

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA HERBY

OBRĘB: HERBY  
PANKI  
KOCHANOWICE

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 2016r.

**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**  
mgr inż. Sylwester Nalepa

## SPIS TRESCI

1	WSTĘP.....	7
2	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	9
3	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.....	14
4	INFORMACJE OGÓLNE.....	16
4.1	Położenie Nadleśnictwa.....	16
4.2	Podstawa formalno-prawna.....	20
4.3	Zakres prognozy.....	22
4.4	Zawartość projektu planu.....	24
4.5	Główne cele projektu planu.....	24
4.6	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	25
4.7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania.....	25
4.8	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu.....	26
4.9	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.....	26
4.10	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ.....	27
5	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA.....	30
5.1	Lesistość.....	30
5.2	Dominujące funkcje lasu.....	30
5.3	Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa.....	31
5.3.1	Rzeźba terenu i geomorfologia.....	31
5.3.2	Typy drzewostanu.....	42
5.3.3	Struktura wiekowa.....	45
5.3.4	Przestoje.....	45
5.3.5	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.....	46
5.4	Ochrona lasu.....	93
5.5	Formy degradacji ekosystemu leśnego.....	95
5.6	Zagospodarowanie turystyczne.....	96
5.7	Zalesienia.....	98
5.8	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.....	98
5.8.1	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	98
5.9	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu.....	98
5.10	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	99
6	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	100
6.1	Wpływ zapisów projektu Planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	100
6.2	Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	100
6.3	Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000.....	100

6.3.1	Wpływ ustaleń projektu planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą” .....	101
6.3.2	Wpływ ustaleń projektu planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszarów o znaczeniu wspólnotowym PLH240029 „Bagno w Korzonku” .....	104
6.3.3	Wpływ ustaleń projektu Planu na OZW PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie” .....	110
6.4	Ocena porównawcza siedlisk .....	110
6.5	Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody .....	112
6.6	Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko .....	113
6.6.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	115
6.6.2	Oddziaływanie na ludzi .....	116
6.6.3	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin .....	117
6.6.4	Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt .....	124
6.6.5	Oddziaływanie na wodę .....	125
6.6.6	Oddziaływanie na powietrze .....	125
6.6.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	125
6.6.8	Oddziaływanie na krajobraz .....	126
6.6.9	Oddziaływanie na klimat .....	126
6.6.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	126
6.6.11	Oddziaływanie na zabytki .....	127
6.6.12	Oddziaływanie na dobra materialne .....	127
6.6.13	Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko .....	128
7	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU .....	130
7.1	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko .....	130
7.2	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu .....	130
7.3	Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy .....	130
7.4	Wnioski końcowe .....	131
8	LITERATURA .....	132
9	MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY .....	133
10	ZAŁĄCZNIKI .....	134

## SPIS TABEL

Tabela 1 Typy gleb.....	32
Tabela 2 Udział gatunków rzeczywistych i panujących w powierzchni leśnej zalesionej (gat. panujący/ gat. rzeczywisty ha).....	37
Tabela 3. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa.....	39
Tabela 4. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL.....	42
Tabela 5. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach.....	43
Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD.....	44
Tabela 7 Zestawienie form ochrony przyrody oraz otulin na gruntach Nadleśnictwa .....	46
Tabela 8 Szczegółowa charakterystyka rezerwatów przyrody .....	52
Tabela 9 Działania dla realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody .....	54
Tabela 10 Siedliska przyrodnicze wg SDF zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Herby w ramach obszaru PLH240027. ....	59
Tabela 11 Siedliska przyrodnicze zlokalizowane w obszarze PLH240029, wg SDF oraz inwentaryzacji LP z roku 2006.....	61
Tabela 12 Gatunki ptaków zlokalizowanych w obszarze PLH240029 i zamieszczonych w SDF (ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG).....	61
Tabela 13 Siedliska przyrodnicze Natura 2000 zlokalizowane w obszarze PLH240028 i zamieszczone w SDF.....	63
Tabela 14 Gatunki ptaków zlokalizowanych w obszarze PLH240028 i zamieszczonych w SDF (ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG).....	63
Tabela 15 Gatunki płazów zlokalizowanych w obszarze PLH240028 i zamieszczonych w SDF (wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG).....	63
Tabela 16 Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Herby.....	65
Tabela 17 Zestawienie podstawowych informacji administracyjnych dotyczących użytków ekologicznych .....	68
Tabela 18 Wykaz chronionych, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i mszaków stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby.....	69
Tabela 19 Wykaz chronionych i cennych gatunków bezkręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	76
Tabela 20 Wykaz chronionych i cennych gatunków ryb i smoczkoustych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	77
Tabela 21 Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	78
Tabela 22 Wykaz chronionych gatunków ssaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	80
Tabela 23 Wykaz gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa oraz pozostałym obszarze nadleśnictwa.....	81
Tabela 24 Borowacenie ekosystemu leśnego.....	95
Tabela 25 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną .....	98

Tabela 26 OZW PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”, według przedmiotów ochrony (siedliska przyrodnicze) oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	102
Tabela 27 Obszar SOO PLH240029 „Bagno w Korzonku” według przedmiotów ochrony (siedlisk) oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	105
Tabela 28 OZW PLH240029 „Bagno w Korzonku”, według przedmiotów ochrony (zwierząt i roślin) oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	108
Tabela 29 Zestawienie typów drzewostanu i składów upraw na obszarach Natura 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów.....	111
Tabela 30 Elementy planu oddziaływujące na środowisko lub obszary Natura 2000.....	113
Tabela 31 Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa .....	129

# 1 WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby na okres 01.01.2017 – 31.12.2026r., 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.

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 (2 lipca 2014 r.) oraz Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (29 lipca 2015.). 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 Herby. 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 i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* 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 Herby Komisja Założeń Planu odbyła się w dniu 16 kwietnia 2015 r.
- 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 Herby 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 (inwentaryzacyjne) 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.

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



## 2 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono do projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby na okres od 01.01.2017 do 31.12.2026 r. Podstawą do sporządzenia projektu planu były założenia do opracowania planu urządzenia lasu i zasady zagospodarowania lasu przyjęte podczas Komisji Założeń Planu. Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu zostały poddane konsultacjom społecznym poprzez ogłoszenie o możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu oraz sposobie, terminie i miejscu składania uwag i wniosków.

W projekcie „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby” na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasad zagospodarowania lasu zaplanowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane, w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaplanowanych prac określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem. W przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy wyrażony w m<sup>3</sup> przewidzianego do pozyskania drewna. Zestawienie rozmiaru wszystkich zaprojektowanych zadań gospodarczych w postaci tabel (przewidzianych Instrukcją urządzenia lasu), po przeprowadzeniu odpowiednich analiz i dyskusji zostało omówione podczas Narady Techniczno-Gospodarczej. Opracowany projekt Planu poddano procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w każdym etapie sporządzania projektu Planu urządzenia lasu zapewniono możliwość udziału społeczeństwa. W ramach konsultacji społecznych umożliwiono zapoznanie się z projektem „Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko oraz umożliwiono składanie uwag i wniosków oraz zwołanie Komisji Projektu Planu (w przypadku zgłoszenia uwagi wniosków), która ma charakter debaty publicznej. Prognozę poddano opiniowaniu przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Następnie projekt planu z podsumowaniem i uzasadnieniem sporządzonym przez Dyrektora RDLP zostanie przedstawiony do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska. Dokument zatwierdzający plan będzie określał zadania dotyczące:

- etatu miąższościowego użytków rębnych tj. maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym (wyrażoną w m<sup>3</sup>),
- etatu powierzchniowego użytków przedrębnych tj. minimalną powierzchnię (wyrażoną w hektarach) drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych w ramach użytkowania przedrębnego z określeniem szacunkowego rozmiaru pozyskania drewna,
- projektowanej powierzchni zalesień i odnowień (wyrażoną w hektarach),
- projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu (wyrażoną w hektarach),
- 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 Herby, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa położone są następujące obszary Natura 2000:

- Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”. Ogólna powierzchnia obszaru wynosi według SDF 234,68 ha. Dwa fragmenty ostoi znajdują się na gruntach Nadleśnictwa, w oddziałach 170, 171, 172, 173, 174, 184, 187, 188 obręb Panki oraz w oddziałach 1, 2, 3 obręb Kochanowice - ich łączna powierzchnia wynosi 105,40 ha (wg. opisów taksacyjnych), 101,59 (powierzchnia obliczona z warstw SHP).
- Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240029 „Bagno w Korzonku”. Ogólna powierzchnia obszaru wynosi według SDF 12,21 ha i w całości położona jest na gruntach Nadleśnictwa Herby, Obręb Herby.
- Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”, zlokalizowany jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby, poza gruntami LP.

W pierwszej części prognozy (rozdział 4) przedstawiono informacje ogólne, w tym zakres 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, powiązań prognozy z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wykazując brak konfliktów tworzonego dokumentu na poziomie założeń i celów związanych z ochroną przyrody. Obok podstaw prawnych sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu. W pierwszej części dokumentu, ocenie poddano także potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. Ze względu na odległość od granicy państwa i charakter projektowanych zabiegów, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby 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, walorach przyrodniczo - leśnych oraz o zaobserwowanych formach degradacji ekosystemów 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 dn. 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. Obejmuje 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 jego zapisów na przedmioty ochrony. 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). Ocena oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których wskazówki gospodarcze mogły mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótko-, średnio- lub długoterminowo. Zamieszczone w tej części oceny i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej oraz na doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów uwzględniających uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujące na nim problemy ochrony środowiska.

Szczegółowa analiza wpływu zapisów planu na przedmioty ochrony sieci Natura 2000 występujące na terenie omawianego Nadleśnictwa pozwoliła stwierdzić, że projektowane zabiegi gospodarcze zapewniają odpowiednie warunki ekologiczne do zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i mogą być ocenione w większości, 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 niżej wymienione grupy zabiegów.

- Zalesienia - czyli zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych dotychczas w inny sposób (np. role, łąki, pastwiska). Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.
- Odnowienia - czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one oczyszczenie powierzchni pozrębowej (tzw. melioracje agrotechniczne), przygotowanie gleby pod sadzenie lub obsiew naturalny, sadzenie drzew na powierzchni otwartej i pod osłoną drzewostanu, podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, poprawki i uzupełnienia. Należy tutaj podkreślić, że znaczna część odnowień będzie polegała na inicjowaniu i wykorzystaniu odnowienia naturalnego, czyli drzew, które wyrosną z nasion drzew wydanych przez dojrzały drzewostan. Przyjęte w projekcie Planu urządzenia lasu składy gatunkowe odnowień są zgodne z siedliskowymi typami lasu i uwzględniają również składy gatunkowe właściwe dla siedlisk przyrodniczych.
- Pielęgnowanie drzewostanów – które w zależności od fazy rozwoju drzewostanu obejmuje 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. Wykonanie zabiegów pielęgnacji na siedliskach chronionych programem Natura 2000 jest dostosowane do wymogów 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, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanów oraz zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości lasu. Wykonanie rębni na siedliskach chronionych programem Natura 2000 jest dostosowane do wymogów ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.
- Rębnie zupełne (I) - całkowite usunięcie drzewostanu na ograniczonej powierzchni celem wprowadzenia na otwartej powierzchni światłożądnych gatunków drzew.
- Rębnie częściowe (II) - równomierne przerzedzanie dojrzałego drzewostanu celem zainicjowania i odślaniania młodego pokolenia, które docelowo przyjmie charakter drzewostanów mało zróżnicowanych wiekowo (do 20 lat). Stosowane zwłaszcza w drzewostanach bukowych, ze względu na wymagania ekologiczne buka zwyczajnego.

- Rębnie gniazdowe (III) - usuwanie drzewostanu na gniazdach, a następnie na powierzchni między gniazdowej celem wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, o kępowej formie zmieszania drzew.

Opisane zabiegi wykonywane w ramach gospodarki leśnej polegają na naśladowaniu naturalnych procesów, które zachodzą w lasach pierwotnych tj. wzrastających bez udziału człowieka.

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 – ok. 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 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.

Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Herby” pozytywnie oddziałuje na środowisko.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000 było zebranie informacji o występujących na tych obszarach przedmiotach ochrony i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych siedlisk lub gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: wykazy i zestawienia przygotowane przez Nadleśnictwo Herby i RDOŚ w Katowicach, dane pozyskane w trakcie prac terenowych przez wykonawcę planu, standardowe formularze danych (SDF), Program Ochrony Przyrody oraz wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych siedlisk lub gatunków zestawiano wszystkie wydzielenia, w których występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań danego gatunku lub siedliska. Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze była najczęściej neutralna lub pozytywna.

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 wystąpienia niekorzystnych zmian w biotopach poszczególnych gatunków oraz strat w liczebności populacji, zalecenia dotyczące pozostawiania martwego drewna i pozostawiania 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 Herby.

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 Herby. Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Herby **pozytywnie oddziałuje na środowisko i obszary Natura 2000.**

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

#### **SKRÓTY NAZW INSTYTUCJI**

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
PGL Lasy Państwowe – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
PUL – Plan Urządzenia Lasu  
UE – Unia Europejska

#### **SKRÓTY Z ZAKRESU PROGRAMU NATURA 2000**

OSO – obszar specjalnej ochrony (ptaków)  
SOO – specjalny obszar ochrony (siedlisk)  
OZW – obszary o znaczeniu wspólnotowym  
PCzK – „Polska Czerwona Księga” (roślin lub zwierząt)  
SDF – standardowy formularz danych  
DS – Dyrektywa Siedliskowa,  
DP – Dyrektywa Ptasia.

#### **SKRÓTY Z ZAKRESU LEŚNICTWA**

TD – typ drzewostanu  
IUL – Instrukcja Urządzania Lasu  
KO - drzewostany w klasie odnowienia  
KDO - drzewostany w klasie do odnowienia  
KZP – Komisja Założeń Planu  
NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza  
POP – Program Ochrony Przyrody  
Rb – rębnia  
I b Rębnia zupełna pasowa  
II a Rębnia częściowa wielkopowierzchniowa  
II b Rębnia częściowa pasowa  
III a Rębnia gniazdowa zupełna  
III b Rębnia gniazdowa częściowa  
CW – czyszczenie wczesne  
CP – czyszczenie późne  
TW – trzebież wczesna  
TP – trzebież późna  
TSL – typ siedliskowy lasu  
SLMN – standard leśnej mapy numerycznej  
ZHL – Zasady Hodowli Lasu

#### **SKRÓTY NAZW GATUNKÓW DRZEW**

Ak – grochodrzew *Robinia pseudoacacia*  
Bk – buk zwyczajny *Fagus sylvatica*  
Brz – brzoza brodawkowata *Betula pendula*  
Db – dąb *Quercus sp.*  
Db b. – dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*  
Db s. – dąb szypułkowy *Quercus robur*  
Db c. – dąb czerwony *Quercus rubra*

Dg – dagleżja *Pseudotsuga menziesii*  
Gb – grab zwyczajny *Carpinus betulus*  
Jd – jodła pospolita *Abies alba*  
Js – jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*  
Jrz – jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*  
Jw – klon jawor *Acer pseudoplatanus*  
Kl – klon zwyczajny *Acer platanoides*  
Ksz – kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*  
Lp – lipa drobnolistna *Tilia cordata*  
Md – modrzew europejski *Larix decidua*  
Ol – olsza czarna *Alnus glutinosa*  
Ol s. – olsza szara *Alnus incana*  
Os – topola osika *Populus tremula*  
So – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*  
So b. – sosna Banksa *Pinus banksiana*  
So c. – sosna czarna *Pinus nigra*  
Św – świerk pospolity *Picea abies*  
So.we – sosna wejmutka *Pinus strobus*  
Wb – wierzba *Salix sp.*

#### **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  
Lł – Las łęgowy  
Ol – Ols  
OIJ – Ols jesionowy

## INFORMACJE OGÓLNE

### 3.1 Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Składa się z trzech obrębów – Herby, Panki i Kochanowice. Ogółem obszar terytorialny Nadleśnictwa wynosi około 500,0 km<sup>2</sup>. Adres administracyjny siedziby Nadleśnictwa: ul. Lubliniecka 6, 42-284 Herby. Adres elektroniczny: e-mail: herby@katowice.lasy.gov.pl.

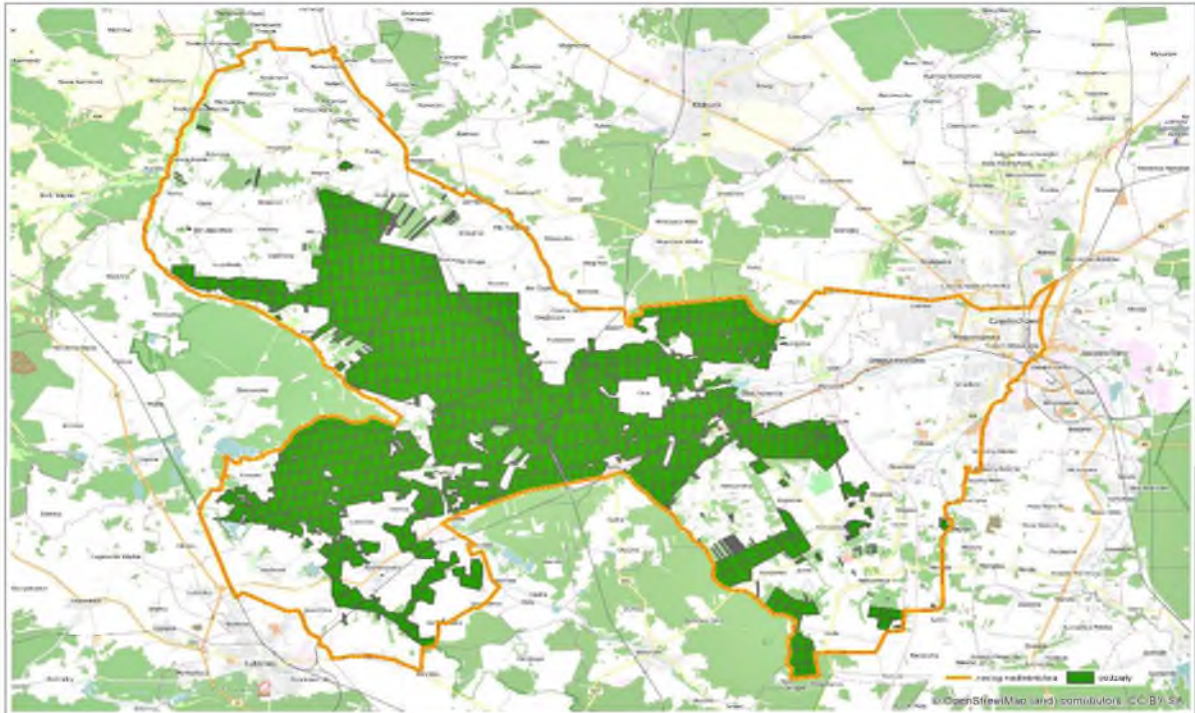
Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 17749,8185 ha, plus 2,5025 ha gruntów pozostających we współwłasności, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione 16920,2287 ha,
- grunty zw. z gosp. leśną 457,3409 ha,
- grunty nieleśne 372,2489 ha.



