowane są specyficzne struktury i funkcje,
- brak jest zagrożeń i negatywnych trendów wobec siedliska przyrodniczego.

W przypadku gatunków, korzystny status ochronny określa sytuację, gdy:

- liczebność lokalnej populacji gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły, mogą występować okresowe fluktuacje,
- zasięg występowania lokalnej populacji gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły,
- istnieje dostatecznie duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla występowania gatunku.

Tabele w tym rozdziale są opracowane na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, załącznik nr 2-4. Tabele z tych załączników rozbito na dwa rodzaje tabel:

- tabela z ogólnymi uwagami o siedlisku przyrodniczym, siedlisku gatunku, ich stanie,
- tabela z oceną wpływu planowanych czynności na przedmioty ochrony, ewentualnym negatywnym oddziaływaniu oraz działaniami ograniczającymi negatywne oddziaływanie.

Oddziaływanie na obszar Lasy Sieniawskie PLH180054

W tej części projekt *PUL* nie podlega strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, ze względu na uwzględnienie w nim zapisów służących ochronie przyrody (zadania ochronne), zgodnie z art. 46 ust 3 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.

Zadania ochronne dla tych obszarów przedstawione w punkcie 7 Programu Ochrony Przyrody.

4.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAR ŁUKAWIEC PLH 180024

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych zabiegów gospodarczych
(w wykazie ujęto zabieg główny)

Kod obszaru N2000	Siedlisko przyrodnicze	Czynność gospodarcza	Stan siedliska wg inwentaryzacji LP			Łącznie
			A	B	C	
			ha			
PLH180024	6410	BRAK WSK			0,82	0,82
	6410 Suma				0,82	0,82
	9170	BRAK WSK			0,03	0,03
		CP			1,82	1,82
		CP-P			28,03	28,03
		IID		6,96	45,47	52,43
		IIDU			49,92	49,92
		IIIB			12,72	12,72
		IIIBU			36,78	36,78
		PIEL			3,25	3,25
		TP			53,02	53,02
		TW			10,68	10,68
	9170 Suma			6,96	241,72	248,68
	91E0*	BRAK WSK		2,34	15,85	18,19
	91E0* Suma			2,34	15,85	18,19
	91F0	BRAK WSK			3,76	3,76
		CP			0,74	0,74
	91F0* Suma				4,50	4,50
PLH180024 Suma				9,30	262,89	272,19

NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Łąki trzęślicowe na terenie Nadleśnictwa w obszarze Łukawiec zajmują 3,38 ha (0,82 ha na powierzchni leśnej), występują w stanie C.

W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie. Nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych dla tych siedlisk. Największym zagrożeniem dla siedliska 6410 jest zalesianie, użytkowanie w sposób intensywny oraz melioracje wodne. *Plan* nie zawiera zapisów, z których wynikałyby powyższe działania.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Działania w siedlisku będą wykonywane zgodnie z *Planem* zadań ochronnych.

Stan ochrony siedliska w obszarze oceniono jako niezadawalający: U1.

LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

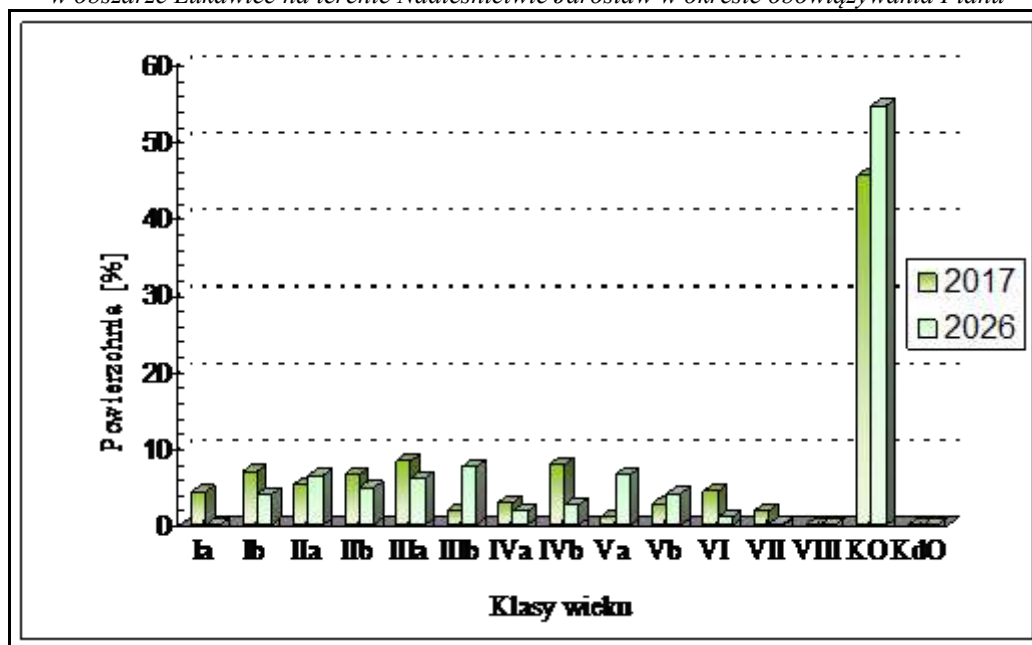
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Grądy należą do najliczniejszych siedlisk w obszarze Łukawiec, zajmując łączną powierzchnię 287,42 ha, co stanowi 90,59% powierzchni siedlisk obszaru. Najliczniej występują w stanie zachowania C - 97,58%, mniej licznie w stanach B - 2,42%.

W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

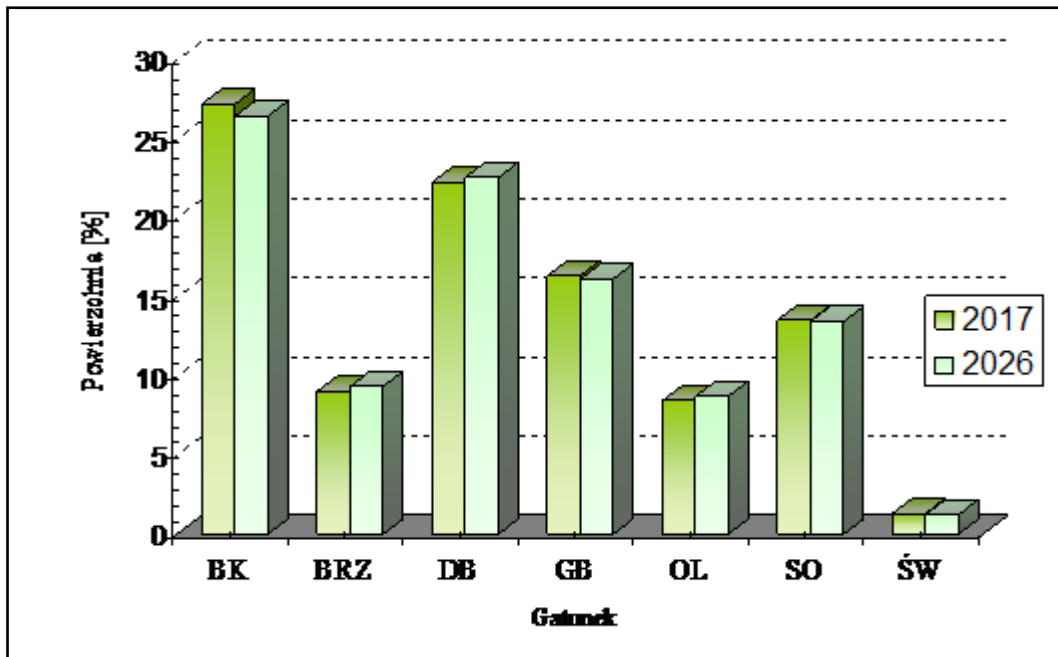
Zabiegi rębne zaplanowano na 63% powierzchni tego siedliska, z czego 35% stanowią cięcia uprzątające. Na pozostałej powierzchni zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie zaplanowano żadnych wskazań- co pozytywnie bądź obojętnie wpływa na siedlisko. Drzewostany użytkowane są rębiami częściowymi (IID, IIDU, IIIB, IIIBU), co redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych i zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe dla siedlisk grądowych. Pomimo, że użytkowanie rębne może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony, to jego wykonanie za pomocą rębni częściowych sprzyja zachowaniu stanu i powierzchni siedlisk i docelowo wpłynie na poprawę stanu siedlisk - korygując składy gatunkowe, poprzez zastępowanie gatunków niepożądanych.

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach grądów w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Nieznacznie zwiększy się udział drzewostanów w KO.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach grądów w obszarze „Łukawiec” na terenie Nadleśnictwa Jarosław



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest buk. Obecnie zajmuje on przeszło 27% powierzchni. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku powinien nieznacznie się zmniejszyć.

Zwiększał się będzie udział dęba- gatunku właściwego dla siedlisk grądowych.

Ilość martwego drewna ze względu na znaczny obszar siedliska można określić w przybliżeniu, wg obrębu oraz typów siedliskowych lasu przypadających na siedliska 9170. Można określić, że wartość ta przekroczy 9 m³/ha. Pośrednio na podstawie ilości pozostawianych starych drzewostanów, można stwierdzić, że ilość martwego drewna nie zmniejszy się.

