

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA RYBNIK**

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



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Krakowie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków  
tel. (12) 421 95 42, faks (12) 421 66 94 [sekretariat@krakow.buligl.pl](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl) [www.krakow.buligl.pl](http://www.krakow.buligl.pl) NIP: 525-000-78-85

**Wykonano na zlecenie**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
Kraków 2016

**Wykonawca**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie  
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków  
tel. (12) 421 95 72, faks (12) 421 66 94  
e-mail: sekretariat@krakow.buligl.pl

**Prognozę opracował zespół w składzie:**

mgr inż. Łukasz Soboń  
mgr inż. Jan Górniak  
mgr inż. Aleksandra Jasińska-M'Bodj

## SPIS STEŚCI

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | WSTĘP.....   | 5  |
| 2.    | STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....  | 6  |
| 3.    | WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ .....  | 9  |
| 4.    | INFORMACJE OGÓLNE.....   | 12 |
| 4.1   | Położenie Nadleśnictwa .....   | 12 |
| 4.2   | Podstawa formalno-prawna.....  | 17 |
| 4.3   | Zakres prognozy .....  | 18 |
| 4.4   | Zawartość projektu planu .....   | 20 |
| 4.4.1 | Rozmiar projektowanych zadań gospodarczych.....  | 20 |
| 4.5   | Główne cele projektu planu .....   | 22 |
| 4.6   | Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....   | 22 |
| 4.7   | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania .....                                | 23 |
| 4.8   | Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu .....   | 24 |
| 4.9   | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu .....                       | 25 |
| 4.10  | Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami dla których zostały przeprowadzone SOOŚ.....   | 26 |
| 5.    | OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....  | 28 |
| 5.1   | Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa.....   | 28 |
| 5.1.1 | Lesistość i kompleksy leśne .....  | 28 |
| 5.1.2 | Dominujące funkcje lasu .....  | 29 |
| 5.1.3 | Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa.....  | 29 |
| 5.1.4 | Formy ochrony przyrody występujące na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....   | 42 |
| 5.1.5 | Ochrona lasu.....  | 57 |
| 5.1.6 | Zagospodarowanie turystyczne .....   | 58 |
| 5.1.7 | Zalesienia.....  | 58 |
| 5.2   | Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu .....   | 58 |
| 5.3   | Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną: .....  | 59 |
| 5.4   | Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu .....  | 60 |
| 5.5   | Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....   | 61 |
| 6.    | PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....  | 62 |
| 6.1   | Wpływ zapisów projektu planu wyznaczający ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko .....  | 62 |
| 6.2   | Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. ....  | 62 |
| 6.3   | Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urzędzenia lasu na obszary Natura 2000 .....   | 62 |
| 6.3.1 | Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 – PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski.....  | 63 |
| 6.3.2 | Tabela zbiorcza obszaru PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych .....                               | 65 |
| 6.3.1 | Macierze przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu Planu na cele i przedmioty ochrony dla których wyznaczono Obszar Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski..... | 66 |
| 6.3.2 | Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny i zwierzęta w zasięgu obszarów Natura 2000.....  | 68 |
| 6.3.3 | Ocena oddziaływania PUL na siedliska przyrodnicze .....  | 68 |
| 6.4   | Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody .....  | 68 |
| 6.5   | Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko .....  | 69 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 6.5.1  | Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....  | 70 |
| 6.5.2  | Oddziaływanie na ludzi.....   | 71 |
| 6.5.3  | Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin.....   | 72 |
| 6.5.4  | Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt .....   | 78 |
| 6.5.5  | Oddziaływanie na wodę .....   | 81 |
| 6.5.6  | Oddziaływanie na powietrze.....   | 81 |
| 6.5.7  | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....   | 82 |
| 6.5.8  | Oddziaływanie na krajobraz .....  | 82 |
| 6.5.9  | Oddziaływanie na klimat.....  | 82 |
| 6.5.10 | Oddziaływanie na zasoby naturalne .....   | 83 |
| 6.5.11 | Oddziaływanie na zabytki.....   | 83 |
| 6.5.12 | Oddziaływanie na dobra materialne .....   | 83 |
| 6.5.13 | Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko.....   | 84 |
| 7.     | ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU .....   | 85 |
| 7.1    | Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych ..... | 85 |
| 7.2    | Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....  | 86 |
| 7.3    | Ocena inwentaryzacji drewna drzew martwych .....  | 87 |
| 7.4    | Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu.....  | 88 |
| 7.5    | Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy.....  | 88 |
| 7.6    | Wnioski końcowe .....   | 88 |
| 8.     | LITERATURA.....   | 89 |
| 9.     | ZAŁĄCZNIKI.....   | 90 |
| 10.    | MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY: .....  | 90 |

## 1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres 01.01.2017 – 31.12.2026 r., wykonana przez BULiGL Oddział w Krakowie na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Prognoza opracowana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017 – 2026 wynika z art. 46 ust. 2 i 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 (Dz.U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Artykuł ten stanowi, „że przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty [...] planów [...] w dziedzinie [...] leśnictwa [...], opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony”.

Strategiczna ocena oddziaływania projektu planu na środowisko to procedura oceniająca wpływ ustaleń projektu na środowisko i obszary Natura 2000, na którą składa się:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy
- opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu
- zaopiniowanie projektu planu wraz z prognozą
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa

Zawartość prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik. Oparto się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko, projektu Planu urządzenia lasu” będących efektem porozumienia pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Procedura opracowania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa uwzględniająca zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... przedstawia się następująco:

- Przed przystąpieniem do opracowania projektu planu urządzenia lasu dyrektor RDLP występuje z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko do właściwego Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

- Po uzyskaniu uzgodnień dyrektor RDLP zwołuje Komisję Założeń Planu, której zadaniem jest sformułowanie założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. W przypadku Nadleśnictwa Rybnik Komisja Założeń Planu odbyła się w dniu 17 kwietnia 2014 roku.

- W ramach zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa przy tworzeniu projektu planu założenia do sporządzenia projektu planu - w postaci protokołu z KZP - wyklada się do publicznego wglądu z informacją o miejscu i terminie wyłożenia, możliwości składania uwag i wniosków oraz określeniem organu właściwego do rozpatrywania uwag i wniosków. W przypadku Nadleśnictwa Rybnik wyłożenie protokołu z KZP do publicznego wglądu miało miejsce w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach oraz w siedzibie Nadleśnictwa. Ogłoszenie wraz z protokołem z KZP zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej RDLP w Katowicach.

- Wyłaniany jest wykonawca projektu planu zgodnie z przepisami o zamówieniach publicznych.

– W oparciu o Instrukcję urządzania lasu wykonywane są niezbędne prace terenowe (inventaryzacyjne) i kameralne, których efektem jest projekt Planu urządzania lasu. Opracowywana jest również Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu.

– Po opracowaniu projektu Planu urządzania lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, dyrektor RDLP zwołuje Nadzwyczajną Radę Techniczno-Gospodarczą (NTG), której zadaniem jest sformułowanie „projektu Planu urządzania lasu” oraz akceptacja „Prognozy oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko”. Uczestnikami narady są przedstawiciele: RDLP, Nadleśnictwa, DGLP, ZOL, wykonawcy projektu Planu oraz zaproszeni goście (RDOŚ, PWIS, samorządy, organizacje pozarządowe).

– Z ustaleń Rady Techniczno-Gospodarczej, wykonawca projektu Planu urządzania lasu sporządza protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady. Zasadniczym elementem tego protokołu jest „projekt Planu urządzania lasu”.

– Projekt Planu urządzania lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaje przekazany do właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii.

– Równolegle - w ramach konsultacji społecznych - projekt Planu urządzania lasu wykładany jest do publicznego wglądu na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku.

– Po uzyskaniu opinii właściwych organów oraz uwag i wniosków, które wpłynęły w trakcie konsultacji społecznych dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP - Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie zgłoszonych opinii, uwag i wniosków w trakcie konsultacji społecznych, wstępne sformułowanie uzasadnienia zawierającego informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

– Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko a następnie projekt Planu urządzania lasu kierowany jest do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska.

– Po zatwierdzeniu Planu urządzania lasu informacja o tym podawana jest do publicznej wiadomości.

Projektu Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017 – 2026 opracowany został zgodnie z opisaną procedurą.

## **2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla projektu Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.” Podstawą do sporządzenia projektu planu były wytyczne do opracowania Planu urządzania lasu i zasady zagospodarowania lasu przyjęte podczas Komisji Założeń Planu. Obrady Komisji Założeń Planu dotyczyły ustalenia kryteriów do przeprowadzenia prac urzędniowych. Procedura sporządzania Planu urządzania lasu została poddana konsultacjom społecznym poprzez ogłoszenie o możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu Planu urządzania lasu oraz sposobie, terminie i miejscu składania uwag i wniosków. W projekcie „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Rybnik” na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasadach zagospodarowania lasu zaprojektowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaprojektowanych prac określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem, a w przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy, wyrażony w m<sup>3</sup> przewidzianego do pozyskania drewna. Sumaryczne zestawienie rozmiaru wszystkich zaprojektowanych zadań gospodarczych w postaci zestawień (przewidzianych Instrukcją urządzania lasu), po przeprowadzeniu odpowiednich analiz i dyskusji było omawiane podczas Rady Techniczno-Gospodarczej. Opracowana dokumentacja została poddana procedurze oceny oddziaływania na środowisko, której efektem jest niniejsza prognoza. Procedura sporządzania projektu Planu Urządzania Lasu zostanie poddana dalszym konsultacjom społecznym przez umożliwienie zapoznania się z projektem Planu Urządzania

Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, składania wniosków i uwag oraz zwołanie Komisji Projektu Planu, która ma charakter debaty publicznej. Prognoza zostaje poddana opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Następnie projekt planu z podsumowaniem i uzasadnieniem sporządzonym przez Dyrektora RDLP zostaje przedstawiony do zatwierdzenia przez Ministra Ochrony Środowiska. Decyzja zatwierdzająca plan będzie określać maksymalną, (której nie można przekroczyć) możliwą do pozyskania miąższość drewna (wyrażoną w m<sup>3</sup>), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych odnowień, powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych prac pielęgnacyjnych oraz określone kierunkowo zadania z zakresu:

- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położony jest następujący obszar Natura 2000:

- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003- 914,5 ha (nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Rybnik).

a poza zasięgiem terytorialnym lecz w bezpośrednim sąsiedztwie położone są:

- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Graniczny Meander Odry PLH240013- o powierzchni 156,6 ha;
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Las koło Tworkowa PLH240040- powierzchnia 115,08 ha.
- PLH240010 Stawy Łęczczok, powierzchnia ogólna 586,1 ha

W pierwszej części prognozy (rozdział 4) przedstawiono informacje ogólne w tym zakresie i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów projektu Planu urządzenia lasu. Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym dotyczących ochrony środowiska i przyrody, wykazano również brak konfliktów pomiędzy zabiegami gospodarczymi ujętymi w planie a ochroną środowiska przyrodniczego. Obok podstawy prawnej sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu.

Ocenię poddano również potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów projektu Planu. Nadleśnictwo Rybnik graniczy bezpośrednio z Republiką Czeską, aczkolwiek zaprojektowane w PUL zadania i ich realizacja nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy (rozdział 5) zawiera podstawowe dane o Nadleśnictwie w tym: lesistość, dominujące funkcje lasu, informacje o formach ochrony przyrody oraz walorach przyrodniczo-leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na obszarze Nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o Lasach z dnia 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu i nieść ze sobą poważne skutki społeczne.

Kluczową część prognozy stanowi rozdział 6. Zawiera on wyniki prowadzonych analiz w formie tabel i wykresów uzupełnionych wskazówkami, wyjaśnieniami i propozycjami alternatywnych rozwiązań dla bezpośrednich wykonawców projektowanego Planu urządzenia lasu, mającymi na celu eliminację potencjalnie negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. Ponadto przedstawiono kryteria oceny oddziaływania zapisów planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na dany element ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie

mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótko-, średnio- lub długoterminowo. Zamieszczone w tej części oceny i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu opracowującego niniejszą prognozę, uwzględniających uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujące na nim problemy ochrony przyrody.

Szczegółowa analiza wpływu zapisów planu na przedmioty ochrony sieci Natura 2000 występujące w zasięgu omawianego Nadleśnictwa pozwoliła stwierdzić, że projektowane zabiegi gospodarcze, zapewniają odpowiednie warunki ekologiczne do istnienia siedlisk przyrodniczych oraz funkcjonowania gatunków i mogą być ocenione, jako neutralne, a w niektórych przypadkach, jako pozytywne. W celu zwiększenia przejrzystości opracowania poszczególne zaprojektowane zabiegi gospodarcze zestawiono w odpowiednie grupy. Do poszczególnych grup zakwalifikowano zabiegi, które w podobny sposób mogą oddziaływać na elementy środowiska lub na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. W prognozie wyróżniono następujące grupy zabiegów:

- Zalesienia - czyli zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych dotychczas w inny sposób (np. łąki, pastwiska). Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia i takie czynności nie będą wykonywane.
- Odnowienia - czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one: oczyszczenie powierzchni pozrębowej (tzw. melioracje agrotechniczne), przygotowanie gleby pod sadzenie, sadzenie drzew na powierzchni otwartej i pod osłoną drzewostanu (dojrzałego z gospodarczego punktu widzenia), podsadzenia (sadzenie drzew w celu stworzenia dolnych warstw drzewostanu), dolesienia luk (sadzenie drzew w drzewostanach w wieku ponad 20 lat w celu poprawy jakości drzewostanów), poprawki i uzupełnienia (sadzenie drzew w młodszych drzewostanach w wieku do 20 lat). Przyjęte w projekcie planu urządzenia lasu składy gatunkowe odnowień są zgodne z siedliskowymi typami lasu i uwzględniają również składy gatunkowe optymalne dla potencjalnych siedlisk przyrodniczych.
- Pielęgnowanie drzewostanów - w zależności od fazy rozwoju drzewostanu obejmuje następujące zabiegi: „pielęgnacji gleby”, tj. wycinanie chwastów w uprawach do kilku lat, „czyszczenia wczesne” i „czyszczenia późne”, tj. wycinanie pojedynczych (najgorszych jakościowo) drzewek w przegęszczonych młodnikach, „trzebieże wczesne” i „trzebieże późne”, tj. wycinanie pojedynczych drzew przeszkadzających w rozwoju osobnikom najdorodniejszym. Zabiegi pielęgnowania drzewostanu mają na celu osiągnięcie jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedlisk i naturalnych zespołów leśnych. Wykonanie zabiegów pielęgnacji na siedliskach chronionych programem Natura 2000 ma zapewnić osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.
- Rębnie - czyli zadania określające zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie korzystnych warunków do odnowienia, odnawianie, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanów oraz zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości lasu. Wykonanie rębni na potencjalnych siedliskach o charakterze naturalnym ma zapewnić ewentualne osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.

Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru dla całego Nadleśnictwa pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – około 100 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. odnowienia czy rębnie (a dokładnie wycinanie i transport drzew), mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie



czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Ze względu na fakt usytuowania gruntów Nadleśnictwa poza Obszarami Natura 2000 oraz oddziaływanie zabiegów gospodarczych bezpośrednio w miejscach gdzie są one wykonywane, należy jeszcze raz podkreślić iż nie istnieje możliwość negatywnego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na integralność obszarów Natura 2000 oraz przedmioty ochrony tychże Obszarów.

W przypadku występowania podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt, których lokalizacje są znane, we wskazaniach ogólnych i szczegółowych sformułowano zasady ich ochrony np. prowadzenie prac w okresie najmniejszego zagrożenia uszkodzeniami, zalecenia dotyczące pozostawiania martwego drewna i nieusuwanie w wielu przypadkach drzew obumierających.

W przypadku gatunków, których areał występowania jest duży np. liczne gatunki ptaków lub gatunków, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Rybnik.

Przeprowadzona w Prognozie dokładna analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu urządzenia lasu pozwala przyjąć założenie, że zabiegi nie będą negatywnie oddziaływały na obszary Natura 2000 jak również pozostałe prawne formy ochrony i środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Rybnik.

### **3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ**

#### SKRÓTY NAZW INSTYTUCJI:

MŚ – Ministerstwo Środowiska  
DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,  
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
PFZ – Państwowy Fundusz Ziemi,  
PIOŚ – Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska,  
PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,  
LP- Lasy Państwowe  
UE – Unia Europejska.  
ZOL- Zakład Ochrony Lasu

#### SKRÓTY Z ZAKRESU PROGRAMU NATURA 2000:

OOŚ- 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  
OSO – obszar specjalnej ochrony (ptaków),  
SOO – specjalny obszar ochrony (siedlisk),  
OZW – obszary o znaczeniu wspólnotowym,  
SDF – standardowy formularz danych,

#### SKRÓTY Z ZAKRESU LEŚNICTWA:

PUL – Plan Urządzenia Lasu,  
TD – typ drzewostanu,  
GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych  
IUL – Instrukcja Urządzania Lasu,  
KO - drzewostany w klasie odnowienia,  
KDO – drzewostany w klasie do odnowienia,  
KZP – Komisja Założeń Planu,  
NTG- Narada Techniczno-Gospodarcza  
KPP- Komisja Projektu Planu  
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu  
POP – Program Ochrony Przyrody,

Rb – rębnia:  
IB (Ib)- rębnia zupełna pasowa  
IC (Ic)- rębnia zupełna smugowa  
II- rębnie częściowe  
III- rębnie gniazdowe  
IIIA (IIla)- rębnia gniazdowa zupełna  
IIIB (IIlb)- rębnia gniazdowa częściowa  
IV- rębnia stopniowa  
IVd – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona,  
CW – czyszczenie wczesne,  
CP – czyszczenie późne,  
TW – trzebież wczesna,  
TP – trzebież późna,  
TSL – typ siedliskowy lasu,

#### SKRÓTY NAZW GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW:

Ak – grochodrzew (robinia akacja) *Robinia pseudoacacia*  
Bez.c. – bez czarny *Sambucus nigra*  
Bez.k. – bez koralowy *Sambucus racemosa*  
Bk – buk zwyczajny *Fagus sylvatica*  
Brz – brzoza brodawkowata *Betula pendula*  
Czr – czereśnia ptasia *Cerasus avium*  
Czm – czeremcha zwyczajna *Padus avium*  
Db.s. – dąb szypułkowy *Quercus robur*  
Db.c. – dąb czerwony *Quercus rubra*  
Der.ś – dereń świdwa *Cornus sanguinea*  
Dg – daglezja *Pseudotsuga menziesii*  
Gb – grab zwyczajny *Carpinus betulus*  
Głg – głóg *Crataegus sp.*  
Gr – grusza pospolita (grusza dzika) *Pyrus communis*  
Jd – jodła pospolita *Abies alba*  
Jb – jabłoń dzika *Malus sylvestris*  
Js – jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*  
Jkl – klon jesionolistny *Acer negundo*  
Jrz – jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*  
Jw – klon jawor *Acer pseudoplatanus*  
Kal.k. – kalina koralowa *Viburnum opulus*  
Kl – klon zwyczajny *Acer platanoides*  
Kru – kruszyna pospolita *Frangula alnus*  
Ksz – kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*  
Lp – lipa drobnolistna *Tilia cordata*  
Lsz – leszczyna pospolita *Corylus avellana*  
Md – modrzew europejski *Larix decidua*  
Ol – olsza czarna *Alnus glutinosa*  
Ol.s. – olsza szara *Alnus incana*  
Os – topola osika *Populus tremula*  
Prz.c. – porzeczka czarna *Ribes nigrum*  
Prz.cw. – porzeczka czerwona (p. dzika) *Ribes spicatum*  
So – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*  
So.w. – sosna wejmutka *Pinus strobus*  
So.l. – sosna limba *Pinus cembra*  
Sch. – suchodrzew pospolity (wiciokrzew suchodrzew) *Lonicera xylosteum*  
Śng.b. – śnieguliczka biała *Prunus spinosa*  
Śl. – śliwa domowa *Prunus domestica*  
Śl.t – śliwa tarnina (tarnina) *Prunus spinosa*  
Św – świerk pospolity *Picea abies*  
Tp – topola *Populus sp.*  
Trz – trzmielina pospolita (zwyczajna) *Euonymus europaeus*

Wb – wierzba *Salix sp.*

Wiś – wiśnia pospolita *Cerasus vulgaris*

Wz – wiąz pospolity (wiąz polny) *Ulmus minor*

SKRÓTY NAZW TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW:

Bs- Bór suchy

Bśw- Bór świeży

Bw- Bór wilgotny

Bb- Bór bagienny

BMśw- Bór mieszany świeży

BMw- Bór mieszany wilgotny

BMb- Bór mieszany bagienny

LMśw- Las mieszany świeży

LMw- Las mieszany wilgotny

LMb- Las mieszany bagienny

Lśw- Las świeży

Lw- Las wilgotny

OI- Ols

OIJ- Ols jesionowy

Lł- Las łęgowy

BMwyżśw- Bór mieszany wyżynny świeży

LMwyżśw- Las mieszany wyżynny świeży

Lwyżśw- Las wyżynny świeży

## 4. INFORMACJE OGÓLNE

### 4.1 Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Rybnik jest położone na terenie województwa: śląskiego. Wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach i położone jest w jej centralno-południowej części. Nadleśnictwo Rybnik składa się obecnie z trzech obrębów leśnych: Paruszowiec, Rybnik, Żory i podzielone jest na 16 leśnictw.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 20 459,45<sup>1</sup> ha, w tym:

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| ▪ grunty leśne zalesione             | 19 074,41 ha |
| ▪ grunty leśne niezalesione          | 353,35 ha    |
| ▪ grunty związane z gospodarką leśną | 590,85 ha    |
| ▪ grunty nieleśne                    | 440,84 ha    |

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa<sup>2</sup> wynosi 1055 km<sup>2</sup>.



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle podziału administracyjnego RDLP Katowice

<sup>1</sup> Powierzchnia ze współwłasnością

<sup>2</sup> Na podstawie Zarządzenia nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Katowicach

Nadleśnictwo Rybnik jest położone, jak już wcześniej wspomniano, na terenie województwa śląskiego. Obejmuje swym zasięgiem 28 gmin na terenie 11 powiatów.

Tabela: Charakterystyka regionu

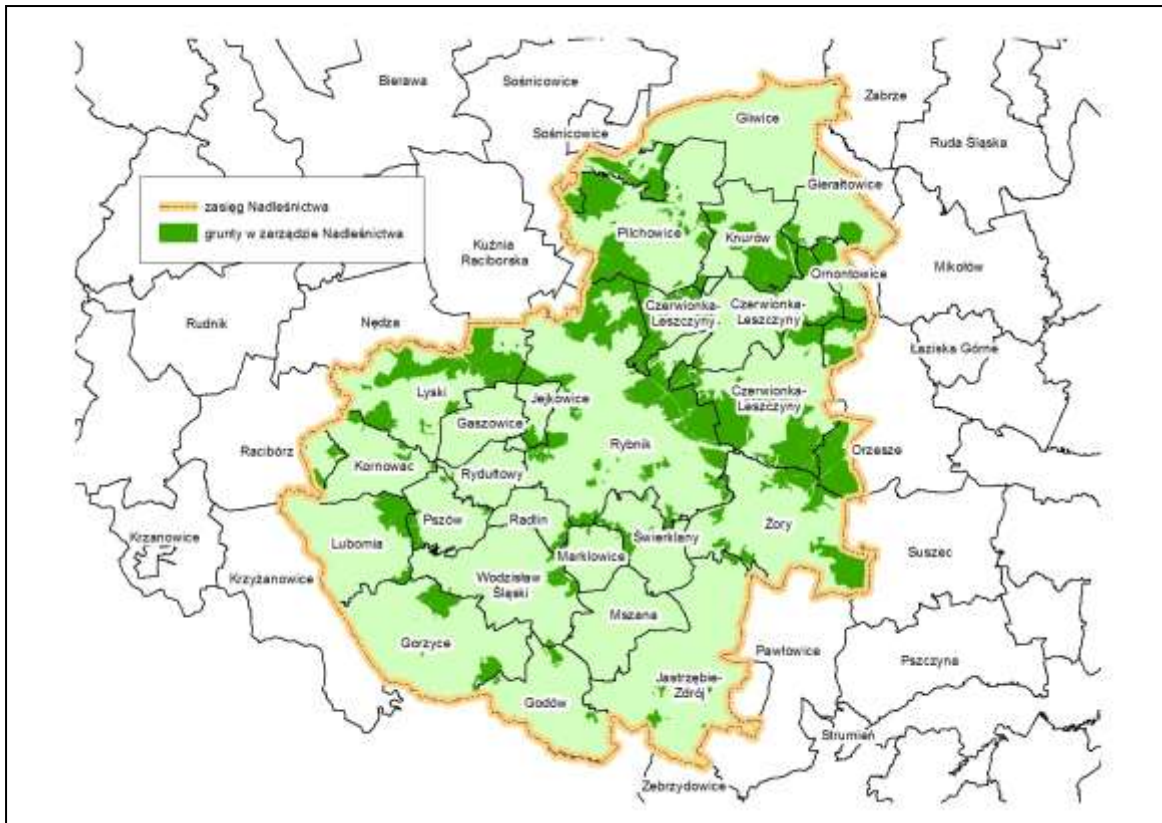
| Gmina<br>(całe gminy)                          | Powierzchnia<br>[km <sup>2</sup> ] | Ludność<br>[tys.] | Powierzchnia lasów<br>ogółem* [ha] | Lesistość<br>[%] |
|--|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------|
| Czerwionka-Leszczyny-<br>gmina wiejsko-miejska | 115                                | 42 025            | 4 520,69                           | 39,40            |
| Gaszowice                                      | 20                                 | 9 371             | 50,67                              | 2,6              |
| Gierałtowiec                                   | 38                                 | 11 624            | 379,92                             | 10,0             |
| M. Gliwice                                     | 134                                | 184 415           | **bd                               | **bd             |
| Godów  | 38                                 | 13 468            | 393,03                             | 10,3             |
| Gorzyce  | 64                                 | 20 762            | 828,31                             | 12,8             |
| M. Jastrzębie- Zdrój                           | 85                                 | 90 794            | **bd                               | **bd             |
| Jejkowice                                      | 8                                  | 4 045             | 185,47                             | 24,4             |
| Knurów   | 34                                 | 38 859            | 1 280,73                           | 37,7             |
| Kornowac                                       | 26                                 | 5 053             | 253,04                             | 9,7              |
| Lubomia  | 42                                 | 7 946             | 552,52                             | 13,2             |
| Lyski  | 57                                 | 9 603             | 2 120,79                           | 37,0             |
| Marklowice                                     | 14                                 | 5 439             | 112,98                             | 8,3              |
| Mszana   | 31                                 | 7 466             | 52,80                              | 1,7              |
| Ornontowice                                    | 15                                 | 5 963             | 387,12                             | 25,1             |
| Orzesze  | 84                                 | 20 194            | 4 310,04                           | 51,4             |
| Pilchowice                                     | 70                                 | 11 451            | 2 146,34                           | 30,7             |
| Pszów  | 20                                 | 14 293            | 255,01                             | 12,5             |
| Racibórz                                       | 75                                 | 55 710            | 230,13                             | 3,1              |
| Radlin   | 13                                 | 18 028            | 116,07                             | 9,3              |
| M. Rybnik                                      | 148                                | 140 052           | **bd                               | **bd             |
| Rydułtowy                                      | 15                                 | 21 763            | 22,57                              | 1,5              |
| Sośnowice- gmina<br>wiejsko-miejska            | 116                                | 8 682             | 6 704,17                           | 57,5             |
| Suszec   | 75                                 | 11 999            | 2 636,92                           | 35,1             |
| Świerklany                                     | 24                                 | 12 106            | 329,50                             | 13,6             |
| Wodzisław Śląski                               | 50                                 | 48 864            | 382,65                             | 7,7              |
| M. Zabrze                                      | 80                                 | 178 357           | **bd                               | **bd             |
| M. Żory  | 65                                 | 62 051            | **bd                               | **bd             |
| <b>Razem</b>                                   | <b>1 556</b>                       | <b>1 060 383</b>  | <b>***28 251,47</b>                | <b>***18,18</b>  |

\* wartości odnoszące się do powierzchni całych gmin, nie uwzględniające zasięgu Nadleśnictwa, na podstawie Statystycznego Vademecum Samorządowca 2015.

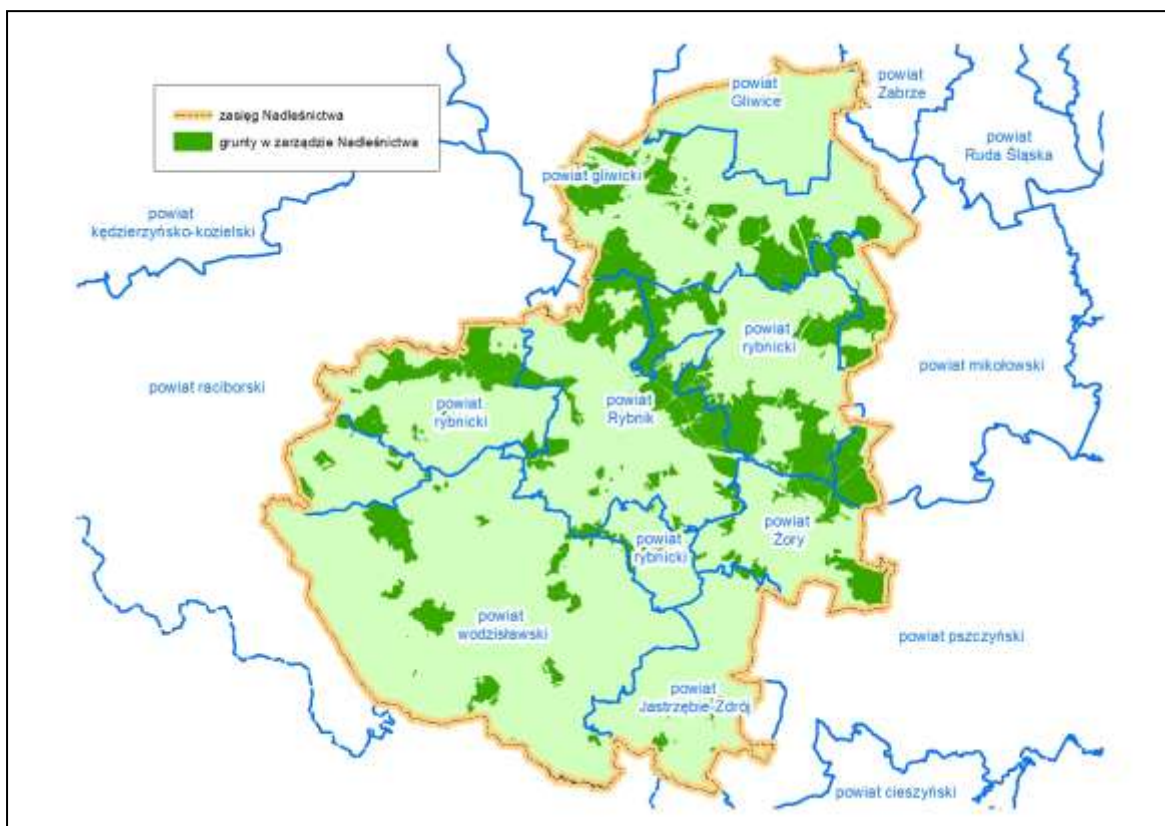
\*\* bd- dla wymienionych gmin w Vademecum Samorządowca nie występują opisywane wartości

\*\*\*- nie zawiera danych z pozycji \*\*bd

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rybnik rozciągają się pomiędzy 49°53'47'' a 50°3'11'' szerokości geograficznej północnej oraz pomiędzy 18°14'18'' a 18°47'51'' długości geograficznej wschodniej.



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle podziału administracyjnego gmin



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle podziału administracyjnego powiatów



Siedziba Nadleśnictwa Rybnik mieści się w centralnej części zasięgu terytorialnego, w oddziale 6 leśnictwa Chwałęcice (wydzielenie h).

Adres siedziby Nadleśnictwa:

44-200 Rybnik

ul. Tadeusza Kościuszki 36

telefon: (+48) 32 422-37-48

adres e-mail: rybnik@katowice.lasy.gov.pl

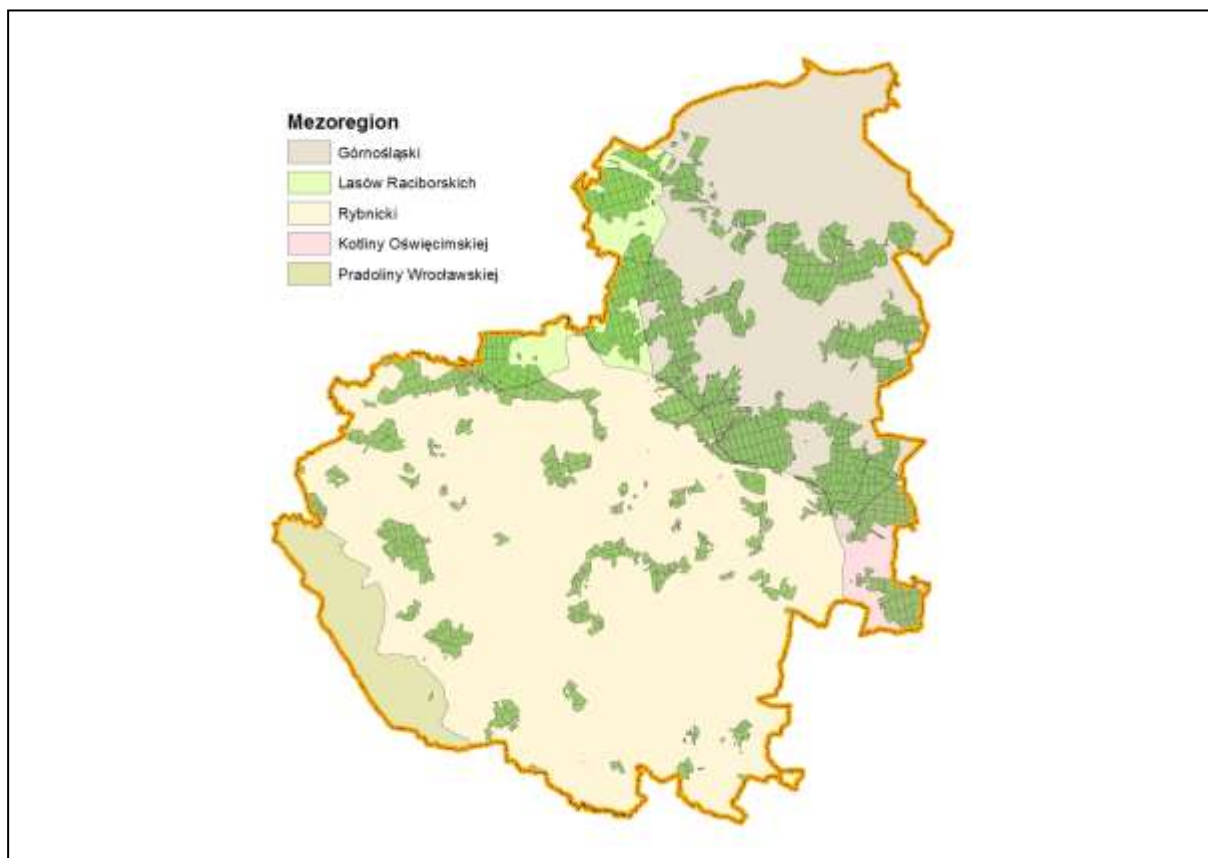
strona internetowa: www. rybnik.katowice.lasy.gov.pl

### Położenie przyrodnicze

Według podziału na regiony przyrodniczo-leśne obowiązującego w Lasach Państwowych (Zasady hodowli lasu 2012) Nadleśnictwo Rybnik położone jest w:

- Krainie V Śląskiej;
  - mezoregionie Pradoliny Wrocławskiej (V-16),
  - mezoregionie Lasów Raciborskich (V-22),
  - mezoregionie Rybnickim (V-23).
- Krainie VI Małopolskiej;
  - mezoregionie Górnośląskim (VI-16),
  - mezoregionie Kotliny Oświęcimskiej (VI-17).