Mapa Nadleśnictwa Herby w zasięgu RDLP Katowice

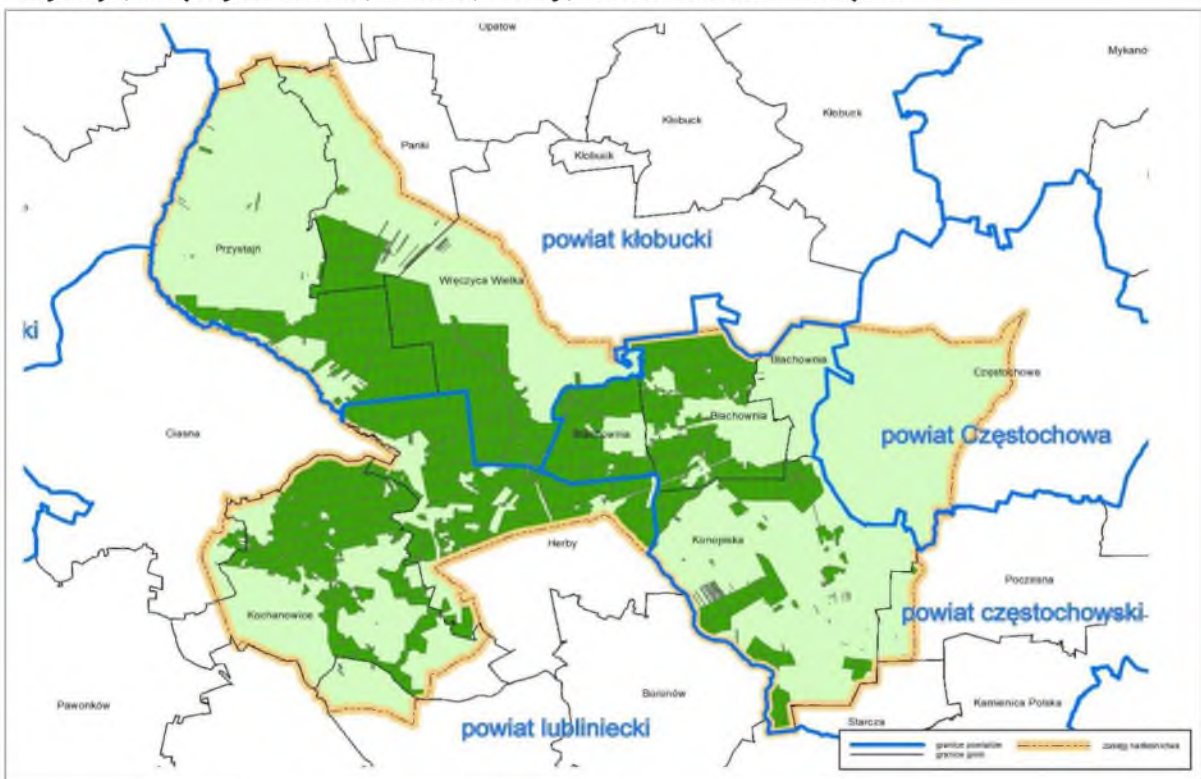




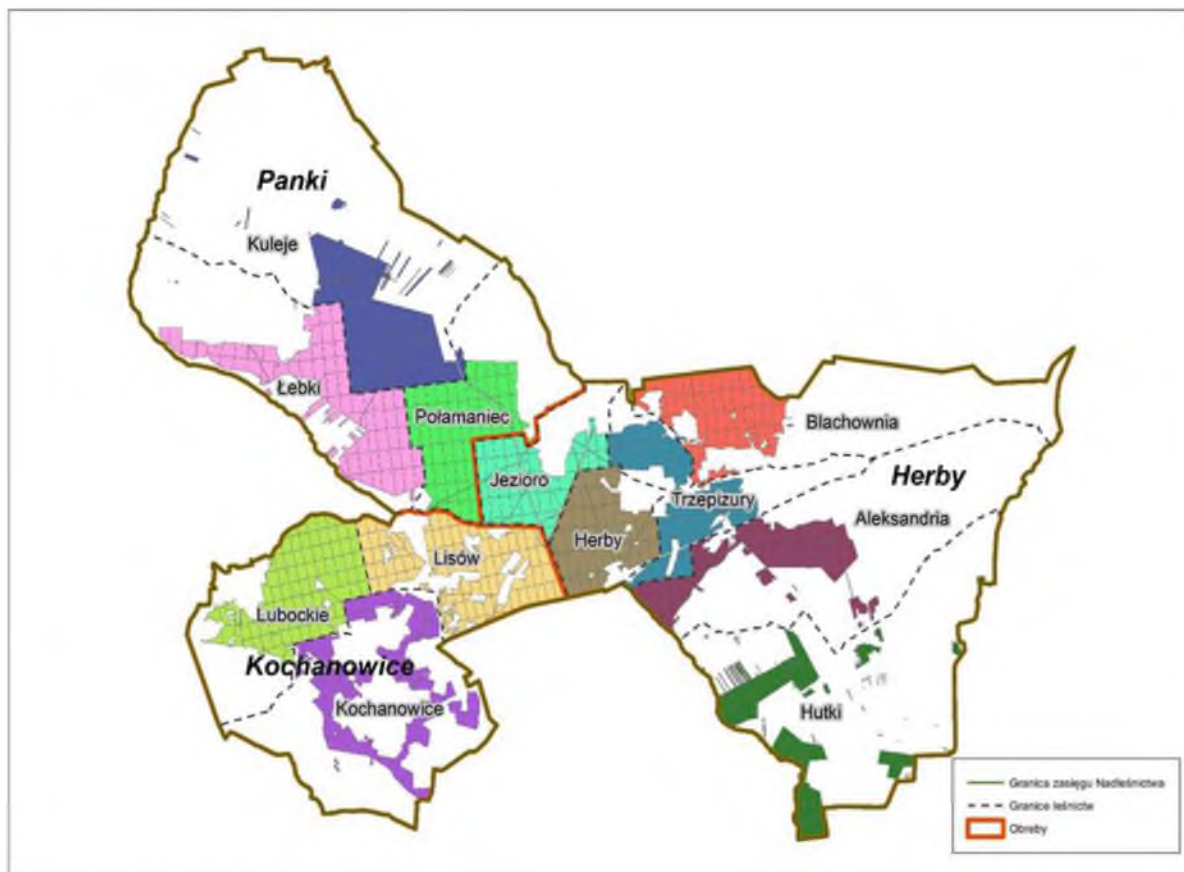
**Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa**

**Położenie administracyjne**

Obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa śląskiego. Zasięgiem obejmuje trzy powiaty: częstochowski, kłobucki, lubliniecki, jedną gminę miejską m. Blachownia i 10 gmin wiejskich: Blachownia, Konopiska, Poczesna, Panki, Przystajń, Wręczyca Wielka, Ciasna, Herby, Kochanowice i Koszęcin.



**Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Herby**



**Mapa podziału na leśnictwa**

**Regionalizacja Przyrodniczo Leśna**

Według obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej (*Zielony R., Kliczkowska, A., 2010*), grunty Nadleśnictwa Herby położone są w następującej jednostce:

**Mezoregionie VI.15 - Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej.**

Mezoregion	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)*
1	2	3
VI.15 – Wyżyna Woźnicko-Wieluńska	Całe Nadleśnictwo: Obr. Herby, Panki, Kochanowice	17752,58

\*ze współwłasnościami



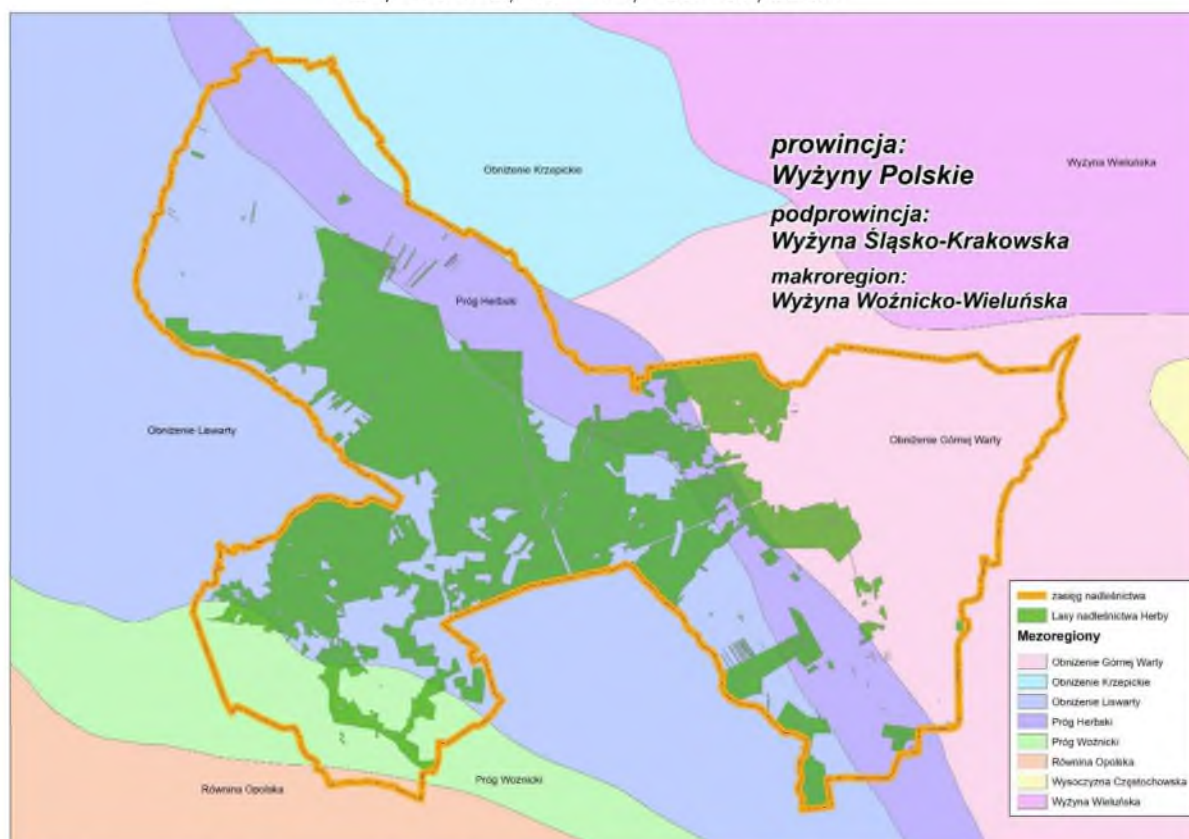
Mapa położenia przyrodniczo-leśnego

### Położenie fizjograficzne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego, (Geografia regionalna Polski 1998), obszar Nadleśnictwa Herby położony jest w:

Obszarze	Europa Zachodnia
Podobszarze	3 Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincji	34 Wyżyny Polskie
Podprowincji	341 Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregionie	341.2 Wyżyna Woźnicko-Wieluńska
Mezoregionie	341.22 Obniżenie Liswarty Obr. Herby, oddziały: 48-49, 74-77, 91-97, 109-116, 132-139, 156-160, 183-187, 210-213; Obr. Panki, oddziały: 53-63, 76-83, 121, 144-179, 179A, 180-188; Obr. Kochanowice, oddziały: 1-206, 211-212, 215-218, 229-231;
Mezoregionie	341.23 Próg Woźnicki Obr. Kochanowice, oddziały: 207-210, 213-214, 219-228;
Mezoregionie	341.24 Próg Herbski Obr. Herby, oddziały: 36-47, 60-63, 63A, 64-69, 71-73, 81-90, 101-108, 122-131, 143-150, 150A, 151-155, 172-182, 199-209, 214-229, 230-261, 261A, 262-270; Obr. Panki, oddziały: 1, 1A, 1B, 2-10, 10A, 11-22, 22A, 23-52, 64-75, 84-120, 122-143;
Mezoregionie	341.25 Obniżenie Górnej Warty

Obr. Herby, oddziały: 1-35, 36A, 50-59, 78-80, 98-100, 118-121, 140-142, 161-171, 188-198, 229A



Mapa położenia fizyczno-geograficznego - Kondracki, 2001

### 3.2 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. 2013 nr 0 poz. 627)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493)
- 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 poz. 671)
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1226)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2010 nr 193 poz.1287)

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380)
- 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. 2010 nr 77, poz. 510)
- 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 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 o ochronie dziko żyjących ptaków z dnia 2 kwietnia 1979 r. (zmieniana późniejszymi dyrektywami);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (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 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 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.;
- 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. Polska ratyfikowała ją 13 września 1995 r.
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.)
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.
- Konwencja Ramsarska - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r. Polska ratyfikowała konwencję w 1978 roku.

Plan urządzenia lasu to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Herby. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach, która w art. 7. ust.1. stwierdza: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg art. 6. ust.1. pkt.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.”

### **3.3 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).

Prognozą objęto grunty Nadleśnictwa w tym szczególnie:

- grunty Nadleśnictwa położone w zasięgu obszarów Natura 2000, odnośnie wpływu zaprojektowanych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony poszczególnych obszarów,
- rośliny i zwierzęta chronione na gruntach Lasów Państwowych, oraz pozostałe formy ochrony występujące na obszarze Nadleśnictwa.

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

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko było:

- określenie wpływu zaprojektowanych w projekcie PUL działań na cele i przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000;
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie Planu urządzenia lasu;

- ocena skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzenia 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 obszar Natura 2000”.

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

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

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

Prognoza przedstawia 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 przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – 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. Uzgodnienie takie

zostało przeprowadzone na etapie oceny oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu.

### **3.4 Zawartość projektu planu**

W skład projektu planu wchodzi:

- opis ogólny lasów Nadleśnictwa – elaborat zawierający dane ogólne Nadleśnictwa, charakterystykę: ekonomiczną, przyrodniczo-geograficzną, stanu lasu i zasobów drzewnych, opis bazy nasiennej, form ochrony przyrody oraz przyjęte podstawy gospodarki planowanego okresu gospodarczego (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, 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. Opisanie zawiera także analizę gospodarki leśnej w minionym okresie.
- opis taksacyjny lasu, składający się ze szczegółowych opisów drzewostanów, ich siedlisk, funkcji, jakie pełnią oraz planowanych zadań gospodarczych i ochronnych;
- wykaz projektowanych zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu;
- mapy zawierające i obrazujące dane przestrzenne leśnej mapy numerycznej (mapy gospodarcze, gospodarczo-przeładowe, tematyczne mapy przeładowe oraz mapy sytuacyjno-przeładowe);
- Program ochrony przyrody (POP), zawierający: opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych, inwentaryzację siedlisk leśnych (siedliskowych typów lasu), siedlisk przyrodniczych Natura 2000, chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz mapy tematyczne. Program ochrony przyrody (POP) w Nadleśnictwie jest dokumentem planistycznym, kreującym ochronę przyrody w ujęciu kompleksowym.

Instrukcja urządzania lasu określa układ i formę poszczególnych składników planu urządzania lasu. Pewne modyfikacje układu planu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie planu urządzania lasu i ustaleniach KZP i NTG.

### **3.5 Główne cele projektu planu**

Głównym celem opracowania planu urządzania lasu jest opisanie stanu lasu i określenie celów, zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzania lasu. Opracowanie projektu PUL oparte jest na „Instrukcji urządzania lasu” (IUL) opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. nr 0, poz. 1302 z dnia 12 listopada 2012 r.). Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej określone zostały ustawie o lasach oraz 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. i „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.



Projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Herby stanowi podstawę prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie na lata 2017 – 2026.

### **3.6 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy z 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, 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 zestawienia danych uzyskanych z bazy programu „Taksator” zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt, oraz materiały kartograficzne. Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w 2006-2007 roku wykonane zostały inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych w ramach sieci Natura 2000. Na potrzeby opracowania Prognozy wykorzystano bazę danych, powstałą na podstawie w/w inwentaryzacji. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Herby. Zestawienia danych wykonano w formie macierzy, które przy wykorzystaniu narzędzi GIS umożliwiły dokonanie interpretacji danych. Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze a także stosowne analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000. W zapisach projektu Planu urządzenia lasu dla poszczególnych wydzieleń często ujęte jest kilka wskazań. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto założenie, że można wyróżnić w każdym wydzieleniu jedną, najważniejszą z punktu widzenia wpływu na środowisko, wskazówkę. W związku z tym w zestawieniach zgrupowano główne wskazania gospodarcze zaprojektowane dla wydzieleń w projekcie PUL. Wpływ zapisów planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. 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.

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

Monitorowanie skutków realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych będzie przeprowadzane przez organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Śledzenie skutków realizacji postanowień projektu PUL należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000;

- wykonaniu zadań określonych pismem Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w tym dla obszaru Natura 2000, w wymiarze powierzchniowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Mając na względzie fakt, iż projekt PUL jest dokumentem opracowanym na 10 lat przed expiracją pierwotnego planu najlepszym momentem wykonania monitoringu skutków realizacji będzie koniec tego okresu. Oznacza to, iż w ramach kolejnej rewizji PUL na bazie prowadzonych prac taksacyjnych wyciągnięte zostaną wnioski na temat dotychczas prowadzonej gospodarki leśnej realizowanej na podstawie obecnego planu.

### **3.8 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu**

Położenie Nadleśnictwa w stosunku do granicy państwa oraz charakter projektowanych zabiegów gospodarczych pozwala twierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu nie będzie powodował oddziaływań transgranicznych na środowisko.

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

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji projektu planu są:

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

**Konwencja Bońska** – z dnia 23 czerwca 1979r. 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.

**Konwencja Berneńska** – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979r. 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.

**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.

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 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 mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

**Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG** z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000.

**Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową”** z dnia 21 kwietnia 2004r. (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.

W mniejszym zakresie **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.

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.

**Polityka leśna państwa z 1997 r.** Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.

**Krajowy program zwiększania lesistości** (aktualizacja 2003 r.) Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie Programu rozwoju obszarów wiejskich, uwarunkowania przyrodnicze).

W obecnym PUL nie planowano zalesiania gruntów nieleśnych.

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

Program Ochrony Środowiska Województwa dla Śląskiego do 2019 roku oraz cele długoterminowe do roku 2024 przyjęty Uchwałą Nr V/11/8/2015 przez Sejmik Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 roku jest podstawowym dokumentem regulującym cele i kierunki działań państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska.

Jednymi z podstawowych dokumentów regulujących cele i kierunki działania państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska są Programy Ochrony

Środowiska oraz strategii 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 Herby 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..

Dokumentami regulującymi cele i kierunki działań państwa podejmowane na szczeblu powiatów w zakresie ochrony środowiska stanowią następujące dokumenty:

1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego zatwierdzony 25.03.2004 zawiera:
  - analizę stanu powiatu pod względem zasobów środowiska i czynników antropogenicznych,
  - analizę czynników społeczno–demograficznych,
  - cele, priorytety i zadania związane z ochroną środowiska w perspektywie czteroletniej i długoterminowej,
  - szacunkowe koszty realizacji poszczególnych zadań,
  - propozycję zarządzania Programem oraz mierniki efektywności wdrożenia Programu Ochrony Środowiska.

Integralną częścią Programu Ochrony Środowiska dla powiatu częstochowskiego jest Plan Gospodarki Odpadami, stanowiący osobne opracowanie.

2. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kłobuckiego zatwierdzony Uchwałą Nr 126/XIII/2004 Rady Powiatu Kłobuckiego z dnia 23 lutego 2004 roku. Plan

Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kłobuckiego. Strategia Rozwoju Powiatu Kłobuckiego, Plan Rozwoju Lokalnego dla Powiatu Kłobuckiego na lata 2004 – 2006 zatwierdzony uchwałą Rady Powiatu Nr 178/XVII/2004. Program Ekorozwoju Powiatu Kłobuckiego 2005 - 2010

3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lublinieckiego na lata 2004-2015. Strategia Rozwoju Powiatu Lublinieckiego. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Lublinieckiego

Gminy w zasięgu, których położone są grunty Nadleśnictwa posiadają opracowania dotyczące planowania przestrzennego, w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy, a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gminy.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem planu są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W zasięgu oddziaływania projektu planu dla Nadleśnictwa Herby są to rezerwaty przyrody, obszary Natura 2000 i Parki Krajobrazowe. Spośród wymienionych form ochrony przyrody plan ochrony posiadają rezerwaty „Cisy w Łebkach” i Cisy nad Liswartą”.

## 4 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Herby zostały zamieszczone w Programie ochrony przyrody oraz w Opisanii ogólnym planu urządzenia lasu.

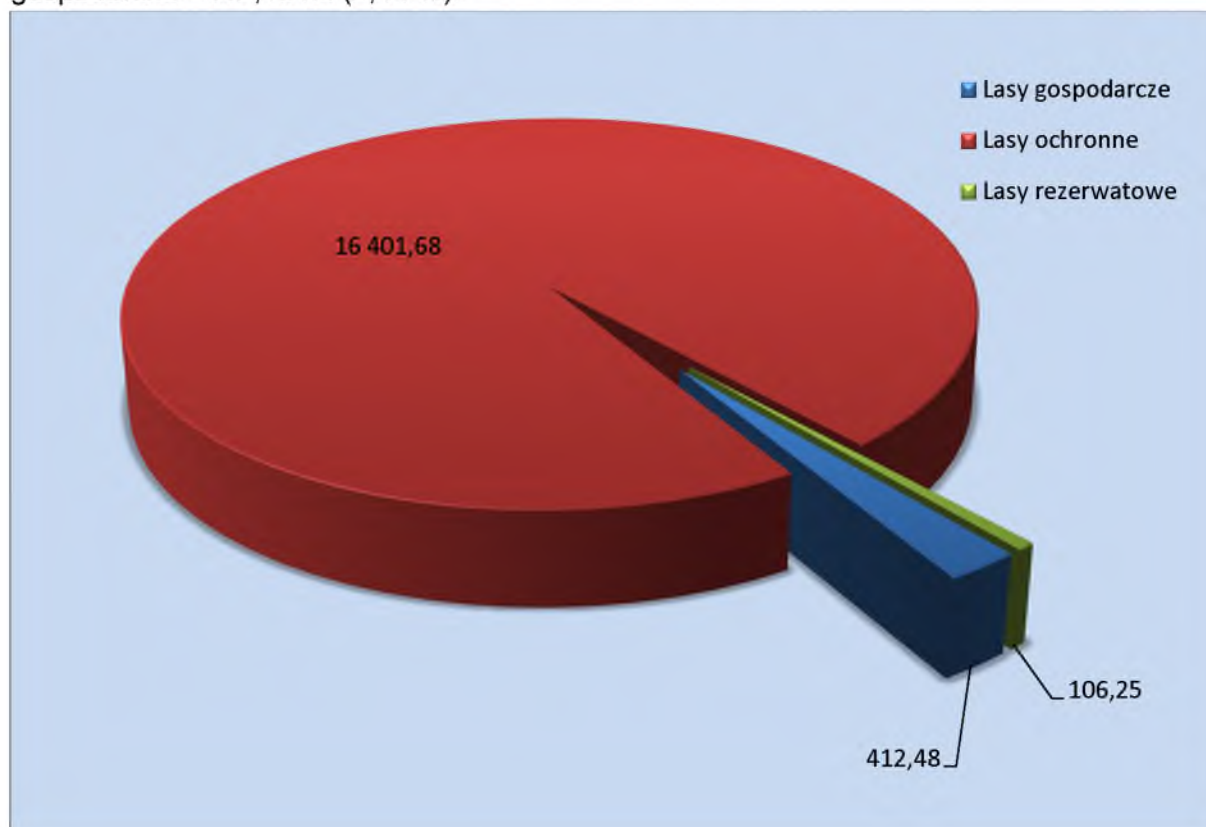
### 4.1 Lesistość

Udział lasów w powierzchni poszczególnych gmin będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa utrzymuje się przeważnie w przedziale od 30 do 45%, wyjątek stanowi gmina Poczesna o lesistości rzędu 18,2% oraz gminy o większej lesistości, wśród nich m. Blachownia (68,9%), Herby (62,7%), Koszęcin (52,9%). Średnia lesistość obszaru działania Nadleśnictwa wynosi 41,6% i tylko w jednej gminie nie przekracza średniej krajowej (28%)

Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa w ogólnej powierzchni lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmują 9,2 %. Najczęściej położone są przy kompleksach Lasów Państwowych, jak również stanowią odrębne kompleksy. Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami innej własności, na powierzchni 2224 ha, zlecony przez starostwa powiatowe: częstochowskie, kłobuckie i lublinieckie.

### 4.2 Dominujące funkcje lasu

Lasy Nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi, spełniają funkcje ochronne i gospodarcze, przy czym rolę dominującą mają funkcje ochronne. Do celów planowania urządzeniowego przyjmuje się podział (§ 25 Instrukcji Urządzania Lasu), w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji, na trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze. Na terenie Nadleśnictwa lasy stanowiące rezerваты przyrody to – 106,25 ha (0,63%), jako lasy uznane za ochronne -16401,68 ha (96,93%), na pozostałej powierzchni lasy gospodarcze - 412,48 ha (2,44 %).



### 4.3 Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa

#### 4.3.1 Rzeźba terenu i geomorfologia

Nadleśnictwo położone jest w granicach jednostki geomorfologicznej: Wyżyny Śląsko-Krakowskiej.

**Wyżyna Śląsko-Krakowska** jest asymetrycznym wypiętrzeniem tektonicznym w którego podłożu występują struktury paleozoiczne na których zalega pokrywa skał mezozoicznych zapadających ku północnemu-wschodowi. Wyżyna obniża się ku północy i starsze formacje geologiczne kryją się pod osadami czwartorzędowymi Nizin Środkowopolskich. Od zachodu progi wyżynne wysunięte są w obręb Niziny Śląskiej, od południa wyżyna uskokami opada ku obniżeniu podkarpackiemu (Północnemu Podkarpaciu).

W rzeźbie Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej zaznaczają się trzy progi (pasma wzniesień) odpowiadające wychodniom bardziej odpornych na denudację warstw skalnych górnego triasu i trzech pięter jury, które zapadają monoklinalnie ku północnemu – wschodowi, kryjąc się pod pokrywą osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych Nizin Środkowopolskich. Obniżenia między progami skalnymi wypełniają piaski i gliny morenowe osadzone w plejstocenie, głównie w czasie zlodowacenia odrzańskiego, miejscami również na wzniesieniach starszego podłoża, w postaci zdenudowanych wzgórz morenowych i kemowych. Teren najwyżej wznosi się w części południowej na Progu Woźnickim, gdzie przekracza 350 m n.p.m., podczas gdy w okolicach Wielunia wysokości mieszczą się w granicach 220-300 m.

**Obniżenie Liswarty** – Prośny zostało wypreparowane w mało odpornych skałach dolnej i środkowej jury, i jest wykorzystywane przez górny bieg Liswarty i Prośny. Utwory dolnojurańskie zawierają kilkunastometrową wkładkę kwarcowych i kwarcytowych żwirów, które budują niewielkie pagórki o wysokości 10-18m.

**Próg Woźnicki** to monoklinalny pas wzniesień zbudowanych ze skał górnotriasowych, głównie piaskowców i zlepieńców.

**Próg Herbski** tworzy ciąg wzniesień zbudowanych z piaskowców środkowojurańskich, głównie piaskowców żelazistych warstwy kościeliskiej oraz utworów dolnojurańskich, często przykrytych formami czwartorzędowymi opadających 10-30 m stopniem ku obniżeniu wykorzystanemu przez górną Liswartę. Wzdłuż biegu rzeki występują piaski i żwiry budujące tarasy rzeczne i równiny wodnolodowcowe (Kondracki 1998, Operat glebowo-siedliskowy BULiGL O/Brzeg1997).

#### **Obniżenie Górnej Warty**

Region jest obfitym zalesionym obniżeniem, wypreparowanym w rudonośnych ilach śródkowojurańskich o znacznej podatności na wietrzenie. Występują tu pagóry morenowe oraz wały piaszczyste i żwirowe (recesyjne moreny czołowe i kemy). Dno obniżenia, którym na odcinku Ząbkowice-Częstochowa płynie Warta, obniża się od 300 do 220 m n.p.m. Powierzchnia podłoża regionu pokryta jest piaskami i glinami czwartorzędu.

##### 4.3.1.1 Typy gleb

Na terenie Nadleśnictwa wyróżnionych zostało 17 typów gleb w tym 38 podtypów. Największą powierzchnię 51,2% zajmują gleby rdzawe. Drugą pozycję w udziale powierzchniowym mają gleby bielcowe, które zajmują 17,3% powierzchni. Gleby opadowo glejowe zajmują łącznie 7,2% powierzchni. Udział pozostałych typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa wynosi łącznie 26,6%.

Gleby rdzawe zajmują największy powierzchniowo obszar w Nadleśnictwie. Występują głównie w obrębach Panki i Herby. W niewielkim stopniu w obrębie Kochanowice. Związane są głównie z utworami wodnolodowcowymi i lodowcowymi rzadziej wydmy i piasków eolicznych. Wytworzyły się z piasków luźnych i piasków gliniastych, głównie słabogliniastych. Formy próchnicy związane z tymi glebami to butwina typowa i moder butwinowy. Substancja organiczna i warstwy gleby mineralnej mają odczyn od kwaśnego do bardzo kwaśnego. Siedliska występujące na tych glebach, świeże, rzadziej słabo wilgotne reprezentują szeroki zakres troficzności; od borów do lasów.

Tabela 1 Typy gleb

Lp.	Podtyp gleby	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
1	Czarnoziemy wylugowane brunatne	86,03	0,5
2	Czarne ziemie	0,20	0,0
3	Czarne ziemie właściwe	148,80	0,8
4	Czarne ziemie murszaste	99,08	0,6
5	Czarne ziemie wylugowane	2,92	0,0
6	Czarne ziemie brunatne	34,26	0,2
7	Gleby brunatne kwaśne	117,40	0,7
8	Gleby brunatne biellicowe	1,23	0,0
9	Gleby płowe	32,86	0,2
10	Gleby płowe właściwe	4,18	0,0
11	Gleby płowe brunatne	192,96	1,1
12	Gleby płowe biellicowe	8,07	0,0
13	Gleby płowe opadowoglejowe	169,68	1,0
14	Gleby rdzawe właściwe	3549,06	20,0
15	Gleby rdzawe brunatne	3107,15	17,5
16	Gleby rdzawe biellicowe	2437,73	13,7
17	Gleby biellicowe	416,36	2,3
18	Gleby biellicowe właściwe	0,04	0,0
19	Gleby glejo-biellicowe właściwe	2141,53	12,1
20	Gleby glejo-biellicowe murszaste	506,25	2,9
21	Gleby gruntowoglejowe właściwe	768,22	4,3
22	Gleby gruntowoglejowe torfowe	131,63	0,7
23	Gleby gruntowoglejowe torfiaste	287,31	1,6
24	Gleby gruntowoglejowe murszaste	0,04	0,0
25	Gleby gruntowoglejowe mułowe	9,10	0,1
26	Gleby opadowoglejowe właściwe	1271,32	7,2
27	Gleby stagnoglejowe właściwe	0,43	0,0
28	Gleby stagnoglejowe torfowe	5,47	0,0
29	Gleby mułowe	5,04	0,0
30	Gleby torfowe torfowisk niskich	18,41	0,1
31	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	6,53	0,0
32	Gleby torfowo-murszowe	430,53	2,4
33	Gleby mułowo-murszowe	5,30	0,0



Lp.	Podtyp gleby	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
34	Gleby namurszowe	8,65	0,0
35	Gleby mineralno-murszowe	883,89	5,0
36	Mady rzeczne właściwe	6,12	0,0
37	Mady rzeczne brunatne	4,92	0,0
38	Gł. industro i urbanoziemne o niewykszt. profilu	21,71	0,1
39	Razem grunty leśne	16920,41	95,3
40	Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	829,66	4,7
Razem		17750,07	100,0

#### 4.3.1.2 Wody powierzchniowe i podziemne

##### Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Herby leży w dorzeczu rzeki Odry- obszar 1 (Atlas podziału hydrograficznego Polski – 2005). W zdecydowanej większości w dorzeczu Warty – pole 181. Tylko południowa część obrębu Kochanowice przez którą przepływa rzeka Lublinianka leży w dorzeczu Małej Panwi. Rzeka Warta płynie od wschodniej strony Nadleśnictwa. Jej lewobrzeżne większe dopływy na obszarze Nadleśnictwa to rzeki: Liswarta z Paskówką i Stradomka z Konopką.

Na obszarze Nadleśnictwa występują obszary pozbawione cieków (płn. część obrębu Panki), jak i obszary charakteryzujące się wysokim poziomem wody gruntowej z lokalnymi zabagnieniami. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są sztuczne zbiorniki wodne użytkowane przeważnie jako stawy hodowlane lub wykorzystywane jako ujęcia wody dla pobliskich zakładów i do celów rekreacyjnych.



## Podział hydrologiczny Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa występują siedliska w różnym stopniu uwilgotnienia. Warianty uwilgotnienia wyróżnione zostały w zależności od rodzaju wody glebowej (gruntowa, opadowa, zalewowa) oraz głębokości jej występowania wiosną w glebie i okresu stagnowania w ciągu roku.

### Wody podziemne.

Obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu monokliny krakowsko-śląskiej (MK-S), a północno - wschodnia część w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Zbiornik Częstochowa (W) nr. 325. Wiek utworu geologicznego to jura środkowa, szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 120 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć wynosi 80 metrów.

**Bagna, moczary, torfowiska, wyłączone z zabiegów gospodarczych lub zasługujące na wyłączenie z użytkowania.**

W lasach Nadleśnictwa znajdują się bagienka, moczary i babrzyska. Z punktu widzenia ochrony przyrody są one niezbędne dla stabilnego funkcjonowania ekosystemów leśnych i zwierzołny leśnej. Na ogół zajmują niewielkie kilkunastopiętrowe powierzchnie i stąd nie występują, jako wydzielone literowane. Należy je pozostawić bez ingerencji gospodarczej człowieka w stanie „naturalnym”. Znajdują się w wydzieleniach np. 12f w obrębie Herby, 35r Kochanowice, 1a w obrębie Panki.

### Tereny źródliskowe

Ważne miejsce w gospodarce wodnej i leśnej zajmują tereny źródliskowe. Źródła to obiekty wyjątkowe w krajobrazie leśnym. Są ważnym elementem sieci wodnej, odgrywającym istotną rolę w krążeniu wód i bilansie wodnym. Mają wpływ na kształtowanie stosunków wodnych i siedlisk na obszarach niekiedy znacznie oddalonych od samych źródeł. Tworzą

środowisko charakteryzujące się znaczną różnorodnością fitocenotyczną, florystyczną i faunistyczną. Śródleśne źródłiska są także ostoją chronionych i zagrożonych składników flory. To również ważne miejsce występowania wielu specyficznych gatunków zwierząt, zwłaszcza bezkręgowców, np. wypławków, chruścików, kielży, ślimaków, skoczogonków i innych.

W toku waloryzacji przyrodniczo-leśnej do terenów źródłiskowych zakwalifikowano: w obrębie Herby wydzielenie 101b oraz w obrębie Kochanowice wydzielenia 181i, 182a-j.

#### 4.3.1.3 Zanieczyszczenie powietrza

Lasy Nadleśnictwa Herby znajdują się pod wpływem emisji przemysłowych głównie z Górnego Śląska oraz okolic Częstochowy. Zasięg Nadleśnictwa Herby znajduje się na północ od Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP) jednego z rejonów o najwyższym stopniu zagrożenia emisjami przemysłowymi związany z kopalnictwem węgla kamiennego oraz eksploatacją i przeróbką rud żelaza, cynku i ołowiu. Emisje przemysłowe, będące jednocześnie czynnikiem predyspozycyjnym, inicjującym i współuczestniczącym w procesach chorobowych drzew, osłabiają odporność biologiczną drzew i trwałość całych ekosystemów leśnych.

Z biegiem lat, wraz z zastosowaniem coraz skuteczniejszych urządzeń redukujących emisje szkodliwych substancji, wielkość emisji przemysłowych w rejonach Górnego Śląska, malała, a w ostatnich latach odnotowuje się wartości wielokrotnie niższe od tych z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku. Tym nie mniej ilości emitowanych zanieczyszczeń są nadal duże i często przekraczają dopuszczalne normy. Najważniejszy do niedawna czynnik stresowy, emisje przemysłowe, traci więc w ostatnim okresie na znaczeniu. Całość lasów Nadleśnictwa znajduje się w II strefie uszkodzeń przemysłowych.

Najbliższe automatyczne stacje monitoringu powietrza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach znajdują się w Częstochowie na ul. Baczyńskiego, Al. AK/JPII i w Złotym Potoku w leśniczówce Kamienna Góra. Pomiary z tych stacji publikowane są na bieżąco na stronie <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/>

#### 4.3.1.4 Klimat

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej” (Tramplera 1990) obszar Nadleśnictwa położony jest w strefie ekoklimatycznej D – Środkowopolskiej, makroregionie: 4 – Wyżyny Małopolskiej.

Według Wosia (1999) obszar Nadleśnictwa położony jest w zachodniej strefie dwu regionów klimatycznych: Zachodniomałopolskiego (R-XX) i Śląsko-Krakowskiego (R-XXVI). Region Zachodniomałopolski wyróżnia się licznymi dniami z pogodą przymrozkową bardzo chłodną i przymrozkowo umiarkowanie zimną z opadem. Region Śląsko-Krakowski wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem.

Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura roku	+ 8,7 o C
Średnia temperatura stycznia	- 2,2 o C
Średnia temperatura lipca	+ 18,7 o C
Średnia miesięczna opadów	56 mm
Długość okresu wegetacyjnego	210-220 dni
Długość zalegania pokrywy śnieżnej	50-70 dni.

Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi 8,7°C. Skrajne wartości temperatura w latach 2000-2010 osiągnęły minimum 25,8°C

oraz maksimum 35,6°C. Amplituda temperatur skrajnych wyniosła 61,4°C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 32,2°C.