Stan ochrony siedliska w obszarze oceniono jako zły: U2. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych obecnością szkód od zwierzyzny, wnikania do drzewostanów obcych gatunków inwazyjnych itp.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla danego siedliska przyrodniczego na początku i na końcu okresu nie jest możliwa do określenia. Ale z całą pewnością można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego.**

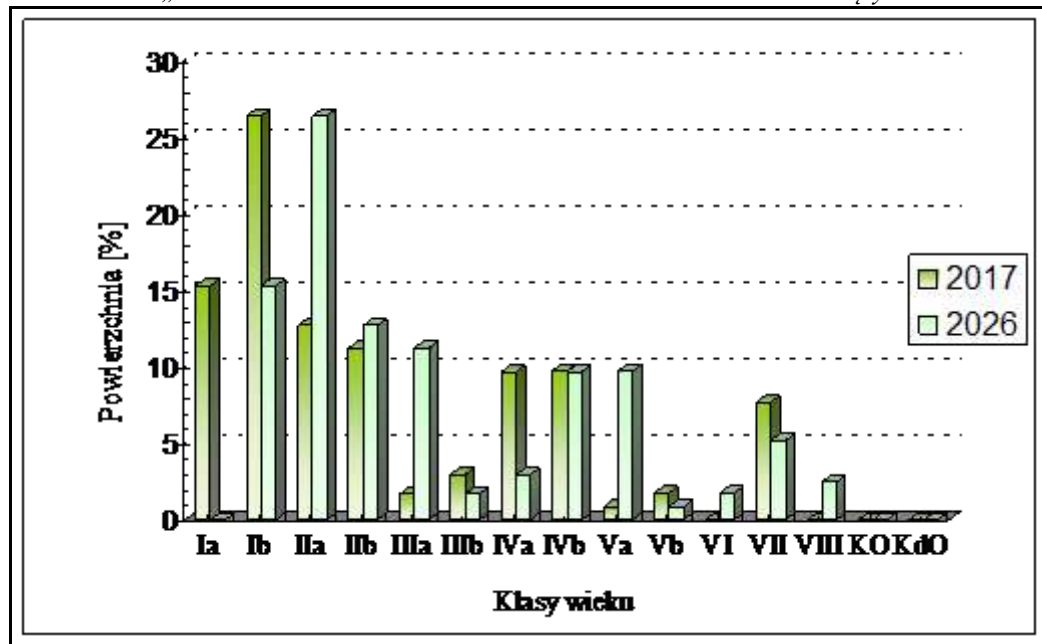
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albobfragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Łęgi należą do nielicznych siedlisk na obszarze Natura 2000 „Łukawiec”, zajmując łączną powierzchnię 19,24 ha, co stanowi 6,06 % powierzchni siedlisk obszaru. Najliczniej występują w stanie zachowania C- 16,90 ha, mniej licznie w stanie B- 2,34 ha.

W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

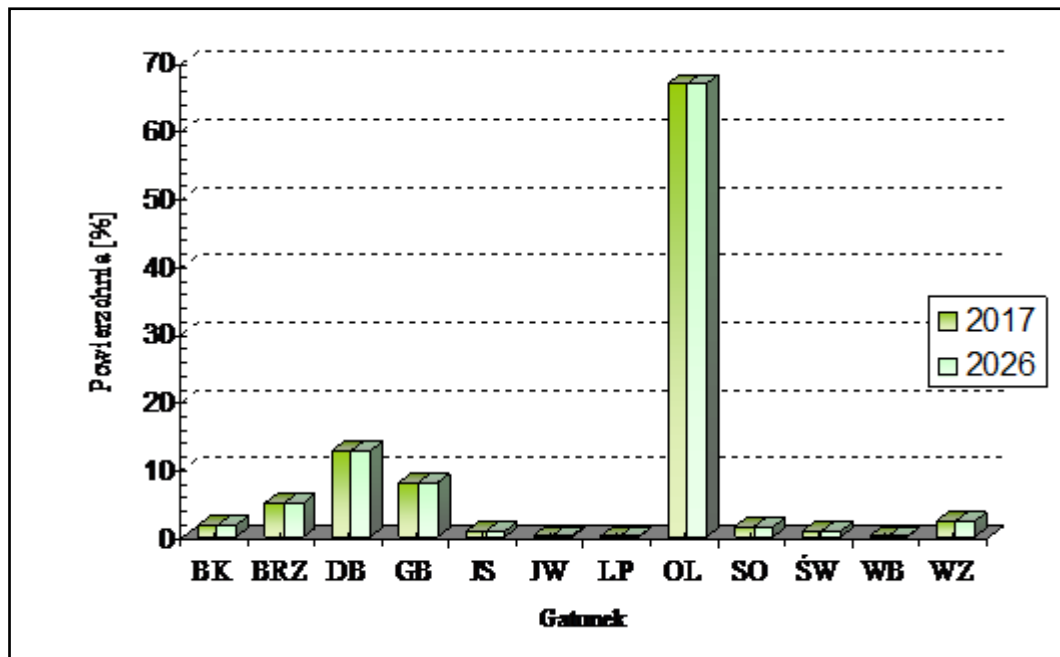
Na siedlisku 91E0* nie planowano zabiegów rębnych. Na całości siedlisk nie projektowano żadnych wskazań.

Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łągów w obszarze „Łukawiec” na terenie Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Brak drzewostanów w KO oraz KDO wynika z nieprzewodzenia cięć rębnych na siedliskach łągowych.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łęgowych w obszarze „Łukawiec” na terenie Nadleśnictwa Jarosław



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest olcha. Jej udział wynosi 67% powierzchni siedliska. Udziały pozostałych gatunków nie powinny ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębными oraz odnowieniami.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla wszystkich lasów łęgowych obrębu Radymno - jest to prawie 13 m³/ha i należy szacować podobną ilość dla siedlisk łęgowych obszaru Łukawiec.

Stan ochrony siedliska 91E0* w obszarze N2000 PLH 180024 określono jako zły U2. Główną przyczyną takiej oceny było obniżenie wskaźników związanych z ilością i strukturą martwego drewna.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla danego siedliska przyrodniczego na początku i na końcu okresu nie jest możliwa do określenia. Ale z całą pewnością można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego.**

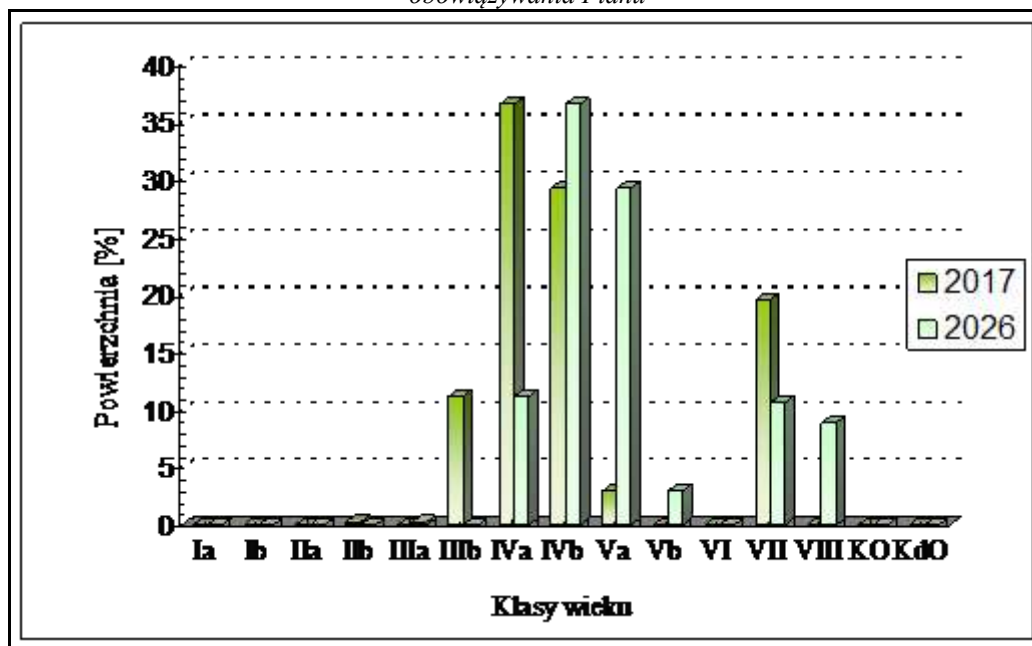
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe należą do nielicznych siedlisk na obszarze Natura 2000 Łukawiec, zajmując łączną powierzchnię 7,24 ha, co stanowi 2,28% powierzchni siedlisk na tym obszarze naturalnym. Występują wyłącznie w stanie zachowania C.

W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

Na siedlisku 91F0 nie planowano zabiegów rębnych. Na większej części siedlisk (3,76 ha)- nie projektowano żadnych wskazań, na pozostałej powierzchni planowano zabiegi pielęgnacyjne w postaci czyszczeń późnych, które wpływają w sposób pozytywny na siedlisko, poprzez popieranie gatunków dostosowanych do siedliska o odpowiedniej fizjonomii.