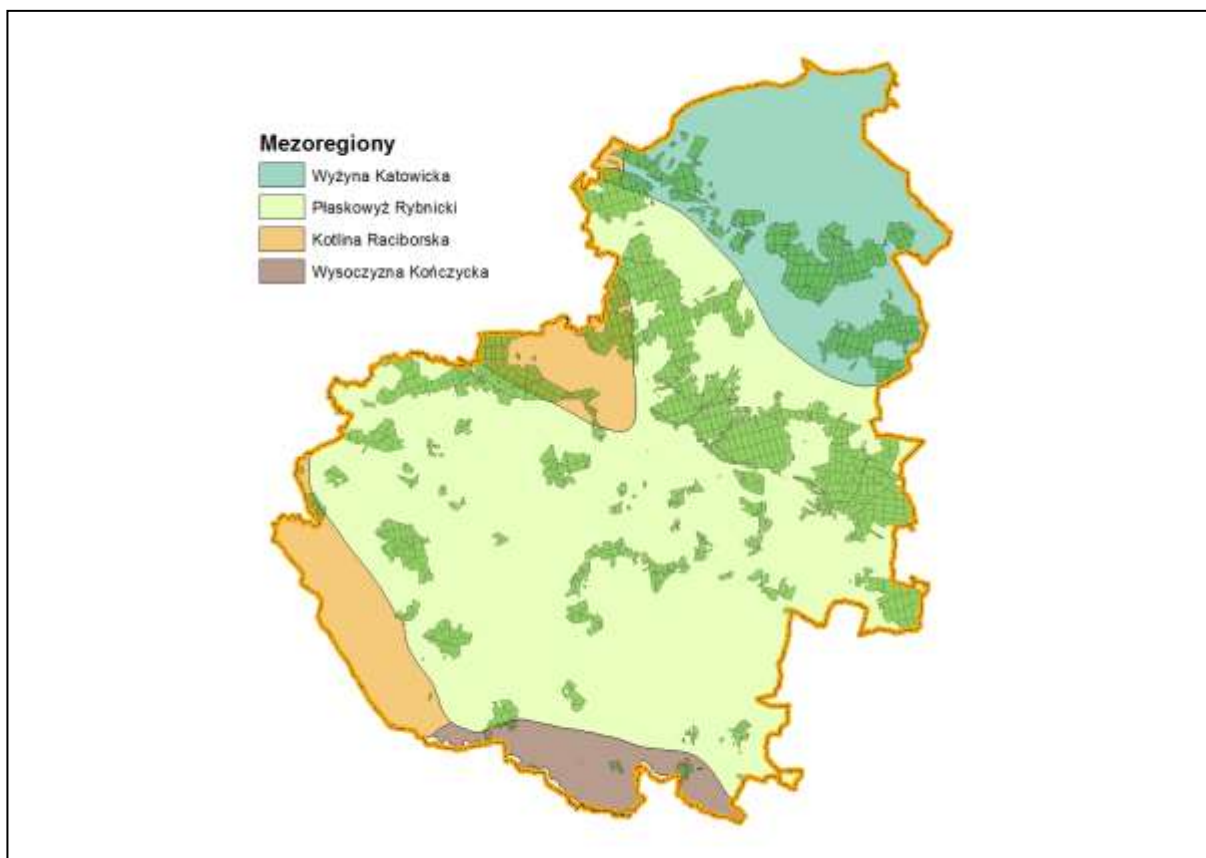
Regionalizacja przyrodniczo-leśna oparta jest na podstawach ekologiczno-fizjograficznych.



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle mezoregionów przyrodniczo-leśnych

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego [Kondracki 2013] obszar Nadleśnictwa zlokalizowany jest w następujących jednostkach:

|               |  |
|---------------|--|
| Obszar:       | Europa Zachodnia                           |
| Podobszar:    | 3 – Pozaalpejska Europa Środkowa           |
| Prowincja:    | 31 – Niż Środkowoeuropejski                |
| Podprowincja: | 318 – Niziny Środkowopolskie               |
| Makroregion:  | 318.5 – Nizina Śląska                      |
| Mezoregion:   | 318.59 – Kotlina Raciborska                |
| Podobszar:    | 3 – Pozaalpejska Europa Środkowa           |
| Prowincja:    | 34 – Wyżyny Polskie                        |
| Podprowincja: | 341 – Wyżyna Śląsko-Krakowska              |
| Makroregion:  | 341.1 – Wyżyna Śląska                      |
| Mezoregion:   | 341.13 – Wyżyna Katowicka                  |
| Mezoregion:   | 341.15 – Płaskowyż Rybnicki                |
| Podobszar:    | 5 – Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska |
| Prowincja:    | 51 – Karpaty Zachodnie i Podkarpacie       |
| Podprowincja: | 512 – Północne Podkarpacie                 |
| Makroregion:  | 512.1 – Kotlina Ostrawska                  |
| Mezoregion:   | 512.11 – Wysoczyzna Kończycka              |



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle mezoregionów fizyczno-geograficznych

Zgodnie z podziałem na regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz J. M., 2008) klasyfikacja położenia Nadleśnictwa jest następująca:

|         |  |
|---------|--|
| B       | Dział Brandenbursko-Wielkopolski                           |
| B.5     | Kraina Dolnośląski   |
| B.5.4   | Okręg Płaskowyżu Głubczyckiego                             |
| B.5.4.e | Podokręg Doliny Odry "Dobrzeń Wielki - Brzeg (159-205 km)" |
| B.5.4.f | Podokręg Doliny Dolnej Nysy Kłodzkiej                      |



|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| C       | Dział Wyżyn Południowopolskich  |
| C.3     | Kraina Górnoląska               |
| C.3.2   | Okręg Rybnicko-Kędzierzyński    |
| C.3.2.c | Podokręg Rybnicki               |
| C.3.2.d | Podokręg Wodzisławski           |
| C.3.1   | Okręg Górnoląski Właściwy       |
| C.3.1.a | Podokręg Zabrzeńsko-Tarnogórski |
| C.3.1.r | Podokręg Gliwicko-Knurowski     |
| C.3.1.p | Podokręg Mikołowski             |
| C.7     | Kraina Kotliny Oświęcimskiej    |
| C.7.1   | Okręg Oświęcimski               |
| C.7.1.a | Podokręg Kobiorski              |
| C.7.1.b | Podokręg Pszczyński             |

## 4.2 Podstawa formalno-prawna

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

Prawo krajowe:

- 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 (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1235)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1651)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2012 poz. 647)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1205)
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2100)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 145)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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. 2014 nr 0, poz. 1713)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2005 nr 94 poz. 795)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 nr 198 poz. 1226)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2008 nr 82 poz. 501)

Uwzględniono również następujące akty prawa krajowego:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.

#### Prawo wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (wraz z późniejszymi zmianami)
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG)
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska

oraz:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- Dyrektywa ramowa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości

#### Porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - sporządzona 16 listopada 1972 r. w Paryżu, podpisana przez Polskę 29 lutego 1976 r.

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

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Zakres i zawartość prognozy oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko, opracowany jest na podstawie art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOŚ). Prognoza oddziaływania na środowisko, obejmuje wszystkie składniki wyszczególnione w art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

### **4.3 Zakres prognozy**

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227), jak również z uzgodnienia zakresu prognozy dokonanej przez RDOŚ i PWIS.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska.

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko było:

- określenie wpływu zaprojektowanych w planie działań na cele i przedmioty ochrony w ramach obszarów Natura 2000;
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie Planu urządzania lasu;
- ocena skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzania lasu.

Art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227), nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów, „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000”.

Cytowana powyżej ustawa ustala, że organ sporządzający projekt Planu urządzania lasu wykonuje Prognozę zawierającą następujące elementy: informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne, oddziałujące na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy.

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

Kolejny artykuł ustawy (Art. 53) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym

zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie. W opracowywanej prognozie uzgodnienie takie zostało przeprowadzone, a pisma dotyczące uzgodnień zamieszczono w załącznikach do niniejszej Prognozy.

#### **4.4 Zawartość projektu planu**

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w skład planu urządzenia lasu wchodzi:

- opis ogólny lasów Nadleśnictwa – elaborat, który zawiera: dane ogólne nadleśnictwa, charakterystyki: ekonomiczną, przyrodniczo-geograficzną, stanu lasu i zasobów drzewnych, opis bazy nasiennej, form ochrony przyrody oraz przyjęte podstawy gospodarki planowanego okresu gospodarczego takie jak: funkcje lasu i podział na kategorie ochronności, podział na gospodarstwa i przyjęte wieki rębności. Istotną częścią elaboratu jest część planistyczna, zawierająca opisanie i zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego, hodowli lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej. Opisanie zawiera także analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, a także ogólne określenie potrzeb z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego i wodnego, wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji ekologicznej oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego,
- opis taksacyjny lasu, który składa się ze szczegółowych opisów drzewostanów, ich siedlisk, funkcji jakie pełnią oraz planowanych zadań gospodarczych, tzw. wskazówek gospodarczych,
- wykaz projektowanych zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu,
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji: mapy gospodarcza, mapy tematyczne, przeglądowe i sytuacyjne,
- Program ochrony przyrody (POP) - zawierający opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych, inwentaryzację siedlisk leśnych (typów siedliskowych lasu), siedlisk przyrodniczych, chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz mapy tematyczne.

Instrukcja zarządzania lasu określa układ i formę (wg aktualnego stanu wiedzy), poszczególnych składników planu urządzenia lasu. Pewne modyfikacje układu planu urządzenia lasu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie planu urządzenia lasu i ustaleniach KZP i NTG.

Najbardziej istotnym elementem Planu, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze, które są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie i ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*.

##### **4.4.1 Rozmiar projektowanych zadań gospodarczych**

Poniżej przedstawiono rozmiar przewidywanych zadań gospodarczych w projekcie planu urządzenia lasu na lata 2017-2026, zestawiony w grupy, dla których przeprowadzono ocenę oddziaływania na podstawowe elementy środowiska bądź poszczególne komponenty przyrodnicze (rośliny, zwierzęta).

Zatwierdzone zadania gospodarcze w wymiarze powierzchniowym w hodowli i pielęgnowaniu lasu są elementem obligatoryjnym do wykonania, natomiast w użytkowaniu rębnym nieprzekraczalną wielkością w 10-letnim okresie gospodarczym jest projektowany etat cięć w wymiarze miąższościowym. Wskazania gospodarcze są natomiast jedynie propozycją wykonania czynności w każdym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów Planu. 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.

Tabela: Zadania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL

| Zadania gospodarcze                               | Powierzchnia (ha) |
|---|-------------------|
| <b>Zalesienia</b>                                 | <b>0,00</b>       |
| <b>Odnowienia w tym:</b>                          | <b>2 242,39</b>   |
| Odnowienia halizn, płazowin, zrębów               | 101,77            |
| Odnowienie projekt. zrębów zupełnych              | 492,40            |
| Pod osłoną przy rębniach złożonych                | 1 630,60          |
| Podsadzenia                                       | 0,00              |
| Dolesienia luk i przersedzeń                      | 12,57             |
| Poprawki i uzupełnienia                           | 5,05              |
| <b>Melioracje agrotechniczne</b>                  | <b>2 197,22</b>   |
| <b>Pielęgnowanie drzewostanów w tym:</b>          | <b>15 977,27</b>  |
| Pielęgnowanie gleby                               | 365,54            |
| Czyszczenia wczesne (CW)                          | 815,29            |
| Czyszczenia późne (CP)                            | 1 917,91          |
| Czyszczenia późne z pozyskaniem (CP-P)            | 0,00              |
| Trzebieże wczesne (TW)                            | 2 483,99*         |
| Trzebieże późne (TP)                              | 10 394,54*        |
| <b>Rębnie w tym:</b>                              | <b>3 487,46</b>   |
| Rębnie stopniowe częściowe, gniazdowe i stopniowe | 2 995,06          |
| Rębnie zupełne                                    | 492,40            |
| <b>Bez planowanych zabiegów</b>                   | <b>2 862,78</b>   |

\* - dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

W ramach przedstawionych zadań planowane są następujące rodzaje rębni: Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb. Bardzo duża powierzchnia pielęgnacji drzewostanów wynika z zaprojektowania na tych samych powierzchniach różnych zabiegów np. rębni lub trzebieży w drzewostanie głównym i czyszczeń w młodym pokoleniu pod okapem drzewostanu.

Dla zadań, w których przewidziano pozyskanie drewna została również określona orientacyjna miąższość, jaką można pozyskać. W przypadku użytkowania rębnego została ona określona dla każdego wydzielenia. Sumaryczna wartość pozyskania stanowi etat użytkowania rębnego.

Etat użytkowania przedrębnego (dla zadań: TW, TP) w rozmiarze miąższościowym określony został, jako orientacyjna wartość w obrębie leśnym. Rozmiar miąższościowy wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach uzależniony jest od stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Etat cięć w wymiarze powierzchniowym przyjęty podczas NTG stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu.

Etaty zostały określone w rozmiarze brutto (z uwzględnieniem kory i odpadów zrębowych) oraz netto (miąższość rzeczywiście pozyskiwanego surowca). Zaprojektowane etaty w Nadleśnictwie Rybnik przedstawiają się następująco:

Tabela: Projektowany etat cięć

| Projektowany etat                | Rozmiar miąższościowy (m <sup>3</sup> ) |         |
|----------------------------------|---|---------|
|                                  | brutto                                  | netto   |
| <b>Rębne</b>                     | 705 205                                 | 587 989 |
| <b>Przedrębne (CP-P, TW, TP)</b> | 439 325                                 | 351 460 |
| <b>Ogółem</b>                    | 1 144 530                               | 939 449 |

Zaprojektowany ogólny rozmiar użytkowania stanowi 24,3% ogólnych zasobów wynoszących 4 714 226 m<sup>3</sup> oraz 110,9% spodziewanego przyrostu bieżącego- 1 032 150 m<sup>3</sup>. Pełna realizacja zaprojektowanego użytkowania zmniejszy dotychczasowe zasoby drewna o około 2,4%.

Do wskazań gospodarczych oddziaływujących na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębnie i trzebieże selekcyjne) oraz z zakresu hodowli lasu takie jak: odnowienia lasu pod osłoną drzewostanu, poprawki i uzupełnienia oraz pielęgnowanie upraw (CW), młodników (CP) i zabiegi agrotechniczne. W planie urządzenia lasu w części opisowej: w wytycznych dotyczących ochrony lasu, hodowli lasu w tym nasiennictwa i selekcji, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego, opisane zostały zalecenia odnośnie czynności, które należy podjąć w wyniku wystąpienia niekorzystnych czynników abiotycznych i biotycznych w drzewostanach oraz ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej. Opisane zostały potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego. Czynności opisano na podstawie dokumentów odnoszących się do tych zagadnień: Instrukcji Ochrony Lasu, Ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1092), Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) oraz Zarządzeń Dyrektora DGLP.

#### **4.5 Główne cele projektu planu**

Głównym celem opracowania Planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi funkcjami lasu. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego Planu urządzenia lasu. Urządzanie lasu oparte jest na „Instrukcji urządzania lasu” dla nadleśnictwa - (IUL) - opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach oraz rozporządzenia MŚ (Dz. U. nr 0, poz. 1302 z 2012 r.). Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych określone zostały w „Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 1991 r. (MP nr 18, poz. 118), „II Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 2001 r. oraz „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja zasobów przyrodniczo-leśnych,
- ocena stanu lasu,
- ocena zagrożeń lasu,
- rozpoznanie funkcji lasu oraz dokonanie podziału wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
- sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli, plan zalesień),
- ustalenie zadań ramowych z zakresu ochrony przyrody oraz ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej),
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik stanowić będzie podstawę prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie w latach 2017 – 2026.

#### **4.6 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku ... wymaga zastosowania wielu analiz i ocen. „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”. Do analiz wykorzystano materiały kartograficzne oraz zestawienia danych uzyskanych z bazy programu „Taksator” zawierające rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano elementy środowiska istotne ze względów przyrodniczych. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w Elaboracie oraz Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rybnik. Zestawienia danych wykonano w formie tabel i macierzy, które przy wykorzystaniu narzędzi

GIS umożliwiły dokonanie interpretacji danych. Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie zestawienia porównawcze, a także stosowne analizy dotyczące lasów Nadleśnictwa. W zapisach Planu urządzenia lasu dla poszczególnych wydziałów często ujęte jest kilka wskazań. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto założenie, że można wyróżnić w każdym wydziale jedną, najważniejszą z punktu widzenia wpływu na środowisko, wskazówkę. W związku z tym w zestawieniach zgrupowano główne wskazania gospodarcze zaprojektowane dla wydziałów w PUL. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określeń oddziaływania:

- + oddziaływanie pozytywne;
- oddziaływanie negatywne;
- 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne;
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe;
- 2 oddziaływanie średnioterminowe;
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

W niektórych przypadkach oddziaływanie zapisów projektu planu przedstawiono tylko w sposób opisowy.

#### ***Źródła informacji na temat chronionych lub cennych gatunków roślin i zwierząt:***

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych oraz chronionych gatunków zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007
- materiałów przekazanych wykonawcy przez RDOŚ
- danych z tzw. „ciągłej waloryzacji przyrodniczej” prowadzonej przez Nadleśnictwo Rybnik według stanu na rok 2015
- dokumentacji dotyczącej Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”
- ekspertyz przyrodniczych i badań naukowych
- inwentaryzacji wybranych elementów, wykonanej podczas taksacji lasu.

#### ***Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:***

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto według materiałów przekazanych przez RDOŚ w Katowicach oraz strony internetowej Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska.

### **4.7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania**

Zgodnie z zapisami art. 34 pkt. 2c Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, organem nadzorującym, realizację zadań gospodarczych przewidzianych w planie urządzenia lasu jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącej w Lasach Państwowych:

- Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP – przeprowadza kontrole doraźne oraz sprawdzające wykonanie zaleceń pokontrolnych,
- Wydziały merytoryczne RDLP – przeprowadzają kontrole bieżące i merytoryczne w zakresie kompetencji,
- Nadleśnictwo – w leśnictwach przeprowadza się bieżące kontrole sposobu, terminowości i zgodności wykonania planowanych czynności zapisanych w PUL

Ocenę skutków realizacji postanowień projektu planu zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej na etapie opracowania PUL na kolejny okres.

Śledzenie skutków realizacji postanowień planu należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

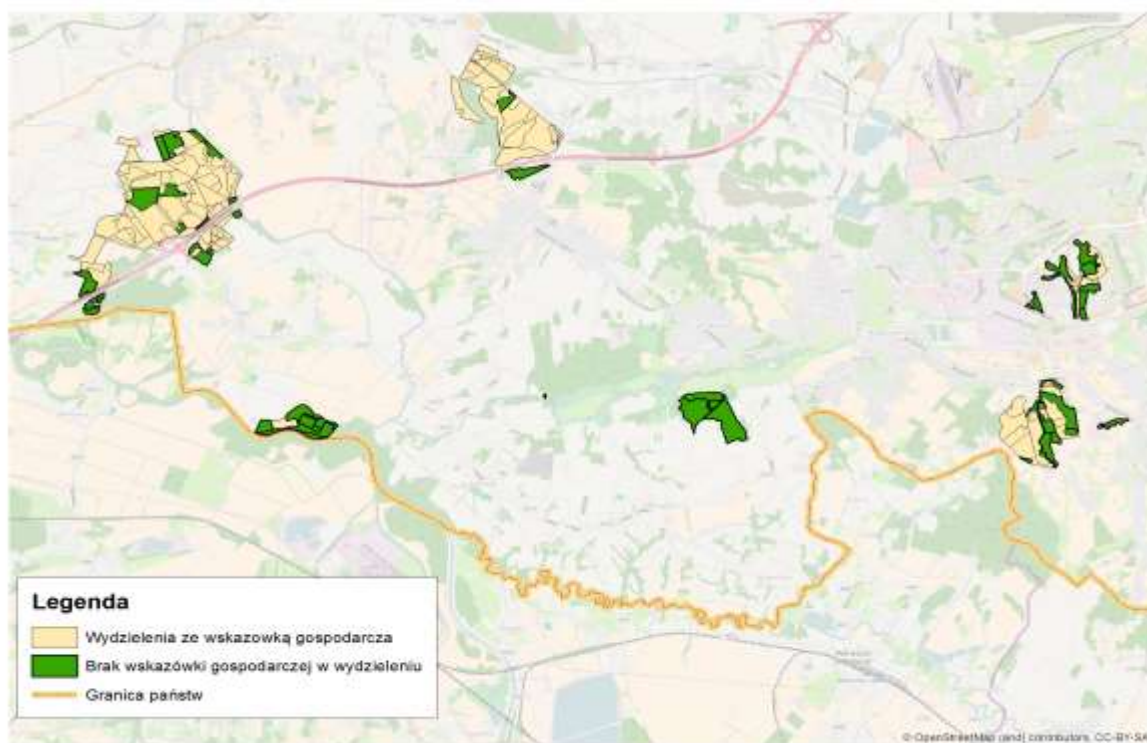
- wykonaniu zadań określonych pismem Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody dla poszczególnych form ochrony przyrody w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk chronionych gatunków zwierząt.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim.

#### 4.8 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu

Nadleśnictwo Rybnik w południowej części swojego zasięgu graniczy z Republiką Czeską. Długość linii granicznej zasięgu wynosi około 27 km. Bezpośrednio przy granicy położony jest kompleks leśny o powierzchni 25,20 ha. Graniczy on z Republiką Czeską przez rzekę Olzę. Odległość trzech kolejnych (położonych najbliżej granicy) kompleksów leśnych wynosi około 60 m, 100 m, 780 m. Lokalizację gruntów Nadleśnictwa położonych najbliżej w stosunku do granicy państwowej przedstawia rycina zamieszczona poniżej.

Ryc. Lokalizacja gruntów Nadleśnictwa położonych w strefie przygranicznej.



Z uwagi na fakt pozostawiania powierzchni drzewostanów zlokalizowanych blisko granicy bez zabiegu, stosowanie rębni złożonych (2 wydzielania), pielęgnacji drzewostanów oraz odnowień zgodnie z wytycznymi trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, nie istnieje zagrożenie trwałości lasu na terenach przygranicznych i wywołanie niekorzystnych zmian środowiskowych. Brak negatywnego oddziaływania wynika również z faktu, że zabiegi (jeśli już występują) prowadzą do aktywnego kształtowania biotopów leśnych. Nadleśnictwo nie zalesia polan śródleśnych i nie planuje na terenach przygranicznych żadnych działań powodujących rozdrobnienie kompleksów.

Dlatego też analizując zaprojektowane wskazówki gospodarcze w rejonach przygranicznych można wykluczyć potencjalną możliwość znaczącego transgranicznego oddziaływania zapisów projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na środowisko.



#### 4.9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

- **Konwencja Ramsarska** - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Sposób uwzględnienia w PUL - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach poprzez wskazanie - w Programie ochrony przyrody - bagien, moczarów i torfowisk wyłączonych z zabiegów gospodarczych lub zasługujących na wyłączenie z użytkowania.

- **Konwencja Bońska** – z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona dzikich zwierząt migrujących zapewniona jest przez stosowne zapisy dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwierząt migrujących.

- **Konwencja Berneńska** – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

- **Konwencja z Rio de Janeiro** – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej na poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3, w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są **dyrektywy**. W zakresie ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa Rybnik mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

- **Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w PUL – uwzględnienie Obszaru Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielokąt i Las Tworkowski.

- **Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową”** z dnia 21 kwietnia 2004 r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w planie, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

Sposób uwzględnienia w PUL – „Dyrektywa szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

- **Polityka ekologiczna państwa** na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska,
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

- **Polityka leśna państwa z 1997 r.** Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- zapewnienia w oparciu o Ustawę o lasach, Ustawę o ochronie przyrody oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych,
- planowania gospodarki leśnej na podstawach przyrodniczych,
- zachowania lasów i ich różnorodnych funkcji,
- zwiększania zasobów drzewnych,
- zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych

- **Krajowy program zwiększania lesistości.** Aktualizacja w 2003 r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do około 30 % w 2020 r. i 33 % w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia.

W obecnym projekcie PUL nie przewiduje się zalesiania gruntów nieleśnych.

#### **4.10 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami dla których zostały przeprowadzone SOOŚ**

Jednymi z podstawowych dokumentów regulujących cele i kierunki działania państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska są Programy Ochrony Środowiska oraz strategie rozwoju. W odniesieniu do Województwa Śląskiego istnieją takie dokumenty i są to odpowiednio:

- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” przyjęta uchwałą nr III/47/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 lutego 2010 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 r.
- Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/28/2/2012 z dnia 12 listopada 2012 r.

Podstawowym założeniem polityki rozwoju przestrzeni regionalnej, w tym obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rybnik jest zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią. Dotyczy to również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody. Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych. Strategia rozwoju Województwa określa obszary, cele i kierunki polityki, prowadzonej w przestrzeni regionalnej. Ogólnie dokument określa szerokie spektrum działań na rzecz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania krajobrazu. Szczególny nacisk położono na:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania,
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych,
- zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- ochronę zasobów leśnych,
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu,
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym,
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie zachowań mieszkańców,
- rewitalizację terenów przemysłowych.

Gminy i powiaty w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Rybnik posiadają opracowania dotyczące planowania przestrzennego, w których określono politykę przestrzenną, ogólny planowany sposób zagospodarowania, a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Dokumentami powiązаныmi z projektem Planu urządzenia lasu na szczeblu gmin i powiatów w zasięgu działania Nadleśnictwa Rybnik są również strategie rozwoju, czy też programy ochrony środowiska.

Innego typu dokumentami powiązаныmi z Planem U.L. jest projekt uchwały Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, a także Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLB240003, PLH240013, PLH240040.

W trakcie opracowywania jest Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH240010 stawy Łęczczok.

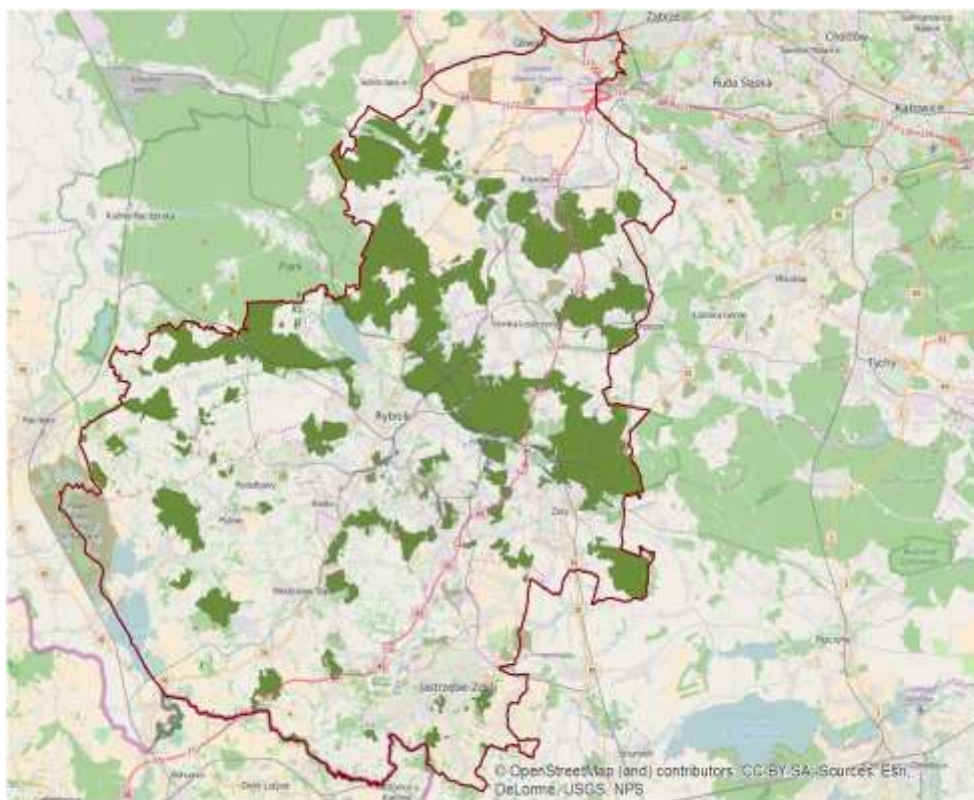
## 5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 5.1 Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa

Szczegółową charakterystykę ekosystemów leśnych, form ochrony przyrody oraz stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Rybnik zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody, w Opisanii ogólnym planu urządzenia lasu oraz w Operacji glebowo-siedliskowym. W niniejszej Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące analizowanego Nadleśnictwa.

#### 5.1.1 Lesistość i kompleksy leśne

Zasięg administracyjny Nadleśnictwa Rybnik to około 1055 km<sup>2</sup>. Na tym terenie powierzchnia lasów zarządzanych przez PGL LP Nadleśnictwo Rybnik wynosi 20 459,45 ha, lasy niepaństwowe zajmują powierzchnie 2 238,20 ha. Ogólna lesistość terenu Nadleśnictwa wynosi około 23%.



Ryc. Kompleksy leśne Nadleśnictwa Rybnik

Lasy Nadleśnictwa Rybnik leżą w regionie intensywnie wykorzystywanym przez przemysł oraz rolnictwo. Konsekwencją jest silne ograniczenie powierzchni leśnych na rzecz rolnictwa, przemysłu, terenów osiedlowych i komunikacyjnych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa szczególnie niską lesistość mają obszary położone w części południowo-zachodniej i południowej, tj. leśnictwa: Wodzisław, Syrynia i Chwałęcice.

Szczegółowe zestawienie wielkości i ilości kompleksów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela: Charakterystyka kompleksów leśnych

| Wielkość kompleksu [ha] | Liczba [szt.] | Średnia powierzchnia kompleksu [ha] | Suma powierzchni kompleksów [ha] |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| poniżej 1               | 44            | 0,44                                | 19,82                            |
| 1 - 5                   | 42            | 2,45                                | 102,85                           |
| 5 - 20                  | 39            | 10,20                               | 397,85                           |
| 20 - 100                | 27            | 49,59                               | 1338,84                          |
| 100 - 200               | 6             | 159,32                              | 955,90                           |

| Wielkość kompleksu [ha] | Liczba [szt.] | Średnia powierzchnia kompleksu [ha] | Suma powierzchni kompleksów [ha] |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 200 - 500               | 9             | 280,38                              | 2523,64                          |
| 500 -2000               | 10            | 946,80                              | 9468,01                          |
| powyżej 2000            | 2             | 2826,27                             | 5652,54                          |
| Ogółem                  | 179           | 4275,45                             | 20459,45                         |

### 5.1.2 Dominujące funkcje lasu

Lasy Nadleśnictwa Rybnik oprócz funkcji produkcyjnych spełniają szereg zadań pozaprodukcyjnych. Do najważniejszych z nich należą niewątpliwie funkcje ochronne. W ramach lasów ochronnych na gruntach Nadleśnictwa wyróżniono lasy: wodochronne, glebochronne, położone w miastach i wokół miast, trwale uszkodzone na skutek działań przemysłowych. Generalnie w obrębie Nadleśnictwa 99,90% lasów są to lasy uznane za ochronne, natomiast lasy gospodarcze zajmują zaledwie 0,10% powierzchni leśnej.

### 5.1.3 Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa

#### 5.1.3.1 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

Jak już wcześniej wspomniano wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej, Nadleśnictwo Rybnik należy do pięciu mezoregionów, które omówiono poniżej.

#### **Mezoregion Lasów Raciborskich (V-22)**

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 679 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 64%. Dominują krajobrazy naturalne peryglacialne równinne faliste. Niewiele jest krajobrazów zalewowych den dolin- akumulacyjnych. W części wschodniej mezoregionu najliczniej występują plejstocenyjskie utwory geologiczne – gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, które wraz z sąsiadującymi z nimi od zachodu powierzchniami piasków i żwirów sandrowych zdecydowanie dominują na tym obszarze. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 59%. Lasy tworzą kompleksy o różnej wielkości, średnie i duże są w części południowej. Lasy zajmują około 401 km<sup>2</sup>, z czego 94% znajduje się w zarządzie RDLP w Katowicach.

#### **Mezoregion Rybnicki (V-23)**

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 701 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 15%. Występują (prawie wyłącznie) krajobrazy naturalne peryglacialne- równinne i faliste. Teren mezoregionu znajdował się w zasięgu zlodowacenia Sanu. Na powierzchni występują głównie plejstocenyjskie utwory geologiczne: piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego (zlokalizowane w części północnej) oraz południowopolskiego (w części południowej). Część środkową (od granicy zachodniej do wschodniej) zajmują lessy. Niewielkie powierzchnie plejstocenyjskich glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia południowopolskiego oraz wapieni organodetrytycznych, siarkonośnych, żwirów, piaskowców i gipsów z okresu neogenu występują w zachodniej części mezoregionu: w rejonie Wodzisławia Śląskiego oraz na północ od miejscowości Redułtowy. Dominuje krajobraz roślinny grądów i buczyn pomorskich w odmianie śląsko-wielkopolskiej oraz – z przewagą w części północnej mezoregionu – ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. Niewielkie powierzchnie przy wschodniej granicy zajmuje krajobraz grądowy w wariacie z udziałem ubogich dąbrów. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 12%. Lasy, w postaci niedużych kompleksów, zajmują łącznie około 86 km<sup>2</sup>, z czego 82% znajduje się w zarządzie RDLP w Katowicach.

#### **Mezoregion Pradoliny Wrocławskiej (V-16)**

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1171 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 15%. Występują niemal wyłącznie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne. Dolina rzeki Odry wypełniona jest utworami geologicznymi holocenyjskimi i plejstocenyjskimi, które tworzą kilka tarasów. Zdecydowanie dominują holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, tworzące tarasy zalewowe Odry. W niewielu miejscach wykształcił się wyższy taras rzeczny, utworzony z plejstocenyjskich

piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Nieliczne piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, znajdują się w części północnej. Na tym obszarze występuje wyłącznie krajobraz roślinny łągów jesionowo-wiązowych. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 12%. Lasy tworzą kompleksy o małej wielkości i występują głównie w północnej części; zajmują około 146 km<sup>2</sup>, z czego 87% znajduje się w zarządzie PGL LP. Kształt mezoregionu jest wąski i wydłużony, w jego granicach znajdują się niewielkie obszary nadleśnictw należących do RDLP we Wrocławiu oraz do RDLP w Katowicach.

### **Mezoregion Górnośląski (VI-16)**

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 2718 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 32%. Występują krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste, rzadko wzgórzowe. Jeszcze rzadziej pojawiają się krajobrazy wyżyn i niskich gór: węglanowe i gipsowe erozyjne zwartych masywów ze skałami. Zachodnia część mezoregionu obejmuje tereny, które były w zasięgu zlodowacenia Odry. Przeważają tam gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, z nieco mniej licznymi piaskami i żwirami sandrowymi zlodowacenia środkowopolskiego. W pozostałej części obszaru występują gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia południowopolskiego oraz zajmujące dość znaczne powierzchnie piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. W środkowej części mezoregionu na powierzchnię wychodzą utwory starszych okresów geologicznych, głównie triasowe – wapienie, dolomity, margle, ilowce, mułowce i gipsy, rzadziej piaskowce, zlepieńce i rudy żelaza oraz karbońskie – piaskowce, zlepieńce, mułowce, ilowce, tufy i węgiel kamienny. Przeważa krajobraz roślinny wyżynnych buczyn i grądów w odmianie górnośląskiej. Znacznie mniej jest śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie górnośląskiej, zgromadzonych głównie przy wschodniej granicy mezoregionu, oraz ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów – w centrum i w części zachodniej. Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 30%. Lasy tworzą średnie i małe kompleksy; największe z nich występują na południe od Katowic. Lasy zajmują łącznie około 808 km<sup>2</sup>, z czego 72% znajduje się w zarządzie RDLP w Katowicach.

### **Mezoregion Kotliny Oświęcimskiej (VI-17)**

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1978 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 17%. Najwięcej jest krajobrazów naturalnych zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Nieliczne są krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste, rzadko wzgórzowe, a także krajobrazy wyżyn i niskich gór: lessowe eoliczne wysoczyzn słabo rozciętych oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Pod względem geologicznym dominują lessy, rzadko pyły lessopodobne. W dolinie Wisły i jej dopływów występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi powierzchniami plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego, tworzących wyższe tarasy. W okolicach miejscowości Kobiór znajdują się niewielkie powierzchnie plejstocenijskich ilów, mułków i piasków zastoiskowych zlodowacenia środkowopolskiego. Wzdłuż Wisły rozciągają się krajobrazy roślinne łągów jesionowo-wiązowych – zajmują one największą część mezoregionu. Wyspowo pojawiają się, głównie w centrum mezoregionu, krajobrazy grądów i ubogich dąbrów podgórskich oraz krajobraz grądowy w wariacie podgórskim w wariacie z udziałem ubogich dąbrów, a ponadto w części północnej – krajobraz ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 16%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy; największy z nich to Lasy Pszczyńskie, występujące w części północno-zachodniej mezoregionu, na północ od Pszczyzny. Lasy zajmują około 325 km<sup>2</sup>, z czego 85% znajduje się w zarządzie RDLP w Katowicach oraz RDLP w Krakowie.