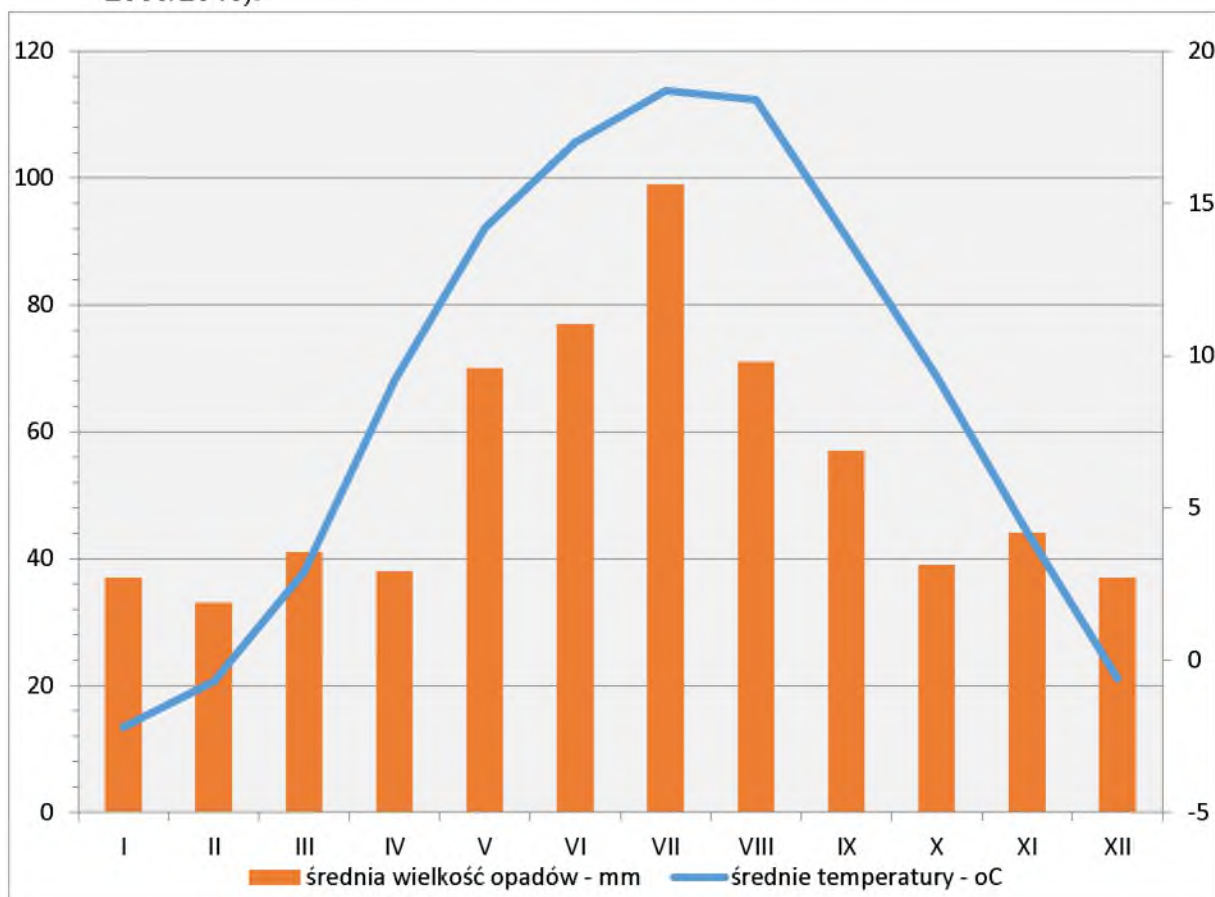
Na omawianym obszarze opady atmosferyczne są stosunkowo niewielkie. Średnia ich wysokość wynosi 643 mm.

Dla gospodarki wodnej i produkcji roślinnej istotne znaczenie ma czasowy rozkład opadów, charakteryzowany wskaźnikiem liczby dni z opadem. Występowanie dni z opadem najczęściej związane jest z napływem świeżych mas powietrza polarnomorskiego. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień - wrzesień), stanowiąc wtedy 63% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec - sierpień), minimum na luty. Średnie roczne opady na omawianym terenie są wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew.

W poszczególnych latach roczne sumy opadów mogą znacznie różnić się od sumy średniej wyliczonej za okres wieloletni, mogą one być nawet o ponad 30% większe lub mniejsze od sumy średniej. Największe roczne sumy opadów są z reguły większe o ponad 250 mm od sumy średniej wieloletniej.

Przeważają wiatry z kierunku zachodniego oraz północno i południowo-zachodniego. W ostatnich latach w regionie miały miejsce zjawiska pogodowe, takie jak:

- silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy (szczególnie lasy nadleśnictwa uszkodziła trąba powietrzna z VIII 2008),
- 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, lokalne opady deszczu powodujące podtopienia.
- okiść połączona z oblodzeniem gałęzi (wyjątkowo duże uszkodzenia podczas zimy 2009/2010).



## Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Herby na podstawie danych stacji pomiarowej w Częstochowie

### 4.3.1.5 Drzewostany

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

#### Gatunki panujące i rzeczywiste

Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna pospolita. Drzewostany z panującą sosną zajmują 85,69% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, a ich zapas stanowi około 86,75 % całkowitego zapasu. Mimo dominacji sosny drzewostany Nadleśnictwa cechują się zróżnicowaniem gatunkowym, tworzy je 14 gatunków drzew panujących.

#### Udział gatunków rzeczywistych

Ogółem w Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 24 gatunków drzew, w tym 5 obcego pochodzenia.

Zróżnicowanie gatunkowe lepiej charakteryzuje udział rzeczywisty gatunków drzew w składzie drzewostanów. Porównując powierzchnię drzewostanów pod gatunkami panującymi i rzeczywistymi wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynika to z ich składu wg gatunków panujących. Rzeczywisty udział sosny zwyczajnej w drzewostanach sosnowych jest niższy. Według gatunków panujących sosna zajmuje 85,54% powierzchni leśnej zalesionej, według rzeczywistego udziału 68,79 %. Niższy rzeczywisty udział sosny zwyczajnej jest wynikiem systematycznej przebudowy drzewostanów sosnowych. Sosna pozostaje, jako gatunek panujący, ale jej udział ulega zmniejszeniu na korzyść gatunków współpanujących i domieszkowych.

Według rzeczywistego udziału dużo większy jest udział dęba o 740 ha, buka o 324 ha, modrzewia o 321 ha, olchy o 731 ha, świerka o 262 ha. Największa różnica jest jednak w przypadku brzozy o 941 ha. Większy jest także udział cennych domieszek drzew liściastych jak lipa, jawor, klon, wiąz, grab, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność drzewostanów. Jest to wynikiem stosowania rębni złożonych oraz prowadzonej przebudowy drzewostanów.

Oprócz gatunków mających udział miąższościowy w składzie drzewostanów zinwentaryzowano gatunki drzew będące domieszkami występujące pojedynczo i miejscami.

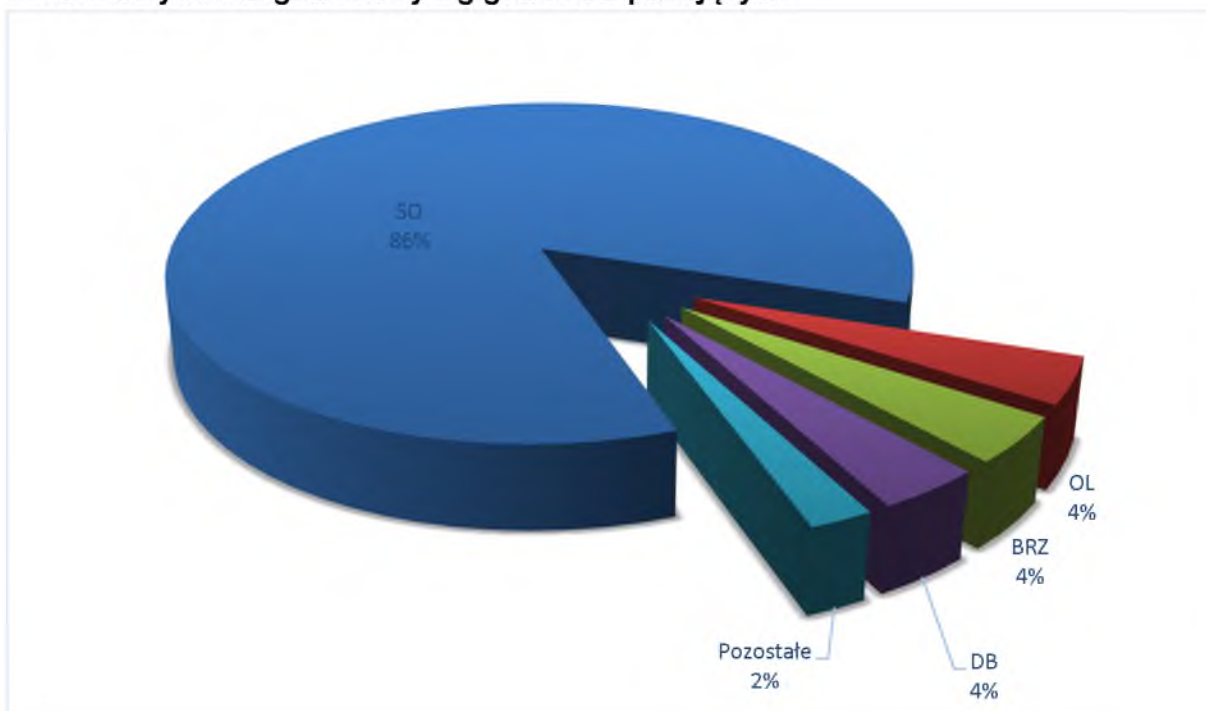
Gatunki obcego pochodzenia: sosny - banksa i wejmutka, dąb czerwony, topola (nieustalone odmiany hodowlane) i robinia akacjowa.

Tabela 2 Udział gatunków rzeczywistych i panujących w powierzchni leśnej zalesionej (gat. panujący/ gat. rzeczywisty ha)

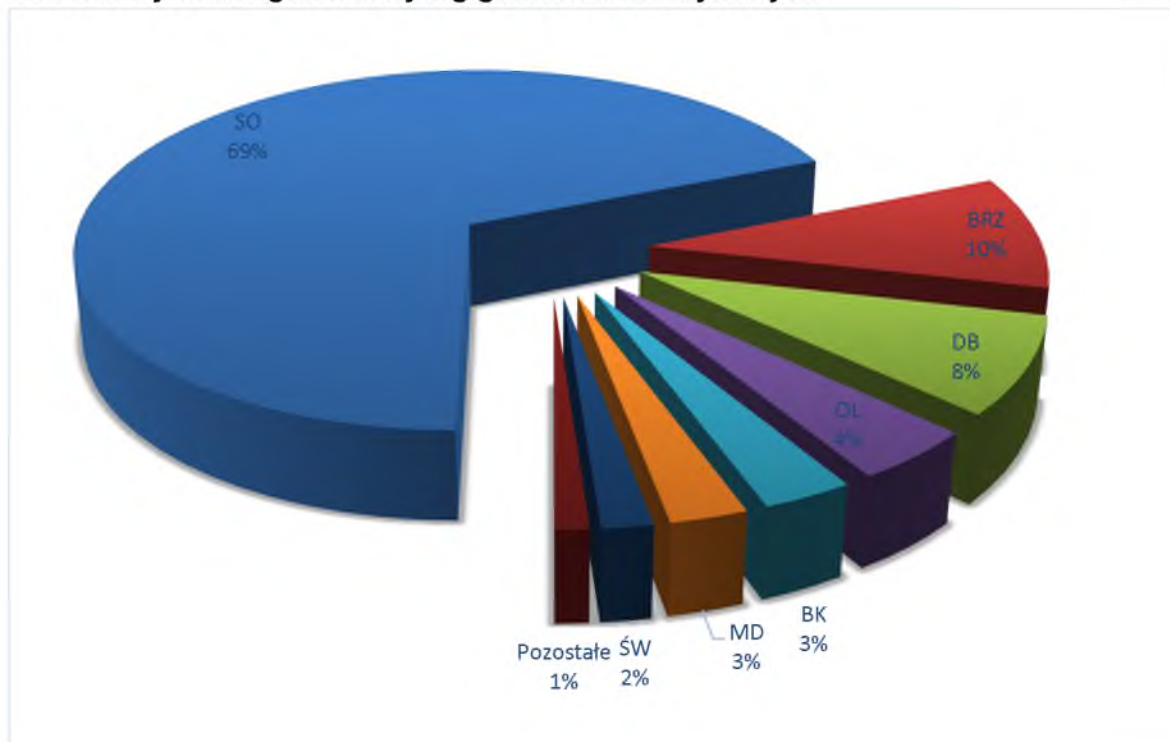
Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow.- ha	%	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	11458,57	68,79	14247,00	85,54	2788,43	16,75
SO.B	0,86	0,01			-0,86	-0,01
SO.WE	1,10	0,01			-1,1	-0,01
SO.K	0,94	0,01			-0,94	-0,01
MD	445,91	2,68	124,64	0,75	-321,27	-1,93
ŚW	292,79	1,76	30,39	0,18	-262,40	-1,58
JD	35,39	0,21	5,36	0,03	-30,03	-0,18
BK	522,70	3,14	198,37	1,19	-324,33	-1,95
DB	1381,37	8,29	641,89	3,85	-739,48	-4,44
DB.C	36,10	0,22	4,69	0,03	-31,41	-0,19
KL	0,82	0,00			-0,82	0

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow.- ha	%	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7
JW	20,98	0,13	1,78	0,01	-19,2	-0,12
WZ	2,43	0,01			-2,43	-0,01
JS	11,39	0,07	3,62	0,02	-7,77	-0,05
GB	22,23	0,13	0,75	0,00	-21,48	-0,13
BRZ	1628,45	9,78	687,18	4,13	-941,27	-5,65
OL	731,62	4,39	693,78	4,17	-37,84	-0,22
OL.S	0,52	0,00			-0,52	0
JRZ	1,05	0,01			-1,05	-0,01
AK	1,50	0,01			-1,5	-0,01
TP	8,44	0,05	12,11	0,07	3,67	0,02
OS	28,68	0,17	2,16	0,01	-26,52	-0,16
WB	0,03	0,00			-0,03	0
LP	20,99	0,13	1,93	0,01	-19,06	-0,12
JS.A	0,18	0,00			-0,18	0
<b>Razem</b>	<b>16655,65</b>	<b>100,00</b>	<b>16655,65</b>	<b>100,00</b>		

Procentowy udział gatunkowy wg gatunków panujących



## Procentowy udział gatunkowy wg gatunków rzeczywistych



### 4.3.1.6 Typy Siedliskowe Lasu

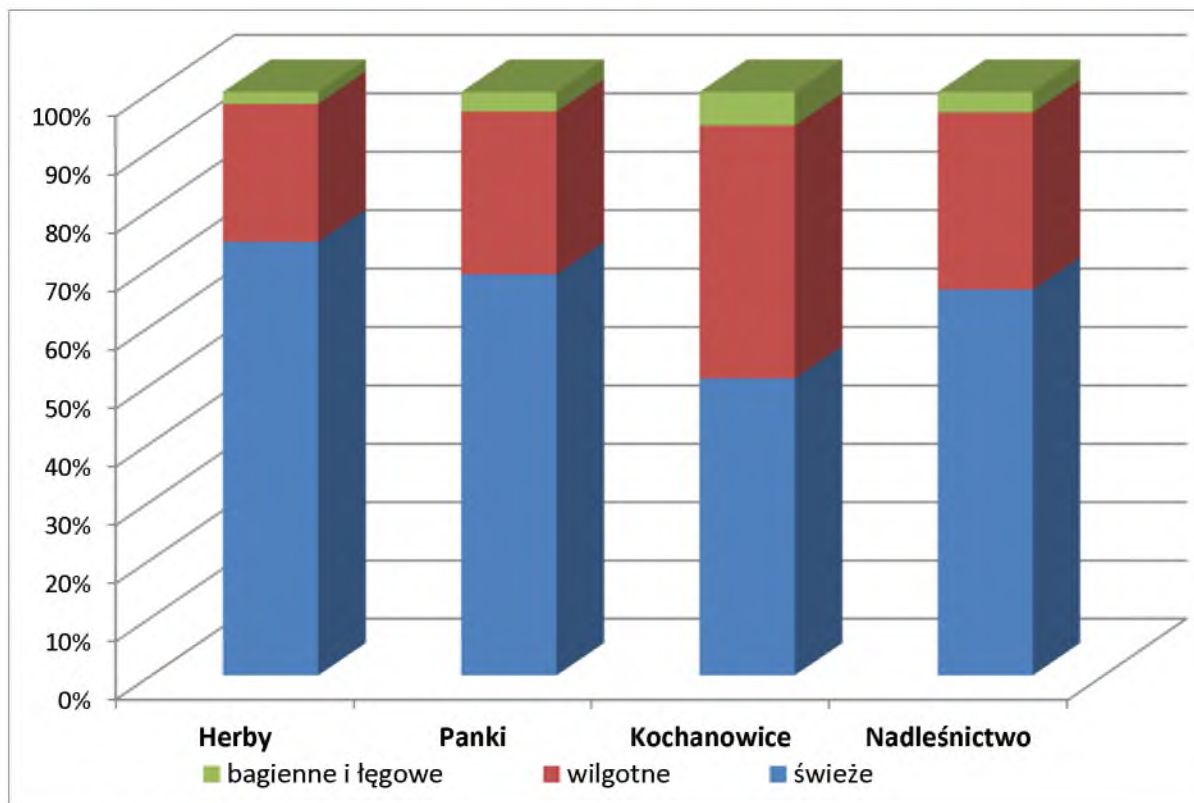
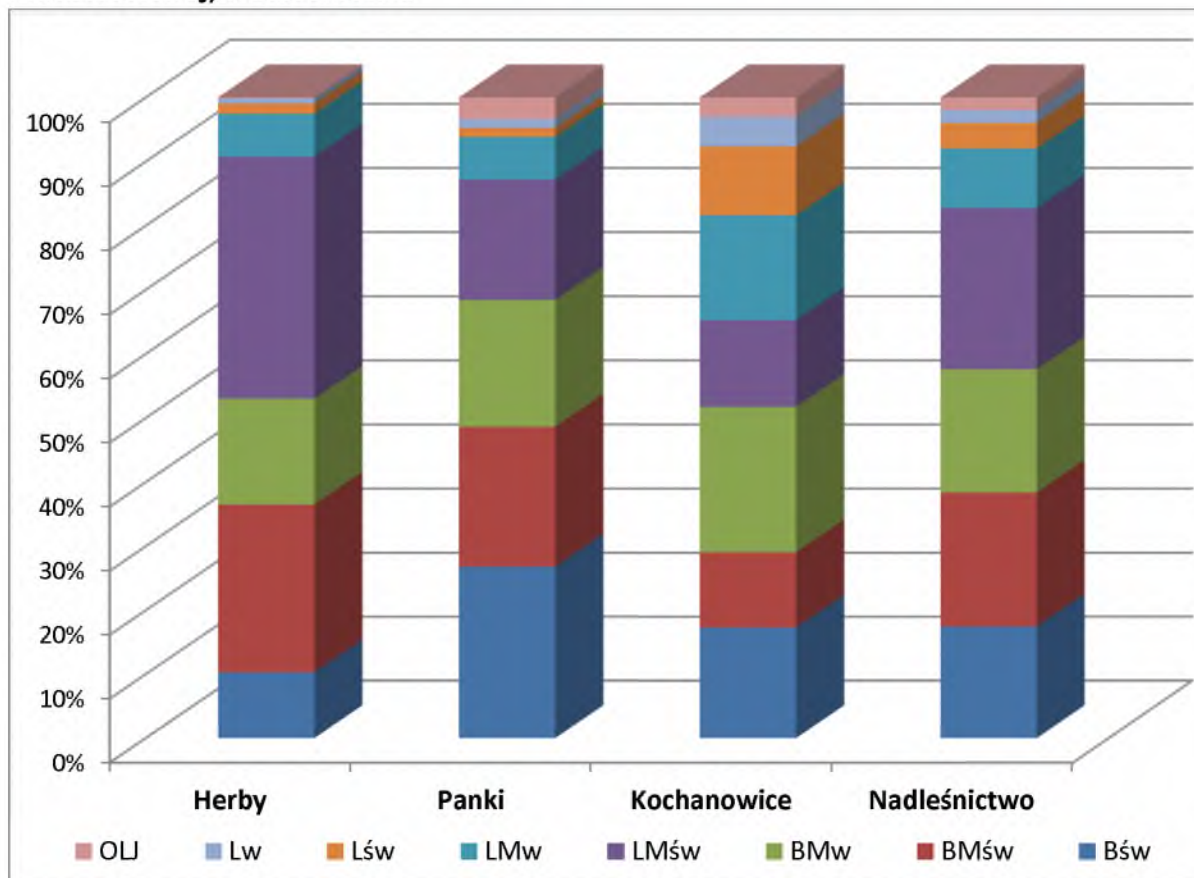
W Nadleśnictwie dominują siedliska lasu mieszanego świeżego 24,64%, boru mieszanego świeżego 20,49%, boru mieszanego wilgotnego 18,83% oraz boru świeżego 17,12%. Łącznie główne cztery typy siedlisk stanowią 81,08 % powierzchni leśnej.