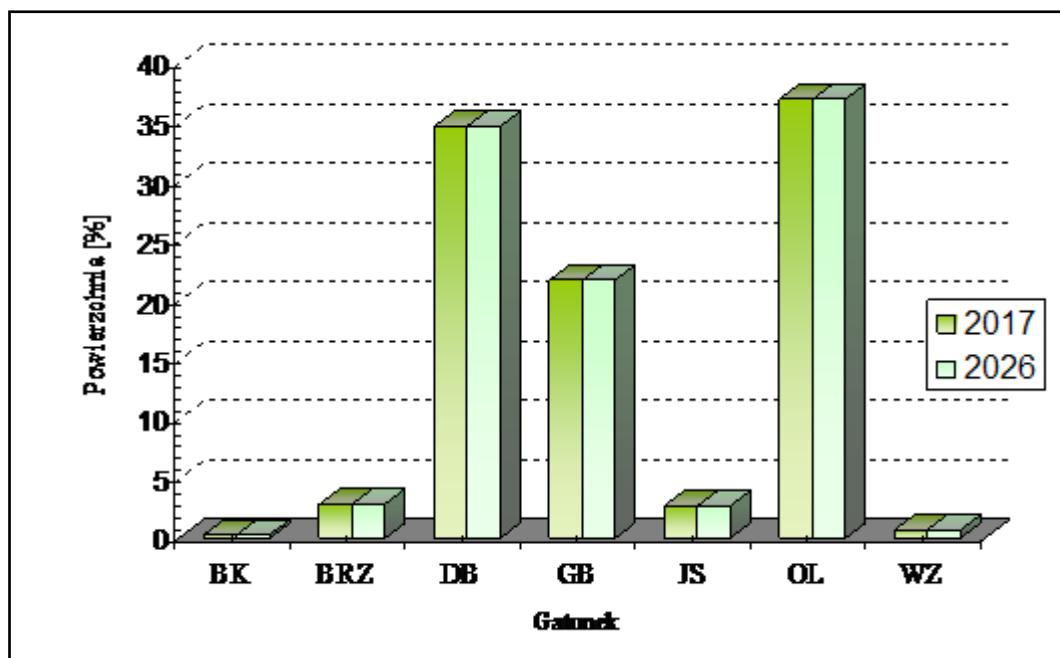
Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łągów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Jarosław w okresie obowiązywania Planu



Zróźnicowanie wiekowe drzewostanów lasów łągowych zespołu *Ficario-Ulmetum* jest stosunkowo niewielkie, dominują tu IV i V klasa wieku.

W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Brak drzewostanów w KO oraz KdO wynika z nieprzewodzenia cięć rębnych na siedliskach łągowych.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze „Łukawiec” na terenie Nadleśnictwa Jarosław



Głównymi gatunkami na tym siedlisku są olcha, o udziale 37,50% oraz dąb, o udziale 35,21% powierzchni siedlisk. Duży udział olchy bez wątpienia wpływa na stan zachowania tych siedlisk. Udziały wszystkich gatunków nie powinny ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębnyimi oraz odnowieniami.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla wszystkich lasów łęgowych obrębu Radymno- jest to prawie 13 m³/ha i należy szacować podobną ilość dla siedlisk łęgowych obszaru Łukawiec.

Stan ochrony siedliska 91F0 w obszarze N2000 PLH 180024 określono jako zły: U2.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla danego siedliska przyrodniczego na początku i na końcu okresu nie jest możliwa do określenia. Ale z całą pewnością można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego.**

Siedliska nieleśne objęte Dyrektywą siedliskową i wykazane na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa w całości wyłączone są z zabiegów gospodarczych. W programie ochrony przyrody wskazano na konieczność ich czynnej ochrony.

W okresie realizacji *Planu* areal siedlisk przyrodniczych nie ulegnie zmianom, gdyż nie zaplanowano przekształcenia gruntów leśnych w nieleśnie, ani wprowadzania gatunków niedostosowanych do warunków siedliskowych, które mogłyby zaburzyć ich strukturę i funkcjonowanie. Niekorzystnym zmianom nie

ulegnie również skład gatunkowy, gdyż zaprojektowane przyrodnicze typy drzewostanu (TD) uwzględniają specyfikę siedlisk, pozwalając na kształtowanie najbardziej optymalnego złożenia gatunkowego. Uwzględnia ono nie tylko gatunki właściwe z hodowlanego punktu widzenia, ale również mniej cenne za to typowe dla danego siedliska (np. grab). Zastosowanie TD pozwoli jednocześnie wyeliminować gatunki obce ekologiczne, co należy ocenić pozytywnie.

PRZEDMIOTY OCHRONY DLA SPECJALNEGO OBSZARU ŁUKAWIEC PLH180024 (załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE).

Ogólna charakterystyka

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony		
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) B	Opis w rozdziale 4.2, 4.3
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>) B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Siedlisko znajduje się na obszarze PLH180024 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów.
3.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagion</i>) B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Siedlisko znajduje się na obszarze PLH180024 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów.
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) B	Opis w rozdziale 4.2, 4.3
5.	91D0* Bory i lasy bagienne C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Siedlisko znajduje się na obszarze PLH180054 Lasy Sieniawskie oraz PLH180024 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów, Opis w rozdziale 4.2, i podrozdziale 4.3.2
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) C	Opis w rozdziale 4.2, 4.3
7.	91F0* Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) B	Opis w rozdziale 4.2

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
Gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony		
8	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	Gatunek związany z różnego rodzaju zbiornikami wody stojącej (generalnie niezarybionymi) pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180054: U1
10	1065 przeplatka aurinia <i>Eyphdryas aurinia</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Motyl z rodziny rusalkowatych, związany z otwartymi siedliskami wilgotnymi (różnego rodzaju wilgotne łąki oraz torfowiska). Gatunek objęty ochroną ścisłą, źle znosi zarówno zarastanie jak i zbyt intensywne użytkowanie łąk. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180024: U1
11	1060 czerwńczyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Motyl z rodziny modraszkwatych. Związany z siedliskami wilgotnymi (łąki, torfowiska, również tereny leśne). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180024: U1
12	1061 modraszek nausithous <i>Maculinea nausithous</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Pasożytniczy motyl z rodziny modraszkwatych. Związany z ekstensywnie użytkowanymi wilgotnymi łąkami oraz torfowiskami, jak również z terenami suchszymi. W Polsce objęty ochroną prawną. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180024: U1
13	1059 modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Pasożytniczy motyl z rodziny modraszkwatych. Związany z ekstensywnie użytkowanymi wilgotnymi łąkami oraz torfowiskami, jak również z terenami suchszymi, preferuje też tereny zakrzaczone. Ma mniejsze wymagania siedliskowe od modraszka nausithous. W Polsce objęty ochroną prawną. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180024: U1

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
14	1898 ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i> A	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa. Bylina z rodziny ciborowatych (turzycowatych). Na terenie Polski gatunek rzadki, znany jedynie z kilku stanowisk, objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180024: U2

Oddziaływanie na siedlisko lub gatunek

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu	
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony										
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) B		1	-3	Brak	Brak	Brak	Brak	Ekspansja gatunków inwazyjnych wypierająca gatunki charakterystyczne dla siedliska. Wkraczanie gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Przekształcenie obszaru w grunty orne. Zbyt intensywne koszenie powodujące wypieranie gatunków charakterystycznych i wnikanie mniej wartościowych. Nawożenie mogące negatywnie wpłynąć na skład gatunkowy powodując jego zubożenie. Zarzucenie koszenia spowodowałoby rozpoczęcie procesu sukcesji w kierunku zarośli co doprowadzi do ubożenia składu gatunkowego.	Usunięcie krzewów i podrostu drzew wraz z wywiezieniem biomasy oraz powtórzenie wycinania w przypadku odrastania. Zachowanie siedliska przyrodniczego poprzez ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio- Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) B	1	+3	+3	0	0	-1	Uszkodzanie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną).	Stosowanie w gospodarce leśnej tzw. przyrodniczych typów drzewostanów (PTD). Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	Brak	0	+1	+	-1	Niedobór martwego drewna.	
		3	Brak	0	0	0	-1	Wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zaburzenie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.	

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stomniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) C	1	+3	+3	0	0	-1	Działalności populacji bobra eliminująca gatunki siedliskotwórczych.	Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem arealu i cech siedliska.
		2	Brak	0	+1	+	-1	Choroby jesionów powodujące zmiany składu gatunkowego.	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		3	Brak	0	0	0	-1	Niedobór martwego drewna. Wprowadzane gatunków obcych ekologicznie. Ekspansja w runie gatunków inwazyjnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów mogące skutkować przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji.	

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – wiatrołomy, okiść, przymrozki.	
4.	91F0* Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) B	1	1	+3	+3	0	0	Działalności populacji bobra eliminująca gatunki siedliskotwórczych. Choroby jesionów powodujące zmiany składu gatunkowego.	Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem arealu i cech siedliska. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań
		2	2	Brak	0	+1	+		
		3	3	Brak	0	0	0		

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								<p>Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przeredzanie zwarcia drzewostanów mogące skutkować przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.</p>	Ochronnych.

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stoppniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gatunki roślin i zwierząt z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony									
5.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak zagrożeń istniejących.	Brak
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Potencjalnym oddziaływaniem negatywnym obecność w zbiorniku wodnym ryb mogących żerować na skrzeku i larwach płazów oraz niszczenie tam bobrowych w okresie rozrodu i przeobrażenia.	Brak zaleceń dla tych zbiorników nie spowoduje pogorszenia stanu siedliska.
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	W planie urządzenia lasu nie planuje się zmiany stosunków wodnych oraz innych działań mogących negatywnie wpłynąć na ekosystemy wodno-błotne.	W PZO zaplanowano uzupełnienie wiedzy o przedmiocie ochrony.

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (siedlisk), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się /ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-),

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-),

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-);

¹⁾ Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (roślin i zwierząt), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-);

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-);

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-);

²⁾ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze 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 (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

Przy planowaniu wykonania zadań gospodarczych w przypadku przedmiotów ochrony zamieszczonych w tabeli powyżej należy brać pod uwagę zapisy rozporządzeń Ministra Środowiska dotyczących ochrony grzybów, roślin i zwierząt.

W wyniku analizy powyższych macierzy można stwierdzić, że zapisy *Planu* nie wpłyną znacząco negatywnie na przedmioty ochrony w obszarze Łukawiec PLH180024.