### **Gleby**

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Rybnik z roku 2006.

Nazewnictwo gleb na potrzeby IV rewizji UL, przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych polski” (CILP 2000).

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Rybnik wyróżniono 12 typów i 43 podtypów gleb.

Tabela: Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa.

| Typy gleb                 | Powierzchnia (ha) | Udział (%)   |
|---------------------------|-------------------|--------------|
| brunatne                  | 3187,63           | 16,10        |
| płowe                     | 321,72            | 1,62         |
| rdzawe                    | 7 490,86          | 37,83        |
| bielicowe                 | 1756,01           | 8,87         |
| gruntowo-glejowe          | 2224,6            | 11,23        |
| opadowo-glejowe           | 3 960,69          | 20,00        |
| mułowe                    | 113,07            | 0,57         |
| torfowe                   | 22,84             | 0,12         |
| murszowe                  | 141,42            | 0,71         |
| murszowate                | 327,69            | 1,65         |
| mady rzeczne              | 74,63             | 0,38         |
| industrio- i urbanoziemne | 181,14            | 0,91         |
| <b>Razem</b>              | <b>19802,3</b>    | <b>100,0</b> |

Przeważają gleby rdzawe 37,8%, opadowo-glejowe 20,0% brunatne 16,1% i gruntowo-glejowe 11,2%. Pozostałe mają znaczenie marginalne.

### 5.1.3.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Tereny Nadleśnictwa należą (według jednostek podziału hydrograficznego)<sup>3</sup> do zlewiska Bałtyku i dwóch obszarów: dorzecza Odry (1) i dorzecza Wisły (2).

- Obszar Nr 1 - Dorzecze Odry:
  - Pole 114 - Olza z dopływami: Pietrówka, Szotkówka, Lesznica- powierzchnia 219 km<sup>2</sup>
  - Pole 115 - dopływy Odry od Olzy do Kłodnicy - powierzchnia 710 km<sup>2</sup>
    - Bierawka - powierzchnia 186 km<sup>2</sup>
    - Ruda z dopływami: Jesionka, Kłokocinka, Nacyna, Wierzbnik- powierzchnia 390 km<sup>2</sup>
    - inne dopływy Odry (Pięsnica, Syrynka, Sumina)- powierzchnia 134 km<sup>2</sup>
  - Pole 116 - Kłodnica z dopływami (Ornontowicki Potok, Bujakowski Potok, Gierałtowski Potok) - powierzchnia 84 km<sup>2</sup>
- Obszar Nr 2 - Dorzecze Wisły:
  - Pole 211 - Wisła do Przemszy; Pszczyńska z dopływami - powierzchnia 47 km<sup>2</sup>

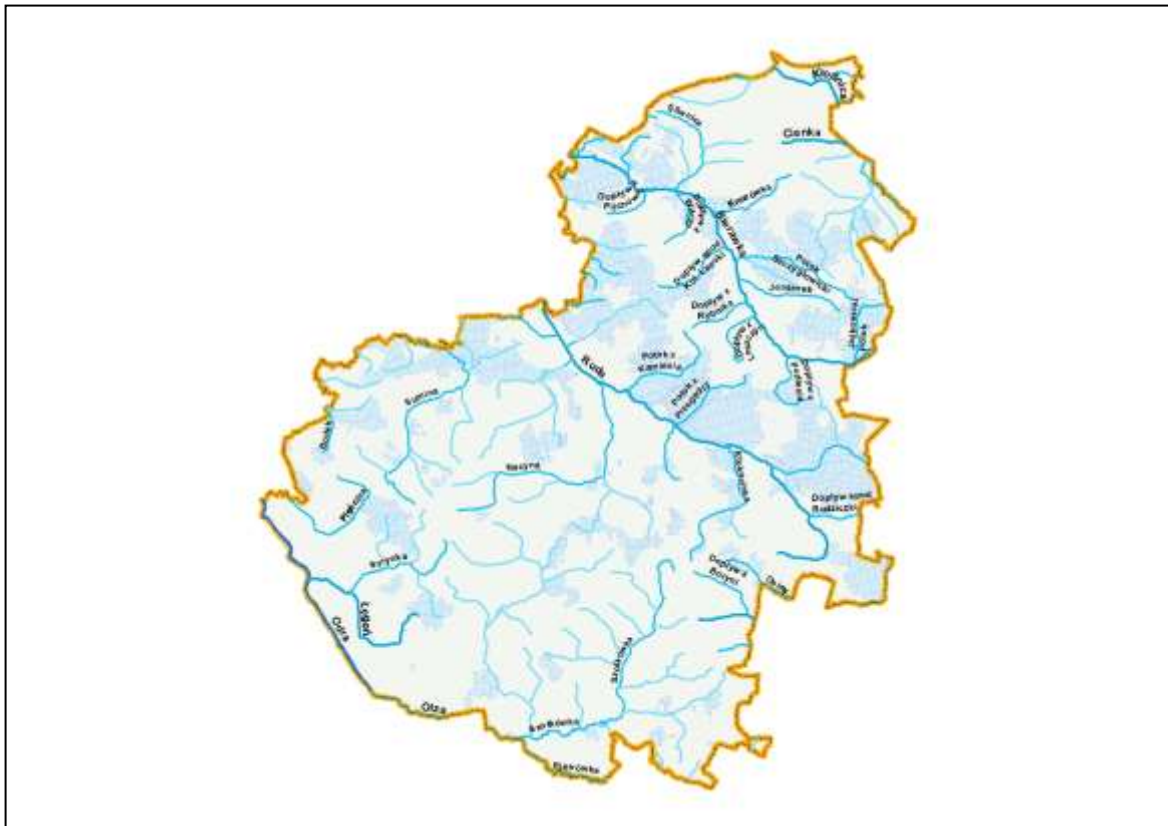
Obszar Nadleśnictwa Rybnik znajduje się w zasięgu trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Należą do nich: zbiornik nr 345- Zbiornik Rybnik, zbiornik nr 346- Zbiornik Pszczyzna oraz GZWP nr 331- Dolina kopalna rzeki górna Kłodnica. Ogólną charakterystykę tych GZWP przedstawiono poniżej:

- GZWP nr 345- wiek i geneza ( $Q_{DP}$  - utwory czwartorzędu w dolinach i pradolinach), szacunkowe zasoby dyspozycyjne- 8 tys.m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć- 20 m;
- GZWP nr 346- wiek i geneza ( $Q_{DP}$  - utwory czwartorzędu w dolinach i pradolinach), szacunkowe zasoby dyspozycyjne- 31 tys.m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć- 15-40 m
- GZWP nr 331- wiek i geneza ( $Q_K$  - utwory czwartorzędu w utworach kopalnych), szacunkowe zasoby dyspozycyjne- 37 tys.m<sup>3</sup>/dobę, średnia głębokość ujęć- 60 m.

<sup>3</sup>Atlas Podziału Hydrograficznego Polski, Warszawa 2005



Ryc. Sieć rzeczna w obszarze Nadleśnictwa Rybnik



Ryc. Rejony zlewni w obszarze Nadleśnictwa Rybnik





### 5.1.3.3 Zanieczyszczenie powietrza

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym wpływie na zdrowie. Ilość rodzajów zanieczyszczeń obecnych w powietrzu atmosferycznym może być bardzo duża.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa należy do regionu będącego jednym z największych producentów zanieczyszczeń przemysłowych w kraju. W roku 2014 powstało łącznie 37265,7 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Emisja zanieczyszczeń pyłowych wyniosła 10,3 tys. ton, tj. 0,8 t/km<sup>2</sup> (średnia krajowa 0,2 t/km<sup>2</sup>), co stanowi 21,7% krajowej emisji pyłów. Jednym z największych producentów zanieczyszczeń pyłowych w regionie jest miasto Rybnik – 1,1 tys. ton, tj. 10,4% ogólnej emisji województwa.

Największą część emisji gazowych zajmował dwutlenek węgla, stanowiący 98,1% emisji gazowych w województwie. Emisja pozostałych gazów, głównie: metanu, tlenku węgla i dwutlenku siarki, osiągnęła poziom 724,0 tys. ton, co stanowi 46% emisji krajowej. W przeliczeniu na powierzchnię regionu wynosi to 58,7 t/km<sup>2</sup> przy średniej krajowej 5 t/km<sup>2</sup>.

Redukcja zanieczyszczeń pyłowych w urządzeniach oczyszczających od wielu lat utrzymuje się na wysokim poziomie powyżej 99%, natomiast redukcja zanieczyszczeń gazowych, jako znacznie trudniejsza, utrzymuje się w ostatnich latach na poziomie od 27,5%-31,8%.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa należy do dwóch stref monitoringu stanu atmosfery: aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej (Rybnik, Żory, Jastrzębie-Zdrój) oraz strefy śląskiej, obejmującej pozostałe gminy w zasięgu. Lista kontrolowanych zanieczyszczeń według kryteriów ochrony zdrowia obejmuje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo- $\alpha$ -piren, ołów, kadm i nikiel.

Ocena kryteriów ochrony roślin obejmuje pomiar stężeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu. Poniżej zamieszczono niektóre wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza z roku 2014.

- SO<sub>2</sub> – maksymalne 24 godzinne stężenia przy poziomie dopuszczalnym 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (kryterium ochrony zdrowia) wynosiło: w Żorach 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Wodzisławiu 61  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Rybniku 73  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- NO<sub>2</sub> – średnie roczne stężenie przy poziomie dopuszczalnym 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (kryterium ochrony zdrowia) Wynosiło: w Żorach i Wodzisławiu 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Rybniku 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- CO – maksymalne 8 godzinne stężenia, przy dopuszczalnym poziomie 10 mg/m<sup>3</sup>, wynosiły w Rybniku poniżej 4 mg/m<sup>3</sup>, w Wodzisławiu 3 mg/m<sup>3</sup>.
- Benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) – średnie roczne stężenia, przy poziomie dopuszczalnym 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wynosiły: w Rybniku 3,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Czerwionce-Leszczynach 4,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Arsen, kadm, ołów, nikiel – średnie roczne stężenia nie przekroczyły dopuszczalnych wielkości. W punktach pomiarowych w Rybniku i Godowie stężenie niklu osiągnęło 10% wartości dopuszczalnej, ołowiu 5%, kadmu 20% i 15%, arsenu ok. 50% i ok. 33%.
- Ozon – na terenie całego województwa wystąpiło przekroczenie 8 godzinnych maksymalnych stężeń, przy dopuszczalnej wartości 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , (kryterium ochrony zdrowia). W rybniku wynosiło 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Wodzisławiu 151  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Benzo( $\alpha$ )piren – średnioroczne stężenia zostały przekroczone w całym województwie. W aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej – od 5 do 12 ng/m<sup>3</sup>, w strefie śląskiej – od 5 do 10 ng/m<sup>3</sup>, przy wartości docelowej 1 ng/m<sup>3</sup>. Szczególnie wysokie są wartości zimowe: w Godowie 17 ng/m<sup>3</sup>, Żorach 9, w Rybniku 2, w Knurowie 13. Letnie wartości osiągają 1 – 3 ng/m<sup>3</sup>.
- Pył zawieszony PM10 – średnie roczne stężenia przekroczyły normę dopuszczalną (kryt. ochrony zdrowia) wynoszącą 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w całym zasięgu Nadleśnictwa. W Rybniku i Wodzisławiu 53  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w Żorach 41  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w Knurowie 48  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Pył zawieszony PM2,5 - średnie roczne stężenia przekroczyły normę dopuszczalną (kryt. ochrony zdrowia) wynoszącą 26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w całym zasięgu Nadleśnictwa. W Żorach 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (zimą 37), w Godowie 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (zimą 59).

### 5.1.3.4 Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Wosia (Woś 1999) obszar Nadleśnictwa znajduje się w Regionie Śląsko-Krakowskim, wyróżniającym się największą liczbą dni z pogodą umiarkowaną ciepłą i opadem.

Klimat omawianego obszaru charakteryzuje duża zmienność i aktywność atmosferyczna, która jest wynikiem wzajemnego oddziaływania wpływów klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Przez 72% dni w roku pogodę nad obszarem Rybnika kształtują masy powietrza polarno-morskiego, 21% polarno-kontynentalnego, 6% polarno-arktycznego i 1% zwrotnikowego. Dominującym układem barycznym jest wyż (52% dni). Przez 31% dni w roku nad obszarem tym przemieszczają się fronty atmosferyczne, z których 14% stanowią fronty chłodne. Klimat oceaniczny nanosi z zachodu masy powietrza atlantyckiego, które powodują złagodzenie amplitudy rocznej i występowanie krótkich łagodnych zim. Klimat kontynentalny natomiast zaznacza się wzrastającym udziałem opadów w miesiącach letnich oraz wyraźnie akcentowaną porą letnią i zimową. W czasie zimy stosunki termiczne są wynikiem dopływu mas powietrza pochodzenia polarno-morskiego i arktycznego. W okresie lata natomiast napływu mas powietrza tropikalnego i kontynentalnego.

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobową temperatura powietrza wyższa od 5°C) należy do najdłuższych w Polsce. Zaczyna się na początku pierwszej dekady kwietnia i kończy się na przełomie października i listopada. Obszar ten jest częścią najcieplejszej strefy w Polsce, a okres wegetacyjny trwa tu około 235 dni.

Usłonecznienie i zachmurzenie kształtują ważny klimatotwórczy czynnik, jakim jest bilans radiacyjny. Jedną z charakterystyk usłonecznienia jest usłonecznienie rzeczywiste, czyli liczba godzin, w których (w przeciwieństwie do usłonecznienia możliwego, czyli potencjalnych warunków dopływu promieniowania słonecznego) promieniowanie słoneczne dopływa do powierzchni Ziemi. Wartości usłonecznienia wahają się w granicach 1600-1900 godzin w roku. Stosunkowo niedużym zróżnicowaniem cechuje się także zachmurzenie nad obszarem Nadleśnictwa. Średnie wartości wahają się w granicach 60-80%, przy czym największe zachmurzenie cechuje styczeń, natomiast najniższe lipiec.

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu, a najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju.

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla roślinności. Opady śniegu stanowią średnio 20% sumy rocznej opadów. Pokrywa śnieżna zalega średnio 36 dni w roku.

Przeważającym kierunkiem wiatru jest kierunek południowo-zachodni (25%), pozostałe kierunki osiągają niższe wartości.

Opisane tu cechy klimatyczne są ogólne dla całego obszaru. Z punktu widzenia hodowli lasu bardzo ważny jest mikroklimat, który może znacznie modyfikować warunki klimatyczne regionu. Mikroklimat kształtują takie czynniki jak: wzniesienie nad poziom morza, mezorelief, skały macierzyste, stan gleby i sposób jej użytkowania oraz rodzaj pokrywy roślinnej, zabudowania i zakłady przemysłowe.

Na szczególną uwagę zasługują ekstremalne zjawiska pogodowe, które w ostatnich latach miały miejsce w tym regionie:

- silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy,
- trąby powietrzne - silne lokalne wiatry spowodowane dużymi różnicami termicznymi podłoża. Prędkość wiatru może dochodzić do 50 m/s. Ich utworzenie i przemieszczanie się powoduje lokalnie znaczne zniszczenia w zabudowie i drzewostanie,
- okresy suszy i wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, częste w ostatnich latach, wpływające na kondycję drzewostanów,
- szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i dotkliwa susza mrozowa,
- intensywne opady deszczu powodujące podtopienia.

### 5.1.3.5 Drzewostany

Drzewostany stanowiące podstawę ekosystemu leśnego są głównym przedmiotem planu urządzenia lasu, dlatego też w prognozie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

#### ❖ Struktura gatunkowa i warstwowa

Bogactwo gatunkowe drzewostanów analizowano pod względem ilości gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra) oraz budowy pionowej z podziałem na jednopiętrowe, dwupiętrowe i wielopiętrowe. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

| Obręb,<br>nadleśnictwo | Bogactwo<br>gatunkowe,<br>drzewostany | Jednostka      | Wiek      |           |          | Ogółem   | Ogółem<br>[%] |
|------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|---------------|
|                        |                                       |                | <= 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat |          |               |
| Obręb<br>PARUSZOWIEC   | jednogatunkowe                        | ha             | 104,38    | 581,48    | 781,59   | 1467,45  | 19,6          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 13340     | 186502    | 263293   | 463135   | 24,3          |
|                        | dwugatunkowe                          | ha             | 332,64    | 826,59    | 953,92   | 2113,15  | 28,2          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 34868     | 233557    | 318597   | 587022   | 30,8          |
|                        | trzygatunkowe                         | ha             | 603,56    | 857,56    | 414,65   | 1875,77  | 25,0          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 62955     | 233733    | 141237   | 437925   | 23,0          |
|                        | cztero- i więcej<br>gatunkowe         | ha             | 868,84    | 932,51    | 231,37   | 2032,72  | 27,1          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 86508     | 245768    | 83397    | 415673   | 21,8          |
|                        | łącznie                               | ha             | 1909,42   | 3198,14   | 2381,53  | 7489,09  | 100,0         |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 197671    | 899560    | 806524   | 1903755  | 100,0         |
| Obręb RYBNIK           | jednogatunkowe                        | ha             | 75,50     | 332,03    | 411,86   | 819,39   | 14,6          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 10960     | 118366    | 155346   | 284672   | 19,5          |
|                        | dwugatunkowe                          | ha             | 196,38    | 391,67    | 370,30   | 958,35   | 17,0          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 24374     | 125491    | 116688   | 266553   | 18,3          |
|                        | trzygatunkowe                         | ha             | 495,64    | 485,37    | 334,94   | 1315,95  | 23,4          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 55860     | 145052    | 114575   | 315487   | 21,6          |
|                        | cztero- i więcej<br>gatunkowe         | ha             | 848,71    | 1126,58   | 562,40   | 2537,69  | 45,1          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 71604     | 325577    | 195812   | 592993   | 40,6          |
|                        | łącznie                               | ha             | 1616,23   | 2335,65   | 1679,50  | 5631,38  | 100,0         |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 162798    | 714486    | 582421   | 1459705  | 100,0         |
| Obręb ŻORY             | jednogatunkowe                        | ha             | 153,61    | 221,91    | 600,06   | 975,58   | 16,4          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 16830     | 68175     | 209205   | 294210   | 21,8          |
|                        | dwugatunkowe                          | ha             | 315,12    | 449,13    | 661,91   | 1426,16  | 24,0          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 40475     | 121446    | 203250   | 365171   | 27,0          |
|                        | trzygatunkowe                         | ha             | 428,59    | 609,05    | 481,22   | 1518,86  | 25,5          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 38213     | 162028    | 141132   | 341373   | 25,3          |
|                        | cztero- i więcej<br>gatunkowe         | ha             | 1061,83   | 689,10    | 282,41   | 2033,34  | 34,2          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 95592     | 171499    | 82657    | 349748   | 25,9          |
|                        | łącznie                               | ha             | 1959,15   | 1969,19   | 2025,60  | 5953,94  | 100,0         |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 191110    | 523148    | 636244   | 1350502  | 100,0         |
| Nadleśnictwo<br>RYBNIK | jednogatunkowe                        | ha             | 333,49    | 1135,42   | 1793,51  | 3262,42  | 17,1          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 41130     | 373043    | 627844   | 1042017  | 22,1          |
|                        | dwugatunkowe                          | ha             | 844,14    | 1667,39   | 1986,13  | 4497,66  | 23,6          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 99717     | 480494    | 638535   | 1218746  | 25,9          |
|                        | trzygatunkowe                         | ha             | 1527,79   | 1951,98   | 1230,81  | 4710,58  | 24,7          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 157028    | 540813    | 396944   | 1094785  | 23,2          |
|                        | cztero- i więcej<br>gatunkowe         | ha             | 2779,38   | 2748,19   | 1076,18  | 6603,75  | 34,6          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 253704    | 742844    | 361866   | 1358414  | 28,8          |
|                        | łącznie                               | ha             | 5484,80   | 7502,98   | 6086,63  | 19074,41 | 100,0         |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 551579    | 2137194   | 2025189  | 4713962  | 100,0         |

Drzewostany jednogatunkowe zajmują powierzchnię nieco ponad 17%. W grupie drzewostanów jednogatunkowych większość powierzchni, tj. ponad 80% to sośniny. Jednogatunkowe sośniny zajmują 13,8% powierzchni leśnej zalesionej, ale rozumiane jako drzewostany w których sosna stanowi co najmniej 80% zajmują już ponad 29% powierzchni leśnej zalesionej. Najwięcej jest drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych zajmujących ponad 1/3 powierzchni leśnej zalesionej a razem z grupą trzygatunkowych niemal 60%.

Największą złożoność gatunkową wykazują najmłodsze grupy wiekowe, co jest spowodowane ciągłą przebudową drzewostanów prowadzoną w Lasach Państwowych według nowoczesnych zasad hodowlanych.

Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

| Obręb,<br>nadleśnictwo | Bogactwo<br>gatunkowe,<br>drzewostany | Jednostka      | Wiek      |           |          | Ogółem   | Ogółem<br>[%] |
|------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|----------|----------|---------------|
|                        |                                       |                | <= 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat |          |               |
| Obręb<br>PARUSZOWIEC   | jednopiętrowe                         | ha             | 1909,42   | 3125,27   | 1480,31  | 6515,00  | 87,0          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 197671    | 880073    | 534016   | 1611760  | 84,0          |
|                        | dwupiętrowe                           | ha             |           | 21,90     | 85,61    | 107,51   | 1,4           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           | 7914      | 39918    | 47832    | 2,0           |
|                        | wielopiętrowe                         | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | przerębowe                            | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | w KO i KDO                            | ha             |           | 50,97     | 815,61   | 866,58   | 11,6          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           | 11573     | 232590   | 244163   | 12,0          |
| łącznie                | ha                                    | 1909,42        | 3198,14   | 2381,53   | 7489,09  | 100,0    |               |
|                        | m <sup>3</sup>                        | 197671         | 899560    | 806524    | 1903755  | 100,0    |               |
| Obręb RYBNIK           | jednopiętrowe                         | ha             | 1609,37   | 2280,49   | 1163,11  | 5052,97  | 89,7          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 161453    | 701725    | 445302   | 1308480  | 89,0          |
|                        | dwupiętrowe                           | ha             |           | 2,89      | 48,38    | 51,27    | 0,9           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           | 997       | 19596    | 20593    | 1,0           |
|                        | wielopiętrowe                         | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | przerębowe                            | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | w KO i KDO                            | ha             | 6,86      | 52,27     | 468,01   | 527,14   | 9,4           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 1345      | 11764     | 117523   | 130632   | 8,0           |
| łącznie                | ha                                    | 1616,23        | 2335,65   | 1679,50   | 5631,38  | 100,0    |               |
|                        | m <sup>3</sup>                        | 162798         | 714486    | 582421    | 1459705  | 100,0    |               |
| Obręb ŻORY             | jednopiętrowe                         | ha             | 1959,15   | 1906,02   | 1608,76  | 5473,93  | 91,9          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 191110    | 509040    | 534834   | 1234984  | 91,0          |
|                        | dwupiętrowe                           | ha             |           |           | 3,83     | 3,83     | 0,1           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           | 1306     | 1306     |               |
|                        | wielopiętrowe                         | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | przerębowe                            | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | w KO i KDO                            | ha             |           | 63,17     | 413,01   | 476,18   | 8,0           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           | 14108     | 100104   | 114212   | 8,0           |
| łącznie                | ha                                    | 1959,15        | 1969,19   | 2025,60   | 5953,94  | 100,0    |               |
|                        | m <sup>3</sup>                        | 191110         | 523148    | 636244    | 1350502  | 100,0    |               |
| Nadleśnictwo<br>RYBNIK | jednopiętrowe                         | ha             | 5477,94   | 7311,78   | 4252,18  | 17041,90 | 89,3          |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 550234    | 2090838   | 1514152  | 4155224  | 88,1          |
|                        | dwupiętrowe                           | ha             |           | 24,79     | 137,82   | 162,61   | 0,9           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           | 8911      | 60820    | 69731    | 1,5           |
|                        | wielopiętrowe                         | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | przerębowe                            | ha             |           |           |          |          |               |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> |           |           |          |          |               |
|                        | w KO i KDO                            | ha             | 6,86      | 166,41    | 1696,63  | 1869,90  | 9,8           |
|                        |                                       | m <sup>3</sup> | 1345      | 37445     | 450217   | 489007   | 10,4          |
| łącznie                | ha                                    | 5484,80        | 7502,98   | 6086,63   | 19074,41 | 100,0    |               |
|                        | m <sup>3</sup>                        | 551579         | 2137194   | 2025189   | 4713962  | 100,0    |               |

Budowa pionowa drzewostanów wynika przede wszystkim z cech biologicznych gatunków i sposobów prowadzenia (hodowli i pielęgnacji) drzewostanów. Na obszarze Nadleśnictwa dominującym gatunkiem jest sosna, który w naturalny sposób ma tendencję do tworzenia wyrównanych, jednopiętrowych drzewostanów, ewentualnie dwupiętrowych, o ile dolne piętro (naturalne lub sztuczne) tworzy dąb i buk. Pod względem gospodarczym sosnowe drzewostany jednopiętrowe są korzystne, ponieważ łatwiej osiągają optymalne

własności techniczne i optymalną zasobność, a przy tym łatwiejsze jest w nich prowadzenie czynności gospodarczych. Dotychczasowy sposób użytkowania i hodowli drzewostanów mógł prowadzić do powstania okresowo zróżnicowanej struktury pionowej, ale nie miało to większego wpływu na ogólną strukturę lasów Nadleśnictwa. Niewątpliwie istnieją tu fragmenty siedlisk które w naturalnym stanie mogą być trwale dwupiętrowe, lub nawet bardziej złożone. Dotyczy to najżyźniejszych odmian grądów obecnie zaliczonych do siedlisk Lśw, Lw, LMśw, LMw. Aktualnie bardziej zróżnicowaną strukturę wykazują niektóre drzewostany zaliczane do KO i KDO, zajmujące obecnie niecałe 10% powierzchni leśnej zalesionej. KO i KDO są to umowne grupy lasu utworzone na potrzeby planowania gospodarczego, charakteryzujące się obecnością warstwy młodego pokolenia na powierzchni przyjętej umownie. Drzewostan główny jest niekiedy wielogatunkowy z wyraźną domieszką dolnej warstwy czasem zróżnicowanej wiekowo, a także ze zróżnicowanym wiekowo i gatunkowo podrostem. Zróżnicowanie wiekowe początkowo przekłada się na zróżnicowanie struktury pionowej, nie jest jednak trwałe i nie występuje zbyt często. Najczęściej jednak klasy odnowienia są efektem zastosowania prostej rębni gniazdowej.

Ogólny, syntetyczny skład gatunkowy lasów Nadleśnictwa można obecnie zapisać w sposób następujący: 6 So, 1 Brz, 1 Db, 1 Bk, 1 Ol pjd. Dbc, Md. Jest to postać składu odpowiadająca udziałom zarówno powierzchniowym, jak i miąższościowym według gatunków panujących. Skład gatunkowy układany według rzeczywistego udziału gatunków (tabele Va, Vb) nie odbiega zasadniczo od przedstawionego powyżej, jednak wyraźny jest spadek udziału sosny, nawet do poniżej 50% w rozmiarze powierzchniowym, na korzyść gatunków domieszkowych, także tych które i tak nie przekraczają progu 5%.

| Gatunek | Udział według gatunków panujących* [%] |                | Udział według gatunków rzeczywistych* [%] |                |
|---------|--|----------------|---|----------------|
|         | Rozmiar powierzchniowy                 | Rozmiar masowy | Rozmiar powierzchniowy                    | Rozmiar masowy |
| So      | 61,96                                  | 62,76          | 46,48                                     | 53,69          |
| Brz     | 10,56                                  | 9,63           | 12,94                                     | 12,05          |
| Db      | 9,66                                   | 10,43          | 12,43                                     | 11,11          |
| Bk      | 6,93                                   | 5,67           | 9,92                                      | 5,93           |
| Ol      | 5,23                                   | 5,50           | 6,91                                      | 7,16           |
| Md      | 2,07                                   | 2,31           | 3,88                                      | 3,44           |
| Dbc     | 1,89                                   | 2,20           | 2,59                                      | 2,73           |
| Św      | 0,61                                   | 0,60           | 1,79                                      | 1,63           |
| Jw      | 0,30                                   | 0,25           | 0,85                                      | 0,56           |
| Tp      | 0,19                                   | 0,16           | 0,15                                      | 0,16           |
| Kl      | 0,11                                   | 0,10           | 0,13                                      | 0,10           |
| Gb      | -                                      | -              | 0,57                                      | 0,47           |
| Os      | -                                      | -              | 0,30                                      | 0,28           |
| Lp      | -                                      | -              | 0,25                                      | -              |
| Js      | -                                      | -              | 0,23                                      | 0,21           |
| Sow     | -                                      | -              | 0,17                                      | 0,20           |
| Jd      | -                                      | -              | 0,12                                      | -              |
| Soc     | -                                      | -              | 0,11                                      | -              |

Drzewostany Nadleśnictwa zbudowane są, w sensie gatunku panującego, z 22 gatunków, przy czym niektóre z nich są gatunkami umownymi stosowanymi na potrzeby budowania bazy danych. W przypadku Nadleśnictwa Rybnik symbolem Db zakodowano dęba szypułkowego i bezszypułkowego, symbolem Wz - wiąza szypułkowego i polnego, symbolem Lp - lipę drobnolistną i szerolistną, Tp - topolę białą i czarną oraz kultywary z grupy balsamicznych, Brz – brzozę brodawkowatą, omszoną i wprowadzaną niegdyś grabolistną. Jeżeli weźmiemy pod uwagę pełny skład drzewostanów, tzn. również gatunki współpanujące i domieszkowe, to liczba gatunków wzrośnie do 27, a rozwijając, jak wyżej gatunki umowne, liczba ta wzrośnie nawet do 32, ponieważ oprócz wymienionych wyżej gatunków należy sądzić, że kodem Wb opisywano co najmniej dwa lub trzy gatunki- wierzbę iwę, wierzbę kruchą i białą. Ogólnie w opisie drzewostanów, a konkretnie warstwy drzew, opisano 41 pozycji kodowych gatunków, tj. wchodzących w skład opisu drzewostanu, oraz występujących w formie domieszki o udziale mniejszym niż 5%, tj. pojedynczo i miejscami. W rzeczywistości jest ok. 50 gatunków ponieważ, oprócz typowo lasotwórczych, jako

pojedyncze domieszki notowano np. gatunki zwykle podszytowe które osiągnęły rozmiary drzew dolnego piętra, np. głóg, jarząb i czeremcha (również późna). W opisach drzewostanów spotyka się również drzewa owocowe – oprócz czereśni dość często opisywano gruszę i jabłoń, niekiedy wiśnię. Wprowadzanie do składu upraw gatunków owocowych jest stosowane w LP na większą skalę od co najmniej 2 cykli gospodarczych, podobnie w Nadleśnictwie Rybnik. Jednak sposób wprowadzania i dobór gatunków były dość dowolne, a udatność słaba, dlatego w roku 2007 w Nadleśnictwie opracowano instrukcję pn. „Pakiet biocenotyczny” (Zarządzeni nr 12 Nadleśniczego Nadleśnictwa Rybnik), normującą sposób wprowadzania gatunków owocowych, ich ilość i skład gatunkowy. Po kolejnych modyfikacjach zasady wprowadzania gatunków biocenotycznych są następujące:

- jedna powierzchnia biocenotyczna ma przypadać na 1 ha uprawy otwartej od wielkości ponad 0,50 ha.
- wielkość powierzchni ma wynosić 150 m<sup>2</sup> (10x15 m).
- lokalizacja przy drodze.
- gatunki podstawowe:
  - czereśnia
  - grusza
  - jabłoń
  - śliwa łącza
  - śliwa tarnina
  - jarząb pospolity
  - jarząb szwedzki
  - głóg jednoszyjkowy (dwuszyjkowy)
  - głóg ostrogowy
- na powierzchni ma być 12 stanowisk ww. gatunków w więźbie 1,6x1,6 do 1,8x1,8.
- na stanowisku ma być 1 sadzonka.
- na uprawie przy granicy powierzchni nie należy sadzić gatunków liściastych, zacinających, ale np. modrzewia.
- powierzchnia ma być ogrodzona.

Prawidłowo założone i wyprowadzone powierzchnie biocenotyczne pełnią jednocześnie rolę remiz ptasich.

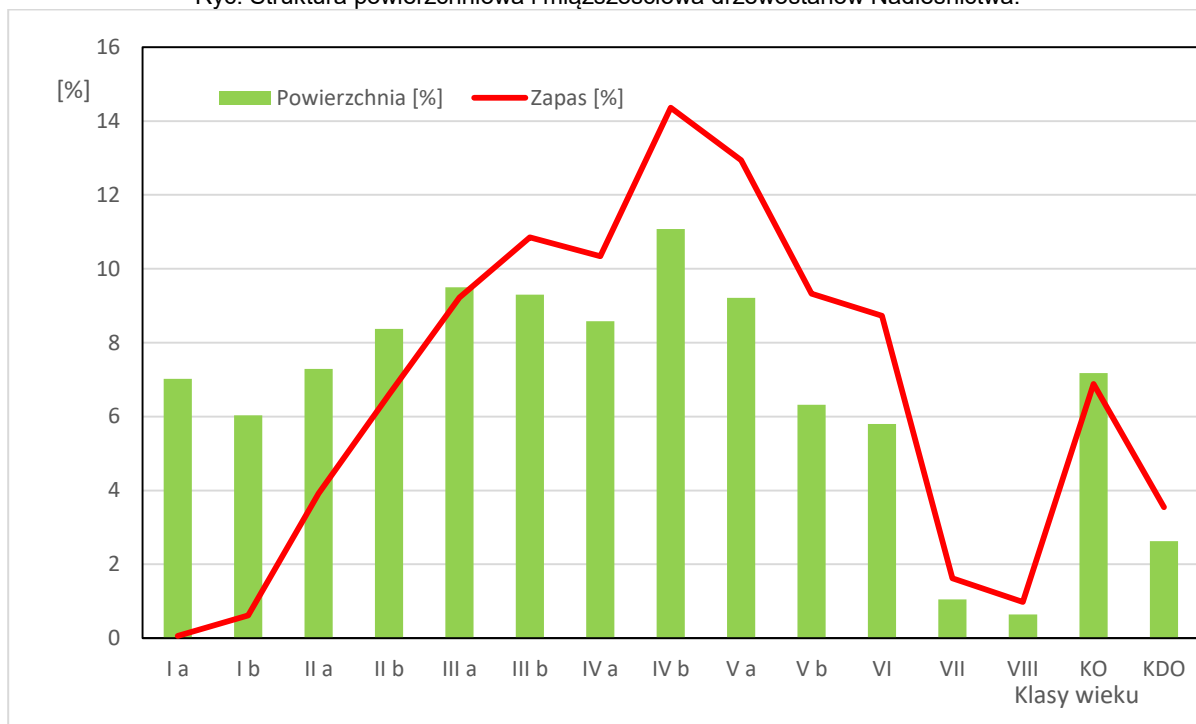
W drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obce są widoczne praktycznie wszędzie, ponieważ często funkcjonowały jako gatunki docelowe. Nawet stosunkowo niedawno dąb czerwony w strefach uszkodzeń przemysłowych był przewidziany w składzie docelowym na niektórych siedliskach. Gatunki obce reprezentowane przez: akację, dęba czerwonego, daglezie, sosnę Banksa, sosnę czarną, sosnę smołową, sosnę wejmutkę, jesion amerykańskiego, klona jesionolistnego, topole balsamiczne i inne topole plantacyjne. Gatunki obce mają niewielkie znaczenie – łącznie zajmują nieco ponad 2% powierzchni jako gatunki panujące. Sprawiają niekiedy problemy hodowlane ze względu na łatwość obsiewania i tworzenia odrostów, szczególnie dotyczy to dęba czerwonego i akacji zachwaszczających uprawy.