Tabela 3. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa.

Siedliskowe Typy Lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	Herby		Panki		Kochanowice			
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
Bśw	701,31	10,09	1422,95	26,82	772,22	16,56	2896,48	17,12
Bw	6,69	0,10			69,14	1,48	75,83	0,45
Bb	0,58	0,01					0,58	0,00
BMśw	1786,45	25,70	1156,79	21,80	523,96	11,24	3467,20	20,49
BMw	1125,16	16,19	1049,61	19,79	1011,03	21,69	3185,80	18,83
BMb	65,40	0,94	0,83	0,02	41,60	0,89	107,83	0,64
LMśw	2570,67	36,99	995,16	18,75	602,90	12,93	4168,73	24,64
LMw	456,56	6,57	353,59	6,66	730,05	15,66	1540,20	9,10
LMb	57,50	0,83			83,48	1,79	140,98	0,83
Lśw	109,69	1,58	74,64	1,41	477,98	10,25	662,31	3,91
Lw	51,66	0,74	73,72	1,39	207,34	4,44	332,72	1,96
Ol	7,17	0,10			9,13	0,20	16,30	0,10
OLJ	11,67	0,17	178,88	3,36	134,90	2,88	325,45	1,92
<b>Razem</b>	<b>6950,51</b>	<b>100,00</b>	<b>5306,17</b>	<b>100,00</b>	<b>4663,73</b>	<b>100,00</b>	<b>16920,41</b>	<b>100,00</b>

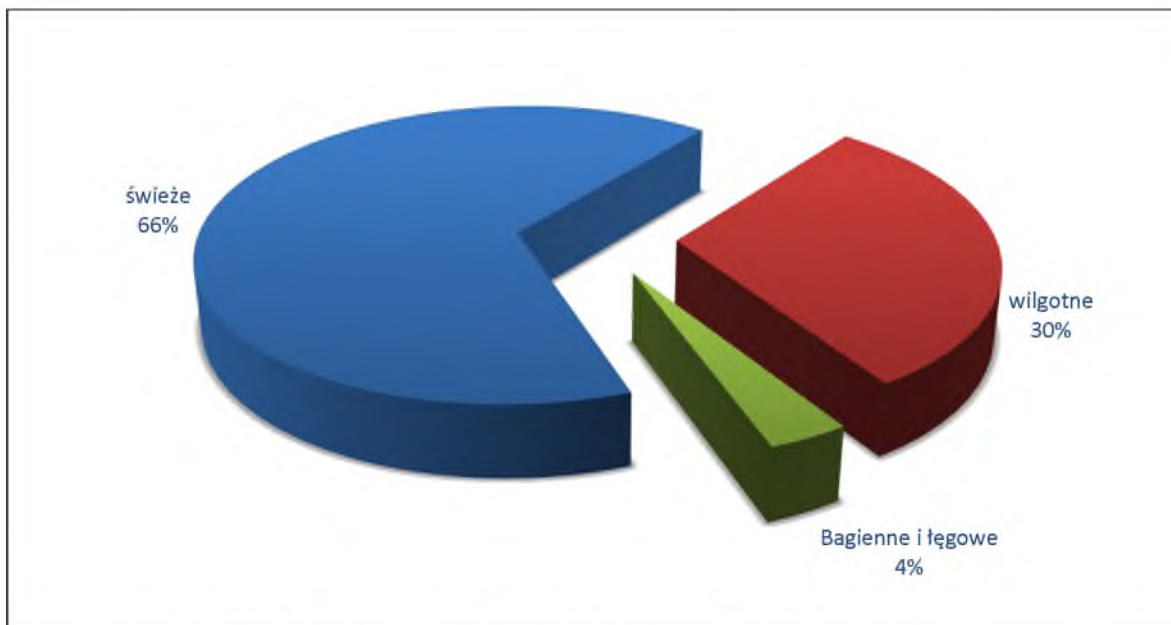
\* powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (tab.nr IV)

**Udział ważniejszych siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa**

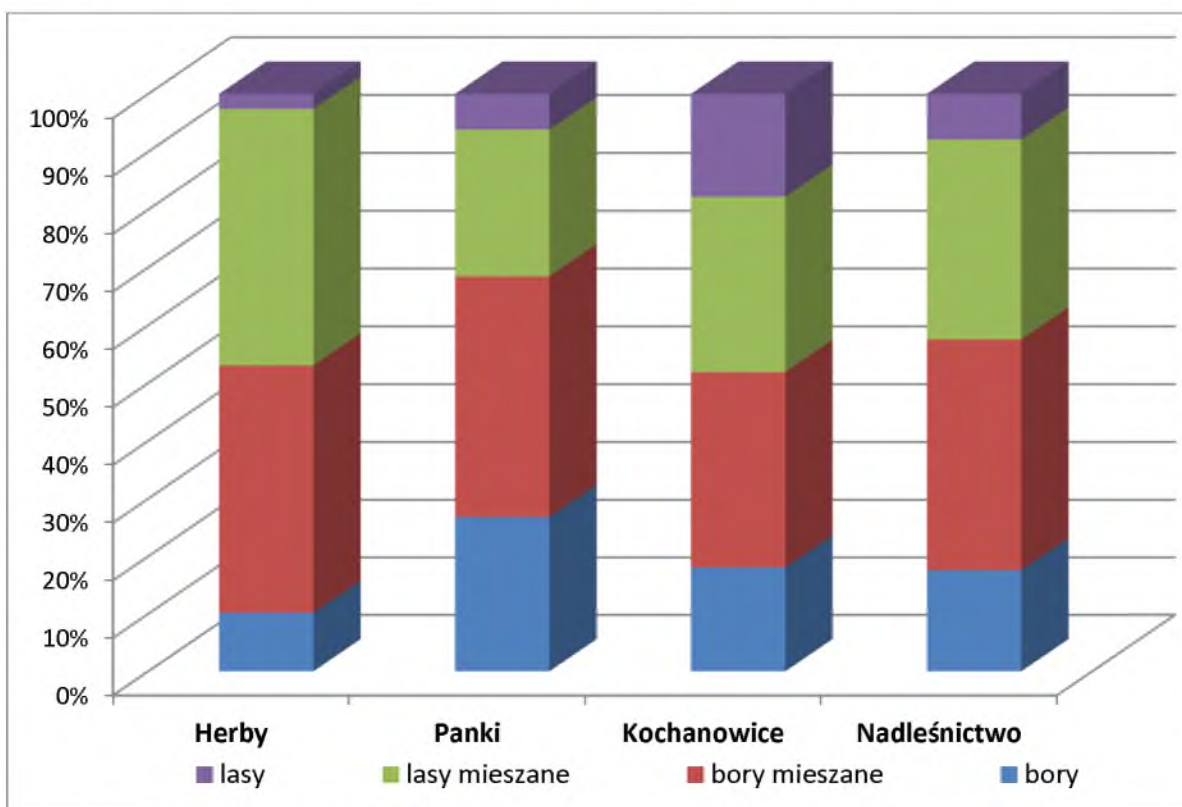


**Udział siedlisk wg wilgotności**





**Procentowy udział siedlisk wg grup wilgotności w Nadleśnictwie Herby**



**Udział siedlisk według grup troficznych**

W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. W Nadleśnictwie występują siedliska naturalne na powierzchni 550,54 ha (co stanowi 3,25% pow.), zbliżone do naturalnych na powierzchni 10083,20 ha (59,59 %) oraz zniekształcone na powierzchni 6289,11 ha (37,16 %).

Grunty porolne występują na powierzchni 413,21 ha, z czego w obrębie Herby 124,70 ha, w obrębie Panki 133,73 ha, w obrębie Kochanowice 154,78 ha.

### 4.3.2 Typy drzewostanu

Poniżej zestawiono typy drzewostanu w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

Tabela 4. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL.

Lp	Typ siedliskowy lasu	TD	Typ drzewostanu - gatunki główne
1	Bśw	So	So 80% Brz 10% inne 10%
2	Bw	So	So 70% Brz 20% Św i inne 10%
3	Bb, BMb	Brz So	So 50% Brz 30% OI 10% inne 10%
4	BMw	So	So 60% Db 10% Św i inne 30%
5	BMśw	Bk So	So 70% Bk 20% inne 10%
	wariant jurajski*		
6	BMśw 1	So	So 70% Brz 20% inne 10%
7	BMśw 2	So	So 60% Md 20% Db i inne 20%
8	LMśw 1	Md Bk So	So 50% Md 20% Bk 20% inne 10%
9	LMśw 2	Bk So	So 50% Bk 30% Md i inne 20%
	wariant jurajski*		
10	LMśw 2	Jd So	So 50% Jd 20% Bk 10% Lp 10% inne 10%
	na glebach gliniastych, oglejonych		
11	LMw	OI Db So	So 40% Db 20% OI 20% Św i inne 20%
12	LMb	OI Brz	Brz 60% OI 30% inne 10%
13	Lśw 1	Bk Db	Db 30% Bk 30% Md, Jw, Jd i inne 40%
14	Lśw 2	Bk	Bk 60% Db 10% Md 10% Lp i inne 20%
	wariant jurajski*		
15	Lw	Db	Db 50% Jw, Brz, OI i inne 50%
16	OI	OI	OI 70% Brz 15% inne 15%
17	OIJ	OI	OI 50% Jw 20% Db 10% inne 20%

Dla siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w sieci obszarów Natura 2000 przyjęto przyrodnicze typy drzewostanów (TD) zgodnie ze zbiorowiskami roślinnymi (J.M. Matuszkiewicz).

Powyższe składy gatunkowe mają charakter ramowy a przy odnowieniach będą uwzględnione warunki mikrosiedliskowe.

#### Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

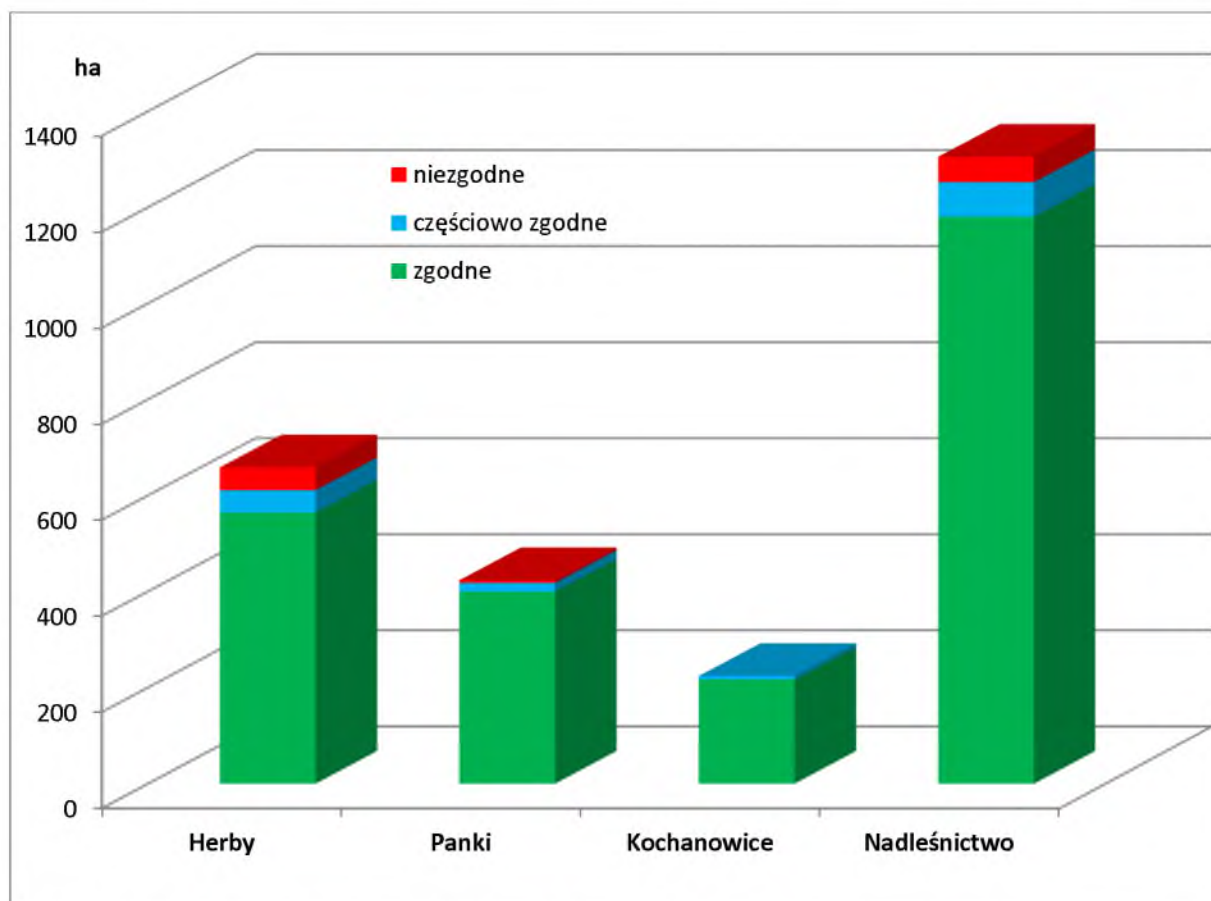
Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu. Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1 zgodny, stopień 2 częściowo zgodny i stopień 3 niezgodny (niezgodny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

#### Ocena zgodności z TD upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Oceną zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu obrazuje poniższa tabela.

Tabela 5. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach.

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
zgodne	564,21	85,71	399,59	94,42	216,52	96,79	1180,32	90,43
częściowo zgodne	46,67	7,09	18,19	4,30	7,15	3,21	72,01	5,52
niezgodne	47,41	7,20	5,43	1,28			52,84	4,05
<b>Razem</b>	<b>658,29</b>	<b>100</b>	<b>423,21</b>	<b>100</b>	<b>223,67</b>	<b>100</b>	<b>1305,17</b>	<b>100</b>



Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach.

#### Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanów wszystkich klas wieku.

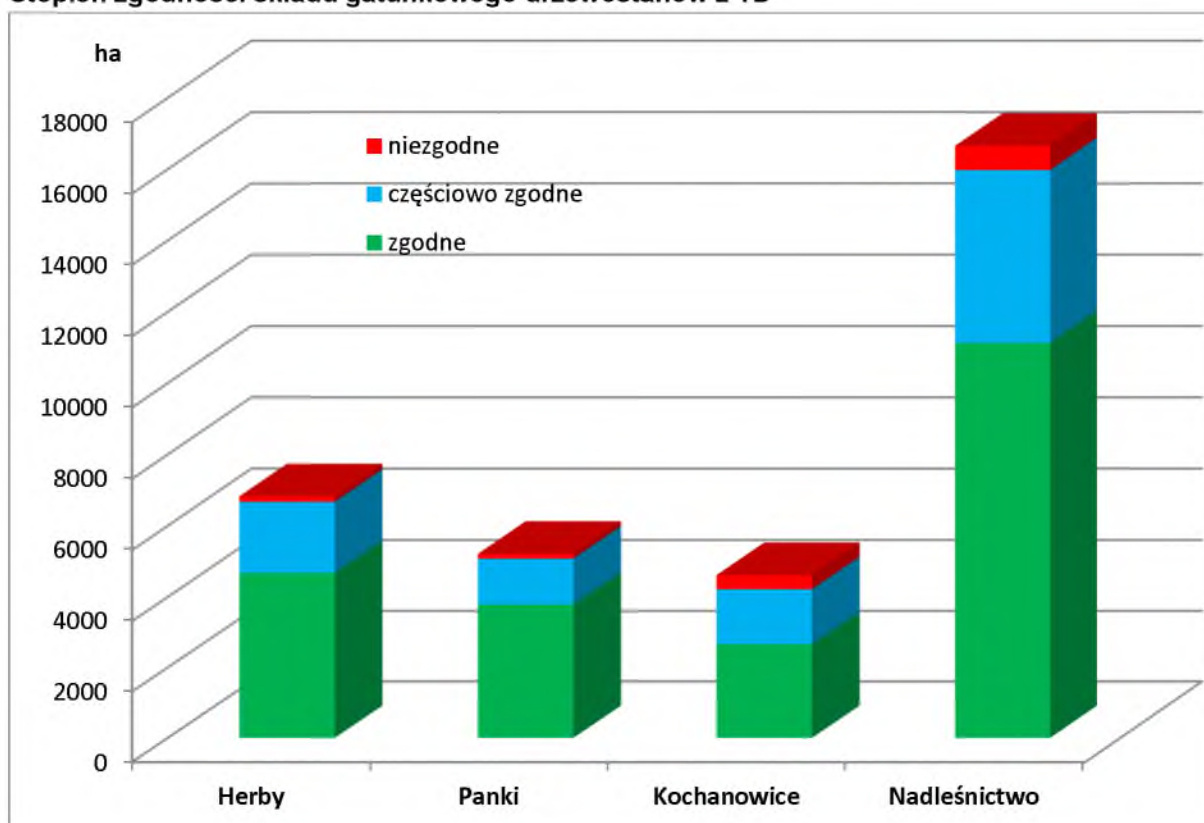
Poniżej dla scharakteryzowania stanu lasu w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na KZP gospodarczym typem drzewostanu – TD.