Przedmioty ochrony w obszarze Łukawiec PLH180024 niewystępujące na terenie Nadleśnictwa Jarosław:

Lp	Kod	Nazwa	Uwagi
<i>Siedliska przyrodnicze</i>			
1.	91D0*	Bory i lasy bagienne C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa. Siedlisko znajduje się na obszarze PLH180054 („Lasy Sieniawskie”) oraz PLH180024 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów, Opis w rozdziale 4.2, i podrozdziale 4.3.2
2.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>) B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa. Siedlisko znajduje się na obszarze PLH180024 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów.
3.	1065	Przeplatka aurinia <i>Eyphedryas aurinia</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa.
4.	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa.
5.	1061	Modraszek nausithous <i>Maculinea nausithous</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa.
6.	1059	Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i> B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa.
7.	1898	Ponikło kraińskie <i>Eleocharis carniolica</i> A	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami Nadleśnictwa.

4.3.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE *PLANU* NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Zgodnie z art. 5. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody "Użyte w ustawie określenia oznaczają:

1d) integralność obszaru Natura 2000 - spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000."

Przez integralność obszarów Natura 2000 rozumie się spójność wewnętrzną i zewnętrzną obszaru a więc trwałość zachowania celów ochrony, dla których wyznaczono obszar.

Analiza zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w *Planie* jak i zalecenia i wytyczne zawarte w *Programie* pozwalają stwierdzić, iż spójność wewnętrzną obszaru będzie zachowana. Nie wpłyną one znacząco negatywnie na przedmioty ochrony, co więcej, w niektórych przypadkach możliwy jest pozytywny wpływ tych zabiegów na ich stan. **Tak, więc nie można stwierdzić, że ustalenia planu urzędnictwa lasu dla Nadleśnictwa Jarosław wpłyną negatywnie na integralność Obszarów Natura 2000.**

W wyniku realizacji działań zaplanowanych w PUL nie nastąpi fragmentacja siedlisk, zmniejszenie obecności istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz pogorszenie stanu ich zachowania i ochrony. Warunki ekologiczne, w tym parametry fizyczne i chemiczne (np. stosunki wodne) nie pogorszą się.

Plan w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000. Realizacja *Planu* nie wpłynie na jakość i wielkość korytarzy ekologicznych, a tym samym nie utrudni migracji zwierząt w ogólnej koncepcji spójności sieci Natura 2000 mającej na celu ochronę obszarów „naturowych” oraz przestrzennych połączeń między nimi.

5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE

Proces tworzenia *Planu* zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów *Planu* przy minimalizacji skutków negatywnych. Wariantowanie *Planu* odbywa się poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Sporządzanie *Planu* podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Polega to na wyborze dla siedliskowych typów lasu, celów hodowlanych, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów, sposobów zagospodarowania.

W *Programie* zamieszczono opis obiektów cennych przyrodniczo na terenie Nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogłyby wpłynąć negatywnie na te obiekty.

Hipotetyczne rozwiązanie alternatywne to model gospodarki bezplanowej, który jest jednak bardziej obciążony wysokim ryzykiem negatywnego oddziaływania na środowisko, niż analizowany *Plan*. Skutki zastosowania takiego modelu przedstawiono w podrozdziale 3.5.

Można zastosować wariant pozostawienia lasów bez ingerencji, co skutkowałoby naturalnymi procesami przyrodniczymi. Taka alternatywa byłaby najbardziej realna. Jednak lasy objęte *Planem* w dużej mierze stanowią drzewostany pochodzenia sztucznego, głównie lite sośniny na gruntach porolnych, i wymagają podjęcia takich działań gospodarczych, aby ograniczyć ich degradujący wpływ na siedliska. Przy takim scenariuszu następowałoby starzenie się drzewostanów, co w konsekwencji doprowadziłoby do zachwiania struktury wiekowej i gatunkowej i pogorszenia stanu zdrowotnego lasów.

Należy podkreślić, że oba przedstawione rozwiązania wykraczają poza ramy gospodarki leśnej określone ustawą o lasach. *Plan* urzędzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania na okresy 10-letnie nakłada ustawa o lasach, co powoduje, że nie można zaniechać ani sporządzania *planu* urzędzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji.

6. DOKUMENTACJA UZUPEŁNIAJĄCA

6.1. MAPA PRZEGLĄDOWA OBSZARÓW CHRONIONYCH I FUNKCJI

Załącznikiem graficznym do niniejszej *Prognozy* jest **Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu** (w skali 1:25000) z lokalizacją siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych.

6.2. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU *PROGNOZY*

Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500.

Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (*Lepidoptera, Papilionoides, Hesperidae*) 1986-1995. Ofic. Wyd. Turpress. Toruń.

Gliwicz J. Ochrona różnorodności biologicznej w programie kompleksowej ochrony zasobów leśnych. Maszynopis.

Głowaciński Z. 2001: Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL, Warszawa.

Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Suplement. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.

Gromadzki M. i in. Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce. Zakład Ornitologii PAN.

Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.

Gutowski J. i in. 2000: Leśnictwo a ochrona przyrody. Las Polski 13-14.

Herbich J. (red.) 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.

- Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.
- IOP PAN (red.). 2006-2007. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. (mscr.). GIOŚ, Warszawa.
- Jakmik S., Kryt N. i inni 2012 Ochrona gatunkowa rysia, wilka i niedźwiedzia w Polsce Warszawa (Raport z projektu nr PL0349 WWF Polska)
- Kepel A. 2010: 1324 Nocek duży *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). W: Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Metodyka monitoringu. GIOŚ, Warszawa. Pp: 220–256.
- Kapuściński R. 2000. Ochrona przyrody w lasach.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. et all, 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody. Kraków.
- Kondracki J. 2011: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2007. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. Monografie JG i PZ PAN 2007 r. z załącznika w zapisie numerycznym i Regionalne składy gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotanicznaPolski) IGiPZ PAN, Warszawa.
- 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).
- Pawlaczyk P. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu - jak zrobić to najlepiej.

Romanowski 2007. Krajowy plan ochrony gatunku wydra (*Lutra lutra*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2014 roku, WIOŚ Rzeszów 2015.

Zajac A., Zajac M. (Eds.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. - Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków - Edited by Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University, Kraków.

Zarzycki K., Trzcńska-Tacik H., Różański W., Szelaż Z., Wołek J., Korzeniak U., 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland (Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski). Seria: Biodiversity of Poland, Vol. 2. Pod redakcją Z. Mirka. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.

www.ogimet.com/gsynres.phtml.en (dane meteorologiczne)

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. ZESTAWIENIE OSTOI KSYLOBIONTÓW W NADLEŚNICTWIE JAROSŁAW

Adres leśny	Pow. [ha]
04-28-1-01-11 -j -00	0,33
04-28-1-01-12 -h -00	0,74
04-28-1-01-12 -i -00	1,45
04-28-1-01-13 -c -00	1,12
04-28-1-01-14 -h -00	0,69
04-28-1-01-14 -j -00	0,44
04-28-1-01-15 -f -00	0,47
04-28-1-01-2 -i -00	1,41
04-28-1-01-3 -h -00	0,99
04-28-1-01-31 -b -00	2,82
04-28-1-01-5 -f -00	0,25
04-28-1-02-184 -c -00	1,18
04-28-1-02-218 -h -00	0,78
04-28-1-03-129 -c -00	1,14
04-28-1-03-130 -a -00	3,12
04-28-1-03-130 -d -00	0,11
04-28-1-03-130 -l -00	5,53
04-28-1-03-139 -c -00	0,39
04-28-1-03-158 -c -00	4,85
04-28-1-03-159 -b -00	10,99
04-28-1-04-248 -c -00	4,82
04-28-1-04-252 -b -00	5,36
04-28-1-05-74 -d -00	1,28
04-28-1-05-75 -d -00	0,29
04-28-1-05-84 -a -00	2,83
04-28-1-06-260 -b -00	1,16
04-28-1-06-274 -b -00	7,11
04-28-1-06-274 -c -00	6,18
04-28-1-06-274 -d -00	2,45
04-28-1-06-275 -b -00	1,26
04-28-1-06-275 -d -00	2,81
04-28-1-06-275 -f -00	13,11
04-28-1-06-275 -h -00	0,32
04-28-1-06-275 -i -00	0,41
04-28-1-06-276 -a -00	13,37

Adres leśny	Pow. [ha]
04-28-1-06-276 -g -00	3,00
04-28-1-06-276 -h -00	4,58
04-28-1-06-276 -i -00	3,30
04-28-1-06-279 -a -00	5,45
04-28-1-06-279 -b -00	3,69
04-28-1-06-279 -c -00	3,37
04-28-1-06-279 -d -00	6,90
04-28-1-06-280 -a -00	2,05
04-28-1-06-280 -b -00	2,15
04-28-1-06-280 -d -00	1,13
04-28-1-06-280 -f -00	7,35
04-28-1-06-280 -g -00	2,87
04-28-1-06-280 -i -00	0,34
04-28-1-06-280 -l -00	3,45
04-28-1-06-281 -a -00	14,26
04-28-1-06-281 -b -00	3,75
04-28-1-06-281 -c -00	1,64
04-28-1-06-282 -o -00	1,52
04-28-1-06-284 -a -00	26,10
04-28-1-07-33 -f -00	2,34
04-28-1-07-57 -g -00	3,10
04-28-2-08-228 -c -00	7,67
04-28-2-08-228 -d -00	1,69
04-28-2-08-228 -f -00	3,13
04-28-2-08-229 -a -00	19,71
04-28-2-08-238 -b -00	2,10
04-28-2-08-239 -a -00	10,97
04-28-2-09-47 -h -00	4,01
04-28-2-09-6 -b -00	0,70
04-28-2-09-6 -k -00	0,47
04-28-2-09-64 -d -00	0,46
04-28-2-09-65 -a -00	8,26
04-28-2-11-260 -f -00	1,67
04-28-2-11-263 -d -00	0,47
04-28-2-11-263 -f -00	0,33
04-28-2-11-266 -b -00	0,70
04-28-2-11-266 -d -00	0,96
04-28-2-11-269 -h -00	0,25
04-28-2-11-270 -b -00	0,28
04-28-2-11-271 -d -00	0,71
04-28-2-11-272 -b -00	0,51
04-28-2-11-272 -f -00	0,24