#### ❖ Struktura wiekowa i miąższościowa

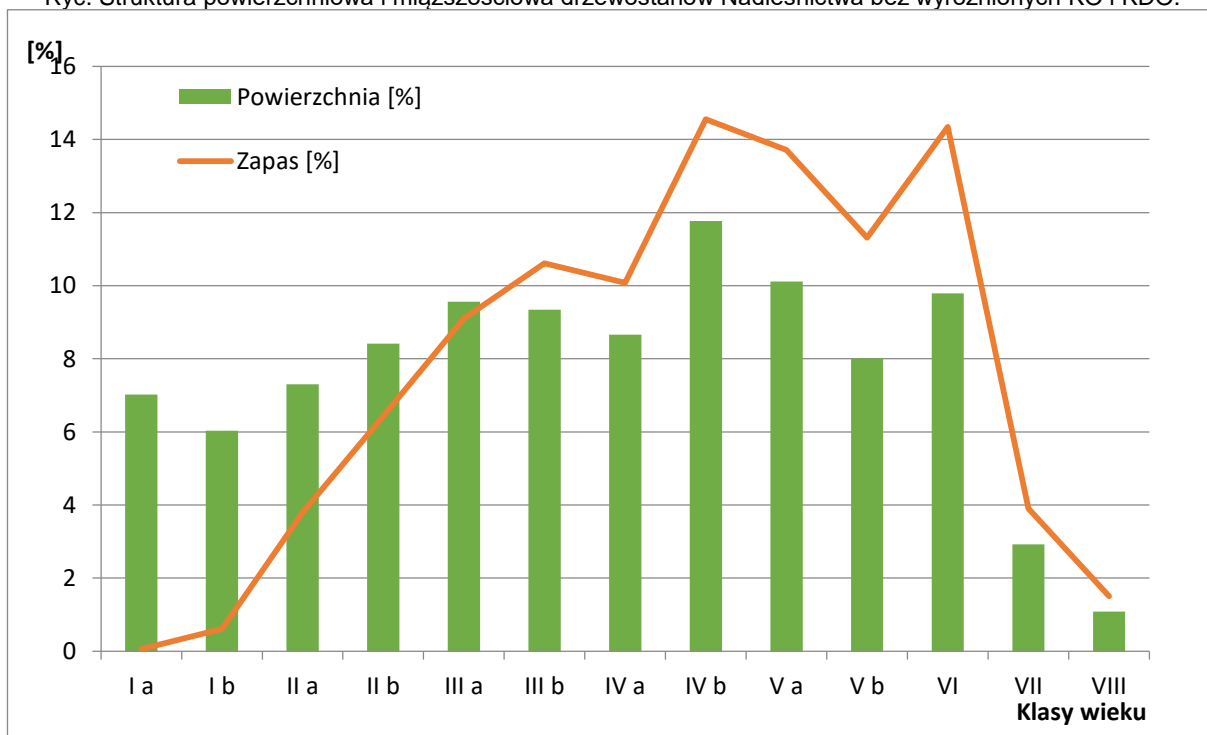
Struktura lasów Nadleśnictwa Rybnik jest częściowo wynikiem niejednorodnej gospodarki z końca XIX i początków XX wieku, a częściowo ujednoczonej gospodarki prowadzonej od ponad 6 okresów gospodarczych w ramach Lasów Państwowych. Aktualna struktura wiekowa i miąższościowa nie odbiega zasadniczo od struktury innych lasów nadleśnictw niższych, ponieważ gospodarka zasobami drzewnymi odbywa się w nich wg takich samych zasad hodowli i użytkowania. Wyrównany udział pierwszych klas wieku załamuje się dopiero na klasie Vb, co jest typowe ponieważ od niej rozpoczyna się użytkowanie rębne głównego gatunku Nadleśnictwa, tj. sosny. Dla celów porównawczych utworzono diagram struktury wg tabeli klas wieku nie wyróżniającej KO i KDO. Wyraźnie jest widoczne stopniowe przechodzenie części drzewostanów do KO i KDO, począwszy od klasy IVb – tu w minimalnym rozmiarze 0,1% powierzchni klasy, aż do ponad 60% w klasie VII. Należy podkreślić, że coraz szersze zastosowanie rębni gniazdowych skutkuje wydłużeniem egzystencji drzewostanów o co najmniej jeden do dwóch, niekiedy nawet więcej, okresów gospodarczych ponad wiek rębności. Charakterystyczny w KO i KDO spadek zapasu

w stosunku do powierzchni tu jednak jest nieznaczny, ponieważ najczęściej stosuje się rębnię gniazdową zupełną z jednorazowym poborem 30% masy, a nie wielokrotnym poborem aż do całkowitego uprzątnięcia drzewostanu. Diagram struktury zapasu i udziału klas wieku, sporządzony bez wyłączenia KO i KDO, jest typowy dla lasów użytkowanych głównie rębnią zupełną, ale z wysokimi wiekami rębności.

Ryc. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa.



Ryc. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa bez wyróżnionych KO i KDO.



### 5.1.3.6 Typy siedliskowe lasu

Nadleśnictwo posiada opracowany przez BULiGL Oddział w Brzegu „Operat glebowo-siedliskowy” według stanu na rok 2006. Wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu. Cztery siedliska borowe i osiem lasowych. Zdiagnozowany poziom uwilgotnienia pozwolił na wyróżnienie siedlisk w stanie świeżym i wilgotnym. Opisano też siedliska bagienne.

W Nadleśnictwie dominują dwie grupy siedlisk: bory mieszane 41,54% oraz lasy mieszane 43,32%.

Tabela: Powierzchniowe i procentowe zestawienie typów siedliskowych lasu

| Typ siedliskowy lasu | Powierzchnia leśna [ha] | Udział procentowy TSL [%] |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Bśw                  | 155,72                  | 0,80                      |
| BMśw                 | 5747,02                 | 29,58                     |
| BMw                  | 2323,97                 | 11,96                     |
| BMb                  | 27,07                   | 0,14                      |
| LMśw                 | 5020,35                 | 25,84                     |
| LMw                  | 3395,67                 | 17,48                     |
| LMb                  | 182,34                  | 0,94                      |
| Lśw                  | 2101,17                 | 10,82                     |
| Lw                   | 178,21                  | 0,92                      |
| OI                   | 215,19                  | 1,11                      |
| OIJ                  | 53,18                   | 0,27                      |
| Lł                   | 27,87                   | 0,14                      |
| <b>Razem</b>         | <b>19427,76</b>         | <b>100,00</b>             |

Przyjęto następujące typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu:

Tabela: Ramowe składy gatunkowe odnowień

| Typ siedliskowy lasu | Wariant uwilgotnienia | Typ drzewostanu | Skład gatunkowy odnowienia           |
|----------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Bśw                  | 1                     | So              | So 90, Brz 10                        |
|                      | 2                     | So              | So 90, Św 10                         |
| BMśw                 | 1                     | So              | So 70, Św 20, Brz i inne 10          |
|                      | 2                     | Bk-So           | So 60, Bk 30, Md i inne 10           |
|                      |                       | Db-So           | So 60, Db 30, Md i inne 10           |
| BMw                  | 1,2                   | Św-So           | So 60 Św 30, Db i inne 10            |
|                      |                       | Db-So           | So 60, Db 30, Św i inne 10           |
| BMb                  |                       | Św-So           | So 60, Św 20, Brz 10, OI i inne 10   |
|                      |                       | Brz-So          | So 70, Brz 30                        |
| LMśw                 | 1                     | Bk-So           | So 60, Bk 30, Md i inne 10           |
|                      | 2                     | Db-Bk-So        | So 50, Bk 20, Db 20 Md i inne 10     |
|                      | 1                     | So-Bk           | Bk 50, So 30, Db i inne 20           |
|                      | 2                     | Db-So           | So 50, Db 30, Bk i inne 20           |
|                      | 2                     | So-Db           | Db 50, So 30. Bk i inne 20           |
|                      | 2                     | So-Db-Bk        | Bk 50, Db 20, So 20, Md i inne 10    |
|                      | 2                     | So-Bk-Db        | Db 50, Bk 20, So 20, Md i inne 10    |
| LMw                  | 1,2                   | Db-So           | So 50, Db 30, Św 10, OI, Brz inne 10 |
| LMb                  |                       | Brz-OI          | OI 50, Brz 30, Św i inne 20          |
| Lśw                  | 1,2                   | Md-Db-Bk        | Bk 50, Db 20, Md 20, Jd i inne 10    |
|                      |                       | Db-Bk           | Bk 50, Db 30, Md, Jd, Gb, Jw 20      |
|                      |                       | Bk-Db           | Db 50, Bk 30, Jd, Jw i inne 20       |
| Lw                   |                       | Db              | Db 50, Św 20, Wz 10, Jw 10, OI 10    |
| Lł                   |                       | OI-Db           | Db 70, OI 30                         |
| OI                   |                       | OI              | OI 80, Św 10, inne 10                |
| OIJ                  |                       | OI-Db-Js        | Js 40, Db 30, OI 30                  |



Powyższe składy mają charakter ramowy. Mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska. Drzewostany na siedliskach łęgowych i bagiennych są wyłączone z użytkowania rębego.

#### **5.1.3.7 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD**

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu. Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1- zgodny, stopień 2- częściowo zgodny i stopień 3- niezgodny (niezgodny obojętnie i negatywnie).

Pierwszy stopień zgodności ma 42,6%, drugi 43,6%. Stopień niezgodny ze składem pożądanym odnotowano na około 13,8% powierzchni drzewostanów.

Niezgodność ze składem pożądanym odnotowano w drzewostanach w których, w składzie gatunkowym nie wykazano wszystkich gatunków przewidzianych w TD oraz odnotowano jako gatunki panujące:

- Bśw – dąb czerwony, brzoza, osika,
- BMśw- brzoza, olcha, buk, dąb, dąb czerwony, daglezia, modrzew, topola, świerk, sosna czarna, sosna wejmutka, klon,
- BMw- brzoza, olcha, buk, dąb czerwony, osika, sosna, dąb, sosna czarna, sosna wejmutka, modrzew, topola,
- BMb- olcha
- LMśw- brzoza, olcha, osika, modrzew, akacja, świerk, topola, dąb czerwony, dąb, sosna czarna, sosna, jesion, grab, akacja, sosna wejmutka,
- LMw- brzoza, olcha, modrzew, buk, dąb czerwony, topola, jesion, świerk, jawor, sosna czarna, osika, sosna wejmutka, dąb,
- LMb- sosna, modrzew, osika, świerk,
- Lśw- sosna, brzoza, dąb czerwony, olcha, modrzew, dąb, świerk, sosna wejmutka, klon, jawor, topola, lipa, jesion,
- Lw- olcha, brzoza, sosna, dąb, buk, dąb czerwony, jawor, jesion,
- Ol – sosna, brzoza,
- OlJ – sosna, olcha
- Lł – olcha, topola, jesion, olcha szara,

#### **5.1.3.8 Drzewostany 100-letnie i starsze**

W Nadleśnictwie Rybnik około 13,8% powierzchni leśnej zalesionej zajmują drzewostany powyżej 100 lat. Wśród tej grupy znajdują się drzewostany sosnowe, dębowe, bukowe ale również modrzewiowe, olszowe i świerkowe. Zapas drzewostanów ponad 100-letnich wynosi ponad 531 tys. m<sup>3</sup>, co odpowiada około 11,2% całkowitego zapasu Nadleśnictwa.

#### **5.1.3.9 Przestoje**

W drzewostanach Nadleśnictwa Rybnik pozostawiane są pojedynczo i grupowo przestoje. Sumaryczna masa pozostawionych przestojów w Nadleśnictwie wynosi prawie 27 tys. m<sup>3</sup>. W rozbiciu na gatunki dominuje sosna, dąb, buk, brzoza ale pozostawiany jest również osika, wierzba, wiąz, jodła. Przestoje spełniają swoją rolę m.in. jako nasienniki i drzewa osłonowe dla wprowadzanych odnowień. W formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy większość z nich wejdzie w skład drzewostanów i pozostanie na gruncie do naturalnego rozpadu.

## 5.1.4 Formy ochrony przyrody występujące na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Tabela: Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

| Rodzaj formy ochrony              | Liczba w zasięgu/Liczba na gruntach N-ctwa | Pow. ogólna na gruntach LP (N-ctwa Rybnik) [ha] | Pow. ogólna form ochrony [ha] |
|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Obszary Natura 2000 - OSO         | 1/0  | -   | 914,5                         |
| Pomniki przyrody                  | 37*  | -   | -                             |
| Użytki ekologiczne                | 3/0  | -   | 52,70****                     |
| Parki Krajobrazowe                | 1/1  | 11963,65  | 49390***                      |
| Otulina PK                        | 1/1  | 1898,87   | 14010***                      |
| Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe | 1/0  | -   | 636,96***                     |
| Obszary Chronionego Krajobrazu    | 4/1  | 15,2293**                                       | 50,8478**                     |
| Strefy ochrony ostoi ptaków       | 2*   | 70,5450   | 70,5450                       |

\*- w sytuacji gdy występuje jedna liczba, oznacza ilość na gruntach Nadleśnictwa

\*\* - powierzchnia matematyczna (powierzchnia systemowa) pochodząca z warstw przesłanych przez RDOŚ Katowice

\*\*\* - dane z rejestru GDOŚ, RDOŚ Katowice

\*\*\*\*- powierzchnia odnosi się tylko do użytku ekologicznego „Kencierz”, dla pozostałych użytków- brak danych

### 5.1.4.1 Rezerваты przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Rybnik nie ma zlokalizowanych rezerwatów przyrody.

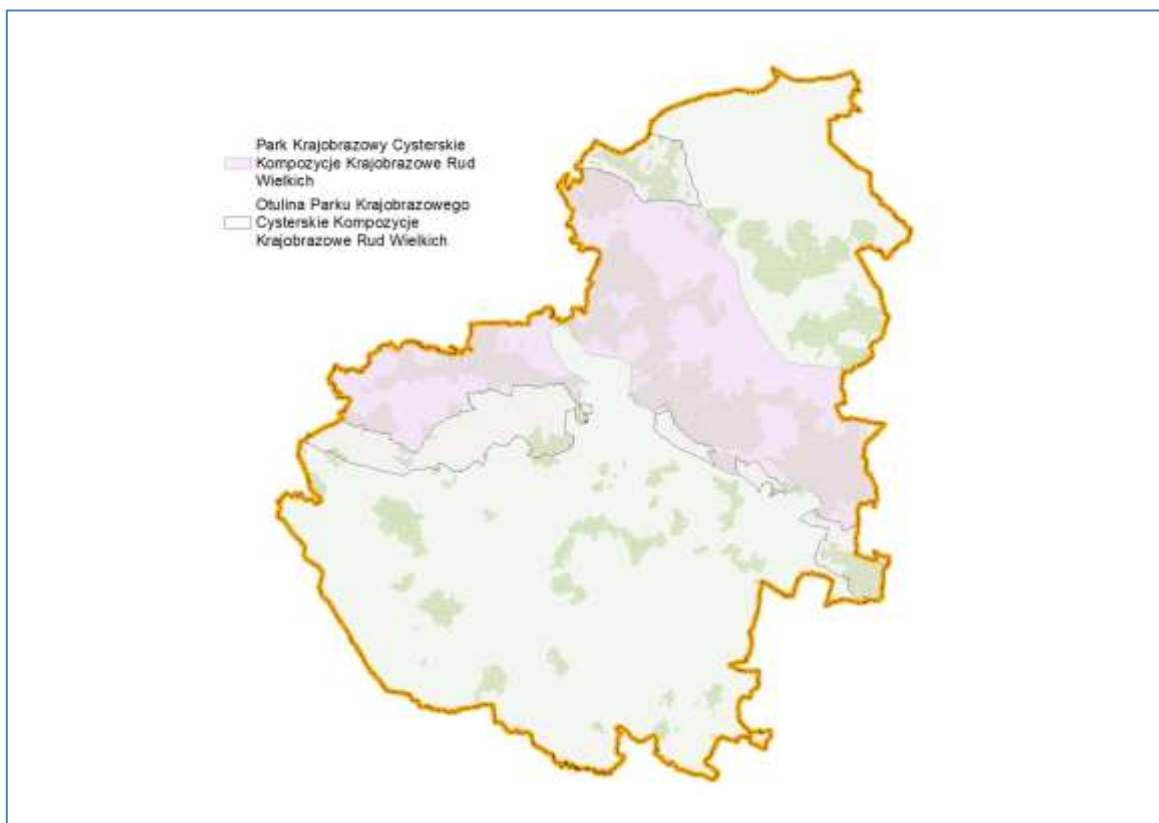
### 5.1.4.2 Parki Krajobrazowe

W granicach Nadleśnictwa Rybnik znajduje się środkowa i wschodnia część Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Powierzchnia Parku na gruntach Nadleśnictwa wynosi obecnie (stan na 1.01.2017 r.) 11 963,65 ha co stanowi ponad 22% powierzchni Parku, a ponad 58% powierzchni Nadleśnictwa. Park obejmuje największe kompleksy leśne Nadleśnictwa położone na linii od Ochojca po Woszczyce. Największa część Parku w granicach Nadleśnictwa – ponad połowa, należy do obrębu Paruszowiec. Park posiada otulinę, która obejmuje również grunty zarządzane przez Nadleśnictwo (1898,87 ha), co stanowi nieco ponad 9% powierzchni Nadleśnictwa.

Park został powołany Rozporządzeniem Wojewody Katowickiego nr 181/93, z dnia 23 listopada 1993 r., zmienionym rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z dnia 28 września 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2000 r. Nr 35 poz. 548), dokonującym korekty granic i włączającym Park w struktury Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Sejmik Województwa Śląskiego podjął Uchwałę Nr 1961/280/IV/2013 z dnia 30 września 2013 r. przyjmującą projekt uchwały w sprawie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Projekt uchwały uściśla zakres działalności gospodarczej na terenie Parku, oraz nakłada na zarządzającego Parkiem obowiązek nie tylko zachowania stanu istniejącego ale także odtworzenie wartości przyrodniczych obszarów które je utraciły w wyniku antropopresji.

Ogólna powierzchnia Parku wynosi 49387 ha, a otuliny 14010 ha. Większość powierzchni Parku obejmuje obszar zagospodarowywany przez Cystersów od roku 1253 do 1810. Cystersi osiedlili się w terenie bardzo słabo zagospodarowanym, gdzie mogli realizować od podstaw przemyślaną koncepcję osadniczą. Wszystko wskazuje na to, że koncepcje gospodarcze i organizacyjne opierały się na pewnej wiedzy ekologicznej. Gospodarka Cystersów do połowy XVII wieku nie przekraczała naturalnych zdolności regeneracyjnych tego obszaru, dopiero później, w wyniku zwiększonych zobowiązań wobec państwa uległa intensyfikacji. Mimo wszystko zarówno cystersi, jak i po kasacji zakonu ich następcy - książęta raciborscy, oparli się żądaniom zwiększenia wydajności gospodarczej kosztem środowiska i m.in. nie dopuścili do istotnego zmniejszenia powierzchni leśnej. Opracowane przez Cystersów struktury gospodarcze – rolne i leśne, funkcjonują w zasadzie do dziś. Prowadzona na tym obszarze zrównoważona gospodarka leśna, rolna i wodna doprowadziła do powstania środowisk znacznie bogatszych gatunkowo niż środowiska wyjściowe, a także zachowała naturalne lub zbliżone do naturalnych, właściwości środowisk licznych gatunków roślin i zwierząt, nawet bardzo wymagających. Obecnie ocenia się, że na terenie Parku występuje 50 gatunków ssaków, w tym 13 gatunków nietoperzy, 14 płazów,

5 gadów, 249 ptaków – w tym 154 gatunki lęgowe, kilkaset gatunków bezkręgowców. Stwierdzono tu ponad 40 zbiorowisk roślinnych leśnych i nieleśnych, a także 100 gatunków roślin rzadkich i chronionych.



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Rybnik na tle Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” i jego otuliny.

#### 5.1.4.1 Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

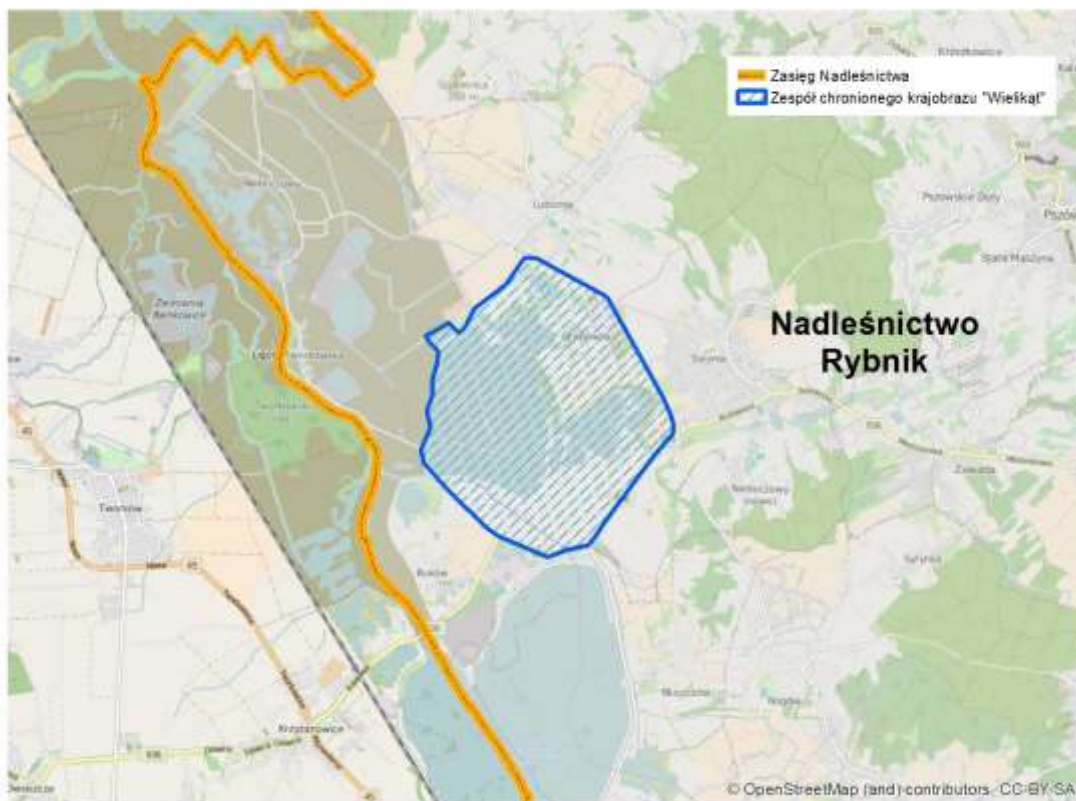
Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony przyrody uwarunkowana jest opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego.

W zasięgu Nadleśnictwa Rybnik znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wielikąt”. Został on utworzony rozporządzeniem Wojewody Śląskiego nr 5/2002 (Dz. U. Woj. Śl Nr 17 poz. 525), zmienionym rozporządzeniem nr 75/2008 Wojewody Śląskiego Wojewody Śląskiego z 12 listopada 2008r (Dz. U. Woj. Śl Nr 202 poz. 3752 z dnia 19 listopada 2008 r.).

Zespół ten obejmuje kompleks stawów hodowlanych Gospodarstwa Rybackiego „Wielikąt” wraz z otaczającymi polami i łąkami. Kompleks składa się z dziewięciu większych (17-40 ha) i kilkunastu mniejszych stawów. Jego łączna powierzchnia wynosi 636,96 ha, z czego zbiorniki wodne zajmują 370,5 ha. Woda do napełniania i zasilania stawów pochodzi z potoków Syrynka i Lubomka. Przez środek kompleksu stawów przebiega kolejowa linia towarowa. W odległości około 450 m na zachód od stawów przepływa Odra.

Kompleks stawów stwarza unikatowe warunki dla bytowania i rozrodu ptactwa wodnego. Jest on ważnym elementem korytarza ekologicznego. Został zaliczony do najcenniejszych akwenów Śląska. W 2004 roku Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, na podstawie obowiązujących w całej Unii Europejskiej kryteriów, ogłosiło stawy Wielikąt wraz z sąsiednim Lasem Tworkowskim ostoją ptaków o randze międzynarodowej. W 2008 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska ostoja ta została włączona do obszarów specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000. Dotychczas stwierdzono w „Wielikacie” 236 gatunków ptaków, w tym 129

łęgowych lub prawdopodobnie łęgowych. Stanowiska łęgowe mają tu gatunki zagrożone i potencjalnie zagrożone w skali globalnej, europejskiej, krajowej oraz regionalnej.



Ryc. Położenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Wielikąt”

#### 5.1.4.2 Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rybnik wchodzi następujące obszary chronionego krajobrazu:

- Dolina Potoku Leśnego
- Dolina Potoku Łąkowego
- Dolina Potoku Ornontowickiego (częściowo)
- Dolina Potoku od Solarni (powierzchnia matematyczna na gruntach Nadleśnictwa 15,2293 ha).

Omawiane obszary chronionego krajobrazu zostały utworzone uchwałą nr XIV/87/03 Rady Gminy Ornontowice z dnia 30 października 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 3, poz. 52 z 16 stycznia 2004 r.). Celem wyznaczenia tych obszarów była ochrona jarów i dolin potoków na terenie Gminy Ornontowice. Celem ochrony są natomiast istniejące korytarze ekologiczne i wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych systemach.

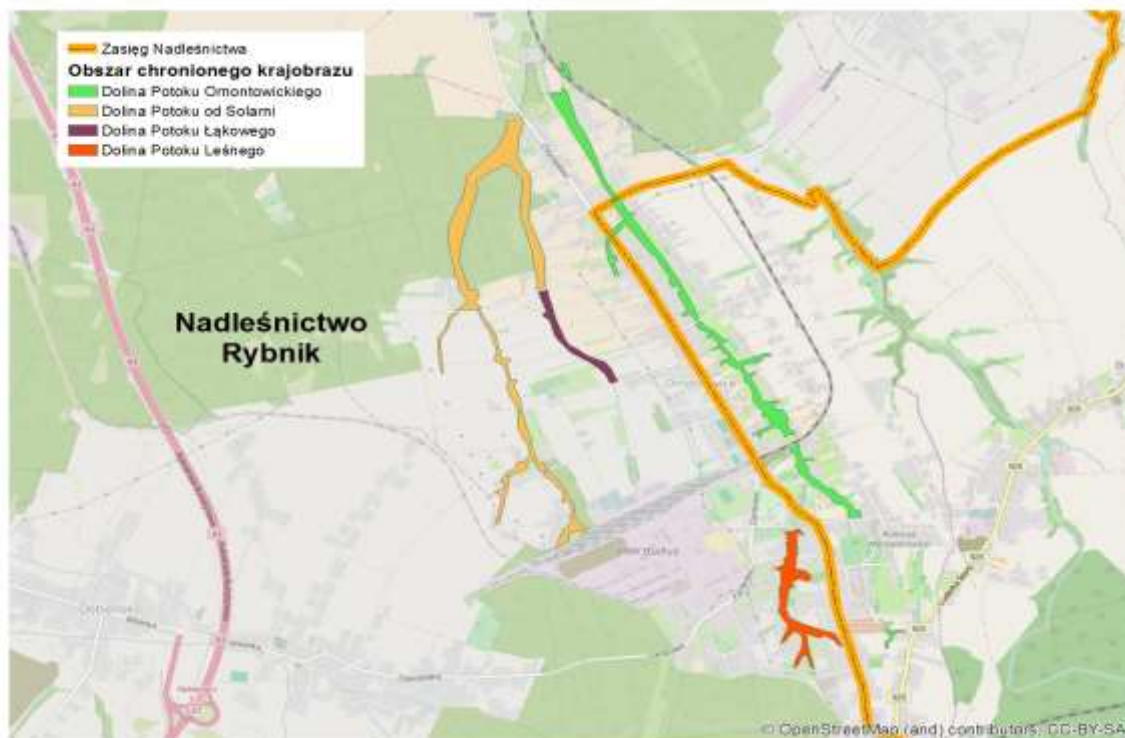
W omawianych obszarach chronionego krajobrazu uchwałą zabrania:

- lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- umieszczania tablic reklamowych poza obszarami zabudowanymi;
- likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;
- umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarłisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj;



- wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym.

Ryc. Położenie obszarów chronionego krajobrazu.



#### 5.1.4.3 Strefy ochrony ostoi i regularnego przebywania bociana czarnego

Na gruntach Nadleśnictwa Rybnik zlokalizowane są dwie strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego. Zostały one ustalone decyzjami nr WPN.6442.5.4.1.2011.DC oraz WPN.6442.5.4.2.2011.DC Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, dnia 24 maja 2012 roku. Łączna powierzchnia stref okresowych w odniesieniu do tych dwóch stref wynosi 62,9650 ha, natomiast strefy całoroczne obejmują 7,5800 ha. W strefach całorocznych nie projektowano żadnych zabiegów. W wydzieleniach wchodzących w skład strefy okresowej zaplanowano zabiegi gospodarcze. W strefach ochrony okresowej nie należy usuwać przestoi. W sąsiedztwie strefy ochrony całorocznej wskazane jest wykonanie trzebieży w sposób zachowujący dotychczasową strukturę drzewostanu. Lista wydzieleni wchodzących w skład stref znajduje się w załącznikach (dane wrażliwe).

#### 5.1.4.4 Obszary Natura 2000

"Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000", jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażany od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt unikalnych w skali Europy, ale też zachowanie typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa

Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

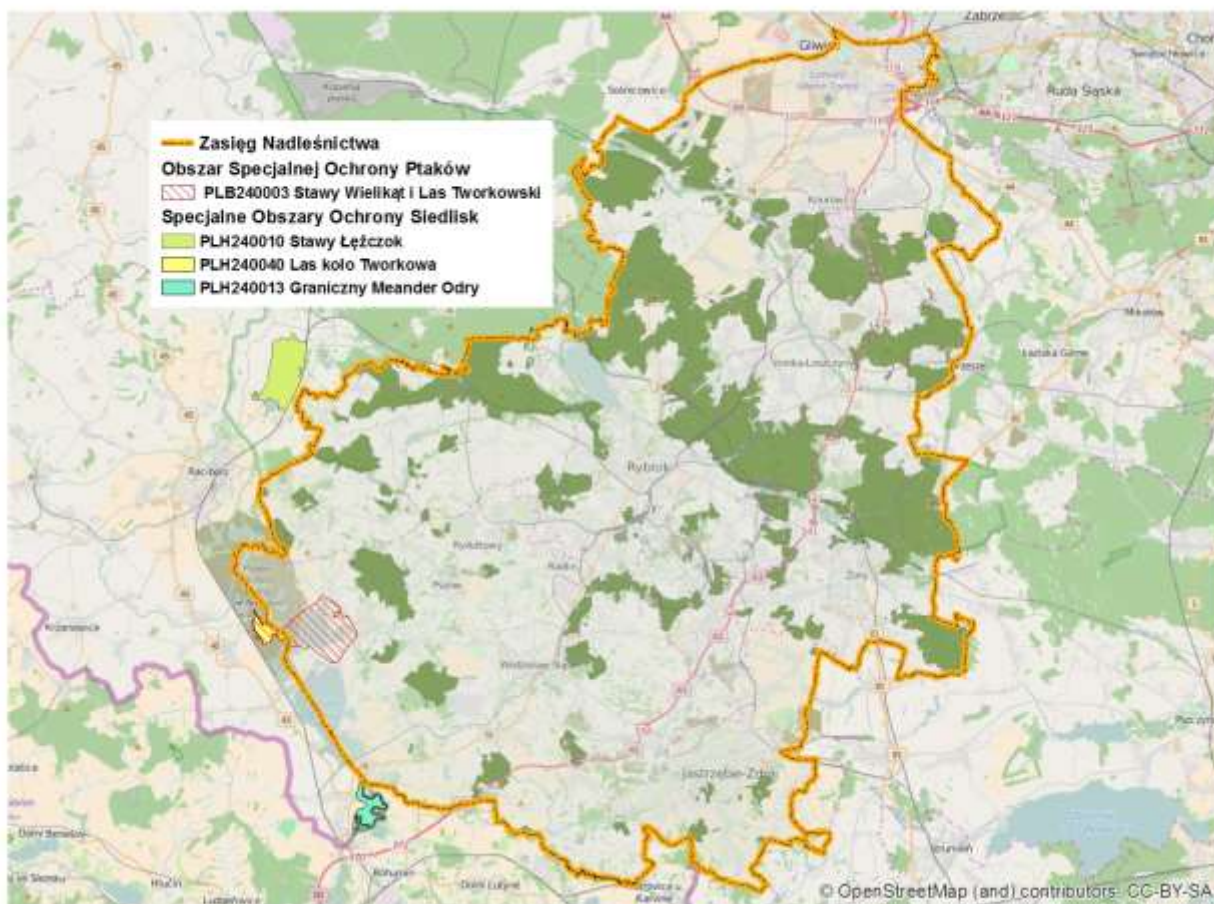
Sieć Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Rybnik tworzy następujący obszar o znaczeniu wspólnotowym:

- PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski, powierzchnia ogólna 914,5 ha, nie obejmuje swym zasięgiem gruntów zarządzanych przed Nadleśnictwo Rybnik.

Dodatkowo poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa ale w jego bliskim sąsiedztwie znajdują się następujące Obszary Natura 2000:

- PLH240013 Graniczny Meander Odry, powierzchnia ogólna 156,6 ha
- PLH240040 Las koło Tworkowa, powierzchnia ogólna 115,08 ha
- PLH240010 Stawy Łęczczok, powierzchnia ogólna 586,1 ha

Źródłem danych dla ww. obszarów Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych” (pozyskane ze strony GDOŚ w dniu 17 sierpnia 2016 r.) oraz warstwy wektorowe otrzymane z RDOŚ w Katowicach, a także dane geometryczne ze stron internetowych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.



Ryc. Położenie Obszarów Natura 2000 w odniesieniu do gruntów Nadleśnictwa Rybnik

#### 5.1.4.4.1 Obszar Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski

Obszar zaklasyfikowany jako OSO w listopadzie 2008 roku, a wyznaczony został jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków w drodze Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - Dz. U. Nr 198, poz. 1226 (zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków - Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar PLB240003 obejmuje fragment doliny Odry na południe od Raciborza z kompleksem stawowym "Wielikąt" (po prawej stronie Odry) wraz z terenem lasu łąkowego "Ligota Tworkowska" (po lewej stronie Odry). Kompleks składa się z dziewięciu większych (17-41 ha) i kilkunastu małych stawów. Na większości stawów występują szuwały w postaci wąskich, przybrzeżnych pasów, a tylko na niektórych mniejszych stawach tworzą rozległe łąny. Część ogroblowania porastają stare drzewa liściaste. Las Tworkowski jest miejscem gniazdowania bielika, a miejscem żerowania są stawy. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 22 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 2 gatunki ptaków migrujących, regularnie występujących, nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady tj.: hełmiatka i rycyk.