Siedliskom przyrodniczym zinwentaryzowanym na obszarach Natura 2000 określono odrębny TD, co zostało uwzględnione również przy ocenie zgodności z TD.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
zgodne	4683,60	68,59	3787,09	72,65	2662,47	57,68	11133,16	66,84
częściowo zgodne	1991,68	29,17	1292,83	24,80	1558,67	33,76	4843,18	29,07
niezgodne	153,26	2,24	133,15	2,55	395,33	8,56	681,74	4,09
<b>Razem</b>	<b>6828,54</b>	<b>100</b>	<b>5213,07</b>	<b>100</b>	<b>4616,47</b>	<b>100</b>	<b>16658,08</b>	<b>100</b>

Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

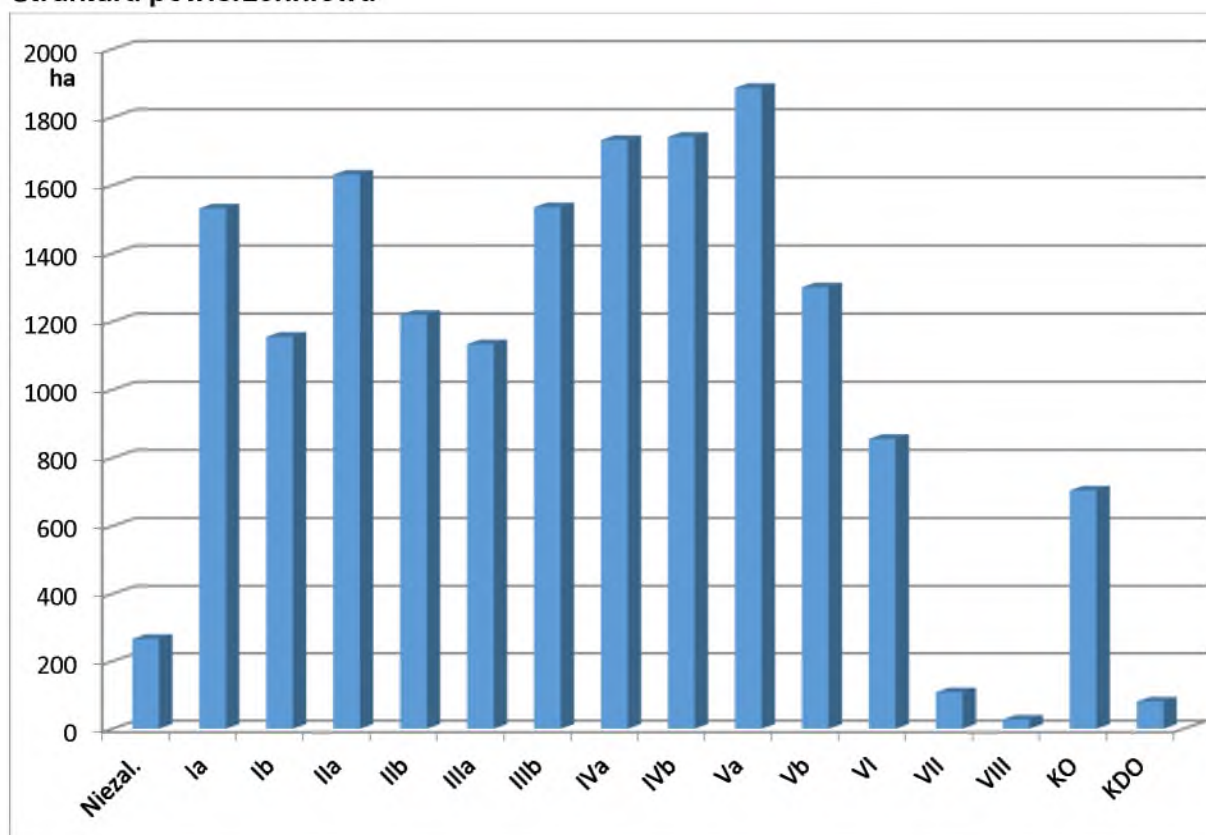


Ponad 66,84% lasów Nadleśnictwa to drzewostany zgodne z siedliskiem.

Drzewostany niezgodne z typem siedliskowym lasu zinwentaryzowano na powierzchni 681,74ha (tj. 4,09% powierzchni leśnej). Do niezgodnych z siedliskiem zaliczono zasadniczo drzewostany brzożowe, osikowe, dęba czerwonego, topoli, lecz także sosnowe na siedlisku Lśw, Lw, Ol, OLJ, olchy na siedlisku LMw i Lw czy świerka na siedlisku Lśw i LMw.

### 4.3.3 Struktura wiekowa

#### Struktura powierzchniowa

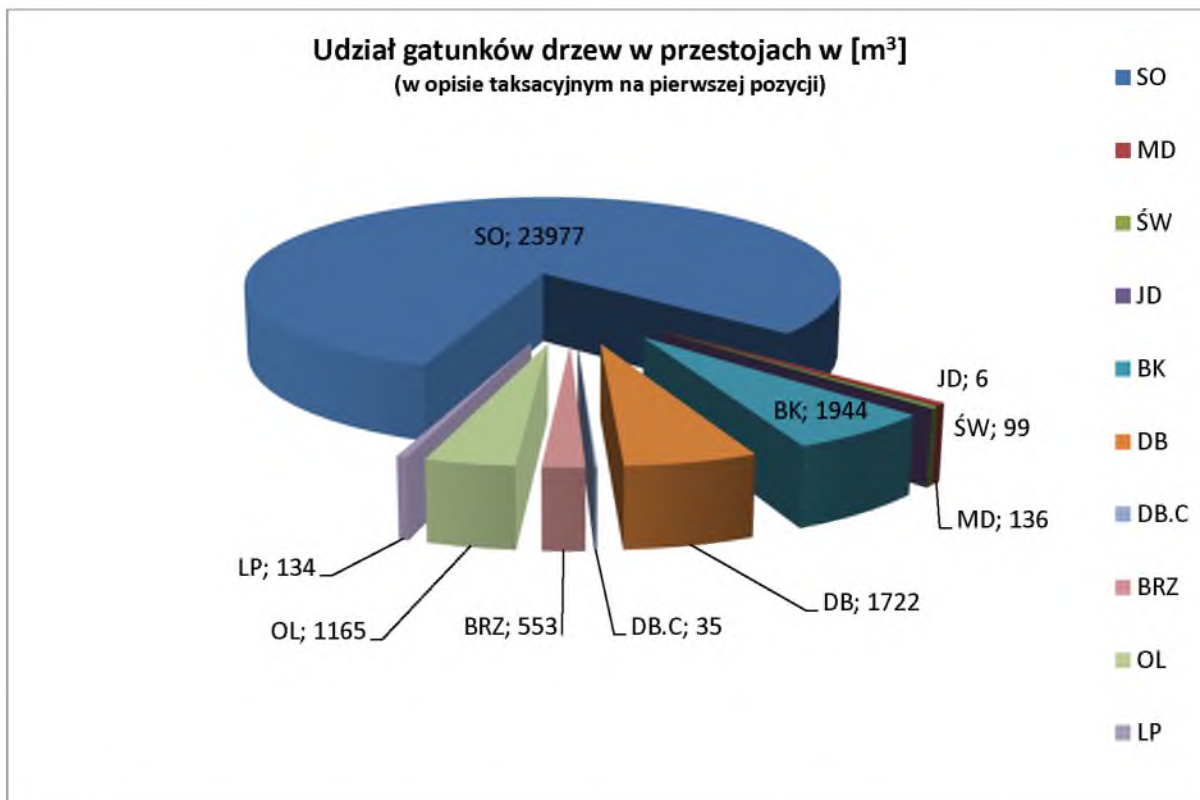


#### Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany w wieku powyżej 100 lat, zajmują w Nadleśnictwie Herby powierzchnię 992,47 ha co stanowi 5,96 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Wśród nich zdecydowanie przeważają sośniny, ich udział w powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat to 91,66%. Dodatkowo część klas KO i KDO to również drzewostany ponad 100 letnie. Łącznie w Nadleśnictwie drzewostany w wieku od 101 do 141 lat i wyżej, zajmują 1476,73 ha powierzchni i stanowią 8,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

#### 4.3.4 Przeważanie

W drzewostanach pozostawiane są pojedynczo i grupowo przeważanie. Sumaryczna masa pozostawionych przeważań w Nadleśnictwie Herby wynosi 29 771m<sup>3</sup>. W rozbiciu na gatunki dominują sosny, dęby, buki i olsze.



#### 4.3.5 Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

Tabela 7 Zestawienie form ochrony przyrody oraz otulin na gruntach Nadleśnictwa

Rodzaj formy ochrony	Liczba [sztuk]	Pow. na gruntach LP [ha]
1	2	3
Rezerwat przyrody	2	109,43
Park Krajobrazowy	1	14519,53
Otulina Parku Krajobrazowego	1	2954,92
Obszar Natura 2000 - OZW	2	113,80*
Pomnik przyrody (szt.)	21	0,49**
Użytki ekologiczne	4	51,05
Ochrona gatunkowa – strefa ochrony	4	43,78 (całoroczna) 108,69 (okresowa)

\*Powierzchnia obliczona z warstw SHP, 117,08 (według opisów taksacyjnych)

\*\*powierzchniowo ujęta kępa różanecznika katawbijskiego policzono jako 1 szt

##### 4.3.5.1 Rezerваты przyrody

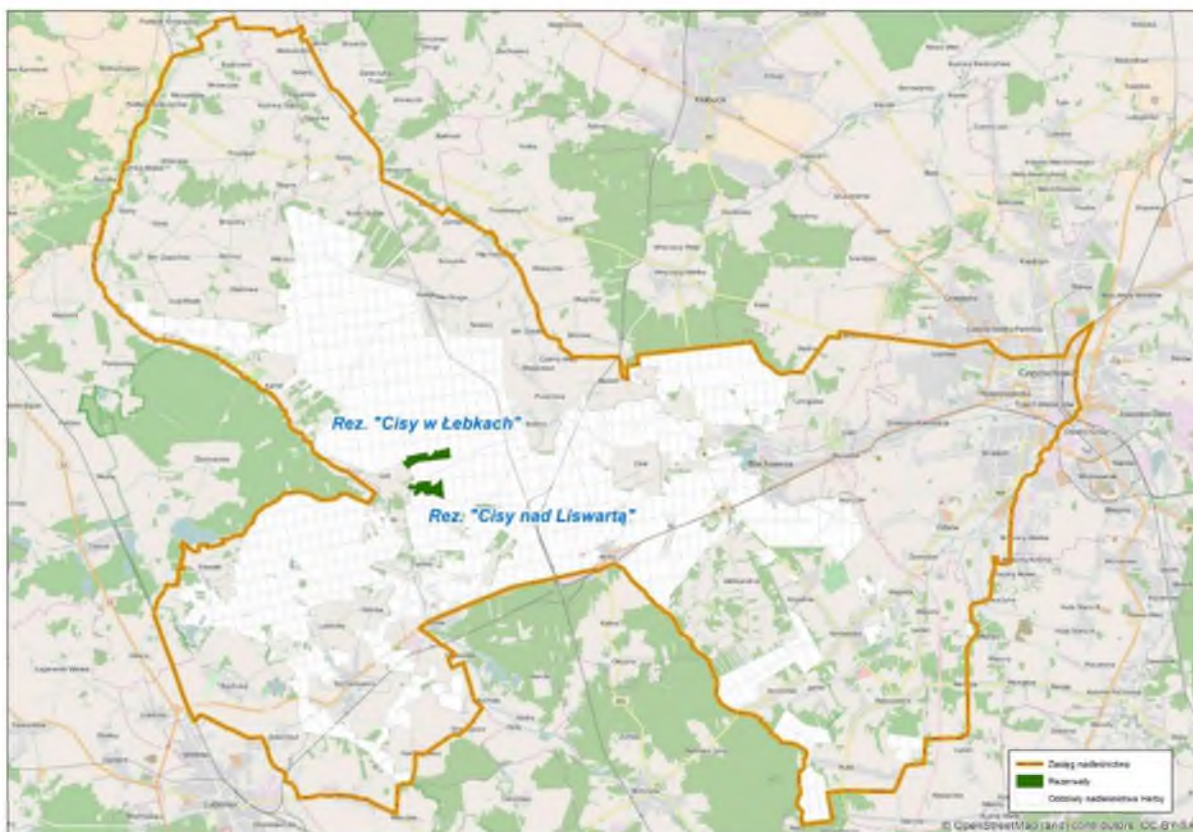
Rezerwat przyrody jest to obszar obejmujący: ekosystemy zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, określone gatunki roślin i zwierząt oraz elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych lub krajobrazowych (wg art. 13 Ustawy o ochronie przyrody).

##### Rezerваты przyrody istniejące.

Na terenie Nadleśnictwa położone są 2 rezerваты przyrody:

- „Cisy w Łębkach”
- „Cisy nad Liswartą”.

W rezerwach głównym przedmiotem ochrony jest naturalne stanowisko cisa pospolitego *Taxus baccata*.



### Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Herby

Historia utworzenia rezerwatów sięga okresu międzywojennego XX wieku, w 1924 roku na powierzchni 124 ha utworzono „Rezerwat cisowy”, który obejmował swym zasięgiem, między innymi, teren dwóch obecnych rezerwatów oraz lasy leżące pomiędzy nimi. Po II wojnie światowej, w 1957 roku, utworzono (w znacznie okrojonych granicach) zamiast jednego – dwa rezerваты przyrody: „Cisy w Łębkach” i „Cisy nad Liswartą”. Cis pospolity jest na ziemiach polskich chroniony od 1423 roku za sprawą króla Władysława Jagiełło.

W dniu 2 grudnia 2016 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał zarządzenia w sprawie powiększenia rezerwatów (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 5 grudnia 2016 r. pozycje 6448 i 6449). Dla tak powiększonego rezerwatu RDOŚ w Katowicach opracuje Plan ochrony rezerwatu.

Rezerваты po poszerzeniu zajmują łącznie powierzchnię 109,43 ha, co stanowi 0,6% powierzchni Nadleśnictwa.

Rezerваты istniejące wchodzą w skład obszaru Natura 2000 „Łęgi w lasach nad Liswartą” oraz parku krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

Nadzór nad rezerwatami sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach, rezerваты objęte są ochroną czynną.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Nadleśnictwo Herby prowadzi na obszarach rezerwatów działania związane z bezpieczeństwem powszechnym, polegające na usuwaniu, przy oznakowanych szlakach turystycznych martwych drzew, złomów i wywrotów zagrażających turystom.

#### Rezerwat „Cisy nad Liswartą”

Rezerwat „Cisy nad Liswartą” położony jest w obrębie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” i stanowi jedną z enklaw obszaru Natura 2000 OZW Łęgi w lasach nad Liswartą

PLH240027. Rezerwat nie posiada otuliny. Rezerwat zlokalizowany jest w obr. Panki i Kochanowice, pow. 53,98 ha:

Obr. Panki, oddz. 184k-r,~b,~c,~d,~f, 187a,d-i,~b,~c,~d,~f, 188,

Obr. Kochanowice, oddz. 1a,~c, 2a,b,~c,~d, 3a-c,~c,~d.

**Ryc. Granica Rezerwatu „Cisy nad Liswartą”**



Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu			
Lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego
1	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski	M. P. z 1957 r. Nr 52, poz. 329
Dane pozostałych aktów prawnych			
2	Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
3	Rozporządzenie Nr 54/06 Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy nad Liswartą"	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 3360

Rezerwat przyrody został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego, wiek niektórych osobników sięga 200 lat.

Pozostałe cele ochrony to:

- ochrona *Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)* – przystrumieniowego łągu olszowo-jesionowego zbliżonego do podgórnego łągu jesionowego *Carici remotae* – *Fraxinetum* (oba w Dyrektywie siedliskowej pierwszy, jako 91E0-3, a drugi 91E0-5)



- zabezpieczenie populacji bardzo rzadkich gatunków flory naczyniowej w tym:
  - gatunki objęte ochroną ścisłą: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza fuchsii*,
  - gatunków objętych ochroną częściową: *Daphne mezereum*, *Taxus baccata*, *Veratrum lobelianum*, *Ledum palustre*, *Dactylorhiza majalis*
  - 1 gatunek rzadki: *Streptopus amplexifolius*

Rezerwat nie posiada planu ochrony, ale posiada Plan zadań ochronnych ustanowiony na 5 lat Zarządzeniem RDOŚ w Katowicach nr 31/2013 z dnia 26 listopada 2013 r. Planowane jest w najbliższym czasie sporządzenie Planu ochrony rezerwatu w nowych granicach.

Stan zachowania przedmiotu ochrony jest dobry, a miejscami bardzo dobry. Cisy występują w rezerwacie skupiskowo, wzdłuż cieków wodnych. Czynniki decydującymi o rozmieszczeniu cisów są warunki wilgotnościowe i mikrosiedliskowe. Najważniejszym czynnikiem, na który należy zwrócić uwagę jest ochrona stosunków wodnych w rezerwacie.

W rezerwacie przeważają gleby torfowo-murszowe. Najniżej położone partie terenu zajmują czarne ziemie murszaste. Wody gruntowe na terenie całego obiektu występują w zasięgu profilu glebowego. Dominujące zespoły to ols jesionowy i zbiorowisko łągu jesionowo-olszowego *Circaeo-Alnetum* z fragmentami podgórnego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Gatunkiem panującym w drzewostanach rezerwatu jest olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Znaczący udział mają: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, klon jawor *Acer pseudoplatanus* oraz świerk pospolity *Picea abies*.

W trakcie ostatniej inwentaryzacji prowadzonej w latach 2005-2009 stwierdzono występowanie 466 żywych i martwych cisów o wysokości powyżej 0,5 metra, w tym 425 drzew i 41 krzewów. Dobrą kondycją charakteryzowała się większość populacji. Stwierdzono dość liczne siewki cisa, ale już nie stwierdzono występowania nalotów i podrostów cisowych.

Na podstawie badań stwierdzono, że:

- ✓ Cisy w rezerwacie charakteryzują się skupiskowym typem rozmieszczenia. Osobniki tego gatunku gromadzą się głównie wzdłuż cieków lub w ich pobliżu.
- ✓ Występowanie cisa w niewielkich skupiskach (średnica 2–4 m) spowodowane jest warunkami mikrosiedliskowymi w rezerwacie. Cisy występują w miejscach wywyższonych, unikając miejsc silnie zabagnionych.
- ✓ Występowanie cisów cienkich i świerków, cisów i olszy, cisów i jawora oraz cisów i jodły charakteryzuje ujemna korelacja.
- ✓ Liczba osobników cisa o wysokości > 0,5 m zmniejszyła się w porównaniu do liczebności stwierdzonej podczas wcześniejszych inwentaryzacji.
- ✓ Dominującą formą morfologiczną cisa w rezerwacie jest forma jednopędowa drzewiasta.
- ✓ W rezerwacie występują osobniki obojga płci. Spełniony jest, zatem podstawowy warunek niezbędny do rozmnażania generatywnego cisa.
- ✓ Kondycja populacji jest umiarkowanie dobra. Na kondycję zdrowotną cisa wpływa stanowisko biosocjalne.
- ✓ W rezerwacie występują problemy z przeżywalnością pojawiających się siewek i przechodzeniem młodego pokolenia do stadium starszego nalotu oraz podrostu.
- ✓ Konieczne są zabiegi pielęgnacyjne mające na celu odślanianie cisa oraz grodzenie większych skupisk nalotów tego gatunku.
- ✓ Wyniki badań dotyczące koegzystencji cisa z innymi gatunkami oraz struktury przestrzennej mogą być przydatne w ochronie czynnej tego rzadkiego gatunku drzewa.

Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań na terenie rezerwatu przyrody „Cisy nad Liswartą” wg załącznika nr 2 do Zarządzenia Nr 31/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 listopada 2013 r, zamieszczono w Programie ochrony przyrody.

### Rezerwat „Cisy w Łebkach”

Rezerwat „Cisy w Łebkach” położony jest w obrębie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” i stanowi jedną z enklaw obszaru Natura 2000 OZW Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027. Rezerwat nie posiada otuliny. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 55,45 ha. Rezerwat zlokalizowany jest w obr. Panki, oddz. 170c-g,~b, 171f,h-l,~c,~d,~f, 172d,f,i,j,~d, 173f,g,j,k,~c,~d, 174l,o,~d, 184a,b,~c,~f.