Adres leśny	Pow. [ha]
04-28-2-11-273 -i -00	0,16
04-28-2-11-278 -j -00	1,00
04-28-2-11-279 -b -00	0,55
04-28-2-12-169 -f -00	1,67
04-28-2-12-172 -c -00	0,76
04-28-2-12-180 -g -00	0,96
04-28-2-12-186 -h -00	0,81
04-28-2-13-105 -b -00	1,81
04-28-2-13-147 -c -00	1,59
04-28-2-13-147 -f -00	10,9
04-28-2-13-49 -h -00	3,52
04-28-2-13-49 -l -00	1,04
04-28-2-13-50 -c -00	0,72
04-28-2-13-67 -i -00	5,55
04-28-2-13-67 -j -00	1,82
04-28-2-13-68 -g -00	3,61
04-28-2-13-69 -f -00	1,90
04-28-2-13-83 -f -00	4,65
04-28-2-13-83 -g -00	1,76
04-28-2-13-84 -a -00	10,67
04-28-2-13-84 -b -00	1,10
04-28-2-13-85 -b -00	1,81
04-28-2-14-100 -f -00	1,61
04-28-2-14-100 -g -00	2,94
04-28-2-14-104 -k -00	1,73
04-28-2-14-111 -g -00	2,02
04-28-2-14-112 -g -00	8,63
04-28-2-14-118 -c -00	2,07
04-28-2-14-141 -c -00	4,09
04-28-2-14-153 -c -00	2,85
SUMA	353,49

Zarządzenie nr 28
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie
z dnia 02. grudnia 2014 r.

dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie

znak: ZO-7324-23/14

Na podstawie art. 34 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153), § 19 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, wprowadzonego zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz § 4 Instrukcji Ochrony Lasu tom. II, zarządzam co następuje :

§ 1.

Wprowadzam do stosowania „Wytyczne w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie” stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Celem opracowanych wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej jest:

1. Wdrożenie we wszystkich nadleśnictwach jasnych i precyzyjnych procedur służących uwzględnianiu wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej.
2. Zwiększenie różnorodności biologicznej, szczególnie o organizmy związane ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych RDLP w Krośnie.
3. Podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu ochrony gatunków zwierząt, roślin i grzybów chronionych oraz ich siedlisk a także siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza priorytetowych, o których mowa w załącznikach do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania

lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. nr 77 poz. 510 z późn. zmian.).

§ 3.

Nadzór nad realizacją Zarządzenia powierzam Wydziałowi Ochrony Ekosystemów w RDLP w Krośnie.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Krosno, *02* grudzień 2014 r.

DYREKTOR
mgr inż. Bogusław Famielc



Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28
Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia
2014 r.
w sprawie zasad uwzględniania wymagań
ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu
gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.

Wytyczne
w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony
przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej
na terenie RDLP w Krośnie

I. Sposoby modyfikacji działań z zakresu gospodarki leśnej na
obszarach sieci Natura 2000.

1. We wskazanych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony miejscach występowania ptaków wymagających martwego drewna, owadów saproksylicznych oraz na siedliskach przyrodniczych, pozostawiać drzewa martwe i zamierające na pozycjach cięć (nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz nie prowadzić jednostkowych użytków przygodnych. Będzie to służyć zachowaniu bioróżnorodności oraz zapewnieniu właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, opisanego wskaźnikami wskazanymi w planach zadań ochronnych lub planach ochrony dla danego obszaru. W przypadku koniecznej wycinki pojedynczych drzew martwych i obumierających (np: powierzchnie robocze lub zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego lub mienia na dużą skalę) należy pozostawiać do naturalnego rozkładu ścięte martwe i obumierające drzewa, przy czym przyjmuje się następujący sposób ewidencjonowania tego zdarzenia w SILP: koszty ścięcia (ewentualnego odciążenia z drogi, szlaku) winny być odnoszone do grupy czynności O-GATUNKZ (typ planu OCHRL), MPK 2542.

2. Należy pozostawiać bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, zarówno na obszarach sieci Natura

2000 jak i poza nimi (w grupach nie mniejszych niż 6 arów). Należy pomierzyć i nanieść na LMN (atrybuty) wyłączone z użytkowania powierzchni. Szczegółowy sposób nanoszenia na LMN został opisany w załączniku nr 1 do niniejszych Wytocznych.

3. Na siedliskach łągowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy pozostawiać w miarę możliwości strefy buforowe wokół potoków. W strefach tych nie będzie prowadzone pozyskanie drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu i konieczności usuwania zamierających i martwych drzew w celu ratowania pozostałych i niedopuszczenia do ustąpienia gatunku z siedliska. Strefy buforowe winny zapewniać odpowiednie warunki dla ochrony wszystkich elementów ekosystemów zbiorowisk łągowych i być oparte o naturalne ukształtowanie terenu. Szczegółowe parametry stref buforowych będą ustalane dla każdego nadleśnictwa na etapie sporządzania kolejnej rewizji p.u.l. W tym celu należy stworzyć warstwę *shp*. odcinków cieków (potoków) mieszczących się w granicach siedlisk łągowych. Odcinki tych cieków (potoków) będą stanowiły oś do tworzenia stref buforowych na siedliskach łągowych. W przypadku innych zinwentaryzowanych w terenie przedmiotów ochrony należy indywidualnie podchodzić do tworzenia takich stref buforowych. Jeśli biologia lub wymagania danego przedmiotu ochrony (np: biegacza urozmaiconego czy bezlistu okrywowego) uzasadniają rezygnację z użytkowania gospodarczego w strefach buforowych wokół potoków czy stromych stoków, należy wyłączyć te obszary z pozyskania, przy czym strefy wyłączone winny być odniesione do stwierdzonych miejsc występowania.

4. Należy podjąć działania, aby wyeliminować zrywkę korytami potoków (w ciągu

5 lat od momentu wejścia zarządzenia w życie). Nie należy prowadzić zrywki korytem potoku (cieku stałego), zrywka w poprzek potoków (cieków stałych) może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (przepusty, brody, itp.) lub w okresie zimowym przy zamrożonym lustrze

wody i dużej pokrywie śnieżnej. Zasada ta winna być stosowana również poza obszarami sieci Natura 2000.

5. Każde nadleśnictwo w terminie do trzech miesięcy od wejścia w życie niniejszego zarządzenia winno wyznaczyć na swoim terenie ostoje ksylobiontów i ustanowić je w formie zarządzenia. Wykaz ostoi ksylobiontów należy dołączyć do „Programu Ochrony Przyrody”. Obszary uznane jako ostoje ksylobiontów winny być podczas najbliższej rewizji planu urządzenia lasu włączone do gospodarstwa specjalnego. Zatwierdzone ostoje ksylobiontów należy wyłączyć z pozyskania. Jedynie w wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach (np: z przyczyn bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż., przejezdności dróg, itp.) istnieje możliwość prowadzenia w nich cięć, nie mogą one jednak w żaden sposób naruszać charakteru ostoi. Ostoje ksylobiontów powinny w nadleśnictwie obejmować miejsca szczególnie cenne dla zachowania ciągłości występowania populacji tych gatunków w obszarze. Ostoje ksylobiontów nie muszą być rozmieszczone równomiernie na terenie nadleśnictwa (również w skali RDLP). W pierwszej kolejności należy je wyszukać i wyznaczyć w obszarach Natura 2000, gdzie powinny obejmować część zasobów chronionych siedlisk przyrodniczych, wymienionych w standardowych formularzach danych jako przedmiot ochrony w obszarze (symbol A,B,C).

Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:

- a) drzewostany na siedliskach bagiennych, w uzasadnionych przypadkach (np. silnie osuszone, zdegradowane powierzchnie, szczególnie z drzewostanami w młodszych klasach wieku wymagającymi pielęgnacji lub drzewostanami do przebudowy) nadleśnictwo może nie włączać drzewostanów na siedliskach bagiennych do sieci ostoi.
- b) drzewostany na priorytetowych siedliskach przyrodniczych.
- c) rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.
- d) drzewostany w strefach ochrony całorocznej gatunków roślin i zwierząt

podlegających ochronie strefowej.

e) wybrane drzewostany, bądź ich fragmenty, głównie starszych klas wieku położone :

- w strefach ekotonowych (np. przy granicy las – pole, przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. ppoż.),
- na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbocza, wąwozy, jary, tereny podtopione, itp.),
- na obszarach z permanentnymi uszkodzeniami powodowanymi przez gatunki chronione (np. bobry, żubry, itp.).

f) parki podworskie, zwłaszcza te o charakterze leśnym, obiekty związane

z ochroną dziedzictwa kulturowego (np. grodziska, cmentarze).