Tabela: Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG-według SDF-PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski.

| Kod   | Ocena ogólna znaczenia obszaru | Nazwa gatunku łacińska      | Polska nazwa gatunku  |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| A021  | -                              | <i>Botaurus stellaris</i>   | Bąk                   |
| A022* | C                              | <i>Ixobrychus minutus</i> * | Bączek                |
| A027  | -                              | <i>Egretta alba</i>         | Czapla biała          |
| A030  | -                              | <i>Ciconia nigra</i>        | Bocian czarny         |
| A031  | -                              | <i>Ciconia ciconia</i>      | Bocian biały          |
| A038  | -                              | <i>Cygnus cygnus</i>        | Łabędź krzykliwy      |
| A060* | C                              | <i>Aythya nyroca</i> *      | Podgorzałka           |
| A075  | -                              | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Bielik                |
| A081  | -                              | <i>Circus aeruginosus</i>   | Błotniak stawowy      |
| A119  | -                              | <i>Porzana porzana</i>      | Kropiatka             |
| A120  | -                              | <i>Porzana parva</i>        | Zielonka              |
| A140  | -                              | <i>Pluvialis apricaria</i>  | Siewka złota          |
| A151  | -                              | <i>Philomachus pugnax</i>   | Batalion              |
| A176  | -                              | <i>Larus melanocephalus</i> | Mewa czarnogłowa      |
| A177  | -                              | <i>Larus minutus</i>        | Mewa mała             |
| A193  | -                              | <i>Sterna hirundo</i>       | Rybitwa rzeczna       |
| A229  | -                              | <i>Alcedo atthis</i>        | Zimorodek             |
| A234  | -                              | <i>Picus canus</i>          | Dzięcioł zielonosiwy  |
| A236  | -                              | <i>Dryocopus martius</i>    | Dzięcioł czarny       |
| A238  | -                              | <i>Dendrocopos medius</i>   | Dzięcioł średni       |
| A272  | -                              | <i>Luscinia svecica</i>     | Podróżniczek          |
| A321  | -                              | <i>Ficedula albicollis</i>  | Muchołówka białoszyja |
| A338  | -                              | <i>Lanius collurio</i>      | Gąsiorek              |

\*- gatunek będący przedmiotem ochrony w ramach Obszaru PLB240003

Tabela: Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG-według SDF-PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski.

| Kod   | Ocena ogólna znaczenia obszaru | Nazwa gatunku łacińska      | Nazwa gatunkowa polska |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| A005* | C                              | <i>Podiceps cristatus</i> * | Perkoz dwuczuby        |
| A038  | -                              | <i>Cygnus cygnus</i>        | Łabędź krzykliwy       |
| A051* | C                              | <i>Anas strepera</i> *      | Krakwa                 |
| A058* | A                              | <i>Netta rufina</i> *       | Hełmiatka              |
| A156  | -                              | <i>Limosa limosa</i>        | Rycyk                  |

\*- gatunek będący przedmiotem ochrony w ramach Obszaru PLB240003

#### 5.1.4.4.2 Potencjalne siedliska przyrodnicze o charakterze naturowym

Wg Ustawy o ochronie przyrody siedlisko przyrodnicze ma następującą definicję:

Art. 5.

17) siedlisko przyrodnicze - obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne;

17a) siedlisko przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – siedlisko przyrodnicze, które na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej:

a) jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub

b) ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości lub

c) stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Council Directive 92/43/EEC), tzw.: Dyrektywa Siedliskowa.

Siedliska przyrodnicze są to „obszary lądowe lub wodne, wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne jak i półnaturalne” (Dyrektywa Siedliskowa). Siedliska przyrodnicze według tej definicji, są więc pojęciem szerszym niż siedliska leśne, według typologii lasu oraz nie do końca jednoznaczne z systemami klasyfikacji fitosocjologicznej. Siedliskiem może być każdy typ przyrodniczy obszar, stanowiący jakąś wyróżnioną jedność. Może to być np. las liściasty, bór sosnowy, żwirowisko, ujście rzeki, murawa itp. Zapisy dyrektyw unijnych zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W Unii Europejskiej obowiązują różne systemy klasyfikacji siedlisk. Na potrzeby ochrony przyrody w Unii określono typy siedlisk przyrodniczych zagrożonych zanikiem. Definicję tych typów wraz z ich kodami zawarto w *Interpretation Manual of European Union Habitats* (Podręcznik interpretacji siedlisk) - oficjalnej instrukcji identyfikacji siedlisk ważnych z punktu widzenia Unii Europejskiej. Oprócz siedlisk o znaczeniu wspólnotowym, których odpowiednia reprezentacja stwarza przesłanki do tworzenia Obszarów Natura 2000, wyróżniono jeszcze siedliska priorytetowe, za których istnienie „Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność” (Dyrektywa Siedliskowa). Są to siedliska, które występują wyłącznie na terytorium Unii Europejskiej, w związku z tym, ich ochrona i istnienie zależą od działań podjętych na obszarze UE.

W poniższych tabelach przedstawiono sumaryczną powierzchnię zajmowaną przez poszczególne potencjalne siedliska przyrodnicze o charakterze naturowym na gruntach Nadleśnictwa według protokołu Komisji Założeń Planu.

Tabela: Zestawienie potencjalnych siedlisk przyrodniczych o charakterze naturowym na gruntach Nadleśnictwa Rybnik

| Siedlisko przyrodnicze o charakterze naturowym   | Ranga siedliska | *Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza                         | Pow. Siedliska przyrodniczego o charakterze naturowym [ha]** |
|--|-----------------|--|--|
| Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )   | -               | D-stany Db-Gb, Db-Bk, Db-Lp-Gb z domieszką Jw, Bk, Św i Jd             | 175,01   |
| Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe | priorytetowe    | D-stany Ol, Ol-Js, Js-Ol z domieszką Jw i Klz, Gb, Św; Olsz Js Olsz-Js | 123,10   |



| Siedlisko przyrodnicze o charakterze naturowym                                 | Ranga siedliska | *Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewiczza | Pow. Siedliska przyrodniczego o charakterze naturowym [ha]** |
|--|-----------------|---|--|
| Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )                | -               | D-stany Db, Wz, Js                              | 10,73  |
| Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )                             | -               | D-stany Brz-Db                                  | 14,22  |
| Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )                                       | -               | D-stany Bk z domieszką Św, Gb, Lp, So, Db.b.    | 23,40  |
| Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> ) | -               | D-stany Bk z domieszką Jw, Św lub Jd            | 125,68   |

\* - uwzględniono za Matuszkiewiczem jedynie w charakterze informacyjnym

\*\* - dane na podstawie protokołu KZP

W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnie siedlisk o charakterze naturowym występujących na gruntach Nadleśnictwa Rybnik.

Poszczególnym rodzajom siedlisk przypisano proponowany przez Matuszkiewiczza naturalny skład gatunkowy drzewostanu. Analizę dotyczącą sposobu oddziaływania PUL na siedliska posiadające charakter naturowy i występujące na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w rozdziale 6.3.3.

#### 5.1.4.5 Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Rybnik ochroną pomnikową objętych jest 37 obiektów. Poniżej przedstawiono ich charakterystykę.

| Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym)        | Ilość [szt] | Leśnictwo Oddział pododdział | Obwód na wysokości 1,3 m [cm]/ wys. [m] | Obowiązująca podstawa prawna                                      | Gmina Miejscowość |
|---|-------------|------------------------------|---|---|-------------------|
| Obwód Paruszowiec                                   |             |                              |   |   |                   |
| Głaz Oskara Michalika (głaz narzutowy granitognejs) | 1           | Szczotki 232 c               | Obwód podstawy 760 cm                   | Rozporządzenie nr 35/98 Wojewody katowickiego z dnia 07.12.1998 r | Rybnik            |
| Obwód Rybnik  |             |                              |   |   |                   |
| Dąb szypułkowy                                      | 1           | Wodzisław 60 g               |   | Uchwała RM nr X/230/99 z dnia 29.06.1999 r                        | Jastrzębie Zdrój  |
| Buk pospolity                                       | 2           | Wodzisław 63 t               |   | Uchwała RM nr VII/79/2014 z dnia 26.06.2014 r                     | Jastrzębie Zdrój  |
| Buk pospolity                                       | 2           | Wodzisław 64 f               |   | Uchwała RM nr VII/79/2014 z dnia 26.06.2014 r                     | Jastrzębie Zdrój  |
| Dąb szypułkowy                                      | 2           | Wodzisław 65 b               |   | Uchwała RM nr X/230/99 z dnia 29.06.1999 r                        | Jastrzębie Zdrój  |
| Buk pospolity                                       | 1           | Wodzisław 65 b               |   | Uchwała RM nr X/230/99 z dnia 29.06.1999 r                        | Jastrzębie Zdrój  |
| Buk pospolity                                       | 2           | Wodzisław 65 b               |   | Uchwała RM nr VII/79/2014 z dnia 26.06.2014 r                     | Jastrzębie Zdrój  |

| Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym) | Ilość [szt] | Leśnictwo Oddział pododdział | Obwód na wysokości 1,3 m [cm]/ wys. [m] | Obowiązująca podstawa prawna   | Gmina Miejscowość |
|--|-------------|------------------------------|---|--|-------------------|
| Buk pospolity                                | 1           | Wodzisław 82 b               | 310 lat<br>350 cm                       | Uchwała Rady Gminy nr XXIX/223/2002 z dnia 24 kwietnia 2002 r                | Godów             |
| Lipa drobnolistna                            | 1           | Chwałęcice 161 k             | 130 lat<br>392/23                       | Rozp. Nr 31/07 Woj. Śląskiego z dnia 15 czerwca 2007 r                       | Rybnik            |
| Obręb Żory                                   |             |                              |   |  |                   |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 263 o             | 310 lat<br>477/25                       | Decyzja nr 247 PWRN w Katowicach z dnia 10.11.1962 r. nr RL-OP-b/37/62       | Żory              |
| Dąb szypułkowy<br><i>Dąb Marii</i>           | 1           | Baranowice 270 a             | 410 lat<br>418/28                       | Orzeczenie nr 00109 PWRN w Katowicach z dnia 27.06.1957 r. nr L.O.-13b/4/57  | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 283 i             |   | Uchwała RM w Żorach nr 376/XL/93 z dnia 27.05.1993 r                         | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 2           | Baranowice 284 k             |   | Orzeczenie nr 203 PWRN w Katowicach z dnia 29.04.1961 r. nr O.P.-b/4/61      | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 3           | Baranowice 284 l             | 260 lat                                 | Orzeczenie nr 203 PWRN w Katowicach z dnia 29.04.1961 r. nr O.P.-b/4/61      | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 285 h             | 210 lat                                 | Orzeczenie nr 203 PWRN w Katowicach z dnia 29.04.1961 r. nr O.P.-b/4/61      | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 285 i             | 310 lat<br>289/28                       | Orzeczenie nr 203 PWRN w Katowicach z dnia 29.04.1961 r. nr O.P.-b/4/61      | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 286 r             | 225 lat<br>433/24                       | Orzeczenie nr 00125 PWRN w Katowicach z dnia 30.09.1957 r. nr L.O.-13b/36/57 | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 292 i             |   | Orzeczenie nr 00125 PWRN w Katowicach z dnia 30.09.1957 r. nr L.O.-13b/36/57 | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 292 j             | 310 lat<br>440/30                       | Uchwała RM w Żorach nr 376/XL/93 z dnia 27.05.1993 r.                        | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 292 o             |   | Orzeczenie nr 00125 PWRN w Katowicach z dnia 30.09.1957 r. nr L.O.-13b/36/57 | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 292 o             |   | Orzeczenie nr 00125 PWRN w Katowicach z dnia 30.09.1957 r. nr L.O.-13b/36/57 | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Baranowice 292 o             |   | Uchwała RM w Żorach nr 376/XL/93 z dnia 27.05.1993 r                         | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 6           | Baranowice 301 h             | 230 lat<br>361-499/<br>28-33            | Uchwała RM w Żorach nr 376/XL/93 z dnia 27.05.1993 r                         | Żory              |
| Lipa drobnolistna (wielopniowa)              | 1           | Baranowice 301 h             |   | Uchwała RM w Żorach nr 376/XL/93 z dnia 27.05.1993 r                         | Żory              |
| Dąb szypułkowy                               | 1           | Ornontowice 364 b            |   | (25.09.1996 r.)  | Ornontowice       |

#### 5.1.4.6 Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa ta forma ochrony przyrody nie występuje, jednakże w obszarze zasięgu terytorialnego zlokalizowane są 3 użytki ekologiczne:

- „Meandry rzeki Rudy”. Obejmuje meandrujący odcinek rzeki Rudy o zachowanym naturalnym korycie, ze stanowiskami regionalnie rzadkich roślin i zwierząt. W granicach Nadleśnictwa położony jest jedynie fragment użytku w pobliżu oddziału 57 leśnictwa Ochojec.
- „Kencierz”. Obejmuje odcinek doliny rzeki Rudy z cennymi siedliskami hydrogenicznymi, ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt związanych z tego typu siedliskami. Usytuowany jest między oddziałami 250, 251, a 256 leśnictwa Kłokocin. Ustanowiony on został Rozporządzeniem nr 80/08 Wojewody Śląskiego z dnia 24 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą „Kencierz” w gminach Rybnik, Czerwionka-Leszczyny oraz Żory. Nadzór nad użytkiem ekologicznym „Kencierz” został powierzony Dyrektorowi Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.
- „Okrzeszyniec”. Obejmuje zarastające zbiorniki wody (dawne stawy łańcuchowe na potoku dopływie Nacyny) w Zamysłowie – dzielnicy Rybnika. W odległości około 800 m na zachód położony jest oddział 174A leśnictwa Chwałęcice. Chroni zanikające ekosystemy wodne i bagienne z rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt.



Ryc. Położenie użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rybnik

#### 5.1.4.7 Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Występujące na obszarze Nadleśnictwa gatunki chronionych i rzadkich grzybów, porostów, mszaków i roślin naczyniowych oraz zwierząt przedstawiono w Prognozie oraz w POP w wykazie tabelarycznym na podstawie danych otrzymanych w toku prac urzędniowych, jak i uzyskanych z opracowań oraz waloryzacji dotyczących omawianych terenów.

Poniżej zestawiono chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz te, które stwierdzono lub obserwowano na gruntach Nadleśnictwa wg dostępnej wiedzy.

#### 5.1.4.8 Flora, gatunki prawnie chronione

Przedstawioną poniżej listę roślin występujących w Nadleśnictwie Rybnik, zestawiono m.in. na podstawie poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Przyrody. Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji przy pracach urzędniowych oraz dostępne opracowania dotyczące istniejących form ochrony przyrody. Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich obserwacji oraz prac florystycznych.

Tabela: Gatunki roślin i grzybów występujące na gruntach LP ale znajdujące się również w zasięgu szerszym niż tereny Nadleśnictwa

| Nazwa polska            | Nazwa łacińska                   | Lokalizacja          | Status ochrony*,<br>kategoria<br>zagrożenia** |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Bagno zwyczajne         | <i>Ledum palustre</i>            | Lista w załącznikach | Cz  |
| Borówka bagienna        | <i>Vaccinium uliginosum</i>      | W obszarze zasięgu   | Rz  |
| Centuria zwyczajna      | <i>Centaurium erythraea</i>      | Lista w załącznikach | Cz  |
| Cibora brunatna         | <i>Cyperus fuscus</i>            | W obszarze zasięgu   | Rz  |
| Ciemnżyca biała         | <i>Veratrum album</i>            | Lista w załącznikach | C   |
| Ciemnżyca zielona       | <i>Veratrum lobelianum</i>       | Lista w załącznikach | Cz  |
| Czosnek niedźwiedzi     | <i>Allium ursinum</i>            | Lista w załącznikach | Cz  |
| Długosz królewski       | <i>Osmunda regalis</i>           | Lista w załącznikach | C   |
| Grążel żółty            | <i>Nuphar lutea</i>              | Lista w załącznikach | Rz  |
| Grzybienie białe        | <i>Nymphaea alba</i>             | Lista w załącznikach | Cz  |
| Janowiec ciernisty      | <i>Genista germanica</i>         | W obszarze zasięgu   | Rz  |
| Jarząb mączny           | <i>Sorbus aria</i>               | Lista w załącznikach | Rz  |
| Kokoryczka okółkowa     | <i>Polygonatum verticillatum</i> | W obszarze zasięgu   | Rz  |
| Kotewka orzech wodny    | <i>Trapa natans</i>              | Lista w załącznikach | C   |
| Kruszczyk siny          | <i>Epipactis purpurata</i>       | Lista w załącznikach | C   |
| Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i>     | Lista w załącznikach | Cz  |
| Kukułka szerokolistna   | <i>Dactylorhiza majalis</i>      | Lista w załącznikach | Cz  |
| Lilia złotogłów         | <i>Lilium martagon</i>           | Lista w załącznikach | C   |
| Listera jajowata        | <i>Listera ovata</i>             | Lista w załącznikach | Cz  |
| Nasięźrzał pospolity    | <i>Ophioglossum vulgatum</i>     | Lista w załącznikach | C   |
| Obrazki alpejskie       | <i>Arum alpinum</i>              | Lista w załącznikach | C   |
| Orlik pospolity         | <i>Aquilegia vulgaris</i>        | Lista w załącznikach | Cz  |
| Pierwiosnek wyniosły    | <i>Primula elatior</i>           | Lista w załącznikach | Cz  |
| Pióropusznik strusi     | <i>Matteucia struthiopteris</i>  | Lista w załącznikach | Cz  |
| Podrzeń żebrowiec       | <i>Blechnum spicant</i>          | Lista w załącznikach | Cz  |

| Nazwa polska             | Nazwa łacińska                 | Lokalizacja          | Status ochrony*,<br>kategoria<br>zagrożenia** |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| Pokrzyk wilcza jagoda    | <i>Atropa belladonna</i>       | Lista w załącznikach | C   |
| Przetacznik górski       | <i>Veronica montana</i>        | Lista w załącznikach | Rz  |
| Przylaszczka pospolita   | <i>Hepatica nobilis</i>        | W obszarze zasięgu   | Rz  |
| Rosiczka okrągłolistna   | <i>Drosera rotundifolia</i>    | Lista w załącznikach | C   |
| Skrzyp olbrzymi          | <i>Equisetum maximum</i>       | Lista w załącznikach | Rz  |
| Tulipanowiec amerykański | <i>Liriodendron tulipifera</i> | Lista w załącznikach | Rz  |
| Wawrzynek wilczełyko     | <i>Daphne mezereum</i>         | Lista w załącznikach | Cz  |
| Wełnianka pochwowata     | <i>Eriophorum vaginatum</i>    | Lista w załącznikach | Rz  |
| Wełnianka szerokolistna  | <i>Eriophorum latifolium</i>   | Lista w załącznikach | Rz  |
| Widłak goździsty         | <i>Lycopodium clavatum</i>     | Lista w załącznikach | Cz  |
| Żywiec gruczołowy        | <i>Dentaria glandulosa</i>     | Lista w załącznikach | Rz  |
| Żurawina błotna          | <i>Oxycoccus palustris</i>     | Lista w załącznikach | Rz  |
| Żywiec cebulkowy         | <i>Dentaria bulbifera</i>      | Lista w załącznikach | Rz  |
| Żywiec dziewięciolistny  | <i>Dentaria enneaphyllos</i>   | Lista w załącznikach | Rz  |
| Żywiec Paxa              | <i>Dentaria x paxiana</i>      | Lista w załącznikach | Rz  |

\*C- gatunki objęte ochroną ścisłą zgodnie z Rozp. M Ś z 16 października 2014 r.,

\*Cz- gatunki objęte ochroną częściową zgodnie z Rozp. M Ś z 16 października 2014 r.,

\*\*Rz- gatunki uważane za lokalne osobliwości, regionalnie rzadkie lub zagrożone, albo cenne z innego powodu, nie objęte ochroną prawną

#### 5.1.4.9 Fauna, gatunki prawnie chronione

Na terenie Nadleśnictwa Rybnik nie przeprowadzono szczegółowej kompleksowej inwentaryzacji ani monitoringu fauny. Corocznie jednak na terenie każdego leśnictwa odbywa się monitoring przyrodniczy.

Brak szczegółowej inwentaryzacji nie pozwala określić liczebności zwierząt ani też dokładnych ich lokalizacji. Większość wymienionych gatunków ma zasięg bardziej ogólny i dotyczy obszaru większego niż zasięg terytorialny Nadleśnictwa. W zestawieniu posłużono się danymi z obszaru Natura 2000, RDOŚ, a także danymi własnymi Nadleśnictwa. Gatunki zwierząt przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela: Gatunki zwierząt potwierdzone lub mogące występować na gruntach LP ale znajdujące się również w zasięgu szerszym niż tereny Nadleśnictwa

| **Grupa | Nazwa polska       | Nazwa łacińska              | Status ochrony* | Lokalizacja              |
|---------|--------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------|
| B       | Bączek             | <i>Ixobrychus minutus</i>   | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Bąk                | <i>Botaurus stellaris</i>   | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Bekas kszyc        | <i>Gallinago gallinago</i>  | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Bernikla białolica | <i>Branta leukopsis</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Bielik zwyczajny   | <i>Haliaeetus albicilla</i> | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Błotniak stawowy   | <i>Circus aeruginosus</i>   | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Bocian biały       | <i>Ciconia ciconia</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |

| **Grupa | Nazwa polska         | Nazwa łacińska                       | Status ochrony*  | Lokalizacja              |
|---------|----------------------|--------------------------------------|--|--------------------------|
| B       | Bocian czarny        | <i>Ciconia nigra</i>                 | C  | Lista w załącznikach     |
| M       | Borowiaczek          | <i>Nyctalus leisleri</i>             | C  | W obszarze zasięgu       |
| M       | Borowiec wielki      | <i>Nyctalus noctula</i>              | C  | W obszarze zasięgu       |
| M       | Bóbr europejski      | <i>Castor fiber</i>                  | Cz   | Lista w załącznikach     |
| B       | Brodzicz piskliwy    | <i>Actitis hypoleucos</i>            | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Czajka               | <i>Vanellus vanellus</i>             | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Czapla siwa          | <i>Ardea cinerea</i>                 | Cz   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Derkacz zwyczajny    | <i>Crex crex</i>                     | C  | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Dudek                | <i>Upupa epops</i>                   | C  | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Dzięcioł białozygi   | <i>Dendrocopos syriacus</i>          | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Dzięcioł czarny      | <i>Dendrocopos martius</i>           | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Dzięcioł duży        | <i>Dendrocopos major</i>             | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Dzięcioł zielonosiwy | <i>Picus canus</i>                   | C  | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Dzwoniec             | <i>Carduelis chloris</i>             | C  | W obszarze zasięgu       |
| M       | Gacek brunatny       | <i>Plecotus auritus</i>              | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Gawron               | <i>Corvus frugilegu</i>              | C- poza obszarem administracyjnym miast<br>Cz- w obszarze administracyjnym miast | W obszarze zasięgu       |
| B       | Gąsiorek             | <i>Lanius collurio</i>               | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Gołąb miejski        | <i>Columba livia</i>                 | Cz   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Gołąb siniak         | <i>Columba oenas</i>                 | C  | Na gruntach Nadleśnictwa |
| M       | Gronostaj            | <i>Mustela erminea</i>               | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Grubodziób           | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | C  | W obszarze zasięgu       |
| A       | Grzebiuszka ziemna   | <i>Pelobates fuscus</i>              | C  | Lista w załącznikach     |
| B       | Jarzębka             | <i>Sylvia nisoria</i>                | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Jaskółka brzegówka   | <i>Riparia riparia</i>               | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Jaskółka oknówka     | <i>Delichon urbicum</i>              | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Jastrząb             | <i>Accipiter gentilis</i>            | C  | W obszarze zasięgu       |
| R       | Jaszczurka zwinka    | <i>Lacerta agilis</i>                | Cz   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Jerzyk               | <i>Apus apus</i>                     | C  | W obszarze zasięgu       |
| M       | Jeż wschodni         | <i>Erinaceus concolor</i>            | Cz   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kapturka             | <i>Sylvia atricapilla</i>            | C  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kawka                | <i>Corvus monedula</i>               | C  | W obszarze zasięgu       |

| **Grupa | Nazwa polska    | Nazwa łacińska                    | Status ochrony*   | Lokalizacja              |
|---------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------------------|
| B       | Kląskawka       | <i>Saxicola tarquata rubicola</i> | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kobuz           | <i>Falco subbuteo</i>             | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kopciuszek      | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kos             | <i>Turdus merula</i>              | C   | W obszarze zasięgu       |
| M       | Kozatka         | <i>Dryomys nitedula</i>           | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kowalik         | <i>Sitta europaea</i>             | C   | W obszarze zasięgu       |
| I       | Kozioróg dębosz | <i>Cerambyx cerdo</i>             | C   | Lista w załącznikach     |
| M       | Kret            | <i>Talpa europaea</i>             | Cz- osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych | W obszarze zasięgu       |
| B       | Krogulec        | <i>Accipiter nisus</i>            | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kropiatka       | <i>Porzana porzana</i>            | C   | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Kruk            | <i>Corvus corax</i>               | Cz  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kukułka         | <i>Cuculus canorus</i>            | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Kulczyk         | <i>Serinus serinus</i>            | C   | W obszarze zasięgu       |
| A       | Kumak nizinny   | <i>Bombina bombina</i>            | C   | Lista w załącznikach     |
| B       | Kwiczol         | <i>Turdus pilaris</i>             | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Lelek           | <i>Caprimulgus europaeus</i>      | C   | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Lerka           | <i>Lullula arborea</i>            | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Lodówka         | <i>Clangula hyemalis</i>          | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Łabędź niemy    | <i>Cygnus olor</i>                | C   | W obszarze zasięgu       |
| M       | Łasica          | <i>Mustela nivalis</i>            | Cz  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Makolągwa       | <i>Carduelis cannabina</i>        | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Mewa białogłowa | <i>Larus cachinnans</i>           | Cz  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Mewa mała       | <i>Hydrocoloeus minutus</i>       | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Mewa siodłata   | <i>Larus marinus</i>              | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Mewa srebrzysta | <i>Larus argentatus</i>           | Cz  | W obszarze zasięgu       |
| B       | Mewa żółtonoga  | <i>Larus fuscus</i>               | C   | W obszarze zasięgu       |
| B       | Modraszka       | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | C   | W obszarze zasięgu       |
| M       | Mopek zachodni  | <i>Barbastella barbastellus</i>   | C   | W obszarze zasięgu       |

| **Grupa | Nazwa polska        | Nazwa łacińska                 | Status ochrony* | Lokalizacja              |
|---------|---------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| B       | Muchołówka żałobna  | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Nocek Brandta       | <i>Myotis brandtii</i>         | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Nocek duży          | <i>Myotis myotis</i>           | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Nocek Natterera     | <i>Myotis nattereri</i>        | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Nocek rudy          | <i>Myotis daubentonii</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Nocek wąsatek       | <i>Myotis mystacinus</i>       | C               | W obszarze zasięgu       |
| I       | Pachnica dębowa     | <i>Osmoderma eremita</i>       | C               | Lista w załącznikach     |
| R       | Padalec zwyczajny   | <i>Anguis fragilis</i>         | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| B       | Pelzacz leśny       | <i>Certhia familiaris</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Perkoz dwuczuby     | <i>Pediceps cristatus</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Perkoz rogaty       | <i>Pediceps auritus</i>        | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Podgorzałka         | <i>Aythya nyroca</i>           | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Pokląska            | <i>Saxicola rubetra</i>        | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Popielica           | <i>Glis glis</i>               | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Poświerka zwyczajna | <i>Calcarius lapponicus</i>    | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Pustułka            | <i>Falco tinnunculus</i>       | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Raniuszek           | <i>Aegithalos caudatus</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| A       | Ropucha szara       | <i>Bufo bufo</i>               | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| A       | Ropucha zielona     | <i>Bufo viridis</i>            | C               | W obszarze zasięgu       |
| A       | Rożeniec            | <i>Anas acuta</i>              | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Rudzik              | <i>Erithacus rubecula</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Ryjówka aksamitna   | <i>Sorex araneus</i>           | C               | W obszarze zasięgu       |
| A       | Rzekotka drzewna    | <i>Hyla arborea</i>            | C               | Lista w załącznikach     |
| B       | Samotnik            | <i>Tringa ochropus</i>         | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Sierpówka           | <i>Streptopelia decaocto</i>   | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Sieweczka rzeczna   | <i>Charadrius dubius</i>       | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Sikora bogatka      | <i>Parus major</i>             | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Siwerniak           | <i>Anthus spinoletta</i>       | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Sokół wędrowny      | <i>Falco peregrinus</i>        | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Sójka               | <i>Garrulus glandarius</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Sroka               | <i>Pica pica</i>               | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| B       | Strzyżyk            | <i>Troglodytes troglodytes</i> | C               | W obszarze zasięgu       |
| I       | Szklarnik leśny     | <i>Cordulegaster baltonii</i>  | Cz              | W obszarze zasięgu       |



| **Grupa | Nazwa polska          | Nazwa łacińska               | Status ochrony* | Lokalizacja              |
|---------|-----------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| B       | Szlachar              | <i>Mergus serrator</i>       | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Szpak                 | <i>Sturnus vulgaris</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Śnieguła              | <i>Plectrophenax nivalis</i> | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Świergotek łąkowy     | <i>Anthus pratensis</i>      | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Świergotek polny      | <i>Anthus campestris</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| A       | Traszka grzebieniasta | <i>Triturus cristatus</i>    | C               | Lista w załącznikach     |
| A       | Traszka zwyczajna     | <i>Triturus vulgaris</i>     | Cz              | Lista w załącznikach     |
| B       | Trzmiełojad zwyczajny | <i>Pernis apivorus</i>       | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| B       | Turkawka              | <i>Streptopelia turtur</i>   | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Wiewiórka pospolita   | <i>Sciurus vulgaris</i>      | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| B       | Wróbel                | <i>Passer domesticus</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| M       | Wydra                 | <i>Lutra lutra</i>           | Cz              | Lista w załącznikach     |
| R       | Zaskroniec zwyczajny  | <i>Natrix natrix</i>         | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| B       | Zięba                 | <i>Fringilla coelebs</i>     | C               | W obszarze zasięgu       |
| B       | Zimorodek zwyczajny   | <i>Alcedo atthis</i>         | C               | Na gruntach Nadleśnictwa |
| A       | Żaba moczarowa        | <i>Rana arvalis</i>          | C               | Lista w załącznikach     |
| A       | Żaba trawna           | <i>Rana temporaria</i>       | Cz              | Lista w załącznikach     |
| A       | Żaba wodna            | <i>Rana esculenta</i>        | Cz              | W obszarze zasięgu       |
| R       | Żmija zygzakowata     | <i>Vipera berus</i>          | Cz              | W obszarze zasięgu       |

\*Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 7 października 2014 r

\*\* grupa: A-płazy; B-ptaki; F-ryby; I-bezkręgowce; M-ssaki; R-gady

### 5.1.5 Ochrona lasu

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Ich natężenie i stopień skupienia odzwierciedlają w znacznym stopniu nie tylko kondycję zdrowotną drzewostanów ale również stopień zagrożenia lasu od poszczególnych niekorzystnych elementów. Las jako ekosystem może być narażony przestrzennie i czasowo na różne czynniki szkodliwe, które to oddziałując dodatkowo w tym samym momencie mogą jeszcze bardziej potęgować zmiany stanu zdrowotnego drzewostanów.

Aktualny stan zdrowotny (referat kierownika zespołu Zakładu Ochrony Lasu i zebrane informacje) charakteryzuje się dobrą zdrowotnością drzewostanów sosny, a także brzozy, olszy, buka, modrzewia i dębu czerwonego, nieco gorszą zdrowotnością dębu rodzimego, złą zdrowotnością świerka i jesionu. Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez Nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodozłomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Rybnik na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie w latach 2007-2016 były determinowane w przeważającej mierze szkodami pochodzenia

atmosferycznego, w mniejszym udziale wydzielającym się posuszem. Rozmiar cięć sanitarnych wyniósł około 17,6 tys. m<sup>3</sup> i był gospodarczo istotny. Ten stan rzeczy, a zasadniczo bardzo znaczący rozmiar szkód wiatrołomowych powstałych w roku 2015, stał się powodem konieczności wystąpienia Nadleśnictwa z wnioskiem o wykonanie aneksu do PUL na lata 2007-2016. Aneks ten został zatwierdzony w roku 2015.

Rozpatrując natomiast udział poszczególnych grup czynników szkodotwórczych w ogólnej powierzchni ich występowania (1784 ha) w latach 2007-2015, stwierdzono, że rolę wiodącą miały czynniki abiotyczne (53%), szkodliwe owady (28%), patogeny grzybowe (11%), roślinożerne ssaki (8%).

Szczegółowe informacje na temat oceny stanu ogólnej ochrony lasu, wskazania w zakresie ochrony lasu, wskazówki dotyczące monitoringu stanu lasu oraz zabiegi profilaktyczne i ochronne zawiera Program Ochrony Przyrody, a także elaborat.

### **5.1.6 Zagospodarowanie turystyczne**

Nadleśnictwo Rybnik chcąc pełnić wszystkie funkcje statutowe, w tym także rekreacyjne, prowadzi edukację leśną oraz zagospodarowanie turystyczne, m.in. po to by chronić przyrodnicze i produkcyjne zasoby lasów. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajdują się obszary zaliczane do bardzo cennych pod względem wartości turystycznej i rekreacyjnej. Przez lasy Nadleśnictwa biegnie duża ilość szlaków turystycznych pieszych, rowerowych. Niezwykle ważne są także szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć wartości i problemy lasów z obszaru Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo chcąc spełniać pozaprodukcyjne funkcje, udostępnia lasy dla społeczeństwa poprzez wyznaczanie szlaków turystycznych ale również stwarzanie dogodnych warunków do aktywnego wypoczynku. Niewątpliwie wpływają na to miejsca postoju pojazdów wyznaczone przez Nadleśnictwo, czy też skonstruowane tablice informujące o ciekawych osobliwościach przyrodniczych w lasach. Niezwykle interesującą formą zachęcenia (zwłaszcza młodego pokolenia) do poznania Nadleśnictwa jest prowadzona strona internetowa.

Nadleśnictwo Rybnik prowadzi również edukację ekologiczną społeczeństwa. Celem edukacji jest upowszechnienie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej, jak również kształtowanie wizerunku leśnika jako przyrodnika i gospodarza lasu. Poza edukacją leśną, leśnicy biorą czynny udział w różnych formach zajęć edukacyjnych takich jak: konkursy i turnieje wiedzy ekologicznej, spotkania z dziećmi w szkołach lub przedszkolach, ekspozycjach dotyczących gospodarki leśnej, piknikach leśnych. W obszarze działania Nadleśnictwa znajdują się cenne obiekty kultury materialnej, sakralnej, zabytki architektoniczne itp. Dokładnemu opisowi tych elementów poświęcono osobny rozdział w Programie Ochrony Przyrody.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące obiektów zagospodarowania turystycznego i edukacyjnego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera Program Ochrony Przyrody.

### **5.1.7 Zalesienia**

Nadleśnictwo Rybnik nie przewiduje zalesień w opracowywanym Planie Urządzenia Lasu.

## **5.2 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu**

Istotne problemy przy sporządzaniu projektu planu to:

- brak szczegółowych wytycznych co do sposobu postępowania w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych nie objętym programem Natura 2000 ale posiadających charakter „naturowy”;
- brak aktualnego, zatwierdzonego planu ochrony dla parku krajobrazowego;
- brak szczegółowej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

### 5.3 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną:

Analiza stanu środowiska przyrodniczego terenów Nadleśnictwa pozwala na określenie miejsc oraz problemów, w których może wystąpić potencjalny konflikt pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody.