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu			
Lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego
1	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski	M. P. z 1957 r. Nr 50, poz. 316
Dane pozostałych aktów prawnych			
2	Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
3	Rozporządzenie Nr 56/06 Wojewody Śląskiego z dnia 11 października 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Łebkach"	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 3362
4	Rozporządzenie Nr 16/07 Wojewody Śląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Łebkach"	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2007 r. Nr 62, poz. 1333

Rezerwat przyrody został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego. Dla rezerwatu sporządzony jest Plan ochrony.

Plan ochrony			
lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego
1	Zarządzenie Nr 35/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 października 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Cisy w Łebkach"	Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego	Dz. Urz. z 2010 r. Nr 229, poz. 3345

Rezerwat „Cisy w Łebkach” położony jest poza uczęszczanymi szlakami turystycznymi, a odnalezienie i dojście do niego nie jest łatwe. Znikoma penetracja ze strony człowieka, stwarza doskonałe warunki, aby rezerwat mógł stać się poligonem badań naukowych nad biologią i ekologią cisa w warunkach naturalnych.

Obszar rezerwatu jest wyraźnie urozmaicony dzięki ulegającym erozji terasom nadzalewowym rzeki, wznoszącymi się 2-5 metrów ponad poziom koryta. Wzdłuż tak głęboko wyciętego koryta płynącej przez rezerwat rzeczki Łebki występują piaski i żwiry rzeczne.

Florę ocenia się na ponad 180 gatunków, w tym 4 chronione i rzadkie: widłak, wawrzynek wilczyko, liczydło górskie, ciemiężycza zielona.

Główny przedmiot ochrony – cis pospolity występuje w rezerwacie w postaci tylko 8 okazów w wieku 60-180 lat. Cisy rosną wśród drzewostanu składającego się z olszy, świerka, sosny, brzozy w wieku do 100 lat.

Plan ochrony wskazuje przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony. Zawiera identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków, a także działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji.

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony rezerwatu są wg Zarządzenia Nr 35/2010 z dnia 4 października 2010 r. (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 229, poz. 3345):

- ✓ stan ochrony cisa pospolitego *Taxus baccata*;
- ✓ potwierdzenie występowania na terenie rezerwatu siedliska łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (kod: 91E0) w stanie ochrony kwalifikującym do włączenia do sieci Natura 2000;
- ✓ stan ochrony siedlisk, zgodność zbiorowisk roślinnych, stwierdzonych w rezerwacie, z siedliskiem;
- ✓ skład gatunkowy flory i fauny;
- ✓ faza rozwojowa drzewostanu, jego kondycja zdrowotna, tempo rozpadu oraz zdolność do naturalnego odnawiania się drzew;
- ✓ potrzeba zapewnienia możliwości zrównoważonego wykorzystania naukowego i dydaktycznego.

Dane z planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Cisy w Łebkach" przedstawiono w Programie ochrony przyrody.



Ryc. Granica Rezerwatu „Cisy w Łebkach”

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Nadleśnictwo Herby prowadzi na obszarach rezerwatów działania związane z bezpieczeństwem powszechnym, polegające na usuwaniu, przy oznakowanych szlakach turystycznych, drogach, martwych drzew, złomów i wywrotów zagrażających ludziom.

Tabela 8 Szczegółowa charakterystyka rezerwatów przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rozp. Dz.U rok, Nr, poz.	Położenie		Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp rezerwatu (wg przedmiotu ochrony)	Typ i podtyp rezerwatu (wg. typu ekosystemu)	Powierzchnia w ha wg		Ważniejsze osobliwości przyrodnicze		Uwagi
			obręb oddział pododdział	gmina leśnictwo				Dz.U	PUL	zbiorowiska, zespoły roślinne	rośliny, zwierzęta	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
1	Cisy nad Liswartą	Zarz. MLiPD z 17.05.1957 r. 05.10.2006r. Rozp. Woj. Śl. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 119, poz. 3360	<p>Obręb Panki oddział (stare granice 184l-r, 188a-f)</p> <p>poszerzenie 184k, l, m, n, o, p, r, ~b, ~c, ~d, ~f 187a, d, f, g, h, i, ~b, ~c, ~d, ~f, 188a, b, c, d, f, ~a, ~b</p> <p>Obręb Kochanowice oddział (stare granice 2a, 3a)</p> <p>poszerzenie 1a, ~c, 2a, b, ~c, ~d, 3a, b, c, ~c, ~d</p>	<p>gm. Herby</p> <p>I-ctwo Połama-niec</p> <p>gm. Herby</p> <p>I-ctwo Lisów</p>	leśny (L)	floryst. (PFI) krzewów i drzew (kd)	leśny i borowy (EL) lasów nizinnych (lni)	21,16	53,98	<i>Fraxino-Alnetum</i> (łęg jesionowo-olszowy)	<p>Rośliny:</p> <p>cis pospolity <i>Taxus baccata</i>, wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>, ciemiężca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>, storczyk męski <i>Orchis mascula</i>, kukulka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i> i szerokolistna <i>D. majalis</i>, liczydło górskie <i>Streptopus amplexifolius</i>, rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>, widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>, widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>, wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>, bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i></p>	Przedmiotem ochrony jest naturalne stanowisko cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i>

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rozp. Dz.U rok, Nr, poz.	Położenie		Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp rezerwatu (wg przedmiotu ochrony)	Typ i podtyp rezerwatu (wg. typu ekosystemu)	Powierzchnia w ha wg		Ważniejsze osobliwości przyrodnicze		Uwagi
			obręb oddział pododdział	gmina leśnictwo				Dz.U	PUL	zbiorowiska, zespoły roślinne	rośliny, zwierzęta	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
2	Cisy w Łebkach	Zarz. MLiPD z 17.05.1957 r. 21,95 ha 04.04.2007r. Rozp. Woj. Śl. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 62, poz. 1333	Obręb Panki oddział <i>(stare granice 172d, f, 173f, g, 184a, b)</i>  poszerzenie 170c,d,f,g,~b, 171f,h,i,j,k,l, ~c,~d,~f, 172d,f,i,j,~d, 173f,g,j,k, ~c,~d, 184a,b,~c,~f  174l,o,~d	gm. Herby             I-ctwo Połamaniec             I-ctwo Łebki	leśny (L)	floryst. (PFI) krzewów i drzew (kd)	leśny i borowy (EL) lasów nizinnych (lni)	23,84	55,45	<i>Fraxino-Alnetum</i> (łęg jesionowo-olszowy)	Rośliny: cis pospolity <i>Taxus baccata</i> , wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> , wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i> , liczydło górskie <i>Streptopus amplexifolius</i>	Przedmiotem ochrony jest naturalne stanowisko cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i>

**Tabela 9 Działania dla realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody**

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cele ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwości realizacji celu ochrony	Metody ochrony*		Uwagi
							dotychczasowe	wg planu ochrony lub zarządzenia RDOŚ lub proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Cisy nad Liswartą	Naturalne stanowisko cisa pospolitego	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego	Sukcesja krzewów i drzew	Stanowiska cisa są rozproszone i w dużym stopniu izolowane, Ograniczenie warunków do rozwoju cisów w wyniku: - Zgryzania przez zwierzynę, - Negatywnego oddziaływania roślin konkurencyjnych powodujących znaczne zacienienie utrudniające prawidłowy wzrost młodych cisów i deformację pędów głównych. Niekorzystne warunki wilgotnościowe (zbyt sucho lub zbyt zabagnione)	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających lepszą ochronę rezerwatu, a możliwości wpływania na procesy ekologiczne pozwalają utrzymać przedmiot ochrony i przewidzieć skutki działań.	Ochrona czynna Wg. planu zadań ochronnych: - Montaż grodzień (osłon) nalotu cisowego, - Bieżąca konserwacja grodzień - Wykoszenie runa leśnego wewnątrz grodzień ochraniających cisy - Usunięcie drzew w celu zapewnienia odpowiednich warunków rozwoju cisów	- Budować i utrzymywać grodzień ochraniające cisy - Eliminować gatunki konkurencyjne dla cisów. Lustracja terenowa raz na 5 lat, w celu wykrycia zagrożeń. Monitoring i zabiegi wykonuje RDOŚ	Rezerwat nie posiada planu ochrony, posiada natomiast Zarządzenie RDOŚ w Katowicach z 26 11. 2013 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych na 5 lat.

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cele ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwości realizacji celu ochrony	Metody ochrony*		Uwagi
							dotychczasowe	wg planu ochrony lub zarządzenia RDOŚ lub proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Cisy w Łebkach	Naturalne stanowisko cisa pospolitego	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego	Sukcesja krzewów i drzew	Mała ilość cisów. Stanowiska cisa są rozproszone i w dużym stopniu izolowane, wypieranie cisa przez inne, konkurencyjne gatunki, niedostateczna ilość młodego pokolenia. Utrudniony dostęp do światła i niekorzystne warunki wilgotnościowe (zbyt sucho lub zbyt zabagnione) Ograniczenie warunków rozwoju cisów w wyniku: - Zgryzania przez zwierzynę, - Negatywnego oddziaływania roślin konkurencyjnych powodujących znaczne zacienienie utrudniające prawidłowy wzrost młodych cisów i deformację pędów głównych	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających lepszą ochronę rezerwatu, a możliwości wpływania na procesy ekologiczne pozwalają utrzymać przedmiot ochrony i przewidzieć skutki działań. Poprawa warunków świetlnych i wilgotnościowych	Ochrona czynna Wg. planu ochrony: - Usuwanie fragmentów lub całych drzew powodujących mechaniczne uszkodzenia cisa. - Wykonywanie cięć odślaniających przygłuszone egzemplarze cisa. - Prowadzenie pielęgnacji i cięć odślaniających odnowienia naturalne cisa. - Grodzenie cisów siatką leśną uniemożliwiającą zwierzynie zgryzanie pędów wierzchołkowych.	Wg. planu ochrony: W drzewostanach o charakterze lukowatym w wyniku samoeliminacji olchy czarnej, po ok. 3-4 latach, w przypadku braku odnowienia naturalnego – dopuszcza się wykonanie melioracji agrotechnicznych i dolesienie powstałych luk, stosując zasadę kombinacji składu gatunkowego związaną z lokalnymi, mikrosiedliskowymi uwarunkowaniami. Monitoring i zabiegi wykonuje RDOŚ	Rezerwat posiada plan ochrony z 2010 r., nie posiada Zarządzenia RDOŚ w Katowicach sprawie ustanowienia zadań ochronnych na 5 lat.

- Szczegółową lokalizację i rodzaj i zakres zabiegów ochronnych zawierają Zarządzenia wymienione poniżej
  - Cisy nad Liswartą - zalecenia na podstawie Zarządzenia Nr 31/2013 RDOŚ w Katowicach z 26.11. 2013 sprawie ustanowienia zadań ochronnych
  - Cisy w Łebkach - zalecenia na podstawie Zarządzenia Nr 35/2010 RDOŚ w Katowicach z 4.10. 2010 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu

#### 4.3.5.2 Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie

"Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000", jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym 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 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.

Nadleśnictwo Herby prowadząc w minionych dziesięcioleciach wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną opartą na podstawach ekologicznych przyczyniło się do zachowania wielu cennych ekosystemów leśnych, z których część została objęta ochroną w formie obszarów Natura 2000.

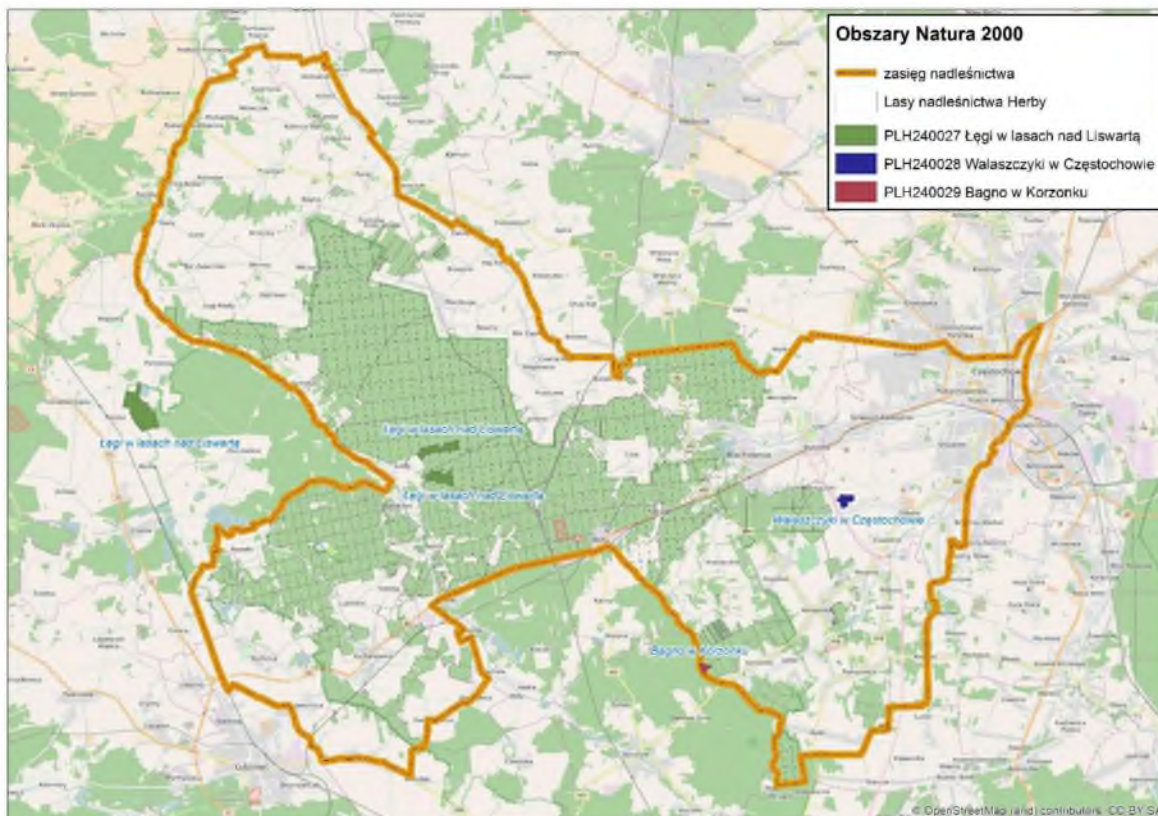
Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie, tworzą następujące obszary o znaczeniu wspólnotowym:

- PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”
- PLH240029 „Bagno w Korzonku”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby, znajduje się również Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie” (poza gruntami LP).

Źródłem danych dla obszarów Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych”.



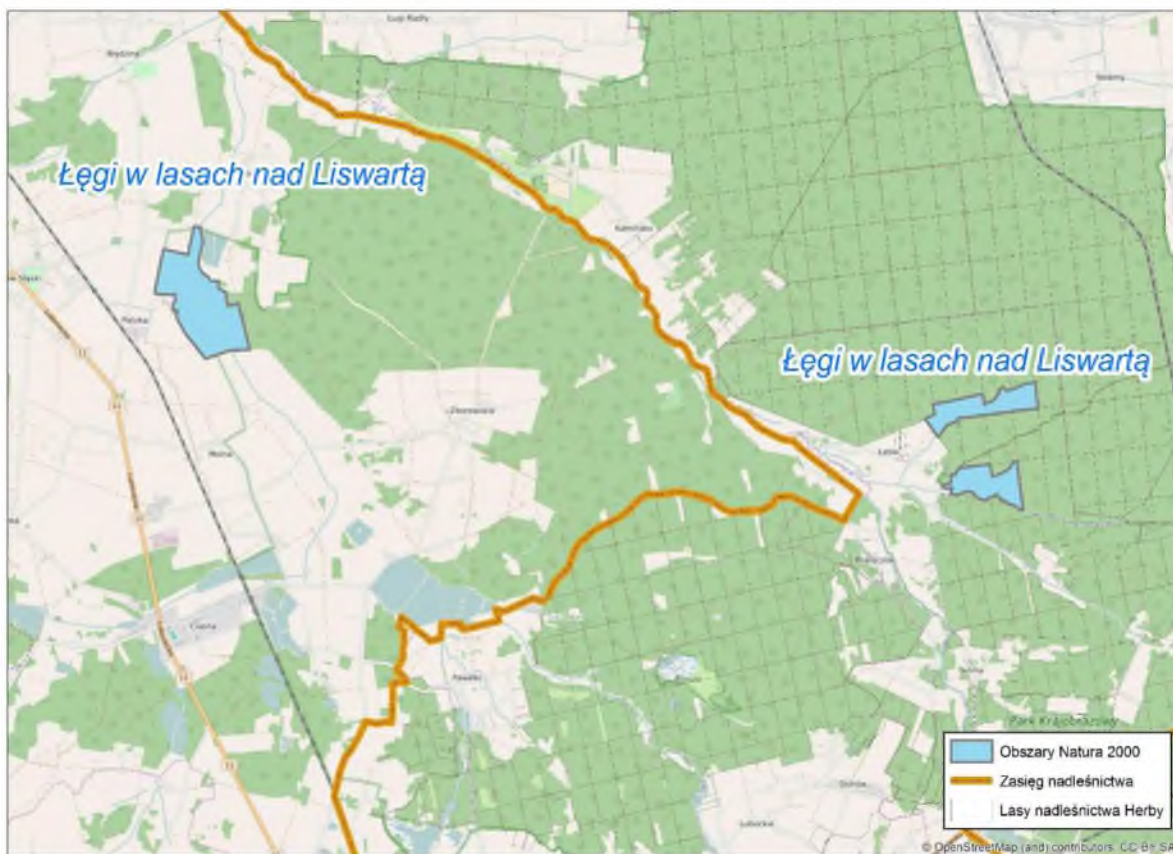


#### Obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Herby

##### 4.3.5.2.1 Obszar o znaczeniu wspólnotowym „Lęgi w lasach nad Liswartą”

Ogólna powierzchnia Ostoi wynosi według SDF 234,68 ha. Na gruntach Nadleśnictwa Herby położone są dwa fragmenty tego obszaru, ich łączna powierzchnia szacunkowa (określona na podstawie kształtu z plików shp) wynosi 101,59 ha, według opisów taksacyjnych 105,40 ha.

Poniższe dane podano na podstawie Standardowego Formularza Danych.



Położenie w zasięgu Nadleśnictwa obszaru „Łęgi w lasach nad Liswartą”

### Opis obszaru

"Łęgi w Lasach nad Liswartą" są częścią Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą". Stanowią one rozległy kompleks leśny, przez którego środek przepływa rzeka Liswarta. Jej dolina została w znacznej części wylesiona, jednak siedliska łągowe zachowały się w wielu miejscach kompleksu leśnego, wzdłuż leśnych potoków, wśród których znajdują się także cieki o sporych rozmiarach, jak na przykład potok Jeżowski. W lasach nad Liswartą utworzone zostały dotychczas trzy rezerваты przyrody i wszystkie chronią najlepiej zachowane w regionie fragmenty siedlisk łągowych. W rezerwach "Cisy nad Liswartą" i "Cisy w Łebkach" przedmiotem ochrony jest łąg olszowy *Fraxino-Alnetum*, a w "Łęgu nad Młynówką" podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. Łączna powierzchnia tych trzech rezerwatów wynosi 234,6 hektarów. Wszystkie trzy rezerваты stanowią przestrzennie oddzielone części proponowanej ostoi.