Z obszarów mających stanowić ostoje ksylobiontów należy wyłączyć:

- a) drzewostany na gruntach porolnych – zagrożone przez hubę korzeniową oraz planowane do przebudowy,
- b) obszary o zwiększonej penetracji ludności (tereny przy szlakach turystycznych, ścieżkach rowerowych, drogach publicznych, liniach kolejowych (ze względu na ochronę ppoż. oraz bezpieczeństwo publiczne itp.),
- c) drzewostany świerkowe i z przewagą świerka ,
- d) drzewostany objęte zjawiskiem zamierania drzew o charakterze masowym,
- e) drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne.

II. Sposoby postępowania zapobiegającego przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej, ochrony pomnikowej.

1. W celu zapobiegnięcia przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej i pomnikowej wprowadzam obowiązek sporządzania szkiców terenowych dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których

zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Szkice winny być sporządzane przez leśniczego na etapie szacunków brakarskich w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (do czasu wprowadzenia do SILP wszystkich informacji o znanych przedmiotach ochrony wymienionych w POP leśniczy w trakcie szacunków brakarskich ręcznie nanosi na szkicu ich lokalizację).

Na szkicach należy zaznaczać stwierdzone podczas szacunków brakarskich nowe miejsca występowania gatunków chronionych, pozostawione do naturalnej śmierci fragmenty drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i inne wyłączenia (np. strefy ekotonowe, bagna, oczka wodne, itp.), drzewa biocenotyczne (na pozycjach rębnych), przebieg szlaków zrywkowych, odnowienia naturalne, punktowe siedliska priorytetowe (np. jaworzyny).

Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej wraz z kopią szkicu (lub jeden egzemplarz) winna być przekazana (za potwierdzeniem) wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

2. Ochrona strefowa:

a) należy wprowadzić do bazy SILP wszystkie wyznaczone strefy ochronne ustanowione przez konserwatora przyrody, zgodnie z pismem DGLP z dnia 02 stycznia 2006 r. zn. ZO-732-2-1/06.

b) należy przekazać ww. dane do leśniczych, przy czym leśniczy powinien otrzymać dane wyselekcjonowane tylko do prowadzonego leśnictwa.

c) do końca 2015 roku należy dokonać weryfikacji wyznaczonych stref pod kątem uzyskania współrzędnych gniazda. W przypadku stref kołowych po dokonaniu pomiaru współrzędnych geograficznych należy zaktualizować istniejącą w LMN warstwę dotyczącą stref ochrony całorocznej i okresowej i jednocześnie zgłosić oficjalnym pismem pomierzone współrzędne gniazda do RDOŚ w Rzeszowie. Jeśli przy strefach kołowych gniazdo zostanie zlokalizowane w innym wydzieleniu, niż wynika to z zarządzenia lub decyzji o ustanowieniu strefy (nie dotyczy to zmiany

numeracji wydzieleń w związku z rewizją pul), należy złożyć do RDOŚ wnioski

o likwidację starej i utworzenie nowej strefy, ze szczegółowym uzasadnieniem. Jeśli strefy zostały wyznaczone ze wskazaniem graficznym wydzieleń, nie zachodzi potrzeba informowania RDOŚ w Rzeszowie o zmianach w lokalizacji gniazda, jeśli te zmiany mieszczą się w ramach utworzonej strefy. W przypadku przeniesienia gniazda poza strefę, należy złożyć wnioski o likwidację dotychczasowej i jednocześnie utworzenie nowej strefy. Zalecane jest wnioskowanie o tworzenie stref opartych o granice wydzieleń czy też inne, czytelne w terenie granice. W kolejnych latach należy dokonywać sprawdzenia lokalizacji gniazda (raz w roku). Zasady ewidencjonowania w SILP i LMN stref całorocznych i okresowych zostały opisane w załączniku nr 1 do Wytucznych.

d) plany ciec pielęgnacyjnych i rębnych, na etapie ich tworzenia, winny być obowiązkowo weryfikowane pod kątem występowania stref wokół miejsc gniazdowania i terminów ochrony okresowej przez dział techniczny (dotyczy to również wszystkich korekt planów). Weryfikacja winna być oparta o szkic terenowy, o którym mowa w pkt 1 i odbywać się wg następującego schematu:

- przy zatwierdzaniu pozycji ciec do wniosku na następny rok jeden egzemplarz każdego sporządzonego szkicu jest przedkładany w nadleśnictwie do merytorycznego sprawdzenia (potwierzonego parafką) przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody. Pracownik ten winien określić możliwy termin uruchomienia pozycji (z uwagi na okresową ochronę strefową) a w przypadku niewprowadzenia aktualnych danych o zinwentaryzowanych przedmiotach ochrony do SILP sprawdzić, czy wszystkie zinwentaryzowane przedmioty ochrony są uwzględnione na szkicu.

- przed uruchomieniem pozycji inżynier nadzoru, w oparciu o zaparafowany przez pracownika ds. ochrony przyrody szkic terenowy, kontroluje w terenie poprawność wyznaczenia zabiegu pod kątem przestrzegania ograniczeń związanych ze zinwentaryzowanymi przedmiotami ochrony przyrody oraz wrywkowo sprawdza, czy na pozycji

cięć nie występują dodatkowe, dotychczas niezainwentaryzowane przedmioty ochrony. W sytuacji, gdy szkic terenowy nie został sporządzony w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (przedmioty ochrony zostały naniesione ręcznie), sprawdza również poprawność zaznaczenia lokalizacji tych przedmiotów na szkicu względem ich rzeczywistego położenia w terenie. Weryfikacja dotyczy także innych elementów ekosystemów leśnych mających wpływ na zachowanie lub zwiększanie bioróżnorodności, m.in.: pozostawianie 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, pozostawiania stref buforowych wzdłuż potoków na siedliskach łągowych oraz ze względu na wymagania konkretnych przedmiotów ochrony, miejsc występowania gatunków chronionych ujętych w POP, pozostawiania drzew ekologicznych, drzew martwych i obumierających na siedliskach przyrodniczych.

3. Stanowiska chronionych zwierząt, roślin, grzybów, pomniki przyrody i inne osobliwości przyrodnicze:

a) należy wprowadzić do bazy SILP wszystkie dane o przedmiotach ochrony

i osobliwościach przyrody zawarte w POP,

b) na etapie szacunków brakarskich należy sukcesywnie weryfikować dane o przedmiotach ochrony i osobliwościach przyrody wymienionych w POP w celu ułatwienia prac związanych z właściwą realizacją zadań z zakresu pozyskania drewna i następnie nanosić te dane na LMN (w tym pomierzone współrzędne geograficzne),

c) w każdym nadleśnictwie winny być wdrożone rozwiązania zapewniające bieżącą znajomość wszystkich zainwentaryzowanych przedmiotów ochrony na terenie danego leśnictwa przez właściwego leśniczego.

4. W przypadku nieumyślnego wycięcia lub zrywki drzew stanowiących mikrosiedliska gatunków chronionych zwierząt, dla których nie

stosuje się przepisów art. 52a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, gatunków chronionych roślin oznaczonych symbolem (3) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014, poz. 1409) oraz gatunków chronionych grzybów oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014, poz. 1408), należy pozostawić wyciętą sztukę w miejscu ścięcia lub, w przypadku wykonania zrywki drewna, przetransportować do najbliższego drzewostanu o zbliżonych warunkach siedliskowych, z którego pochodziło drzewo. W przypadku zaewidencjonowania pozyskania i zrywki drzewa stanowiącego mikrosiedlisko gatunków, o których mowa wyżej, należy przyjąć następujący sposób ewidencjonowania tego zdarzenia w SILP: rozchodem wewnętrznym z kierunku 16 (potrzeby własne) pobrać na leśnictwo i przypisać do typu planu OCHRL, grupy czynności O-GATUNKZ (zwierzęta) O-GATUNKO (rośliny i grzyby), MPK – 2542. Jeśli pozyskanie drzewa stanowiącego mikrosiedlisko ww. gatunków nie zostało jeszcze zaewidencjonowane, należy poniesione koszty odnieść bezpośrednio do grupy czynności odpowiednio: O-GATUNKZ lub O-GATUNKO, MPK 2542.

III. Sposoby postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego w rezerwach przyrody, stanowiskach chronionych grzybów, roślin, zwierząt, w strefach ochrony okresowej i całorocznej, w odniesieniu do pomników przyrody, itp.

Zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego należy do obowiązków zarządzającego gruntem. Za zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego uznaje się sytuację zagrażającą życiu lub zdrowiu wielu osób lub mieniu w wielkich rozmiarach. Zagrożenia takie mogą stanowić m.in. uszkodzone z różnych powodów lub niestabilne drzewa rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań, itp.

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują zakazy określone w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Nie dotyczą one jednak prowadzenia akcji ratowniczych oraz eliminacji zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego (art. 15 ust. 2 pkt. 3 cyt. Ustawy). Wobec powyższego działanie polegające na ścięciu takich drzew jest związane z bezpieczeństwem publicznym i nie dotyczą go zakazy o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Natomiast usunięcie ściętych drzew poza obszar rezerwatu jest czynnością odrębną, niezwiązaną z bezpieczeństwem powszechnym i wymaga uzyskania zgody odpowiednich organów.