Tabela: Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

| Rodzaj zagadnienia  | Istota kolizji  | Ograniczanie negatywnych skutków  |
|---|---|---|
| 1. Przyjęty TD a naturalny typ lasu w odniesieniu do potencjalnych siedlisk o charakterze naturalnym.   | Większe zróżnicowanie składów gatunkowych przewidywanych dla potencjalnych siedlisk w stosunku do TD przyjętych dla typów siedliskowych lasu, co w pewnych warunkach może skutkować eliminacją z upraw niektórych pożądaných gatunków.  | Ewentualne uwzględnianie przy planowaniu odnowień lokalnego zróżnicowania siedliskowego, a także zasięgu potencjalnych siedlisk przyrodniczych i odpowiadających im składów gatunkowych.  |
| 2. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.   | Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan Urządzenia Lasu nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania.   | Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie oraz ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynny odprowadzające wodę. W trakcie projektowania szlaków zrywkowych powinno uwzględniać się występowanie siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk chronionych gatunków zwierząt i roślin.   |
| 3. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna   | W warunkach naturalnego obiegu materii i energii obojętne jest które gatunki i w jakiej ilości składają się na martwą masę drzewną występującą na powierzchni leśnej. Obecnie wprowadzona Instrukcja Ochrony Lasu docenia potrzebę akumulacji martwego drewna i wprowadza m.in. pojęcie drzewa biocenotycznego. Dotychczasowa praktyka opiera się na indywidualnie opracowanych zasadach obowiązujących na ściśle określonych obszarach – zwykle są to obszary leśne specjalnego przeznaczenia – np. rezerwaty. | W celu wyjaśnienia szeregu wątpliwości i optymalizacji tego procesu, niezbędne jest opracowanie przez LP stosownej instrukcji. Instrukcja Ochrony Lasu dopuszcza pozostawianie martwego drewna po opuszczeniu go przez owady żerujące pod korą ale zasiedlone przez owady żerujące w drewnie. Zasady Hodowli Lasu zalecają pozostawienie nie więcej niż 5% zapasu powierzchni zrębowej w postaci przestoi do następnej kolei rębów, lub do naturalnej śmierci i rozkładu. Instrukcja urządzania lasu uwzględnia inwentaryzację drewna martwego. Wykonane pomiary potwierdzają występowanie drewna martwego w Nadleśnictwie Rybnik (15 805,11 m <sup>3</sup> ). Średni zapas zakumulowanego drewna martwego na powierzchniach objętych pomiarem wynosi 5,24 m <sup>3</sup> /ha, co stanowi około 1,82% ogólnego zapasu. Należy dążyć aby docelowo ilość martwego drewna, w długiej perspektywie czasowej, nie zmniejszała się, co zapewni odpowiednie warunki bytowania wielu organizmom i będzie oddziaływać korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. |
| 4. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona okresów rozrodczych niektórych gatunków zwierząt. | Należy podkreślić, że brak jest szczegółowych danych na temat miejsc występowania i rozrodu wielu gatunków chronionych.   | W miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić poza okresem rozrodczym.  |

| Rodzaj zagadnienia   | Istota kolizji   | Ograniczanie negatywnych skutków   |
|--|--|--|
| 5. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów. | Obowiązujące ustawodawstwo nie ogranicza dostępu do lasów w zależności od pory roku, chyba że wymaga tego bezpieczeństwo pożarowe. Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków (w rejonach o większym nasileniu ruchu turystycznego).  | Administracja leśna ma prawo zabronić okresowo wstępu do określonych fragmentów lasu z przyczyn ochronnych.  |
| 6. Infrastruktura związana z udostępnianiem gospodarczym lasu.             | Współczesna gospodarka leśna wymaga stosowania maszyn i urządzeń, dla których konieczne są odpowiednio przygotowane szlaki zrywkowe i drogi wywozowe. Drogi budowane są zgodnie z wymogami zapewniającymi minimalizację skutków zmian w środowisku, szczególnie ograniczenie erozji wodnej, czy też ochronę miejsc występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Plan Urządzenia Lasu nie odnosi się bezpośrednio do planowania i sposobu wykonania zarówno dróg leśnych jak też szlaków zrywkowych. Tylko w opisanu ogólnym podane są ogólne informacje dotyczące infrastruktury drogowej. | Drogi i szlaki zrywkowe budowane są w ramach planowej gospodarki na gruntach Skarbu Państwa. Służą niezbędnemu udostępnieniu gospodarczemu lasów i zapewniają ochronę przed szkodami jakie powoduje nowoczesny sprzęt zrywkowy i wywozowy. Modernizowanie i nowe drogi nie powinny przerywać warstw wodonośnych, nie powinny powodować zwiększonego spływu powierzchniowego, a w związku z tym zwiększonej erozji. Oprócz tego ich przebieg musi zapewnić odpowiednie zabezpieczenie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt chronionych. |

#### 5.4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, opiera się na wykonywanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, sporządzanie planu urządzenia lasu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym. Plany są opracowywane w cyklu 10-cio letnim. Podstawowa działalność Nadleśnictwa jest oparta na planach.

##### ***Brak realizacji planu urządzenia lasu może spowodować następujące skutki:***

- zaniechanie lub ograniczenie pozyskania drewna zaplanowanego w PUL (na racjonalnym poziomie zapewniającym trwałość lasu oraz spełnianie jego wielorakich funkcji), co spowoduje konieczność zastąpienia go w gospodarce surowcami i materiałami, których wydobycie i przetwarzanie wpływa niekorzystnie na środowisko w wymiarze globalnym (węgiel, ropa, gaz),
- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej, opartej na podstawach ekologicznych, gospodarki leśnej,
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku gradacji szkodników owadzych),
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, występujących w postaci nalotów, podrostów, II piętra,
- zaniechanie przebudowy drzewostanów niezgodnych z typem siedliskowym lasu,
- nadmierne starzenie się drzewostanów (przetrzymany drzewostanów na pniu) może powodować obniżenie ich stabilności, a w konsekwencji zmiany w krajobrazie, utratę ochrony przed wiatrami, zmiany w mikroklimacie, zmiany w zbiorowiskach roślinnych,
- nadmierny spływ powierzchniowy w przypadku rozpadu drzewostanów, obniżenie retencji i nasilenie zjawisk powodziowych.

## **5.5 Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie przewiduje wykonywania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397).

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja działań przewidzianych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie będzie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. W związku z powyższym obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko na terenie Nadleśnictwa Rybnik nie występują.

Projekt PUL dla Nadleśnictwa Rybnik nie oddziałuje również negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000, tzn. nie pogarsza stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których wyznaczono obszary, nie wpływa negatywnie na gatunki dla których zostały wyznaczone obszary, nie pogarsza integralność obszarów Natura 2000.

## **6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

### **6.1 Wpływ zapisów projektu planu wyznaczający ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko**

Projekt Planu urządzenia lasu nie zawiera propozycji przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są przedsięwzięciami inwestycyjnymi, ani też działaniami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, wymienionymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko- Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397).

### **6.2 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

Mając na względzie oddziaływanie na środowisko dotychczas realizowanej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie, którego wyrazem jest aktualny stan biocenoz, należy przyjąć, że doskonalona w oparciu o oceniany plan urządzenia lasu gospodarka leśna nie spowoduje pogorszenia stanu zachowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, ponieważ bezpośrednio na te elementy nie wpływa. Dokument ten wypełnia, zatem kryterium określone w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody.

Przez integralność obszarów Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których został zaprojektowany i wyznaczony dany obszar Natura 2000. W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Nadleśnictwo nie przewiduje zalesień ani wyłączenia gruntów z produkcji leśnej.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ponieważ grunty Nadleśnictwa nie wchodzą w zasięg żadnego Obszaru. Ponadto sposób wykonywania zabiegów ma charakter lokalny, jest realizowany na określonej powierzchni (wydzielenie) i dlatego nie wpływa negatywnie na przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000.

Realizacja zabiegów gospodarczych zaplanowanych w projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie wpłynie również na ekosystem, jako całość, ponieważ nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i ich siedlisk.

Projekt Planu nie będzie miał negatywnego oddziaływania dla integralności obszarów oraz funkcjonowania istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na zakres projektowanych prac nie spowoduje on negatywnych, trwałych skutków w odniesieniu do szlaków migracji gatunków.

Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów leśnych, będących pod wpływem ocenianego dokumentu, należy, w świetle założonego projektu Planu, uznać za nieistotny. Nowe właściwości poszczególnych elementów środowiska nie będą odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Stąd też nie nastąpią istotne zmiany w faunie i florze tego terenu.

Oddziaływanie i układ parametrów ekologicznych będzie zatem taki sam, jak obecnie. W wyniku oddziaływania zaplanowanych w projekcie PUL zabiegów ukształtowana zostanie na końcu okresu jego obowiązywania, odpowiednio zróżnicowana pod względem wiekowym i gatunkowym właściwa struktura drzewostanów.

### **6.3 Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000**

Prognoza oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu obejmuje wpływ zadań gospodarczych na chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarach Natura 2000. Przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 w zasięgu

Nadleśnictwa Rybnik są gatunki zwierząt zamieszczone w Standardowych Formularzach Danych, dla których wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rybnik znajduje się Obszar Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski. Poza obszarem Nadleśnictwa lecz w jego sąsiedztwie znajdują się:

- Obszar Natura 2000- PLH240013 Graniczny Meander Odry;
- Obszar Natura 2000- PLH240040 Las koło Tworkowa;
- Obszar Natura 2000- PLH240010 Stawy Łęczczok.

W momencie opracowywania niniejszej Prognozy, aktualne, zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych posiadają: PLB240003, PLH240040, PLH240013. Obszar PLH240010 posiada dokumentację projektową PZO, a planowane jego zatwierdzenie planowane jest na 31.12.2017 r.

W dalszej części Prognozy, w tabelach zostały zestawione informacje dotyczące przedmiotów ochrony i planowane w odniesieniu do nich zabiegi gospodarcze, a właściwie ich brak.

Analizując natomiast potencjalny wpływ gospodarki leśnej na obszary Natura 2000 położone poza granicami zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rybnik, biorąc pod uwagę lokalizację tego terenu i charakter zabiegów gospodarczych projektowanych w Planie Urządzenia Lasu, można jednoznacznie stwierdzić, że gospodarka leśna realizowana przez Nadleśnictwo nie będzie miała negatywnego wpływu na Obszary i spójność Obszarów Natura 2000 położonych poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa.

### **6.3.1 Oddziaływanie projektu Planu na Obszar Natura 2000 – PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski**

Obszar Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski zajmuje łączną powierzchnię 914,5 ha przy czym jest położony poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik. Szczegółowe informacje na temat położenia oraz opis ogólny Obszaru znajduje się w rozdziale 5.1.4.4.1. Do głównych zagrożeń dla istnienia przedmiotów ochrony Obszaru (według PZO<sup>4</sup>) należą:

- Płoszenie ptaków poprzez wchodzenie w miejsca lęgowe;
- Zbyt wczesne rozpoczynanie okresu polowań tj. pod koniec sezonu lęgowego, a jeszcze przed wylotem ptaków na zimowiska.
- Płoszenie ptaków;
- Niszczenie i degradacja siedlisk poprzez aktywne wypalanie istniejącej roślinności (wypalanie trzcinowisk);
- Niszczenie i degradacja siedlisk poprzez zaprzestanie hodowli ryb na stawach. Zmiana funkcji stawów na skutek niekorzystnej sytuacji makroekonomicznej, zmiana stawów na ośrodki rekreacyjne;
- Płoszenie ptaków - planowany rozwój ścieżek rowerowych. Wytyczenie ścieżek w sposób zagrażający ptakom, skutkujący brakiem możliwości wyprowadzania lęgów;
- Zabijanie ptaków;
- Presja ze strony drapieżników, szczególnie norki amerykańskiej i jenota;
- Presja ze strony lisa.

Ponieważ, jak już wcześniej zaznaczono, Obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, dlatego też nie ma bezpośredniego odniesienie zapisów projektu planu w stosunku do przedmiotów ochrony tegoż obszaru. Biorąc pod uwagę charakter zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni), zaplanowanych w projekcie PUL, można wnioskować, że zapisy projektu nie stworzą zagrożenia i nie spowodują negatywnego oddziaływania na chronione gatunki i związane z nim siedliska w zasięgu PLB240003, ponieważ wymienione zabiegi mają wyłącznie lokalne znaczenie dla powierzchni na której są wykonywane. W związku z tym nie spowodują zmniejszenia powierzchni siedlisk i jednocześnie nie wpłyną na aktualny stan populacji ptaków

---

<sup>4</sup> Zarządzenie nr 35/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003 ( Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 30 grudnia 2013 r. poz. 7873).

występujących w obszarze Natura 2000 Stawy Wielką i Las Tworkowski. Zabiegi gospodarcze nie zaburzają spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji dla ochrony których zaprojektowano omawiany Obszar, gdyż dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo nie spowodowała negatywnego oddziaływania na chroniony obszar Natura 2000.

W przyszłości, gdyby zaistniała konieczność podjęcia działań ze strony Nadleśnictwa związanych z ochroną siedlisk czy też gatunków ptaków występujących w ramach omawianego Obszaru, a będących przedmiotami ochrony, to Nadleśnictwo podejmie odpowiednie czynności w tym celu.

W tabelach rozdziału 6.3.2 przedstawiono planowane zabiegi gospodarcze ( a właściwie ich brak) odniesione do miejsc występowania przedmiotów ochrony. W następnym rozdziale zestawiono macierze przewidywanego wpływu ustaleń planu urządzenia lasu na zachowanie właściwego stanu gatunków ptaków dla których ustanowiono Obszar PLB240003. Zrobiono to aby jeszcze raz podkreślić fakt, iż nie będzie zachodził negatywny wpływ zapisów PUL na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Stawy Wielką i Las Tworkowski.



### 6.3.2 Tabela zbiorcza obszaru PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 wg. przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

| Lp.  | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF) | Orientacyjna <sup>1)</sup> lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) | Planowane zabiegi gospodarcze [ ha]* |                 |   |              |    |     |    |    |       |
|--|---|---|--------------------------------------|-----------------|---|--------------|----|-----|----|----|-------|
|  |   |   | Zalesie-<br>nia                      | Odnो-<br>wienia | Pielęgno-<br>wanie<br>drzewo-<br>stanów | rodzaj rębni |    |     |    |    | Razem |
|  |   |   |                                      |                 |   | I            | II | III | IV | V  |       |
| 1  | 2   | 3   | 4                                    | 5               | 6                                       | 7            | 8  | 9   | 10 | 11 | 12    |
| PLB240003 STAWY WIELIKĄT I LAS TWORKOWSKI – gatunki ptaków oraz ich ostoje według SDF. |   |   |                                      |                 |   |              |    |     |    |    |       |
| 1.   | A022<br><i>Ixobrychus minutus</i> - bączek<br>zwyczajny-<br>C         | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa   | -                                    | -               | -                                       | -            | -  | -   | -  | -  | -     |
| 2.   | A060<br><i>Aythya nyroca</i> -<br>podgorzałka zwyczajna-<br>C         | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa   | -                                    | -               | -                                       | -            | -  | -   | -  | -  | -     |
| 3.   | A005<br><i>Podiceps cristatus</i> -perkoz<br>dwuczuby-<br>C           | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa   | -                                    | -               | -                                       | -            | -  | -   | -  | -  | -     |
| 4.   | A051<br><i>Anas strepera</i> - krakwa-<br>C                           | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa   | -                                    | -               | -                                       | -            | -  | -   | -  | -  | -     |
| 5.   | A058<br><i>Netta rufina</i> - helmiatka<br>zwyczajna-<br>A            | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa   | -                                    | -               | -                                       | -            | -  | -   | -  | -  | -     |

### 6.3.1 Macierze przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu Planu na cele i przedmioty ochrony dla których wyznaczono Obszar Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, stanowiących przedmioty ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 PLB240003 STAWY WIELIKĄT I LAS TWORKOWSKI

| L.p.                                      | Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru. | Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony. |            |                            |   |                | Łączna ocena <sup>4)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony. | Uwagi                                    |
|---|--|--|---|------------|----------------------------|---|----------------|---|--|
|   |  |  | zalesienia  | odnowienia | pielęgnowanie drzewostanów | rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | rębnie zupełne |   |  |
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5          | 6                          | 7                                       | 8              | 9   | 10                                       |
| PLB240003 STAWY WIELIKĄT I LAS TWORKOWSKI |  |  |   |            |                            |   |                |   |  |
| 1.  | A022<br><i>Ixobrychus minutus</i> - bączek zwyczajny-C   | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
| 2.  | A060<br><i>Aythya nyroca</i> -podgorzałka zwyczajna-C  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
| 3.  | A005<br><i>Podiceps cristatus</i> -perkoz dwuczuby-C   | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
| 4.  | A051<br><i>Anas strepera</i> -krakwa-C   | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
| 5.  | A058<br><i>Netta rufina</i> -helmiatka zwyczajna-A   | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  | Obszar poza gruntami Nadleśnictwa Rybnik |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |
|   |  | nie dotyczy  | brak  | brak       | brak                       | brak                                    | brak           | brak  |  |

<sup>1)</sup> Kryteria zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych:

- 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 (-);

<sup>2)</sup> 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);

Uwaga: W razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej;

<sup>4)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

### 6.3.2 Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny i zwierzęta w zasięgu obszarów Natura 2000

Z uwagi na fakt, iż na gruntach Nadleśnictwa Rybnik nie ma zlokalizowanych Obszarów Natura 2000, dlatego nie występuje bezpośrednio oddziaływanie PUL na przedmioty ochrony. Zabiegi gospodarcze projektowane w PUL mają charakter lokalny (oddziałują na powierzchnię na której są wykonywane) dlatego nie wpłyną negatywnie na chronione gatunki roślin i zwierząt Obszarów Natura 2000. Nie spowodują zakłócenia czynników warunkujących zrównoważone utrzymanie populacji dla ochrony których zaprojektowano Obszary Natura 2000.

### 6.3.3 Ocena oddziaływania PUL na potencjalne siedliska przyrodnicze

Wyszczególnione w rozdziale 5.1.4.4.2 siedliska przyrodnicze zostały zinwentaryzowane w latach 2006-2007. Stan zachowania lub inne parametry charakteryzujące siedliska nie pozwoliły na wystąpienie o objęcie ich ochroną w formie Obszarów Natura 2000. Niemniej jednak w wyniku prowadzenia przez Nadleśnictwo Rybnik wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych, można wnioskować, iż nie nastąpi pogorszenie kondycji tychże siedlisk oraz zostaną zachowane te elementy środowiska naturalnego, które umożliwią utrzymanie siedlisk przyrodniczych w dobrej kondycji. Składy gatunkowe planowanych odnowień będą uwzględniać naturalne typy lasów. W wyniku prowadzonych zabiegów gospodarczych dąbrowy, buczyny i grądy będą użytkowane w sposób odpowiadający siedliskowym typom lasu. Oprócz tego drzewostany na siedliskach bagiennych zostaną wyłączone z użytkowania. Generalnie jednak w wyniku projektowanych wskazań składy gatunkowe drzewostanów powinny ulec poprawie, a tym samym stan potencjalnych siedlisk nie ulegnie pogorszeniu i nie zmniejszy się zasięg tychże siedlisk.

## 6.4 Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody

**\*Pomniki przyrody** – W programie ochrony przyrody zamieszczono całościowo wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa oraz ogólne wytyczne w zakresie ich ochrony. Zaleca się, aby nie prowadzić szlaków zrywkowych i nie lokalizować miejsc składowania drewna w pobliżu pomników. Należy porządkować ich najbliższe otoczenie, a ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Urzędem Gminy lub Miasta na którego terenie dany pomnik się znajduje. Ponadto powinno się na bieżąco konserwować, a w razie potrzeby uzupełniać tablice informacyjne przy szlakach prowadzących do pomników. Ewentualne zabiegi zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody nie wpłyną negatywnie na stan ich zachowania. Wykonując planowe zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć ich potencjalnych uszkodzeń.

**\*Użytki ekologiczne** – Na gruntach Nadleśnictwa Rybnik nie ma zlokalizowanych użytków ekologicznych. Co prawda bezpośrednio w sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa znajduje się użytek ekologiczny „Kencierz”, jakkolwiek jednak z uwagi na charakter wykonywanych zabiegów nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na stan zachowania walorów przyrodniczych tych form ochrony przyrody.

**\*Parki Krajobrazowe** – Grunty Nadleśnictwa Rybnik wchodzą w zasięg Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” oraz jego otuliny. Grunty leśne w zasięgu parków krajobrazowych pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu, tzn. prowadzi się w nich gospodarkę leśną zgodnie z przepisami prawa. Nadleśnictwo Rybnik prowadzi gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu, pozostający w zgodzie z normami prawnymi, dlatego też należy stwierdzić, że analizowany projekt PUL nie będzie negatywnie oddziaływał na tę formę ochrony przyrody.

**\*Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe** – Na gruntach Nadleśnictwa ta forma ochrony przyrody nie występuje, a biorąc pod uwagę ograniczony charakter zabiegów gospodarczych wykonywanych na gruntach Nadleśnictwa, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na Zespół Chronionego Krajobrazu „Wielikąt”.

**\*Obszary Chronionego Krajobrazu** – na gruntach Nadleśnictwa Rybnik znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Potoku od Solarni”. Ogólnie zagospodarowanie obszarów powinno zapewnić stan równowagi ekologicznej wszystkich systemów przyrodniczych. Podobnie jak w przypadku parków krajobrazowych w praktyce oznacza to m.in. stosowanie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej, racjonalne korzystanie z wód i kopalin, właściwą gospodarkę odpadami, wprowadzenie tzw. czystej energii. Na gruntach Nadleśnictwa Rybnik znajdujących się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu zadania wynikające ze strategicznych kierunków ochrony i funkcjonowania tegoż obszaru zostały uwzględniane w niniejszym projekcie Planu urządzenia lasu.

**\*Strefy ochrony ostoi ptaków** - Występowanie ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc bytowania tych gatunków. Część ptaków związanych ze środowiskiem leśnym, wymaga wyznaczenia stref ochrony całorocznej i okresowej. W Nadleśnictwie Rybnik wyznaczono dwie strefy rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego.

Biorąc pod uwagę zapisy rozdziału 5.1.4.3 dotyczące bociana czarnego należy uznać, że projekt PUL nie będzie negatywnie oddziaływał na tę formę ochrony przyrody.

**\*Pozostałe formy ochrony przyrody**- Z przytoczonych zapisów projektu Planu urządzenia lasu wynika, że ma on obojętny lub pozytywny wpływ (bezpośredni lub pośredni) na inne formy ochrony przyrody gdyż przewidziane w nim zabiegi nie powodują pogorszenia warunków istnienia tych form, a w przeważającej mierze doprowadzają do poprawy ich stanu.

## 6.5 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko

Ocena przewidywanego oddziaływania zapisów projektu planu urządzenia lasu na środowisko dla Nadleśnictwa Rybnik obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska.

Do zadań gospodarczych oddziaływujących na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębny i przedrębny) rębnie i trzebieże selekcyjne oraz z zakresu hodowli lasu takie jak: odnowienia lasu odnowienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu, poprawki i uzupełnienia oraz pielęgnowanie upraw (CW), młodników (CP i CP-P) i zabiegi agrotechniczne. W planie urządzenia lasu w części opisowej w wytycznych dotyczących ochrony lasu, hodowli lasu w tym nasiennictwa i selekcji, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego, opisane zostały zalecenia odnośnie czynności, które należy podjąć w wyniku wystąpienia niekorzystnych czynników abiotycznych i biotycznych w drzewostanach oraz ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej. Czynności opisano na podstawie dokumentów odnoszących się do tych zagadnień.

Tabela: Elementy planu oddziaływujące na środowisko

| Planowany zabieg lub czynność hodowlana        | Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu | Oddziaływanie   | Opis   | Powierzchnia* zabiegu [ha] |
|--|--|---|--|----------------------------|
| 1  | 2  | 3   | 4  | 5                          |
| Odnowienia                                     | Do konkretnego wydzielenia                                 | Pozytywne - w przypadku odnowienia gatunkami zgodnymi z przyjętymi w gospodarczym typie drzewostanu (TD) dla danego typu siedliskowego lasu (TSL) | Skład gatunkowy odnowienia wynika z przyjętego TD wg ustaleń KZP   | 2 242,39                   |
| Zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże, czyszczenia) | Do konkretnego wydzielenia                                 | Pozytywne - w przypadku przestrzegania wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu   | Zabiegi selekcyjne mające na celu korygowanie składu gatunkowego pod kątem warunków siedliskowych oraz zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne. | 15 977,27                  |
| Rębnie   | Do konkretnego wydzielenia                                 | Pozytywne - w przypadku przestrzegania wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.  | Sposób zagospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, strukturę gatunkową, typ drzewostanu oraz wg ustaleń KZP.   | 3 487,46                   |

| Planowany zabieg lub czynność hodowlana    | Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu | Oddziaływanie   | Opis   | Powierzchnia* zabiegu [ha] |
|--|--|---|--|----------------------------|
| 1  | 2  | 3   | 4  | 5                          |
|  |  |   | Zachowana zostanie ciągłość drzewostanu.   |                            |
| Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego | Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa      | Neutralne, w przypadku pozostawiania 5% biomasy i nie usuwania pojedynczych drzew dziuplastych, które są siedliskiem występowania gatunków chronionych i wymienionych w dyrektywach unijnych. | W planie zapisano zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu oraz zarządzeń DGLP.  | Cała pow. N-ctwa           |
| Usuwanie przestojów                        | Do konkretnego wydzielenia                                 | Neutralne, ze względu na minimalną miąższość tej grupy drzew przeznaczoną do uprzątnięcia   | Zalecenie zaprojektowane dla drzew które spełniły swoją rolę jako osłona i nasienniki. | 39,24                      |

\*- duża powierzchnia pielęgnacji drzewostanów wynika z zaprojektowania na tych samych powierzchniach, różnego rodzaju zabiegów np. rębnia lub trzebież w drzewostanie głównym i czyszczenia w młodym pokoleniu pod okapem drzewostanu.

W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, rośliny, zwierzęta oraz abiotyczne takie jak: woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny oraz jego wielkość w skali trzystopniowej (1,2,3). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich zwykłą średnią. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np. w przypadku siedlisk bagiennych.

### 6.5.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Rybnik określa zasady postępowania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej w oparciu o zarządzenia obowiązujące w Lasach Państwowych. Na podstawie tych dokumentów określono wybrane istotne zasady postępowania.

#### Różnorodność gatunkowa

W celu ochrony różnorodności gatunkowej należy uwzględnić również poniższe zalecenia:

- Materiał sadzeniowy powinien pochodzić z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa – docelowo ograniczyć to upraszczanie różnorodności genowej,
- Dolesianie luk i pojawiających się przerw w zwarcu (przerzedzeń) wykorzystać należy do wprowadzania gatunków biocenotycznych niezależnie od wieku drzewostanu,
- Należy zwracać uwagę na skład gatunkowy piętra górnego, młodego pokolenia i podszytu – stosowanie zalecanego składu gatunkowego, pozostawianie mikrosiedlisk drzewnych. Właściwa pielęgnacja drzewostanu i podrostu oraz wprowadzanie podsadzeń, wzbogaci różnorodność gatunkową biocenozy leśnej. Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

Zapisy planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej poprzez zainwentaryzowanie znanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych oraz

przedstawienie ich w zestawieniach i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

#### **Różnorodność genetyczna**

Najważniejszym elementem wzbogacania różnorodności genetycznej jest protegowanie odnowienia naturalnego, które ma coraz większe znaczenie w nowoczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego.

Dla zachowania najcenniejszych ekotypów drzew Nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji. W planie zamieszczono wykazy i zestawienia bazy selekcji populacyjnej i indywidualnej. Na terenie Nadleśnictwa Rybnik bazę tę stanowią gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne, szkółki leśne, drzewa mateczne oraz źródła nasion pochodzące z drzew.

#### **Różnorodność ekosystemów**

W celu zachowania różnorodności ekosystemów PUL zwraca uwagę m.in. na:

- Wykorzystanie operatu glebowo siedliskowego, który posłuży do lepszego rozpoznania gleb i siedlisk leśnych, i przyczyni się do dostosowania zadań w zakresie hodowli lasu do wymogów występujących siedlisk.
- Jak najpełniejsze wykorzystanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te powierzchnie odpowiadających im gatunków.
- Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorowisk nieleśnych, takich jak: źródlika, młaki, torfowiska oraz śródleśne łąki i polany.
- Dokonywanie przebudowy drzewostanów w kierunku dostosowywania ich składu do siedlisk. Będzie to skutkowało w przyszłości wzrostem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu.
- Pozostawienie niektórych gruntów leśnych do naturalnej i spontanicznej sukcesji z zaleceniem nie planowania zabiegów gospodarczych.

W perspektywie zarówno krótkookresowej, średnio-, jak i długoterminowej w wyniku przebudowy drzewostanów, pielęgnacji drzewostanów jak również odnowień należy się spodziewać ukształtowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo drzewostanów, co zdecydowanie dodatnio wpłynie na różnorodność ekosystemów.

Zapisy projektu planu urządzenia lasu dodatkowo przewidują ochronę potencjalnych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Nadleśnictwo w nowo zakładanych uprawach wprowadza grupy drzew i krzewów (tzw. remizy), zwiększających również bioróżnorodność ekosystemów.

Należy zatem stwierdzić, że wpływ zapisów projektu PUL na różnorodność biologiczną będzie zarówno w krótkim jak również długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

### **6.5.2 Oddziaływanie na ludzi**

Oddziaływanie zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami projektu PUL, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się wyłącznie w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień projektu planu na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren Nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego. Pośredni wpływ na ludzi uwidacznia się poprzez wpływ lasu na klimat lokalny (mikroklimat), stabilizację składu atmosfery, ochronę powietrza, wzbogacenie krajobrazu, regulację stosunków wodnych, akumulację zasobów wodnych. Duże zdolności retencyjne lasu (zdolność zatrzymywania wód opadowych) powodują, że spływ wód opadowych do otwartych cieków ulega regulacji, co w dużej mierze przyczynia się

m.in. do osłabienia niebezpieczeństwa wystąpienia powodzi. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany także z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia następujących różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej poprzez:

- prowadzenie zajęć z młodzieżą;
- organizowanie cyklicznych akcji plenerowych;
- organizowanie zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne i obiekty edukacji leśnej.

Zapisy planu, a w szczególności Programu ochrony przyrody, mogą być pomocne dla Nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz w edukacji przyrodniczo-leśnej. Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, w wymiarze ekonomicznym oraz społecznym jest dodatni.

### **6.5.3 Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin**

W projekcie Planu urządzenia lasu i Programie ochrony przyrody kompleksowo zostały zestawione wszystkie wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. Zaprojektowane wskazania gospodarce dają więc możliwość należytej ochrony poszczególnych gatunków.

Na terenie Nadleśnictwa nie prowadzono dokładnych badań faunistycznych. Nadleśnictwo na bieżąco uzupełnia i aktualizuje dane dotyczące występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, stąd znane są lokalizacje niektórych gatunków objętych ochroną gatunkową. Zapisane zostały one w POP. Ciągła inwentaryzacja prowadząca do coraz lepszego rozpoznania obszaru skutkować będzie pełną realizacją aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków. Na uwagę zasługuje również fakt, że Nadleśnictwo Rybnik nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia i wyłączenia z produkcji leśnej. Dlatego też nie istnieje groźba negatywnego oddziaływania takich czynności na chronione gatunki roślin i zwierząt.

#### **6.5.3.1 Oddziaływanie na chronione gatunki zwierząt**

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione gatunki zwierząt było zebranie informacji o występujących na gruntach Nadleśnictwa gatunkach i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: Program ochrony przyrody, dane zebrane podczas prac terenowych, opracowania i informacje przekazane przez RDOŚ w Katowicach, a także dostępną literaturę oraz aktualną wiedzę o biologii i ekologii gatunków chronionych.

W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków zwierząt w załącznikach zestawiano wydzielenia, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku. Następnie sformułowano zalecenia w zakresie ochrony i tworzenia odpowiednich warunków bytowania chronionych gatunków zwierząt.

#### **Ptaki**

Gatunki ptaków objęte ochroną gatunkową, w zasięgu Nadleśnictwa ze względu na zajmowane biotopy można podzielić na:

- ptaki związane ze środowiskiem wodnym;
- ptaki środowisk polnych i łąkowych;
- ptaki leśne.

Zapisy projektu PUL nie mają bezpośredniego wpływu na siedliska wodne oraz polno-łąkowe, ponieważ dla gruntów nieleśnych plan nie określa szczegółowych wskazań gospodarczych.



W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populację **ptaków strefowych** nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji tych gatunków, nie wykazano również istotnych zmian warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do rozrodu i wychowu młodych oraz do utrzymania bazy żerowej. Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowane są dwie strefy bociana czarnego. W przypadku ewentualnego stwierdzenia miejsc gniazdowania gatunków strefowych, składane będą wnioski o wyznaczenie stref ochronnych.

Rozpatrując oddziaływanie projektu Planu w odniesieniu do tzw. **dziuplaków**, łatwo zauważyć, że odpowiednia gospodarka leśna prowadzona niewątpliwie przez Nadleśnictwo Rybnik stwarza dogodne warunki bytowania i rozwoju tej grupy ptaków. Różnicowanie struktury gatunkowej związanej z dostosowywaniem TD do siedliska, pozostawianie drzew starych, dziuplastych do naturalnego rozkładu oraz ogólnie prowadzenie właściwej gospodarki leśnej sprzyjają niewątpliwie zwiększaniu miejsc w których gatunki omawianej grupy potencjalnie mogą występować. Co prawda w perspektywie krótkoterminowej zabiegi gospodarcze (w szczególności cięcia rębne i pielęgnacyjne) mogą negatywnie wpływać na omawianą grupę ptaków, ze względu na ewentualny ubytek miejsc gniazdowania, lokalną zmianę struktury siedlisk oraz płoszenie. Jednakże średniookresowe oddziaływanie można uznać już za neutralne ponieważ zmiany w strukturze drzewostanów będą niewielkie, chociaż wyraźne. W perspektywie długoterminowej nastąpi niewątpliwie przesunięcie przestrzenne siedlisk dziuplaków ale nie powinny zostać uszczuplone potencjalne siedliska tejże grupy. Bardzo ważne jest aby pozostawiać w lesie niektóre drzewa obumierające i martwe (zarówno stojące, jak i leżące) oraz drzewa charakteryzujące się obecnością dziupli i hub.

Ogólnie można przyjąć, że wszystkie wskazówki gospodarcze przewidywane w projekcie PUL mają na celu utrzymanie dotychczasowej powierzchni leśnej i zwiększenie stabilności drzewostanów, a tym samym dążą do utrzymania siedlisk **ptaków szponiastych**. Bez wątplenia wiele gatunków omawianej grupy potrzebuje w swoich rewirach otwartych przestrzeni i długich ścian lasu jako terenów łowieckich, śródleśnych łąk i polan, terenów leśnych graniczących ze zbiornikami wodnymi oraz odpowiednich miejsc gniazdowania. Dlatego też gospodarka leśna prowadzona przez Nadleśnictwo Rybnik, a oparta na podstawach ekologicznych, wspomaga kształtowanie odpowiednich warunków do występowania potencjalnych miejsc bytowania ptaków szponiastych, a co za tym idzie oddziałuje dodatnio na omawianą grupę gatunków. Zalecenia ochronne co do tej grupy to odpowiednia edukacja społeczeństwa oraz ewentualne obserwacje.

**Ptaki migrujące** występujące na obszarze Nadleśnictwa zajmują okresowo zarówno ekosystemy leśne, nieleśne jak i związane z wodami. Zaplanowane wskazania gospodarcze dotyczą głównie ekosystemów leśnych i mają na celu zachowanie obecnej powierzchni leśnej i wzrost trwałości drzewostanów, a tym samym przyczynią się do utrzymania i poprawy siedlisk okresowego bytowania również dla ptaków migrujących.

Co się tyczy ogólnego wpływu Projektu PUL na chronione gatunki ptaków i ich biotopy, stwierdzono, że wszystkie zaplanowane wskazówki gospodarcze mają na celu utrzymanie siedlisk ptaków typowo leśnych oraz częściowo związanych z lasami, a niekiedy również dla ptaków innych siedlisk. Wprawdzie, w niektórych przypadkach krótkoterminowe oddziaływanie zabiegów gospodarczych (w szczególności cięć rębnych i pielęgnacyjnych) na gatunki ptaków może być negatywne i może powodować lokalny ubytek miejsc bytowania i gniazdowania, miejscowe zmiany struktury siedlisk i płoszenie. Średnio i długookresowe oddziaływanie należy uznać jednak za neutralne lub pozytywne, ponieważ kluczowe wskaźniki struktury drzewostanów, sprzyjające występowaniu poszczególnych gatunków nie ulegną w najbliższym 10-leciu pogorszeniu. Oprócz tego należy również zaznaczyć, że siedliska poszczególnych gatunków ptaków zostaną utrzymane, niewątpliwie jednak może nastąpić ich przestrzenne przesunięcie.

Należy zatem przyjąć, że wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki ptaków będzie pozytywny.

## **Płazy**

Płazy stanowią ważną część składową ekosystemów leśnych. Z powodu swej wyjątkowej wrażliwości na negatywne zmiany zachodzące w środowisku naturalnym, mogą one spełniać rolę bioindykatorów, czyli wskaźników informujących o negatywnych zmianach zachodzących w środowisku.

W celu doskonalenia działań w zakresie ochrony płazów Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Rybnik zwraca uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym istniejących oczek wodnych, bagienek i torfowisk, stanowiących naturalne środowisko bytowania i rozrodu płazów. Wymienione w POP gatunki płazów są zwierzętami wodno-ładowymi, rozmnażającymi się w wodzie, a żyjącymi (z nielicznymi wyjątkami) przede wszystkim na lądzie.

Dla występujących na obszarze Nadleśnictwa gatunków płazów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji. Umożliwia natomiast zachowanie istotnych siedlisk dla poszczególnych gatunków.