Tryb postępowania podczas ścinki uszkodzonych i niestabilnych drzew rosnących w rezerwach przyrody w pobliżu dróg i udostępnionych szlaków turystycznych:

1. Lustracja terenowa raz w roku, w terminie wynikającym z IOL.
2. Szczegółowa inwentaryzacja drzew uszkodzonych i niestabilnych rosnących w pobliżu dróg i udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań itp. (w pasie do dwóch wysokości drzew w drzewostanie), obejmująca ustalenie liczby drzew koniecznych do usunięcia, gatunku, pierśnicy, adresu leśnego, szczegółowy opis z wyszczególnieniem uszkodzenia lub niestabilności oraz dokumentację fotograficzną.
3. Ustalenie terminu ścinki ww. drzew i miejsca ich pozostawienia (w obrębie rezerwatu przyrody - dotyczy obalenia na drogę czy udostępniony szlak).
4. Poinformowanie oficjalnym pismem RDOŚ w Rzeszowie o planowanej wycince drzew, z podaniem terminu prac oraz szczegółowej inwentaryzacji, o której mowa w pkt 2. Pismo należy wysłać w takim terminie, aby wpłynęło do RDOŚ w Rzeszowie co najmniej miesiąc przed planowanymi pracami (konieczna zwrotka). Pismo to wyczerpuje konsultacje z RDOŚ, o których mowa w pkt 3 uzgodnień pomiędzy RDOŚ w Rzeszowie a RDLP w Krośnie z dnia 15 grudnia 2009 roku.

1. Po zakończeniu prac należy złożyć w terminie do 30 dni sprawozdanie do RDOŚ w Rzeszowie. Sprawozdanie winno zawierać szczegółowy opis

działań, ze szczególnym uwzględnieniem pozostawienia na terenie rezerwatów ściętych drzew. Zaleca się wykonywanie dokumentacji fotograficznej pozostawionych w rezerwacie ściętych drzew, która winna być przechowywana w POP.

6. W razie konieczności natychmiastowego usunięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu należy ograniczyć procedury do działań opisanych w pkt 2, poinformowania telefonicznego RDOŚ w Rzeszowie z adnotacją o rozmowie na dokumencie z inwentaryzacji, ścięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i sporządzeniu sprawozdania, o którym mowa w pkt 5.

W przypadku konieczności usunięcia drzew uszkodzonych lub niestabilnych rosnących w pobliżu dróg lub udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań mieszkalnych, itp. w strefach ochrony całorocznej i okresowej w okresie obowiązywania zakazów, o których mowa w art. 60 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody, a także w miejscach występowania gatunków chronionych, dla których nie stosuje się przepisów art. 52a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz w przypadku konieczności ścięcia pomników przyrody, należy uzyskać zgodę właściwego organu ds. ochrony przyrody.

IV. Sposoby prowadzenia monitoringu wybranych form ochrony przyrody.

Monitoring wybranych form ochrony przyrody dotyczy rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody oraz roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zlokalizowanych na gruntach SP zarządzanych przez PGL LP. Należy go prowadzić w sposób opisany w pkt. 2 części IV tomu I IOL. W celu ujednoczenia i wypełnienia zapisów IOL należy stosować następujące zasady:

1. Rezerваты przyrody:

Lustracje należy wykonywać zgodnie z pkt. 2.1. części IV IOL. Wzór notatki z lustracji rezerwatu stanowi załącznik nr 2 do Wytycznych. W przypadku stwierdzenie niewłaściwego stanu zachowania głównego przedmiotu ochrony w rezerwacie przyrody, należy poinformować do dnia 31 października RDOŚ w Rzeszowie, opisując zagrożenie oraz proponowane zabiegi.

2. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów:

a) informacje o nowych miejscach występowania zwierząt, roślin i grzybów winny być zgłaszane do nadleśnictwa w formie pisemnej i zawierać następujące informacje: gatunek, jego liczebność lub forma występowania (np. pojedynczo, grupowo, płaty), dane adresowe miejsca występowania (leśnictwo, oddział, pododdział a dla roślin, grzybów i zwierząt ksylobiontycznych współrzędne geograficzne), data przeprowadzenia obserwacji, osoba przeprowadzająca obserwację. W przypadku zwierząt nowe miejsce występowania oznacza pojawienie się gatunku, o którym mowa w IOL w pkt. 2.4.2., na terenie nadleśnictwa, w którym do tej pory nie był wykazywany (POP).

b) informacje na temat stanu obiektu dotyczą ustanowionych stref ochrony zwierząt, w tym ptaków, roślin i grzybów. Wzór notatki dot. stanu obiektu zawiera załącznik nr 3 do niniejszych Wytycznych.

DYREKTOR
mgr inż. Bogusław Famielc



**Zarządzenie nr 14
z dnia 29. grudnia 2016 r.**

**wprowadzające zmiany do załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 28
Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie
sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas
realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP
w Krośnie**

znak: ZO.7211.69.2016

Na podstawie art. 34 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zmian.), § 19 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, wprowadzonego zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz § 4 Instrukcji Ochrony Lasu tom. II, wprowadza się następujące zmiany w Wytocznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej stanowiących załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. dotyczącego wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie:

§ 1

1) Dokonuje się zmiany zapisu:

„Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie zasad uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.”

na zapis:

„Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.”

2) W pkt 1.1 Wytocznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej – zwanych dalej: Wytocznymi, dodaje się punkt „1a” i „1b” o następującym brzmieniu:

„1a. W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3 m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu.”

„1b. Nie należy wycinać starych, bardzo grubych drzew, szczególnie o wymiarach równych lub większych od określonych w załączniku nr II do Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie [MOŚZNIŁ, Warszawa 1996], o której mowa w § 110 pkt. 2 Instrukcji urządzania lasu, część I., pozostawiając te drzewa do

naturalnego rozpadu, za wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem powszechnym, zachowaniem względów BHP oraz zagrożeniem celów hodowlanych i stanu zdrowotnego drzewostanów."

3) Pkt I.2 Wytycznych otrzymuje brzmienie:

„Należy pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Należy pomierzyć i nanieść na LMN (atrybuty) wyłączone z użytkowania powierzchni. Szczegółowy sposób nanoszenia na LMN został opisany w załączniku nr 1 do niniejszych Wytycznych."

4) W pkt I.2 Wytycznych dodaje się punkty: „2a” o następującym brzmieniu:

„2a. W uzasadnionych przypadkach przez powierzchnie obejmujące ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych można prowadzić zrywkę drewna."

5) Pkt. I.3 Wytycznych otrzymuje brzmienie:

„Na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy pozostawiać w miarę możliwości nieużytkowane fragmenty lasu (tzw. strefy przypotokowe) wokół potoków. W uzasadnionych przypadkach strefy przypotokowe można tworzyć na innych leśnych siedliskach przyrodniczych lub typach siedliskowych lasu. Wyznaczenie stref przypotokowych może mieć miejsce, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. W strefach tych nie będzie prowadzone pozyskanie drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu i konieczności usuwania zamierających i martwych drzew w celu ratowania pozostałych i niedopuszczenia do ustąpienia gatunku z siedliska. Strefy przypotokowe winny zapewniać odpowiednie warunki dla ochrony wszystkich elementów ekosystemów zbiorowisk łęgowych i innych oraz być oparte o naturalne ukształtowanie terenu. Szczegółowe parametry stref przypotokowych będą ustalone dla każdego nadleśnictwa na etapie sporządzania kolejnej rewizji p.u.l. W tym celu należy stworzyć warstwę *shp*. odcinków cieków (potoków) mieszczących się w granicach siedlisk łęgowych, innych leśnych siedliskach przyrodniczych lub typów siedliskowych lasu. Odcinki tych cieków (potoków) będą stanowiły oś do tworzenia stref przypotokowych."

6) Pkt. I.4 Wytycznych otrzymuje brzmienie:

„Nie należy prowadzić zrywki korytem potoku (cieku stałego), zrywka w poprzek potoków (cieków stałych) może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (przepusty, brody, itp.) lub w okresie zimowym przy zamrożonym lustrze wody i dużej pokrywie śnieżnej. Zasada ta winna być stosowana również poza obszarami sieci Natura 2000."

7) W pkt. I.5 Wytucznych dokonuje się zmiany zapisu:

„Ostoje ksylobiontów powinny w nadleśnictwie obejmować miejsca szczególnie cenne dla zachowania ciągłości występowania populacji tych gatunków w obszarze.”

na zapis:

„Ostoje ksylobiontów w nadleśnictwie winny tworzyć ruszt ekologiczny, rozumiany jako sieć powierzchni zapewniających miejsce przetrwania i redystrybucji organizmów związanych z martwym drewnem.”

8) W pkt. I.5 Wytucznych dokonuje się zmiany zapisu:

„Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:

c) rezerwy przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.”

na zapis:

„Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:

c) rezerwy przyrody, użytki ekologiczne na których znajduje się drzewostan, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.”

9) W pkt. I.5 Wytucznych w zapisie: „Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:” dodaje się podpunkt „g” w brzmieniu następującym:

„g) drzewostany stanowiące ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych.”

10) Pkt.II.1 Wytucznych otrzymuje brzmienie:

„W celu zapobieżenia przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej i pomnikowej wprowadzam obowiązek sporządzania szkiców terenowych dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Szkice winny być sporządzane przez leśniczego na etapie szacunków brakarskich w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (do czasu wprowadzenia do SILP wszystkich informacji o znanych przedmiotach ochrony wymienionych w POP leśniczy w trakcie szacunków brakarskich ręcznie nanosi na szkicu ich lokalizację).

Na szkicach należy zaznaczać stwierdzone podczas szacunków brakarskich nowe miejsca występowania gatunków chronionych, pozostawione do naturalnej śmierci fragmenty drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i inne wyłączenia (np. strefy ekotonowe, bagna, oczka wodne, itp.), drzewa biocenotyczne, przebieg szlaków zrywkowych, odnowienia naturalne, punktowe siedliska priorytetowe (np. jaworzyny).