## **Gady**

Ochrona tej grupy zwierząt według zapisów POP nierozłącznie związana jest z ochroną ich naturalnych siedlisk. Występowaniu gadów sprzyjają wychodnie skalne, przyzmy kamieni, murki, uformowane w stopy gałęzie jak również odsłonięte murawy kserotermiczne szczególnie z występującymi jednocześnie formami skalnymi oraz nieużytki. Realizacja zapisów projektu PUL nie wpłynie negatywnie na występujące w Nadleśnictwie gady jak również na siedliska, w których występują.

## **Ssaki**

Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna (prowadzona wg. zasad ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów, w tym ochrony zasobów przyrody) nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki ssaków.

## **Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem**

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem (saproklitów) według wytycznych opisanych w Programie Ochrony Przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe. W Planie urządzania lasu przy cięciach uprzętających projektowano pozostawienie co najmniej 5% masy drzewostanu. W toku inwentaryzacji stwierdzono również drewno martwe. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 5,24 m<sup>3</sup>/ha powierzchni zalesionej objętej pomiarem. Zinwentaryzowana miąższość stanowi około 1,82% zapasu na gruntach zalesionych. Niewątpliwie przekłada się to bezpośrednio na wzrost bogactwa owadów, grzybów i innych pożytecznych mikroorganizmów, a tym samym pozytywnie oddziałuje na zachowanie bioróżnorodności. Wpływ zapisów projektu planu na zwierzęta związane z martwym drewnem będzie zatem pozytywny.

Podsumowując, wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia, rębnie) może się wiązać z krótkoterminowymi zmianami biotopów, zajmowanych przez niektóre zwierzęta. Jednak oddziaływanie projektu planu średnio i długookresowe będzie pozytywne, gdyż jak wykazała analiza, przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów, a poszczególne gatunki zwierząt będą miały możliwość migracji, poszukiwania i wyboru odpowiednich nisz ekologicznych. Rębnie częściowe, gniazdowe ze względu na wydłużony okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótko- i średnioterminowo na bytowanie zwierząt, a w długim okresie czasu będą oddziaływać pozytywnie, gdyż prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, stwarzając dogodne warunki bytowania wielu gatunkom zwierząt. Popieranie odnowienia naturalnego będzie również prowadzić do stworzenia długoterminowo korzystnych warunków bytowania, gdyż przyczyniać się będzie do ukształtowania dużego zróżnicowania drzewostanów. Inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne,

zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki zwierząt jest pozytywny i długoterminowy. Dodatni wpływ zapisów projektu PUL na zwierzęta wynika z faktu, iż w wyniku realizacji wszystkich zabiegów i zaleceń na obszarze Nadleśnictwa ukształtowana zostanie mozaika różnorodnych biotopów, odpowiadających bardzo zróżnicowanym preferencjom poszczególnych gatunków zwierząt.

Zalecenia ochronne zawarte w Prognozie i Programie ochrony przyrody pozwalają twierdzić, iż wpływ planu na chronione gatunki zwierząt jest pozytywny.

### **6.5.3.2 Oddziaływanie na chronione gatunki roślin**

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione gatunki roślin, było zebranie informacji o ich występowaniu oraz analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków roślin, analizowano wszystkie wydzielania, w których one występowały i zaprojektowano w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku.

W trakcie sporządzania Projektu Planu urządzenia lasu zestawione zostały wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały wprowadzone do Projektu PUL. Ponadto wykonano w formie dodatkowego załącznika do Programu ochrony przyrody tzw. „wyciągi” z POP zestawione dla poszczególnych leśnictw oraz załącznika „dane wrażliwe” do POP i Prognozy.

Na terenie Nadleśnictwa Rybnik zostały odnotowane gatunki roślin objęte ochroną ścisłą i częściową. Działaniem wpływającym pozytywnie na poszczególne chronione i rzadkie gatunki roślin jest wyłączenie fragmentów powierzchni (z ich stanowiskami) z gospodarowania poprzez zapisy o ich ochronie. Bardzo istotny z punktu widzenia ochrony roślin jest zapis, aby na bieżąco inwentaryzować nowe i aktualizować zasięg istniejących stanowisk. W przypadku stwierdzenia występowania wymienionych w POP innych stanowisk gatunków chronionych, miejsca ich występowania należy objąć szczególną ochroną i prowadzić coroczny monitoring. Ewentualne zabiegi gospodarcze należy również realizować w sposób zapewniający zachowanie ich stanu. Wyniki monitoringu należy zamieszczać w tabelach zawartych w wyciągach z Programu Ochrony Przyrody, przekazanych do poszczególnych leśnictw.

Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich prac florystycznych. Ogólnie jednak zaleca się, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką oraz przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych, realizować w sposób pozwalający uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Przykładem może być np. planowanie pozyskania zimą, przy pokrywie śnieżnej, wyznaczanie szlaków zrywkowych z ominięciem stanowisk roślin chronionych oraz pozostawianie (przy cięciach rębnych) biogrup i kęp z wszystkimi warstwami lasu.

W wyniku analizy danych stwierdzono, że duża ilość stanowisk roślin chronionych, w tym szczególnie cennych i rzadkich, występuje w miejscach, w których nie zaplanowano zasadniczo zabiegów gospodarczych. W pozostałych wydzieleniach, w których zlokalizowano stanowiska roślin chronionych zaplanowano zarówno odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów, jak również użytkowanie rębniami. Wpływ zabiegów pielęgnacji drzewostanów oceniono, jako jednoznacznie pozytywny gdyż zabiegi te regulują zwarcie drzewostanów (warunki świetlne dna lasu), zapobiegając zarówno nadmiernemu przegęszczeniu i ocienieniu dna lasu jak również nadmiernemu przeredzeniu i związanemu z tym zachwaszczeniu gleby (pielęgnowane drzewostany intensyfikują przyrost). Dodatkowo regulują skład gatunkowy (popierają cenne domieszki), dzięki czemu zapewniają dogodne warunki rozwoju stanowisk roślin chronionych.

Realizacja PUL nie wpłynie negatywnie na rośliny chronione, a w niektórych przypadkach może mieć oddziaływanie pozytywne. Wynika to m.in. z założeń zawartych w Programie ochrony przyrody. Zamieszczono w nim zalecenie, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką oraz przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych, planować w taki sposób, aby

pozwalają uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych.

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu PUL nie będzie się wiązała z wystąpieniem negatywnych oddziaływań skutkujących trwałym pogorszeniem stanu populacji chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnictwa. Zidentyfikowane w Prognozie oddziaływania mogą, co prawda, wpływać na fluktuacje liczebności i rozmieszczenia populacji gatunków roślin jednak zmiany te nie będą miały charakteru trwałego. Są nieodłącznie związane z fazami rozwoju i rozpadu drzewostanów, a więc z procesami, które zachodzą również w sposób spontaniczny w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka. Na podkreślenie zasługuje również fakt uwzględnienia w projekcie Planu urządzenia lasu zastosowania działań minimalizujących możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań wynikających między innymi ze sposobu prowadzenia prac leśnych. W oparciu o wyniki analiz dotyczących rodzaju, rozmieszczenia przestrzennego i sposobu wykonania czynności gospodarczych przewidzianych w projekcie PUL, można stwierdzić, że mimo ewentualnych okresowych wahań, stanowiska chronionych gatunków roślin oraz związane z nimi siedliska będą utrzymane we właściwym stanie ochrony.

Bieżąca inwentaryzacja chronionych gatunków prowadzona przez służbę leśną, zalecenia ochronne pozwalają twierdzić, iż wpływ planu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny i długoterminowy.

### **6.5.3.3 Oddziaływanie na walory przyrodnicze tzw. „szczególnej troski”**

W Nadleśnictwie spośród roślin, zwierząt i potencjalnych siedlisk przyrodniczych wytypowano walory tzw. „szczególnej troski”, które podlegać będą obserwacji i odnotowane zostaną w wyciągach POP dla leśniczych. Są to: rośliny (długosz królewski, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów), zwierzęta (bocian czarny), siedliska (łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, śródłądowe kwaśne dąbrowy).

#### **Lilia złotogłów**

Bylina z rodziny liliowatych charakterystyczna dla rzędu *Fagetalia silvaticae*, tj. mezotroficznych i eutroficznych lasów liściastych. Najczęściej występuje w żyznych buczynach, jaworzynach, świetlistej dąbrowie, rzadziej w ziołoroślach. Wymaga środowiska niezbyt zwartych lasów liściastych, zasobnych, wapnistych gleb mineralno- próchnicznych o umiarkowanej wilgotności. Zapyłana jest wyłącznie przez motyle z rodziny zawisakowatych. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Największym zagrożeniem dla gatunku, oprócz zmian środowiskowych, jest zrywanie i wykopywanie całych roślin przez ludzi, a także zgryzanie przez jeleniowate.

W Nadleśnictwie podawana jest aktualnie z 2 stanowisk w leśnictwie Syrynia. Oba leżą w odosobnionym kompleksie leśnym, o nazwie „Widok”, położony na zachodnim brzegu Płaskowyżu Rybnickiego, na granicy z Doliną Odry. Na pierwszym stanowisku rośnie w drzewostanie 40-letnim, jaworowo-bukowo-dębowym na siedlisku lasu świeżego, w ilości kilkudziesięciu egzemplarzy na powierzchni ok. 0,15 ha. Są to egzemplarze w znacznym procencie kwitnące, nieznacznie zgryzane, ponieważ kompleks „Widok” nie jest często penetrowany przez jeleniowate. Dotychczasowe cięcia pielęgnacyjne na obszarze występowania lili wykonywano bardzo ostrożnie, stosując ręczne wynoszenie wyciętych drzew. W bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano tu trzebież wczesną i nie przewiduje się użycia ciężkiego sprzętu.

Drugie stanowisko lili znajduje się w lesie grabowo-dębowym, z panującym dębem w wieku 125 lat na siedlisku lasu świeżego. W bieżącym dziesięcioleciu nie przewidziano tu żadnych czynności gospodarczych.

#### **Rosiczka okrągłolistna**

Bylina owadożerna, związana z klasą *Oxycocco-Sphagnetea*, tj. krzewinkowo-torfowcowymi zbiorowiskami torfowisk wysokich. Występuje w towarzystwie m.in.: torfowców, wełnianki, modrzewnicy, bagna i żurawiny. Rzadziej spotykana jest na torfowiskach przejściowych ze związku *Rhynchosporion albae*. Spotykana jest również w borach

bagiennych, na brzegach oligotroficznych zbiorników wody, a okresowo nawet na brzegach leśnych rowów melioracyjnych. Na obszarze Górnego Śląska stwierdzono jej występowanie na siedliskach pochodzenia antropogenicznego, mianowicie na podmokłych piaskowniach, gdzie rośnie na glebie mineralnej, często o pH w zakresie 6,0 – 6,6 (typowe pH dla tego gatunku to 3,5 – 5,5). Rosiczka jest gatunkiem światłolubnym, znoszącym częściowe ocienienie, rosnącym na siedlisku ubogim w dostępne związki azotowe dlatego uzupełnia niedobory azotu rozkładając tkanki chwytyanych owadów. W Nadleśnictwie występuje na 5 stanowiskach: 2 w oddziale leśnictwa Szczotki, 2 w dwóch oddziałach leśnictwa Zwonowice, 1 w oddziale leśnictwa Żory. Są to lokalne, podmokłe obniżenia terenu o charakterze torfowisk. Największym zagrożeniem dla rosiczki są zmiany środowiskowe: odwodnienie, eutrofizacja (spływ wód z przenawożonych pól, opad pyłów, zrzuty ścieków), sukcesja gatunków drzewiastych. Dla siedlisk rosiczki na terenie Nadleśnictwa Rybnik nie ma obecnie zagrożeń ze strony gospodarki leśnej. Stanowiska i wymagania rosiczki są znane służbie leśnej, a wszelkie czynności gospodarcze uwzględniają nienaruszalność wszystkich bagien śródleśnych. Realnym zagrożeniem są natomiast szkody górnicze, na które gospodarka leśna nie ma wpływu.

### **Długosz królewski**

Okazała, subatlantycka paproć uważana za gatunek charakterystyczny dla mezotroficznych lasów olchowych i zarośli wierzb szerokolistnych z klasy *Alnetea glutinosae*. Jednak rzeczywisty zakres występowania jest znacznie szerszy, jej stanowiska znajdują się w trzęslicowym borze wilgotnym (*Molinio-Pinetum*), borze bagiennym (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), borze mieszanym wilgotnym (*Quercu roboris-Pinetum*), brzezynie bagienną (*Betuletum pubescentis*) i innych podobnych zbiorowiskach. Wymaga wilgotnych, półcienistych stanowisk i kwaśnych gleb mineralno-próchnicznych. W obszarach odwodnionych chętnie zajmuje brzegi rowów melioracyjnych. Zagrożeniem dla gatunku są głównie zmiany środowiskowe, a szczególnie odwodnienie. W przeszłości jego stanowiska bywały niszczone podczas konserwacji rowów melioracyjnych.

Obecnie w Nadleśnictwie znane są 4 stanowiska długosza: w 3 oddziałach leśnictwa Szczotki i w 1 oddziale leśnictwa Żory. W leśnictwie Żory kępa długosza znajduje się na fragmencie lasu mieszanego bagiennego (ok. 0,15 ha), w drzewostanie zaplanowanym do rębni, ale na działce wyłączonej z użytkowania. W leśnictwie Szczotki odnaleziono 2 kępy w przydrożnych rowach. Natomiast wewnątrz oddziału rośnie ok. 10 egzemplarzy rozrzuconych pod drzewostanem. Wszystkie stanowiska długosza, jak i jego wymagania, są znane służbie leśnej i ze strony gospodarki leśnej nie ma żadnych zagrożeń. Drzewostan w którym rośnie długosz jest wyłączony z czynności gospodarczych, natomiast stanowiska w rowach, położone poza drzewostanem, na gruncie związanym z gospodarką leśną, są chronione niezależnie od czynności w okolicznych drzewostanach.

### **Bocian czarny**

Bocian czarny gniazduje z dala od osiedli ludzkich. Na terenach niżowych preferuje kompleksy leśne o znacznej powierzchni. Optymalne warunki znajduje na siedliskach ze znacznym udziałem trudno dostępnych terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne rzeki i rowy melioracyjne, stwarzające dogodne warunki żerowania. Zadowolą się też uboższymi lasami, w sąsiedztwie których posiada atrakcyjne żerowiska – stawy rybne, łąki czy doliny rzek. W ostatnich latach zauważono oznaki przełamania bariery strachu przed człowiekiem i gniazdowanie w niewielkich zadrzewieniach (nawet o powierzchni 0,6 ha) w pobliżu osiedli ludzkich czy ruchliwych arterii komunikacyjnych.

Dla omawianego gatunku na gruntach Nadleśnictwa Rybnik wyznaczono 2 strefy ochrony ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego. Łącznie strefy ochrony całorocznej zajmują powierzchnię 7,5800 ha, natomiast strefy ochrony częściowej obejmują wydzielenia o powierzchni 62,9650 ha.

Biorąc pod uwagę zapisy rozdziału 5.1.4.3 należy uznać, że projekt PUL nie będzie negatywnie oddziaływał na omawiany gatunek.

### **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Występują one w całej Polsce, choć rzadziej niż np. łęgi jesionowo-olszowe.

Liściaste lasy o drzewostanie budowanym przez dąb, jesion lub wiąz, związane z siedliskami pozostającymi pod wpływem wód płynących, jednak nieco mniej wilgotnymi niż łęgi jesionowo-olszowe oraz wierzbowe i topolowe. Spośród wszystkich lasów łęgowych stanowią postaci najbardziej zbliżające się do grądów. Lasy te zajmują w Polsce albo siedliska poddane okresowym zalewom w dolinach wielkich rzek, albo siedliska wilgotnych zagłębień poza dolinami rzecznyymi, fragmenty teras jeziornych, doliny małych nizinnych rzek i strumieni lub rynny terenowe, którymi zachodzi okresowy spływ powierzchniowy. Drzewostan najczęściej budowany jest przez dąb, rzadziej jesion; wiąz jest gatunkiem dominującym tylko sporadycznie. Runo jest budowane przez eutroficzne gatunki lasowe i zazwyczaj nie zawiera w swoim składzie gatunków bagiennych.

W celu ochrony potencjalnego siedliska łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowe zaleca się z jednej strony zweryfikowanie stanowisk jego występowania, z drugiej zaś popieranie gatunków charakterystycznych dla omawianego siedliska.

Wpływ projektu PUL na potencjalne siedlisko łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowe należy uznać zatem za neutralny.

### **Śródładowe kwaśne dąbrowy**

Właściwa interpretacja omawianego siedliska jest obecnie tematem kontrowersyjnym. Według przepisów prawa krajowego, w tym głównie Rozporządzenia Ministra Środowiska z 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (oraz najnowszego, zastępującego je rozporządzenia z 13 kwietnia 2010 r.), a także poradnikami ochrony siedlisk i gatunków, jako siedlisko 9190 jest uznawany zespół *Betulo-Quercetum*, czyli pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy. Inna interpretacja siedliska 9190 nakazuje włączenie wszystkich kwaśnych dąbrów (czyli całej klasy *Quercetea robori-petraeae*) do tej grupy. Inwentaryzacja LP z 2007 r. była przeprowadzona według rozszerzonej interpretacji omawianego siedliska, czyli obejmującego wszystkie kwaśne dąbrowy. Pod względem fitosocjologicznym są to siedliska zaliczane do zespołu *Calamagrostio-Quercetum*. Drzewostan, zazwyczaj sztucznego pochodzenia, tworzy głównie dąb bezszypułkowy z domieszką szypułkowego i sosny zwyczajnej, w podszyciu występuje: jarząb pospolity, czeremcha zwyczajna, kruszyna pospolita, bez czarna. Podszyt zazwyczaj nie jest zbyt gęsty, choć w przypadku kwaśnych dąbrów na siedliskach wilgotnych może osiągać duże pokrycie. Runo ma zazwyczaj postać krzewinkową lub trawiastą. Zdominowane jest przez borówkę czarnicę, orlicę pospolitą i trzcinnika leśnego. Warstwa mszysta nie jest zbyt silnie rozwinięta.

Do potencjalnych zagrożeń należy promowanie na siedliskach *Betulo-Quercetum* sosny, świerka i buka, kosztem dębu szypułkowego.

Wpływ projektu PUL na potencjalne siedlisko śródładowych kwaśnych dąbrów należy uznać za neutralny, a ewentualne stanowiska tego siedliska muszą zostać potwierdzone.

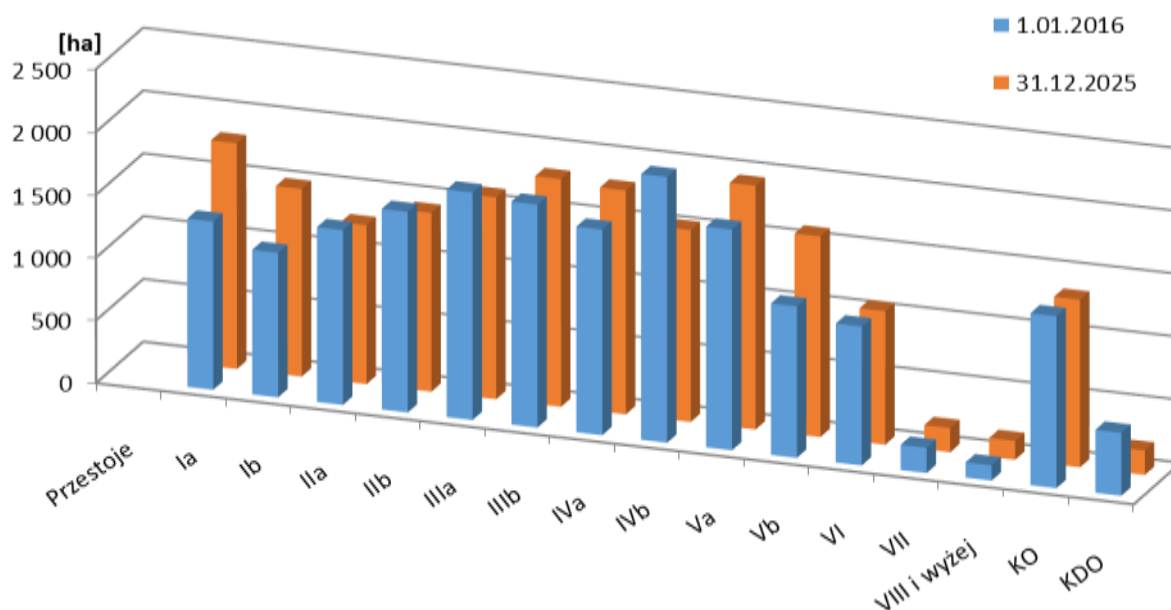
#### **6.5.4 Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt**

Działania Nadleśnictwa Rybnik wspierają kształtowanie dogodnych warunków bytowania dla gatunków zwierząt oraz egzystencji roślin. Odbywa się to m. in. poprzez zachowywanie oraz czynną ochronę ich siedlisk. Działania gospodarcze prowadzone na analizowanych siedliskach są realizowane z uwzględnieniem właściwych uwarunkowań poszczególnych gatunków. Postępowanie takie staje się również odpowiednim działaniem dla wzmocnienia odporności biologicznej drzewostanów.

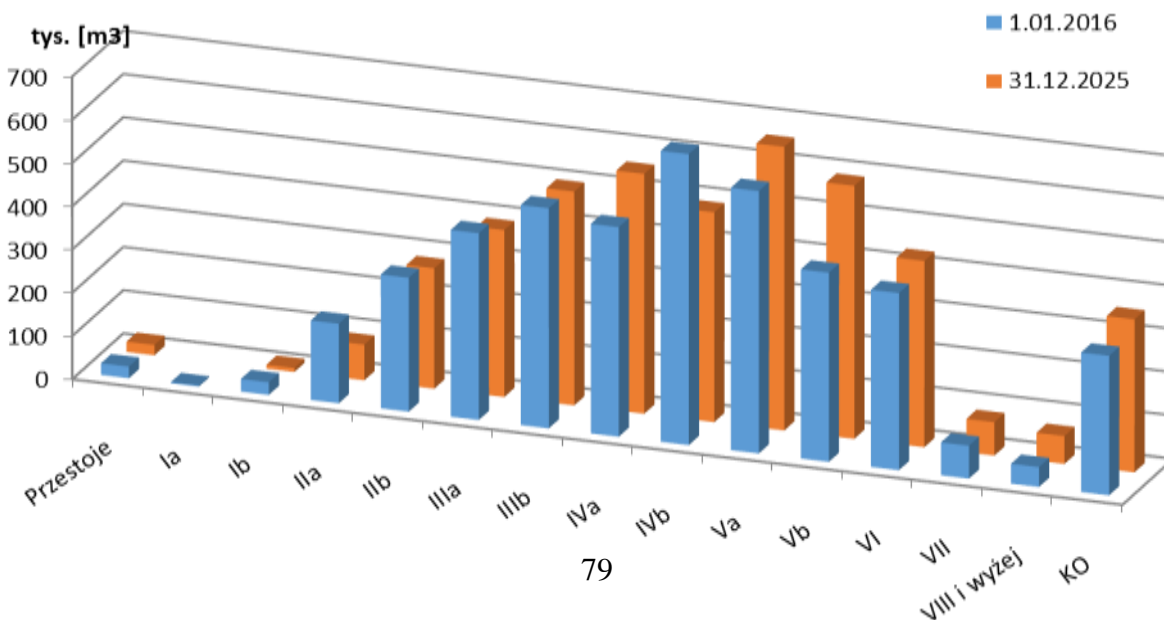
Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na gatunki środowisk polnych i łąkowych gdyż na gruntach nieleśnych nie projektuje się zabiegów gospodarczych. W obecnym dziesięcioleciu nie przeznaczono również gruntów do zalesienia w związku z tym powierzchnia biotopów istotnych dla tej grupy roślin i zwierząt nie ulegnie zmniejszeniu.

Gospodarka leśna w znacznym stopniu wpływa natomiast na gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W przypadku gatunków zwierząt, których areal występowania jest duży lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni potencjalnych siedlisk ich bytowania. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starszych drzewostanach, istotne jest żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. Ocenę wpływu zaplanowanych zabiegów na siedliska roślin i zwierząt przeprowadzono poprzez analizę przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego w poszczególnych klasach wieku przedstawiono na wykresach.

Ryc. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego

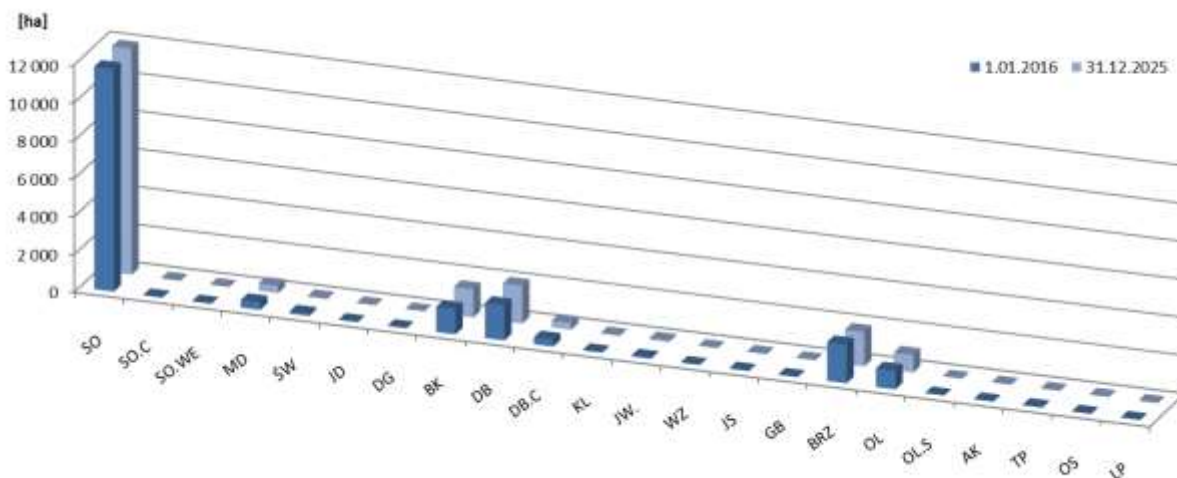


Ryc. Spodziewane zmiany udziału miąższościowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego



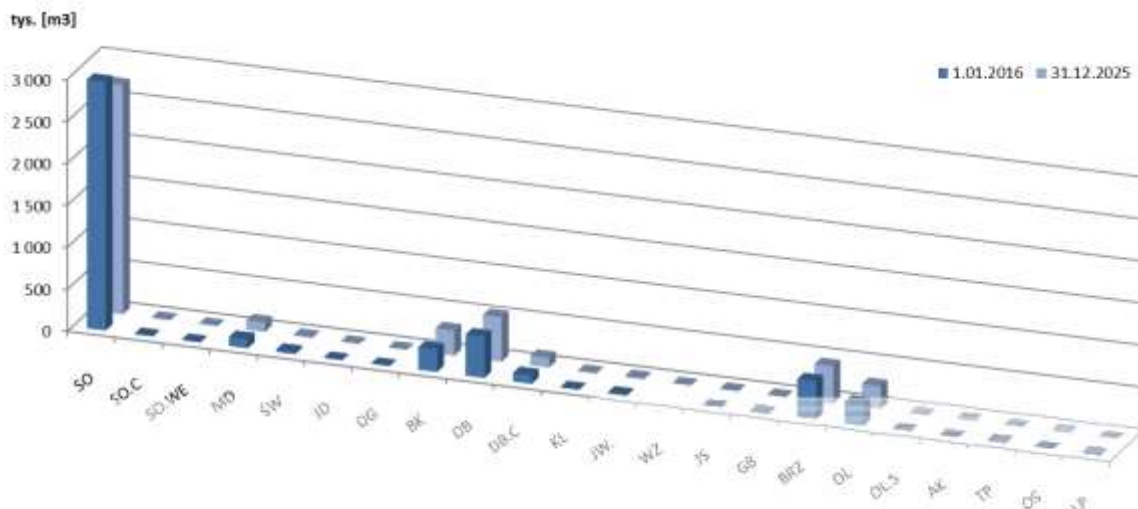


Ryc. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego dla poszczególnych gatunków na koniec okresu gospodarczego



Z analizy danych wynika, że na koniec okresu gospodarczego nastąpią przesunięcia w poszczególnych podklasach wieku wynikające z naturalnego postarzenia się drzewostanów o 10 lat. Największy wzrost powierzchni odpowiednio (około 458 ha i 390 ha) zostanie odnotowany w Ia oraz Vb klasie wieku. Największy spadek powierzchni nastąpi w klasie IVa następnie IIIa, czyli w drzewostanach 50-70 lat odpowiednio o 3% i 1%. Mimo, że pozostawia się przy projektowaniu cięcia uprzątającego co najmniej 5% grubizny dojrzałego drzewostanu, to miąższość przestoi zmniejszy się ale tylko nieznacznie- o około 0,1%. Na uwagę zasługuje również fakt, że ponad 65% zasobów drzewnych znajduje się w drzewostanach III, IV, V klasy wieku.

Ryc. Spodziewane zmiany udziału miąższościowego dla poszczególnych gatunków na koniec okresu gospodarczego



Analiza spodziewanych zmian w strukturze gatunkowej drzewostanów wykazała, że skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Rybnik ulegnie niewielkim zmianom. Zmniejszy się udział powierzchniowy drzewostanów z dominacją brzozy i olszy. Wzrośnie natomiast udział powierzchniowy drzewostanów bukowych i dębowych. Jest to niewątpliwie związane ze stopniową przebudową drzewostanów, dostosowaniem do siedliska oraz popieraniem gatunków rodzimych.



Podsumowując przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Rybnik. Sama zmiana w strukturze wiekowej i gatunkowej przyniesie niewątpliwie korzystne pod względem przyrodniczym dostosowanie drzewostanów do siedlisk leśnych. Ponadto dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

### **6.5.5 Oddziaływanie na wodę**

Las jako jeden z najbardziej złożonych ekosystemów lądowych pełni różnorodne funkcje. Jedną z nich jest zapewnienie na danym terenie odpowiednich stosunków wodnych. Podstawową funkcją lasu w ramach zachowania odpowiednich stosunków wodnych jest retencyjność. Zapewnia ona z jednej strony rezerwy wody w okresach niedoboru, z drugiej zaś zatrzymywanie jej nadwyżki w okresach nadmiaru i zagrożenia powodziowego.

Projekt Planu urządzenia lasu zaleca ochronę śródleśnych źródeł, młak i torfowisk. W Nadleśnictwie nie przewiduje się wykonywania zabiegów mogących pogorszyć stosunki wodne. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie będą miały istotnego wpływu na wodę ze względu na ciągły proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W Nadleśnictwie Rybnik funkcje wodochronne drzewostanów wspomagane są przez wykonywanie odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych, odnowień, rębni oraz przebudowy drzewostanów, które głównie w perspektywie długoterminowej, poprzez utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej w pośredni sposób wspierają regulację stosunków wodnych (ograniczają niekorzystne wahania poziomu wód gruntowych, spowolniają sływ powierzchniowy, spowolniają topnienie śniegu a co za tym idzie zapobiegają powstawaniu powodzi). W ramach ogólnej poprawy retencyjności należy zwrócić również szczególną uwagę m.in. na przebudowę drzewostanów pod kątem dostosowania ich składu do siedliska.

W zasięgu działania Nadleśnictwa zlokalizowanych jest kilkanaście kopalń węgla kamiennego. Ubocznym skutkiem działalności górniczej jest m.in. wpływ na zmianę stosunków wodnych zarówno wód podziemnych jak i powierzchniowych, zanieczyszczenie cieków zmineralizowanymi wodami dołowymi, czy też tworzenie się licznych zalewisk, oraz powstawanie lokalnych przesuszeń terenu.

Generalnie w sytuacjach gdy ujawniają się szkody, kopalnie są zobowiązane do rekultywacji gruntów i przywrócenia lasu. Konieczny jest jednak udział Nadleśnictwa w opiniowaniu planów zagospodarowania przestrzennego gmin, szczególnie tych na obszarze których prowadzona jest eksploatacja kopalni. Ogólnie jednak rekultywacja terenów pokopalnianych winna być prowadzona pod kątem przywrócenia wody tam gdzie stosunki wodne uległy zakłóceniu.

Biorąc pod uwagę powyższe należy uznać, w perspektywie zarówno krótko-, średnio- jak i długoterminowej zapisy planu w odniesieniu zachowywania odpowiednich stosunków wodnych będą dodatnie.

### **6.5.6 Oddziaływanie na powietrze**

Oczywistym faktem jest to, że las działa jako naturalny filtr powietrza. Wychwytuje cząsteczki pyłów, sadzę i inne szkodliwe substancje zanieczyszczające powietrze. Lasy są głównym producentem tlenu i pochłaniają przy tym ogromne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwale utrzymywana pokrywa roślinna. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie będą miały istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W długiej perspektywie czasu rębnie w powiązaniu z realizowanym przy ich pomocy procesem przebudowy, pielęgnacji drzewostanów oraz przede wszystkim odnowienia mają pozytywny wpływ na powietrze dzięki zachowaniu i pomnażaniu zasobów leśnych przyczyniając się w ten sposób do poprawy parametrów powietrza. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowywanie i pomnażanie zasobów leśnych. Dlatego biorąc pod uwagę powyższe, wpływ zapisów PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

### **6.5.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Utrzymywanie trwałej roślinności leśnej, wyznaczenie lasów glebochronnych, preferowanie odnowienia naturalnego sprzyja zabezpieczeniu gleby przed erozją i wypłukiwaniem.

Na terenach leśnych występują naturalne podtypy glebowe, nie przeobrażone przez działalność człowieka. W Nadleśnictwie Rybnik spośród rębni, stosowane są w ponad 85% rębnie złożone. Gwarantuje to możliwość ciągłego spełniania przez drzewostany zadań glebochronnych. Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia sztuczne), może się wiązać z krótkoterminowym przeobrażeniem pokrywy glebowej. Przygotowanie gleby pod odnowienia sztuczne (sadzenie stosowane jest w Nadleśnictwie, jako uzupełnienie odnowienia naturalnego) przyczynia się do naruszenia wierzchniej pokrywy glebowej. Również podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach rębni złożonych może dojść do nieznacznego krótkotrwałego naruszenia pokrywy glebowej w trakcie zrywki drewna, powstania kolein od pojazdów mechanicznych. W średnio i długookresowej perspektywie trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna) i przyczyniają się do pozytywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Zdecydowanie korzystne jest również preferowanie odnowienia naturalnego.

Nadleśnictwo posiada również obszary, które są objęte szkodami górnictwem i zasięgiem leja depresyjnego. Łączna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa pozostająca bezpośrednio pod wpływem szkód górniczych wynosi 1 453,76 ha. Skutkiem działalności górniczej jest wpływ na środowisko i wywoływanie niekorzystnych i często nieodwracalnych zmian. Są to poeksploatacyjne deformacje powierzchni terenu, które mogą się objawiać w postaci niecek obniżeniowych czy też zmiany w powierzchni ziemi (zapadliska, zwałowiska i składowiska). Rekultywacja terenów pokopalnianych w połączeniu z utrzymaniem leśnej formy użytkowania wpływa korzystnie na warunki glebowe tych obszarów.

Wobec powyższego wpływ PUL na powierzchnię ziemi w średnim i długim okresie należy uznać zatem za dodatni.

### **6.5.8 Oddziaływanie na krajobraz**

Ważnym aspektem w kształtowaniu krajobrazu jest zachowanie trwałości i niezmienności postaci lasu. Zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe, a także mozaikowatość lasów wpływają niewątpliwie na urozmaicenie i wzbogacenie krajobrazu. Dobór odpowiednich metod zagospodarowania i odnawiania lasu wpływa istotnie na zwiększenie różnorodności krajobrazu. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Plan urządzenia lasu nie przewiduje fragmentaryzacji kompleksów leśnych ani też zmniejszania powierzchni gruntów pod lasami.

W Nadleśnictwie Rybnik planuje się wykonywanie zasadniczo pięciu rodzajów rębni przy czym w ponad 85% są to rębnie złożone. W krajobrazie, las jako formacja drzew będzie zatem trwał ale w różnej fazie wiekowej i lokalizacji w przestrzeni. Przewidywane w projekcie planu zabiegi gospodarcze mogą więc powodować krótko i średnioterminowe przeobrażenia krajobrazu leśnego ale tylko lokalnie, w miejscach ich wykonywania.