Informacja o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej wraz z kopią szkicu (jeden egzemplarz) winna być przekazana (za potwierdzeniem) wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

Na etapie tworzenia planu cięć przedrębnych i rębnych wszystkie pozycje, winny być starannie weryfikowane pod kątem występowania stref wokół miejsc gniazdowania i terminów ochrony okresowej, a także innych elementów ekosystemów leśnych mających wpływ na zachowanie lub zwiększanie bioróżnorodności, m.in.: pozostawienie fragmentów drzewostanów rębnych do naturalnego rozpadu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, pozostawiania stref przypotokowych, miejsc występowania gatunków chronionych ujętych w POP, pozostawiania drzew ekologicznych, drzew martwych i obumierających na siedliskach przyrodniczych.

Weryfikacja winna być oparta głównie o szkic terenowy i odbywać się wg. następującego schematu:

- przy zatwierdzaniu pozycji cięć do wniosku na następny rok jeden egzemplarz każdego sporządzonego szkicu jest przedkładany w nadleśnictwie do merytorycznego sprawdzenia (potwierdzonego parafką) przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody. Pracownik ten winien określić możliwy termin uruchomienia pozycji (np. z uwagi na okresową ochronę strefową) a w przypadku niewprowadzenia aktualnych danych o zinwentaryzowanych przedmiotach ochrony do SILP sprawdzić, czy wszystkie zinwentaryzowane przedmioty ochrony są uwzględnione na szkicu.

- przed uruchomieniem pozycji inżynier nadzoru, w oparciu o zaparafowany przez pracownika ds. ochrony przyrody szkic terenowy, kontroluje w terenie poprawność wyznaczenia zabiegu pod kątem przestrzegania ograniczeń związanych ze zinwentaryzowanymi przedmiotami ochrony przyrody oraz wrywkowo sprawdza, czy na pozycji cięć nie występują dodatkowe, dotychczas niezinwentaryzowane przedmioty ochrony. W sytuacji, gdy szkic terenowy nie został sporządzony w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (przedmioty ochrony zostały naniesione ręcznie), sprawdza również poprawność zaznaczenia lokalizacji tych przedmiotów na szkicu względem ich rzeczywistego położenia w terenie. Należy dążyć, aby szkice terenowe sporządzać w oparciu o podkład LMN.

Weryfikacja planowanych cięć przedrębnych winna obejmować wszystkie pozycje, nie tylko te, dla których sporządzone są szkice terenowe. Weryfikacja planowanych pozycji cięć przedrębnych winna odbywać się na zasadzie sprawdzenia przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody pozycji cięć pod kątem obowiązku wykonania szkicu terenowego.

Wyżej przedstawiona weryfikacja pozycji cięć przedrębnych i rębnych winna być obowiązkowo wpisana do zakresu czynności służbowych poszczególnych osób uczestniczących w weryfikacji tych planów.

11) W pkt.II.2.c usuwa się zdanie „Zasady ewidencjonowania w SILP i LMN stref całorocznych i okresowych zostały opisane w załączniku nr 1 do Wytucznych.”

12) W pkt.II.2 usuwa się podpunkt „d”.

13) „Załącznik nr 1 do Wytucznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie” otrzymuje brzmienie, zgodnie z załącznikiem do niniejszego Zarządzenia.

§ 2

W pozostałym zakresie treść Zarządzenie nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie nie ulega zmianie.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR
Grażyna Ciołkowska



W załączeniu:

1. Załącznika nr 1 do Wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.



**PODKARPACKI
PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI
INSPEKTOR SANITARNY**
ul. Wierzbowa 16
35- 959 Rzeszów

ZS
13.04.2017

Sekretariat Dyrektora RDLP Krośno	
Wpłynęło dnia	13.04.2017
Lp.	932 Janiś

Rzeszów, dnia 07.04.2017 r.

Dr J. Bednien
14.04.2017.

P. Jędrzej

SNZ. 9020.3.15.2017.BW

OPINIA SANITARNA

Na podstawie:

- art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412 z późn. zm.),
- art. 54 ust.1, 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.),

Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.03.2017r., znak: ZS.6004.5.2015 przedłożonego przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie, ul. Bieszczadzka 2 w sprawie wydania opinii do projektu Planu Urządzenia lasu na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Jarosław

opiniuje pozytywnie

w zakresie sanitarno-higienicznym projekt Planu urządzenia lasu na lata 2017-2026 dla lasów Nadleśnictwa Jarosław

UZASADNIENIE

Do uzgodnienia przedłożono projekt Planu Urządzenia Lasu na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Jarosław wraz „Prognozą oddziaływania na środowisko”

Plan Urządzenia Lasu obejmuje:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa zawierający wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, plan na kolejne 10-lecie oraz zestawienia tabelaryczne i wykazy
2. Program ochrony przyrody, zawierający opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody
3. Opis taksacyjny lasu, zawierający szczegółową inwentaryzację, ocenę stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne
4. Plany, zawierające wykazy cięć rębnych, przedrębnych i hodowli
5. Materiały kartograficzne (mapy o różnej treści i skali)
6. Leśną mapę numeryczną, zawierającą bazy geometryczne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, której dane przechowywane są w formacie wektorowym

Nadleśnictwo Jarosław, obejmujące powierzchnię 16 607 ha, położone jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, w powiatach: jarosławskim (gminy: Jarosław, Laszki, Radymno, Wiązownica), lubaczowskim (gminy: Oleszyce Obszar wiejski, Stary Dzików, Wielkie Oczy) oraz przemyskim (gmina: Stubno).

Głównym celem Planu Urządzenia Lasu jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przez nie funkcjami. Ustalenia PUL uwzględniają aspekty ochrony środowiska w zakresie dostosowania rodzaju i intensywności zabiegów gospodarczych (trzebieże, rębnie) do stanu drzewostanów.

Projekt Planu Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na środowisko (zgodnie z Ustawą OOS). Zapisy zawarte w projektowanym planie nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują w sposób wykorzystania terenu lub jego przekształcenie.

Szczegółowa analiza projektu PUL przedstawiona w prognozie, nie wykazała negatywnych oddziaływań zapisów planu na środowisko. Realizacja PUL nie wpływa bezpośrednio na ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy gospodarki leśnej, w tym kształtowania i ochrony ekosystemów leśnych.

W świetle powyższego Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny orzekł jak w sentencji.

Podkarpacki Państwowy
Wojewódzki Inspektor Sanitarny
dr inż. Adam Sidor

Otrzymują

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Krośnie
ul. Bieszczadzka 2
38-400 Krosno
2. a/a



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38
35-001 Rzeszów

WPN.410.4.6.2017.AKw.2

Sekretariat Dyrektora
RDIP Krosno

Wpłynęło dnia 26.04.17
L. dz. 1060/1

ZS
26.04.2017

pan Jan Bednarek
27.04.2017.

Rzeszów, dnia 27 kwietnia 2017 r.

**Regionalny Dyrektor Lasów
Państwowych w Krośnie**
ul. Bieszczadzka 2
38-400 Krosno

Działając na podstawie 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 (Dz. U. z 2016 poz. 353, z późn. zm.), w związku z wnioskiem Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 21 marca 2017 r., (data wpływu: 30 marca 2017 r.), znak: ZS.6004.5.2015, w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jarosław opracowanego na lata 2017 - 2026, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, przedstawiam stanowisko w przedmiotowej sprawie.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie określony został m.in. przez RDOŚ w Rzeszowie pismem z dnia 31 października 2014 r, znak WPN.3.30.2014.GR-2. Ponadto w ramach projektu PUL, zostały opracowane zadania ochronne dla części obszaru Natura 2000 Lasy Sieniawskie PLH180054, które uzgodniono z tut. Organem postanowieniem z dnia 30 listopada 2016 r., znak: WPN.6320.29.1.2016.BA.2.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Jarosław znajdują się dwa obszary Natura 2000 tj. Łukawiec PLH180024 oraz Lasy Sieniawskie PLH180054. Ponadto poza gruntami Nadleśnictwa, jednak w jego zasięgu terytorialnym znajdują się obszary Natura 2000: Rzeka San PLH180007 oraz Dolina Dolnego Sanu PLH180020. Obszar Łukawiec posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 31 października 2016 r. Do innych form ochrony występujących w granicach analizowanego terenu należą m.in: rezerwat przyrody „Starzawa” oraz poza gruntami PGL LP rezerwat przyrody „Szachownica kostkowata w Stubnie” jak również Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Po przeprowadzeniu analizy przedłożonej dokumentacji należy stwierdzić, co następuje.

Zapisy ujęte w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dot. planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łukawiec PLH 180024 zostały przeniesione do treści opiniowanego dokumentu. Działania opracowane dla obszaru Lasy Sieniawskie PLH180054 opiniowane wcześniej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie również ujęto w projekcie Planu oraz w Prognozie. Dla siedlisk przyrodniczych znajdujących się poza obszarami Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Jarosław, wykazano potencjalne zagrożenia leśnych zabiegów gospodarczych, zalecenia dotyczące unikania podstawowych zagrożeń oraz przedstawiono wymagania poszczególnych siedlisk dla zachowania właściwego stanu ochrony.

W zakresie chronionych prawem gatunków zwierząt, roślin i grzybów przedstawiono ich wykaz oraz ogólne zalecenia.

Biorąc pod uwagę powyższe opiniuje pozytywnie przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jarosław, na lata 2017 – 2026, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Otrzymują:
1) adresat
2) ad acta

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Rzeszowie
Wojciech Wdowik