Bardzo ważne są także zapisy POP rekomendujące pozostawianie w nienaruszonym stanie śródleśnych łąk, bagienek, polan, a więc zachowywania różnorodności i bogactwa krajobrazu, także jako elementów korytarzy ekologicznych.

Należy więc uznać, że wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na krajobraz może oddziaływać zmiennie jednak w dłuższej perspektywie czasu jest dodatni.

### **6.5.9 Oddziaływanie na klimat**

Odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów, a więc wszystkie zadania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL, wpływają pozytywnie na warunki klimatyczne w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej. Wpływ zabiegów uwidacznia się w:

- stabilizacji lokalnego mikroklimatu,
- złagodzeniu amplitudy temperatury,

- kształtowaniu wielkości parowania i wilgotności względnej powietrza, co przekłada się na wzrost ilości opadów,
- formowaniu specyficznych stosunków świetlnych,
- oddziaływaniu na prędkość wiatru (wiatrochronne oddziaływanie drzewostanu).

Działanie lasu kształtowanego zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki leśnej, powoduje pozytywne reakcje w warunkach klimatycznych zwłaszcza w odniesieniu do lokalnego obszaru. Co prawda nieco mniejsze walory kształtowania klimatu w krótkim i średnim okresie czasu mają drzewostany w fazie użytkowania rębego i przebudowy, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem, jednakże w ujęciu długoterminowym wpływ tych stadiów rozwojowych na klimat należy uznać za wysoce pozytywny.

Dlatego też biorąc pod uwagę powyższe należy uznać, że wpływ projektu planu na klimat, zwłaszcza w perspektywie średnio i długoterminowej, jest dodatni.

#### **6.5.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na zasoby naturalne przekłada się na stan i wielkość zasobów drewna w lasach Nadleśnictwa. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 110,8% spodziewanego przyrostu bieżącego zasobów (1 032 150 m<sup>3</sup>). Zaprojektowany ogólny rozmiar użytkowania brutto (1 144 476 m<sup>3</sup>) stanowi 24,3% ogólnych zasobów miąższości wynoszących 4 714 226 m<sup>3</sup>. Oznacza to, że pełna realizacja zaprojektowanego użytkowania spowoduje nieznaczny spadek tych zasobów do 4 601 900 m<sup>3</sup>, czyli zmniejszy się o około 2,4%. Jednakże prognoza zasobów drzewnych wyliczona w oparciu o przyrost bieżący użyteczny przewiduje wzrost zasobów o 4,6%. Przeciętna miąższość drzewostanów na 1 ha wynosić będzie około 236 m<sup>3</sup>/ha, czyli będzie nieznacznie tylko mniejsza od obecnej, o około 7 m<sup>3</sup>/ha.

Wszelkie działania gospodarcze w Nadleśnictwie Rybnik (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Jako wskazane wydaje się dążyć w długiej perspektywie czasu do zwiększania zasobności drzewostanów oraz do wzrostu ich jakości i wartości. Należy zatem uznać, że założenia PUL nie wpływają negatywnie na ogólny stan zasobów naturalnych.

#### **6.5.11 Oddziaływanie na zabytki**

W trakcie wykonywania projektu planu urządzenia lasu jest sporządzany wykaz walorów kulturowych znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa. Wykaz ten jest zamieszczany w Programie ochrony przyrody. Dzięki takim zapisom plan urządzenia lasu jest ważnym źródłem informacji o zabytkach i dobrach kultury materialnej danego terenu. Na terenach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieją liczne obiekty zabytkowe. Zabiegi projektowane w PUL bezpośrednio nie oddziałują na zabytki, gdyż mają znaczenie lokalne i dotyczą powierzchni, na której są wykonywane. Las bezpośrednio nie wpływa na zabytki i dobra kultury materialnej, tworzy natomiast niepowtarzalne ich tło, wzbogacając wnętrza krajobrazowe. Pośredni długookresowy wpływ na zabytki ma przebudowa drzewostanów z zastosowaniem odnowień o składzie zgodnym z występującymi siedliskami. Przyczynia się bowiem do stworzenia naturalnego składu drzewostanów, zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo, uszlachetniając tło krajobrazowe zabytków i innych dóbr kultury materialnej.

#### **6.5.12 Oddziaływanie na dobra materialne**

Gospodarka leśna prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Gospodarowanie lasami przyczynia się do długotrwałego dobrobytu społecznego i ekonomicznego ludności. Określa i definiuje normy prawne, a także dokumentuje i uznaje zasady społeczności rdzennej do posiadania, użytkowania oraz gospodarowania własnością leśną.

Biorąc pod uwagę powyższe można śmiało stwierdzić, że realizacja projektu Planu będzie przynosić wymierne dochody dla Skarbu Państwa zapewniając przy tym pracę miejscowym mieszkańcom. Dlatego też wpływ zapisów projektu PUL, w odniesieniu do dóbr materialnych, należy uznać za pozytywny.

### 6.5.13 Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko

Sumaryczne ujęcie przewidywanego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko zostało przedstawione w tabeli, w której oprócz grup zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnowania drzewostanów, rębni zupełnych, częściowych, rębni stopniowych) umieszczono „przebudowę drzewostanów”. Przebudowa obejmuje szereg zabiegów gospodarczych (rębnie, odnowienia, pielęgnacje), które mają na celu przekształcenie drzewostanów o niewłaściwym składzie gatunkowym dla danego siedliska na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych.

Tabela: Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rybnik

| Lp. | Elementy środowiska   | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska |            |                            |  |                | Łączna ocena <sup>3)</sup> oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko |
|-----|---|---|------------|----------------------------|--|----------------|--|
|     |   | Zalesienia  | Odnowienia | Pielęgnowanie drzewostanów | Rębnie złożone i stopniowe, przebudowa | Rębnie zupełne |  |
| 1   | 2   | 3   | 4          | 5                          | 6                                      | 7              | 8  |
| 1.  | Różnorodność biologiczna  | brak  | +1/+2/+3   | +1/+2/+3                   | +1/+2/+3                               | 01/+2/+3       | +1/+2/+3   |
| 2.  | Ludzie  | brak  | 01/02/+3   | +1/+2/+3                   | +1/+2/+3                               | 01/02/03       | +1/+2/+3   |
| 3.  | Zwierzęta   | brak  | 01/02/+3   | -1/+2/+3                   | -1/02/+3                               | -1/02/+3       | 01/02/+3   |
| 4.  | Rośliny   | brak  | 01/+2/+3   | 01/02/+3                   | -1/02/03                               | -1/02/+3       | 01/02/+3   |
| 5.  | Woda  | brak  | +1/+2/+3   | 01/+2/+3                   | 01/02/+3                               | 01/+2/+3       | 01/+2/+3   |
| 6.  | Powietrze   | brak  | +1/+2/+3   | 01/02/+3                   | 01/02/+3                               | -1/+2/+3       | +1/+2/+3   |
| 7.  | Powierzchnia ziemi  | brak  | 01/02/+3   | 01/+2/+3                   | -1/02/+3                               | -1/+2/+3       | 01/02/+3   |
| 8.  | Krajobraz   | brak  | 01/02/+3   | +1/+2/+3                   | -1/02/03                               | -1/02/+3       | +1/+2/+3   |
| 9.  | Klimat  | brak  | 01/02/+3   | +1/+2/+3                   | 01/02/+3                               | 01/+2/+3       | +1/+2/+3   |
| 10. | Zasoby naturalne  | brak  | +1/+2/+3   | +1/+2/+3                   | 01/+2/+3                               | -1/+2/+3       | +1/+2/+3   |
| 11. | Zabytki   | brak  | 01/02/03   | 01/02/03                   | 01/02/03                               | 01/02/03       | 01/02/03   |
| 12. | Dobra materialne  | brak  | 01/02/+3   | 01/02/03                   | 01/02/03                               | 01/02/03       | 01/02/+3   |
| 13. | Łączna ocena <sup>3)</sup> oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko | brak  | 01/+2/+3   | +1/+2/+3                   | 01/+2/+3                               | -1/02-+3       | 01/+2/+3   |

<sup>1)</sup> 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

(np. symbol 3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

Uwaga: W razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności

np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.);

<sup>2)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych,

np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

<sup>3)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

## 7. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

### 7.1 Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Czynności gospodarcze zawarte w planie uwzględniają zapis ustawy o ochronie przyrody zabraniającej prowadzenia działań, które mogą wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przedmioty ochrony w ramach sieci Natura 2000.

W projekcie planu założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne) oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego, mające na celu między innymi ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.

**Cele długookresowe** wskazują m.in. na:

- a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności;
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);
- b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;
- c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Wytyczenie **celów krótkookresowych** polegało na:

- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:
  - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
  - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody;
  - określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;
- f) planowaniu zadań.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

  - wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
  - ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
  - zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie długości okresów odnowienia, itp.),
  - wytycznych KZP.

Plan nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. Zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym infrastruktury turystycznej i edukacyjnej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych. W Planie nie określa się również szczegółowych terminów i technik

wykonywania działań gospodarczych. Podmiot realizujący zapisy planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez Generalną i Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych, a także Generalną i Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska. W związku z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres gospodarczy od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1.

## **7.2 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

Zadania w projekcie PUL zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o te zapisy wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna powinna być prowadzona według Zasad Hodowli Lasu (Warszawa 2012), które określają w tym względzie następujące wytyczne:

- a) zachowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego,
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
  - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
  - stosowanie rębni złożonych przy przebudowie i użytkowaniu starszych drzewostanów,
  - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji, protegowanie odnowienia naturalnego,
- c) utrzymanie i wzmoczenie ochronnych oraz produkcyjnych funkcji lasu poprzez coraz racjonalniejsze użytkowanie główne i uboczne,
- d) ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez: zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków takich jak:
  - bagienka, moczary, torfowiska oraz śródleśnych łąk, polan,
  - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych górskich, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- e) utrzymanie i wzmoczenie funkcji ochronnych lasów, a w szczególności coraz istotniejszych funkcji wodochronnych,
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
  - zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia w lesie należy pozostawiać gałęzie i posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
  - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
  - stosowanie chemicznej ochrony lasu tylko w sytuacji niezbędnej konieczności,
  - stosowanie w określonych warunkach zabiegów popierających ptaki i pożyteczne owady,
  - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków mikrosiedliskowych w pododdziałach,
  - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia po cięciach uprzątających, stosowanie rębni złożonych i długiego okresu odnowienia, stosowanie domieszek biocenotycznych i produkcyjnych).

Dodatkowo działania Nadleśnictwa Rybnik będą zmierzać do poprawy stanu środowiska przyrodniczego poprzez stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:

- pozyskanie drewna ze zrywką po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
- ustalanie terminów pozyskania i zrywki w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych,
- W miejscach zagrożeń stosowanie technicznych środków zabezpieczania drzew (np. osłon), przed uszkodzeniami powstającymi w czasie transportu.

### 7.3 Ocena inwentaryzacji drewna drzew martwych

Pomiar drewna drzew martwych przeprowadzono na kołowych powierzchniach próbnych<sup>5</sup> wylosowanych do inwentaryzacji zasobów drzewnych (próba z próby – 441 powierzchnie próbne). Średni zapas, w Nadleśnictwie, zakumulowanego drewna drzew martwych wynosi 5,24 m<sup>3</sup>/ha powierzchni zalesionej objętej pomiarem<sup>6</sup>. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 1,82% całego zapasu na gruntach zalesionych.

Zapasy drewna drzew martwych wydaje się być wyższe niż zinwentaryzowane. Pomiarem nie objęto I klasy wieku. W przestojach zinwentaryzowanych w tych klasach wieku, szacując zasoby, nie inwentaryzowano drewna martwego - stojącego, a takie także występowało na powierzchniach. Do uprzątnięcia w PUL zaprojektowano zaledwie 2% zinwentaryzowanej miąższości przestojów. Pozostałe pozostawiono do naturalnego rozkładu.

Tabela: Zestawienie miąższości drewna martwego z podziałem na STL

| Typ siedliskowy lasu | Powierzchnia [ha] | Miąższość drewna drzew martwych          |                |   |                |                    |                |
|----------------------|-------------------|--|----------------|---|----------------|--------------------|----------------|
|                      |                   | Drewno martwych drzew stojących i złomów |                | Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych |                | Razem              |                |
|                      |                   | m <sup>3</sup> /ha                       | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> /ha                                | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> |
| BMB                  | 22,94             | 2,15                                     | 49,24          | 2,73  | 62,69          | 4,88               | 111,94         |
| BMŚW                 | 5041,22           | 1,43                                     | 7208,47        | 2,69  | 13561,05       | 4,12               | 20769,52       |
| BMW                  | 1887,99           | 2,03                                     | 3834,77        | 2,49  | 4697,64        | 4,52               | 8532,40        |
| BŚW                  | 119,84            | 1,04                                     | 124,80         | 3,69  | 442,78         | 4,74               | 567,58         |
| LŁ                   | 27,87             | 6,59                                     | 183,76         | 4,12  | 114,96         | 10,72              | 298,72         |
| LMB                  | 150,26            | 1,79                                     | 268,39         | 3,80  | 570,41         | 5,58               | 838,81         |
| LMŚW                 | 4136,66           | 3,07                                     | 12681,95       | 2,90  | 12004,09       | 5,97               | 24686,03       |
| LMW                  | 2813,79           | 2,02                                     | 5693,77        | 2,42  | 6812,15        | 4,44               | 12505,92       |
| LŚW                  | 1804,48           | 4,57                                     | 8254,61        | 4,18  | 7550,51        | 8,76               | 15805,11       |
| LW                   | 160,92            | 2,29                                     | 368,71         | 3,22  | 518,23         | 5,51               | 886,94         |
| OL                   | 167,67            | 1,49                                     | 249,89         | 2,61  | 437,78         | 4,10               | 687,67         |
| OLJ                  | 49,68             | 1,03                                     | 51,25          | 1,32  | 65,81          | 2,36               | 117,06         |
| Razem n-ctwo         | 16383,32          | 2,38                                     | 38969,60       | 2,86  | 46838,10       | 5,24               | 85807,70       |

Na terenie Nadleśnictwa obserwujemy występowanie ilości drewna martwego adekwatnej do struktury gatunkowej drzewostanów i wymogów ochrony lasu, a mając na względzie wskazane zalecenia polegające na pozostawianiu części drzew martwych, przestoi, drzew ekologicznych należy się spodziewać zwiększenia zasobów drzew martwych.

Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że realizacja projektu Planu będzie stopniowo pozytywnie wpływać na element biocenotyczny jakim jest martwe drewno w ekosystemie leśnym, zarówno w cyklu krótko średnio jak i długoterminowym.

<sup>5</sup> Pomiar miąższości wykonano na 3142 kołowych powierzchniach próbnych.

<sup>6</sup> 5,24 m<sup>3</sup>/ha powierzchni zalesionej Nadleśnictwa.

## **7.4 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu**

W trakcie powstawania Projektu planu urządzenia lasu rozważano wnikliwie wiele różnych możliwych do zastosowania wariantów. Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę przyrody. Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów.

W trakcie realizacji założeń planu należy zwrócić uwagę na rozłożenie wykonywania zabiegów w takich porach roku, aby zminimalizować jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na siedliska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

## **7.5 Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy**

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

- Brak zatwierdzonych i obowiązujących planu ochrony dla Parku Krajobrazowego,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, w tym brak aktualizowanych opracowań odnoszących się do obszaru w zasięgu Nadleśnictwa.

## **7.6 Wnioski końcowe**

Zadania w projekcie PUL zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o te zapisy wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach.

Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, również zasoby wodne, gleby, rzadkie ekosystemy oraz walory krajobrazowe i jednocześnie prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna pozwala, więc łączyć zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych z funkcjami ekologicznymi lasu.

Uwzględniając uwagi oraz zapisy zamieszczone w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Rybnik należy stwierdzić, iż działania prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie przedmiotowego dokumentu pozwolą na prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a przede wszystkim zachowanie trwałości lasów oraz ciągłości ich użytkowania.

Reasumując, stwierdza się, że projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres gospodarczy od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku nie pogorszy stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i nie zagraża gatunkom podlegającym ochronie w obszarach Natura 2000 oraz ich siedliskom występowania, ponieważ grunty Nadleśnictwa nie są położone na terenie obszarów Natura 2000. Gospodarka leśna prowadzona na podstawie tego Planu nie oddziałuje znacząco negatywnie na gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie ścisłej i częściowej na podstawie przepisów prawa krajowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r. może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono jego znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.



## 8. LITERATURA

- Biały K., Brożek S., Chojnicki J., Czepińska-Kamińska D., Januszek K., Kowalkowski A., Krzyżanowski A., Okołowicz M., Sienkiewicz A., Skiba S., Wójcik J., Zielony R., 2000, Klasyfikacja Gleb Leśnych Polski, Centrum Informatyczne Lasów Państwowych, Warszawa, 1-123
- Cyzman W. 2007, Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym,
- Cyzman W. 2008, Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym,
- Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN - Instytut Ochrony Przyrody, Kraków,
- Głowaciński Z. 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce - Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Dane monitoringu przyrody uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- Gwiazdowicz M., Kancelaria Sejmu Biuro Studiów i Ekspertyz. Strategiczne Oceny oddziaływania na Środowisko w Polsce oraz Unii Europejskiej,
- Herbich J. i inni, 2004, Lasy i Bory, „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – poradnik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2004, PGL LP,
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP,
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2003, DGLP,
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP,
- Kondracki J., 2013, „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa,
- Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, 2007,
- Matuszkiewicz J.M., 2001, Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa,
- Matuszkiewicz J.M., 2008, Regionalizacja Geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa,
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. 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,
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu prowadzonego w roku 2010, GIOŚ,
- Pawlaczyk P. "Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu - jak zrobić to najlepiej",
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH 240040 Las koło Tworkowa
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH240013 Graniczny Meander Odry
- Projekt Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH240010 Stawy Łęczczok
- Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na okres od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r., Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, 2005,
- Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski,
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240013 Graniczny Meander Odry,
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240040 Las koło Tworkowa,

- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240010 Stawy Łęczczok,
- Strony internetowe: Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, Ministerstwa Środowiska, Nadleśnictwa Rybnik, Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Wikipedii, Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowy Instytut Badawczy, Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Sudnik - Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.) - 2004. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9,
- Tomanek J., 1972, „Meteorologia i klimatologia dla leśników”, PWRiL, Warszawa,
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A., 1990, „Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych”, PWRiL, Warszawa,
- Witkowski Z., Adamski P., Bartel R., Kepela A., Bereszyński A.- 2004, Gatunki zwierząt. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- poradnik metodyczny, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Warszawa, T. 6,
- Woś A., 1999, „Klimat Polski”, PWN, Warszawa,
- „Zasady Hodowli Lasu”, 2012, DGLP,
- Zawadzka D. 2002, Ochrona przyrody w Lasach Państwowych, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012, Regionalizacja przyrodniczo- leśna Polski, Centrum Informatyczne Lasów Państwowych, Warszawa

## **9. ZAŁĄCZNIKI**

1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach.
2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy ze Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym
3. Wykaz najważniejszych gatunków roślin i zwierząt na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rybnik.

## **10. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY:**

Do sporządzenia opracowań kartograficznych wykorzystano m.in. warstwy map numerycznych Nadleśnictwa, warstwy udostępnione przez RDOŚ w Katowicach, a także warstwy będące wynikiem analiz BULiGL Kraków.

1. Mapa przeglądowa form ochrony przyrody – 3 obrębby.

**Załącznik 1. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach**



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KATOWICACH**

Katowice, 8 lipca 2014r.

WPN.410.4.2014.AJ1

*p. A. Kijak → p. K. ...  
15.07.2014.*

*4*

*Ju*

**Pan  
Kazimierz Szabla  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Katowicach  
ul. św. Huberta 43/45  
40-543 Katowice**

Odpowiadając na Państwa wniosek z 13 czerwca 2014r. znak: ZU-7014-122/2014/DP, w sprawie uzgodnienia, w trybie art. 53 ustawy z 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.), zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017-2026 uprzejmie informuję, że:

**uzgadniam**

przedstawiony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017-2026.

Jednocześnie w prognozie należy uwzględnić (pkt 6 wniosku - „Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000”) następujące kwestie:

1. Wpływ planowanych zabiegów w poszczególnych stadiach rozwojowych drzewostanu na wskaźniki charakteryzujące stan zachowania siedlisk, takie jak skład gatunkowy, struktura wiekowa, stopień uwilgotnienia, ilość martwego drewna leżącego i stojącego.
2. Analizy i ich wyniki dotyczące zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt o znaczeniu pierwszorzędym dla Wspólnoty (oznaczone w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej znacznikiem „\*”).

SEKRETARIAT  
DYREKTORA

3. Ocenie powinny podlegać w szczególności następujące ustalenia oraz zadania, przewidziane do realizacji w przedmiotowym dokumencie:

- a) realizacja użytków rębnych;
- b) usunięcia przestojów;

11.07.2014  
Liczba 446

c) realizacja zabiegów pielęgnacyjnych,  
w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt  
będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

W Prognozie należy także uwzględnić ocenę porównawczą zaplanowanych składów gatunkowych, docelowych składów gatunkowych drzewostanów (GTD) z naturalnymi składami gatunkowymi warstwy drzew siedlisk przyrodniczych z podaniem źródła (np. J. M. Matuszkiewicz – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007r. lub Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000).

Przedstawiony powyżej zakres uzupełnień określony został w oparciu o przekazane informacje na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017-2026 17 kwietnia 2014r., w kontekście danych będących w dyspozycji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

Ponadto wyjaśniam, że na obszarze Nadleśnictwa Rybnik (poza gruntami będącymi w zarządzie tej jednostki) znajduje się wyłącznie jeden obszar Natura 2000 – Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003, dla którego 23 grudnia 2013r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach ustanowił zadania ochronne, co zaznaczono również w Protokole z KZP. Zatem podana w Państwa piśmie informacja „... zadania ochronne dla obszarów Natura 2000 opracowuje RDOŚ (szczegóły w notatce załączonej do protokołu).”, nie dotyczy terenu Nadleśnictwa Rybnik.

  
z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Katowicach  
mgr Jolanta Proszuch  
Zastępca Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Katowicach

**Do wiadomości:**  
Nadleśnictwo Rybnik  
ul. Kościuszki 36, 44-200 Rybnik

**Załącznik 2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy ze  
Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym**

**ŚLĄSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY**

40 – 074 Katowice ul. Raciborska 39 skrytka pocztowa 591

[wsse.katowice@pis.gov.pl](mailto:wsse.katowice@pis.gov.pl)

<http://wssek Katowice.pis.gov.pl/>

Katowice, dnia 29.07.2014 r.

NS-NZ.042.58.2014.AG



**OPINIA SANITARNA**

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14.03.1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 212 poz. 1263 z późn. zm.), [art. 53 i art. 58 pkt 2 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz. 1235, z późn. zm.)], po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, z dnia 13.06.2014r. nr ZU-7014-121/2014/DP

Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

w y r a ż a o p i n i ę , ż e

prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rybnik na lata 2017-2026, powinna zawierać elementy wymienione w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz. 1235, z późn. zm.).

Elementy te powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem. Ponadto, informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

**UZASADNIENIE**

Zadania określone w planie urządzania lasu dotyczą gospodarowania zasobami leśnymi, w sposób umożliwiający prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Biorąc pod uwagę charakter działań przewidzianych w projektowanym Planie oraz cechy obszaru objętego opracowaniem, określono zakres i stopień szczegółowości prognozy, który jest zgodny z zaproponowanym we wniosku. Zakres ten jest zgodny z wymogami art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz. 1235, z późn. zm.).

Wskazane wyżej elementy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem. Ponadto, informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

Śląski Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
  
k.A. mod. Grzegorz Huzbik

Załączniki:  
Protokół z KZP – 1 egz.

Otrzymują:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, ul. Św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice  
a/a



### Załącznik 3. Lista miejsc występowania gatunków roślin i zwierząt

Tabela: Rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt występujące na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rybnik.

| Nazwa gatunku                    | Adres leśny           | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-319 -r -00 | 1,76                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-319 -t -00 | 1,02                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-319 -w -00 | 3,63                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-320 -j -00 | 1,52                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-326 -a -00 | 4,07                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-326 -b -00 | 1,01                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-1-01-326 -d -00 | 1,16                          |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Ciemiężyca zielona               | 02-27-1-03-14 -b -00  | 2,89                          |
| Wawrzynek wilczełyko             | 02-27-1-03-14 -b -00  | 2,89                          |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa całoroczna | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Wawrzynek wilczełyko             | 02-27-1-03-15 -b -00  | 5,43                          |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa całoroczna | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Wawrzynek wilczełyko             | 02-27-1-03-40 -w -00  | 1,94                          |
| Ciemiężyca zielona               | 02-27-1-03-40 -x -00  | 0,79                          |
| Wawrzynek wilczełyko             | 02-27-1-03-40 -x -00  | 0,79                          |
| Centuria pospolita               | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Kukułka szerokolistna            | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Pierwiosnek wyniosły             | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Pokrzyk wilcza jagoda            | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Przetacznik górski               | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Żywiec cebulowy                  | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Żywiec gruczołowaty              | 02-27-1-03-69 -d -00  | 14,42                         |
| Centuria pospolita               | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Kukułka szerokolistna            | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Pierwiosnek wyniosły             | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |

| Nazwa gatunku           | Adres leśny           | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Pokrzyk wilcza jagoda   | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Przetacznik górski      | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Żywiec cebulowy         | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Żywiec dziewięciolistny | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Żywiec gruczołowaty     | 02-27-1-03-70 -g -00  | 7,75                          |
| Centuria pospolita      | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Kukułka szerokolistna   | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Pierwiosnek wyniosły    | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Pokrzyk wilcza jagoda   | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Przetacznik górski      | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Żywiec cebulowy         | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Żywiec gruczołowaty     | 02-27-1-03-71 -d -00  | 6,57                          |
| Ciemiężyca zielona      | 02-27-1-03-72 -g -00  | 4,65                          |
| Ciemiężyca zielona      | 02-27-1-03-84 -g -00  | 1,76                          |
| Skrzyp olbrzymi         | 02-27-1-03-84 -g -00  | 1,76                          |
| Żywiec gruczołowaty     | 02-27-1-03-85 -c -00  | 19,04                         |
| Kruszczyk siny          | 02-27-1-04-104 -c -00 | 1,3                           |
| Kruszczyk siny          | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Kruszczyk szerokolistny | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Listera jajowata        | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Nasięźrzał pospolity    | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Pierwiosnek wyniosły    | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Wawrzynek wilczelyko    | 02-27-1-04-104 -h -00 | 2,56                          |
| Kruszczyk szerokolistny | 02-27-1-04-128 -f -00 | 5,54                          |
| Pokrzyk wilcza jagoda   | 02-27-1-04-128 -f -00 | 5,54                          |
| Kruszczyk szerokolistny | 02-27-1-04-129 -d -00 | 5,14                          |
| Pierwiosnek wyniosły    | 02-27-1-04-129 -d -00 | 5,14                          |
| Żywiec cebulowy         | 02-27-1-04-129 -d -00 | 5,14                          |
| Żywiec dziewięciolistny | 02-27-1-04-129 -d -00 | 5,14                          |
| Wawrzynek wilczelyko    | 02-27-1-04-138 -h -00 | 2,3                           |
| Bóbr europejski         | 02-27-1-04-150 -g -00 | 3,19                          |
| Bóbr europejski         | 02-27-1-04-168 -j -00 | 4,32                          |
| Rosiczka okrąglistna    | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Żurawina błotna         | 02-27-1-05-149 -l -00 | 9,29                          |
| Bagno zwyczajne         | 02-27-1-05-149 -m -00 | 1,22                          |
| Rosiczka okrąglistna    | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Żurawina błotna         | 02-27-1-05-149 -m -00 | 1,22                          |
| Długosz królewski       | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bóbr europejski         | 02-27-1-05-186 -f -00 | 0,17                          |



| Nazwa gatunku            | Adres leśny           | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bóbr europejski          | 02-27-1-05-186 -g -00 | 1,39                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-05-186 -i -00 | 0,93                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-05-186 -w -00 | 4,18                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-05-186 -x -00 | 0,51                          |
| Długosz królewski        | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Długosz królewski        | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Widłak goździsty         | 02-27-1-05-227 -b -00 | 6,72                          |
| Żywiec Paxa              | 02-27-1-06-236 -a -00 | 4,83                          |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-1-06-236 -c -00 | 5,39                          |
| Ciemiężyca zielona       | 02-27-1-06-237 -c -00 | 3,57                          |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-1-06-237 -c -00 | 3,57                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-250 -k -00 | 1,74                          |
| Widłak goździsty         | 02-27-1-06-251 -b -00 | 12,28                         |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-253 -d -00 | 2,93                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-253 -f -00 | 0,54                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-253 -g -00 | 2,56                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-253 -i -00 | 1,32                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-253 -j -00 | 0,28                          |
| Ciemiężyca zielona       | 02-27-1-06-277 -g -00 | 4,79                          |
| Żywiec gruczołowaty      | 02-27-1-06-277 -g -00 | 4,79                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-1-06-282 -a -00 | 13,35                         |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-245 -b -00 | 0,96                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-245 -c -00 | 0,78                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-249 -a -00 | 0,6                           |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-249 -b -00 | 0,63                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-255 -f -00 | 1,63                          |
| Tulipanowiec amerykański | 02-27-2-07-257 -c -00 | 4,74                          |
| Tulipanowiec amerykański | 02-27-2-07-258 -a -00 | 5,68                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-48 -a -00  | 3,66                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-07-50 -b -00  | 1,15                          |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-2-07-71 -f -00  | 3,73                          |
| Pierwiosnka lekarska     | 02-27-2-07-71 -f -00  | 3,73                          |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-2-07-71 -g -00  | 2,8                           |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-2-07-75 -b -00  | 0,9                           |
| Piropusznik strusi       | 02-27-2-07-75 -b -00  | 0,9                           |
| Żywiec gruczołowaty      | 02-27-2-07-78 -d -00  | 3,37                          |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-2-07-83 -j -00  | 0,95                          |
| Kruszczyk szerokolistny  | 02-27-2-08-112 -c -00 | 7,44                          |
| Rosiczka okrągłolistna   | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |

| Nazwa gatunku            | Adres leśny            | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Wielianka szerokolistna  | 02-27-2-08-113A -k -00 | 0,77                          |
| Rosiczka okrągłolistna   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Ciemiężycza zielona      | 02-27-2-08-137 -d -00  | 1,73                          |
| Kruszczyk szerokolistny  | 02-27-2-08-90 -h -00   | 8,61                          |
| Ciemiężycza zielona      | 02-27-2-08-92 -c -00   | 3,99                          |
| Wawrzynek wilczelyko     | 02-27-2-08-92 -c -00   | 3,99                          |
| Pachnica dębowa          | 02-27-2-09-188 -i -00  | 1,54                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-10-172 -g -00  | 0,96                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-11-207 -g -00  | 1,05                          |
| Orlik pospolity          | 02-27-2-11-212 -d -00  | 2,98                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-11-212 -f -00  | 8,67                          |
| Skrzyp olbrzymi          | 02-27-2-11-213 -d -00  | 2,5                           |
| Czosnek niedźwiedzi      | 02-27-2-11-228 -d -00  | 0,75                          |
| Tulipanowiec amerykański | 02-27-2-11-228 -h -00  | 0,78                          |
| Ciemiężycza biała        | 02-27-2-11-268 -a -00  | 1,44                          |
| Lilia złotogłów          | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Obrazki plamiste         | 02-27-2-11-270 -c -00  | 9,72                          |
| Obrazki plamiste         | 02-27-2-11-270 -g -00  | 1,77                          |
| Lilia złotogłów          | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Rzekotka drzewna         | 02-27-3-12-75 -i -00   | 0,46                          |
| Traszka zwyczajna        | 02-27-3-12-75 -i -00   | 0,46                          |
| Żaba moczarowa           | 02-27-3-12-75 -i -00   | 0,46                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-12-75 -i -00   | 0,46                          |
| Traszka zwyczajna        | 02-27-3-13-50 -d -00   | 6,56                          |
| grzebiuszka ziemna       | 02-27-3-13-51 -a -00   | 11,81                         |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-51 -a -00   | 11,81                         |
| Rzekotka drzewna         | 02-27-3-13-64 -f -00   | 1,15                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-64 -f -00   | 1,15                          |
| Ciemiężycza zielona      | 02-27-3-13-65 -m -00   | 1,66                          |
| Wawrzynek wilczelyko     | 02-27-3-13-65 -m -00   | 1,66                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-78 -d -00   | 6,56                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-78 -d -00   | 6,56                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-78 -k -00   | 2,56                          |
| Żaba moczarowa           | 02-27-3-13-79 -a -00   | 6,46                          |
| Żaba trawna              | 02-27-3-13-79 -a -00   | 6,46                          |
| Jarząb mączny            | 02-27-3-13-89 -c -00   | 0,54                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-3-13-92 -m -00   | 2,1                           |
| Bóbr europejski          | 02-27-3-13-92 -o -00   | 0,73                          |
| Bóbr europejski          | 02-27-3-13-92 -r -00   | 0,88                          |

| Nazwa gatunku                    | Adres leśny            | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Pióropusznik strusi              | 02-27-3-14-158 -a -00  | 4,93                          |
| Pióropusznik strusi              | 02-27-3-14-396 -a -00  | 2,28                          |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-181 -c -00  | 1,71                          |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-181 -d -00  | 0,19                          |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-181 -g -00  | 2,6                           |
| Traszka grzebieniasta            | 02-27-3-15-181 -g -00  | 2,6                           |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-15-194 -c -00  | 3,58                          |
| Grążel żółty                     | 02-27-3-15-194 -c -00  | 3,58                          |
| Grzybienie białe                 | 02-27-3-15-194 -c -00  | 3,58                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-15-194 -g -00  | 2,39                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-15-194 -h -00  | 1,59                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-15-194 -i -00  | 1,91                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-15-194 -l -00  | 0,71                          |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-198 -c -00  | 5,98                          |
| Traszka grzebieniasta            | 02-27-3-15-198 -c -00  | 5,98                          |
| Bagno zwyczajne                  | 02-27-3-15-204 -d -00  | 1,17                          |
| Grzybienie białe                 | 02-27-3-15-204 -d -00  | 1,17                          |
| Rosiczka okrągłolistna           | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Welnianka pochwowata             | 02-27-3-15-204 -d -00  | 1,17                          |
| Żurawina błotna                  | 02-27-3-15-204 -d -00  | 1,17                          |
| Długosz królewski                | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Podrzeź żebrowiec                | 02-27-3-15-213 -p -00  | 1,17                          |
| Grzybienie białe                 | 02-27-3-15-215 -d -00  | 1,57                          |
| Kotewka orzech wodny             | 02-27-3-15-226 -a -00  | 23,88                         |
| Grzybienie białe                 | 02-27-3-15-227 -i -00  | 18,78                         |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-227 -i -00  | 18,78                         |
| Grążel żółty                     | 02-27-3-15-262 -b -00  | 5,26                          |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-15-262 -b -00  | 5,26                          |
| Traszka grzebieniasta            | 02-27-3-15-262 -b -00  | 5,26                          |
| Bóbr europejski                  | 02-27-3-16-263 -ax -00 | 10,02                         |
| Wydra                            | 02-27-3-16-263 -ax -00 | 10,02                         |
| Kumak nizinny                    | 02-27-3-16-277 -d -00  | 0,3                           |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa   | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa całoroczna | dane wrażliwe          | dane wrażliwe                 |

| Nazwa gatunku                  | Adres leśny           | Powierzchnia wydzielenia [ha] |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bocian czarny- strefa okresowa | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Bocian czarny- strefa okresowa | dane wrażliwe         | dane wrażliwe                 |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-284 -k -00 | 2,88                          |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-284 -l -00 | 0,43                          |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-285 -h -00 | 3,06                          |
| Pachnica dębowa                | 02-27-3-16-285 -h -00 | 3,06                          |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-285 -i -00 | 0,97                          |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-286 -r -00 | 2,24                          |
| Kozioróg dębosz                | 02-27-3-16-292 -o -00 | 0,58                          |