Rezerваты "Cisy nad Liswartą" i "Cisy w Łebkach" znajdują się w środkowej części kompleksu leśnego, w odległości kilkuset metrów od siebie. Łęgi w tych rezerwach porastają doliny małych śródleśnych strumieni i zachowały się w stopniu doskonałym (stopień A). Cechą wyróżniającą omawiane łągi i decydującą o ich wysokiej wartości przyrodniczej jest obecność cisów (*Taxus baccata*). W obu rezerwach populacja cisa liczy 478 osobników (dane z roku 2006). Około 100-letnie drzewostany łągowe w obu rezerwach mają typową strukturę dla omawianego siedliska. Panuje w nich olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a sporadycznie spotykane są: jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), wiąz górski (*Ulmus scabra*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), świerk pospolity (*Picea abies*), brzoza omszona (*Betula pubescens*), pojedynczo występuje też jodła pospolita (*Abies alba*). Na obrzeżach łągu rozrzucone są niewielkie płyty, które można zaliczyć do siedliska boru jodłowego *Abietetum polonicum*, w których gatunkiem panującym w warstwie drzew jest jodła. Płyty łągu olszowego w stopniach reprezentatywności B i C (bardzo dobrej i dobrej) znajdują się także

w południowej części rezerwatu "Łęg nad Młynówką". W rezerwacie "Łęg nad Młynówką" w doskonałym stanie (stopień reprezentatywności A) zachował się spory płat podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Gatunkiem panującym w drzewostanie jest jesion wyniosły, a towarzyszy mu olsza czarna i wiąz szypułkowy. Drzewostan osiągnął wiek ponad 100 lat, a pnie wielu drzew, zarówno jesionów, jak i olsz, mają grubość od 80 do 100 cm. O wyjątkowych walorach "Łęgu nad Młynówką" decydują również stanowiska gatunków roślin objętych ochroną oraz rzadkich gatunków roślin górskich jak licznyliście górskie *Streptopus amplexifolius*. Łęg jesionowy otoczony jest wąskim pasem łągu subkontynentalnego, który bezpośrednio przylega do pól uprawnych otaczających rezerwat od zachodu i stanowi w ten sposób strefę buforową ograniczającą niekorzystny wpływ obszarów użytkowanych rolniczo na najcenniejszy płat łągu jesionowego.

### Wartość przyrodnicza

Łęg olszowy jest najbardziej rozpowszechnionym typem siedliska łągowego w Polsce. Porasta on zwykle brzegi niewielkich i wolno płynących strumieni śródleśnych. Są to najczęściej niewielkie płaty łągu o wielkości kilku, najwyżej kilkunastu hektarów. W przypadku obu rezerwatów płaty łągu olszowego zajmują powierzchnię ponad 20 hektarów, a ich wartość istotnie zwiększa fakt występowania tu cisa pospolitego.

Podgórski łąg jesionowy występuje przede wszystkim na pogórzu Sudetów i Karpat. W pasie wyżyn południowej Polski jest rzadko spotykanym typem siedliska leśnego, i z tego względu, jest szczególnie cennym obiektem.

### Siedliska przyrodnicze

W SDF w zasięgu ostoi wymieniono jedno siedlisko przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Siedlisko zostało zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela 10 Siedliska przyrodnicze wg SDF zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Herby w ramach obszaru PLH240027.

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ranga siedliska	Orientacyjna pow. [ha]
1	2	3	4	5
1	91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	priorytetowe	57,60

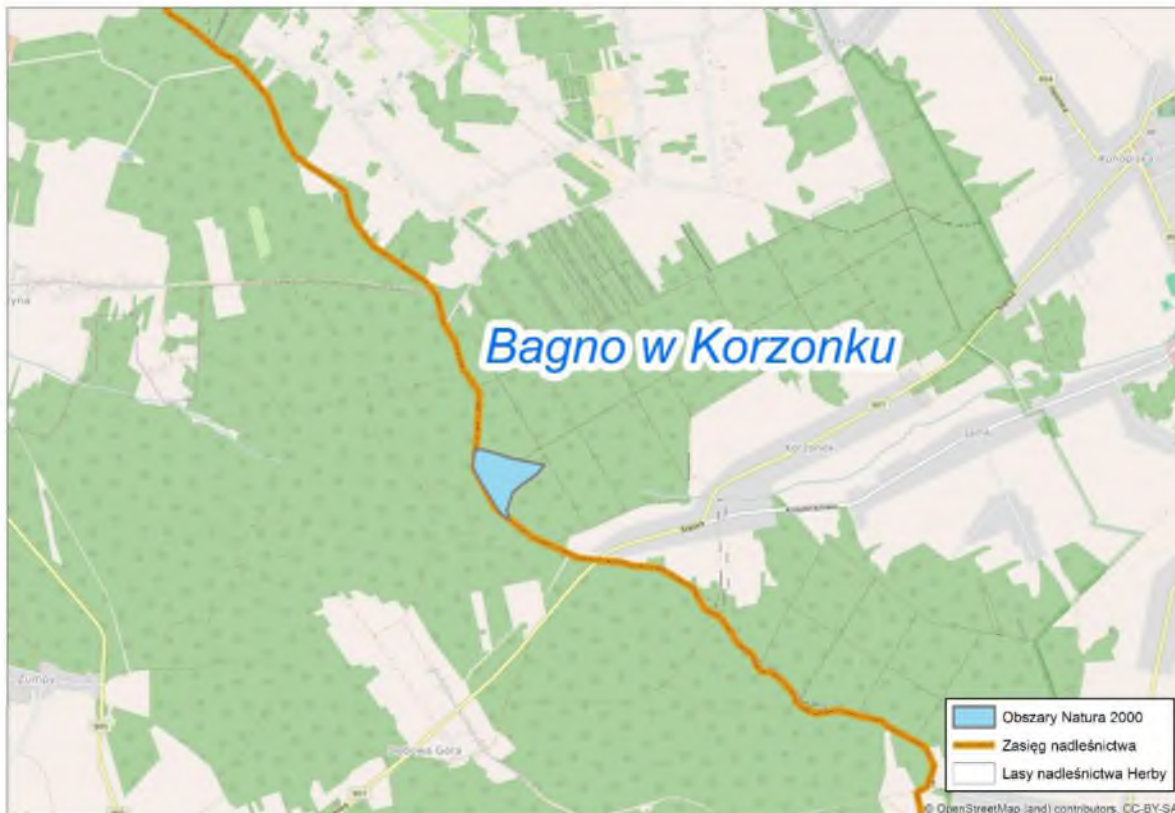
W trakcie inwentaryzacji w roku 2006 zinwentaryzowano dwa podtypy wymienione również w części opisowej SDF:

- 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*
- 91E0-5 Podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*

W 2015 r. RDOŚ w Katowicach rozpoczęła procedurę sporządzania Planu Ochrony dla obszaru „Łęgi w lasach nad Liswartą”.

#### 4.3.5.2.2 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240029 „Bagno w Korzonku”

Ogólna powierzchnia Ostoi wynosi według SDF 12,21 ha i w całości położona jest na gruntach Nadleśnictwa Herby, Obręb Herby. W obszarze położony jest użytek ekologiczny pod nazwą "Jeziorko" o powierzchni 2,5 ha. OZW znajduje się w całości na terenie Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą".



**Położenie w zasięgu Nadleśnictwa PLH240029 „Bagno w Korzonku”**

Poniższe dane podano na podstawie Standardowego Formularza Danych.

#### **Opis obszaru**

Teren torfowiska "Bagno w Korzonku" znajduje się w głębi borów sosnowych w pobliżu miejscowości Konopiska. Tworzy go mozaika zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużym udziałem - zbiorowiska szuwarowe. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się 2, stosunkowo duże zbiorniki wodne, o pow. około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Bór ma typowy dla tego zbiorowiska skład florystyczny i strukturę. Miejsca mniej wilgotne zajmują płaty z dorodnym, bardzo starym drzewostanem. Dalej od torfowiska teren się wznosi i jest porośnięty przez dobrze wykształcone zbiorowisko subatlantyckiego boru świeżego.

Torfowisko jest zagrożone przez nadmierne zarastanie krzewami i drzewami, co jest wynikiem naturalnej sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych. Także szkodliwe choć niewspółmiernie mniejsze znaczenie ma rozdeptywanie powierzchni torfowiska i jego zaśmiecanie przez grzybiarzy i amatorów żurawiny.

Należy zauważyć, że stan siedliska jest w pełni uzależniony od utrzymania stosunków wodnych zarówno w obszarze jak i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

#### **Wartość przyrodnicza**

Siedliska zbiorowisk torfowych wysokich i przejściowych, zajmujących łącznie powierzchnię około 60%, a także boru bagiennego, są wykształcone typowo i w większości dobrze zachowane. Płaty boru bagiennego są ważnym elementem naturalnej otuliny torfowiska. Pozostałą część powierzchni torfowiska stanowią zbiorniki wodne, fitocenozy zbiorowisk szuwarowych i boru bagiennego. Płaty poszczególnych zbiorowisk torfowisk słabo wyodrębniają się w roślinności, jedynie wyraźnie zaznaczają się granice pomiędzy brzegami zbiorników wodnych, szuwarów i boru bagiennego.

We florze opisywanego terenu odnotowano licznie rosnące tu gatunki chronione i rzadkie dla województwa śląskiego i Polski jak np.: roszciska okrągłolistna (tysiące okazów), bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe.

Do bardzo cennych walorów przyrodniczych opisywanego terenu należą duże powierzchnie dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk torfowisk wysokich, przejściowych i boru bagiennego.

Z rzadkich gatunków ptaków gniazduje tutaj żuraw i brodziec samotny.

Torfowisko jest dobrze izolowane przez rozległe powierzchnie otaczających go borów. Dobry stan zachowania typowych siedlisk zbiorowisk roślinnych, a także gniazdowanie żurawi - typowych elementów dla torfowisk wysokich i przejściowych, świadczy o trwałości i stabilności układów przyrodniczych w "Bagnie w Korzonku". Ma to duże znaczenie dla zachowania tego typu siedlisk i roślinności w województwie śląskim oraz w Polsce w sytuacji ich zanikania, zachodzącej degeneracji i istnienia potencjalnych zagrożeń.

### Siedliska przyrodnicze

W ostoi zinwentaryzowano 4 siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Podczas inwentaryzacji siedlisk przeprowadzonej przez LP w roku 2006 stwierdzono występowanie nieco innych typów siedlisk i na innym obszarze niż te wymienione w SDF. Różnice dotyczą istnienia dystroficznego zbiornika wodnego (występującego wg inwentaryzacji LP), powierzchni i stanu torfowisk (wg inwentaryzacji LP torfowiska wysokie są zdegradowane) oraz występowania boru bagiennego. Poniżej zestawiono ze sobą siedliska z SDF i porównano z wynikami inwentaryzacji z roku 2006:

Tabela 11 Siedliska przyrodnicze zlokalizowane w obszarze PLH240029, wg SDF oraz inwentaryzacji LP z roku 2006.

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Orientacyjna pow. z SDF [ha]	Orientacyjna pow. wg inwentaryzacji LP [ha]
1	2	3	4	5
1	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Nie opisano	0,15
2	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	2,68	Siedlisko nie zostało zdiagnozowane podczas inwentaryzacji LP w 2006 r
3	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,49	1,00
4	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	2,44	Siedlisko nie zostało zdiagnozowane podczas inwentaryzacji LP w 2006 r
5	*91D0	Bory i lasy bagienna*	0,0	Siedlisko nie zostało zdiagnozowane podczas inwentaryzacji LP w 2006 r

\*siedliska priorytetowe

### Ptaki

Tabela 12 Gatunki ptaków zlokalizowanych w obszarze PLH240029 i zamieszczonych w SDF (ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG)

Lp.	Kod	Gatunek	Status ochrony w Polsce	Orientacyjna lokalizacja oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1	A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	ściśła	użytek ekologiczny „Jeziorko”

Innym rzadkim gatunkiem ptaków, objętym ochroną ścisłą, występującym w ostoi jest Brodziec samotny *Tringa ochropus*.

### Owady

Na terenie użytku ekologicznego „Jeziorko” w 2002 roku odnotowano występowanie rzadkich, objętych ochroną ścisłą ważek:

- [REDACTED]
- *Aeshna subarctica* żagnica torfowcowa

### Rośliny

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie cennych gatunków roślin (niewymienionych w Dyrektywie):

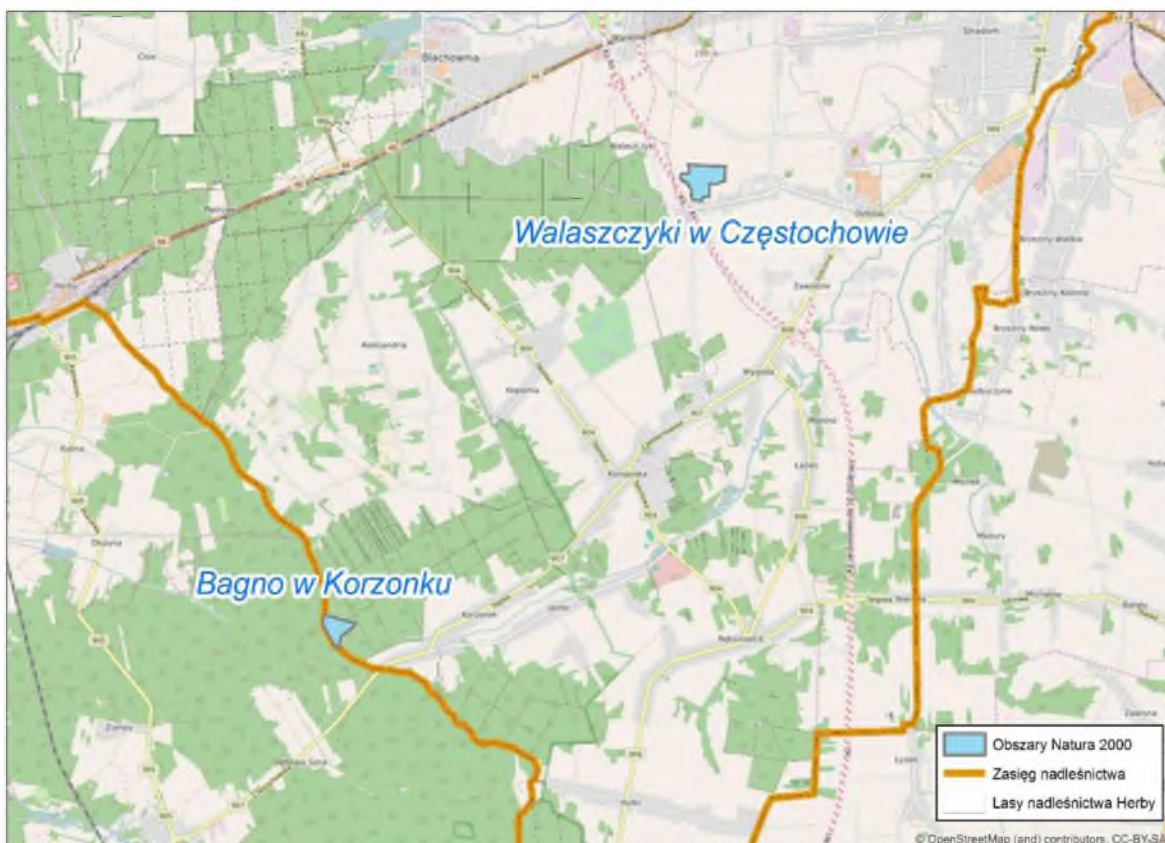
- *Drosera rotundifolia* Rosiczka okrągłolistna
- *Andromeda polifolia* Modrzewnica zwyczajna
- *Rhynchospora alba* Przygielka biała

#### 4.3.5.2.3 Obszar o znaczeniu wspólnotowym PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”

Ogólna powierzchnia Ostoi wynosi według SDF 23,46 ha i w całości położona jest poza gruntami Nadleśnictwa Herby (odległość od lasów Nadleśnictwa wynosi około 400m). Poniższe dane podano na podstawie Standardowego Formularza Danych.

### Opis obszaru

Kompleks opisywanych łąk znajduje się w dzielnicy Częstochowy - Walaszczkach, na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza. Obecnie tworzą go w większości słabo wykształcone, często znacznie zdegenerowane zbiorowiska z rzędu *Arrhenatheretalia* i znacznie lepiej zachowane i wykształcone fitocenozy z rzędu *Molinietalia*, a zwłaszcza ze związku *Molinion*. Ponadto stwierdzono tu także niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego, roślinności szuwarowej i wodnej w istniejących tu niewielkich zbiornikach oraz zadrzewień i zarośli krzewów. Dobrze wykształcone płyty zbiorowiska z rzędu *Molinietalia* zajmują siedliska żyzne i wilgotne.



Położenie w zasięgu Nadleśnictwa PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”

### Wartość przyrodnicza

Siedliska łąk trzęślicowych są wykształcone typowo i bardzo dobrze zachowane. Podobnie jak i porastające je płaty zespołów *Molinietum caeruleae*. W tym kompleksie łąki trzęślicowe stanowią około 20% powierzchni. Poprzez swoją fizjonomię i skład gatunkowy (zwłaszcza obecność kosańca syberyjskiego) dobrze wyodrębniają się wśród innych zbiorowisk, tworząc z nimi wyraźne granice. Charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym i udziałem wielu gatunków chronionych i rzadkich jak np.: kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty, goryczka wąskolistna, sierpek barwierski i storczyki: kruszczyk błotny, kukułka szerokolistna i podkolan biały. Do najcenniejszych zalicza się tu dobrze wykształcone fitocenozy zespołu *Molinietum caeruleae*.

### Siedliska przyrodnicze

W ostoi zinwentaryzowano 3 siedliska przyrodnicze z wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Poniżej wymieniono siedliska Ostoi:

Tabela 13 Siedliska przyrodnicze Natura 2000 zlokalizowane w obszarze PLH240028 i zamieszczone w SDF.

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ranga siedliska	Orientacyjna pow. [ha]
1	2	3	4	5
1	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )		4,7
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )		
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )		

### Zwierzęta

Tabela 14 Gatunki ptaków zlokalizowanych w obszarze PLH240028 i zamieszczonych w SDF (ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG)

Lp.	Kod	Gatunek	Status ochrony w Polsce
1	2	3	4
1	A021	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	ściśła
2	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	ściśła
3	A122	Derkacz <i>Crex crex</i>	ściśła
4	A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	ściśła
5	A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	ściśła

Tabela 15 Gatunki płazów zlokalizowanych w obszarze PLH240028 i zamieszczonych w SDF (wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG)

Lp.	Kod	Gatunek	Status ochrony w Polsce
1	2	3	4
1	1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	ściśła
2	1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	ściśła

### Rośliny

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie cennych gatunków roślin (niewymienionych w Dyrektywie):

Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, Kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, Goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, Mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, Podkolan biały *Platanthera bifolia*.

#### 4.3.5.3 Parki krajobrazowe.

Parki krajobrazowe to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe; a celem ich utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania tzn. łączenie funkcji ochronnych z gospodarczymi. Grunty rolne i leśne znajdujące się w parku krajobrazowym pozostawia się w gospodarczym użytkowaniu. Wokół parku może

być utworzona otulina zabezpieczająca przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych (zgodnie z Art. 24 Ustawy o ochronie przyrody).

### **Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego - Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą.**

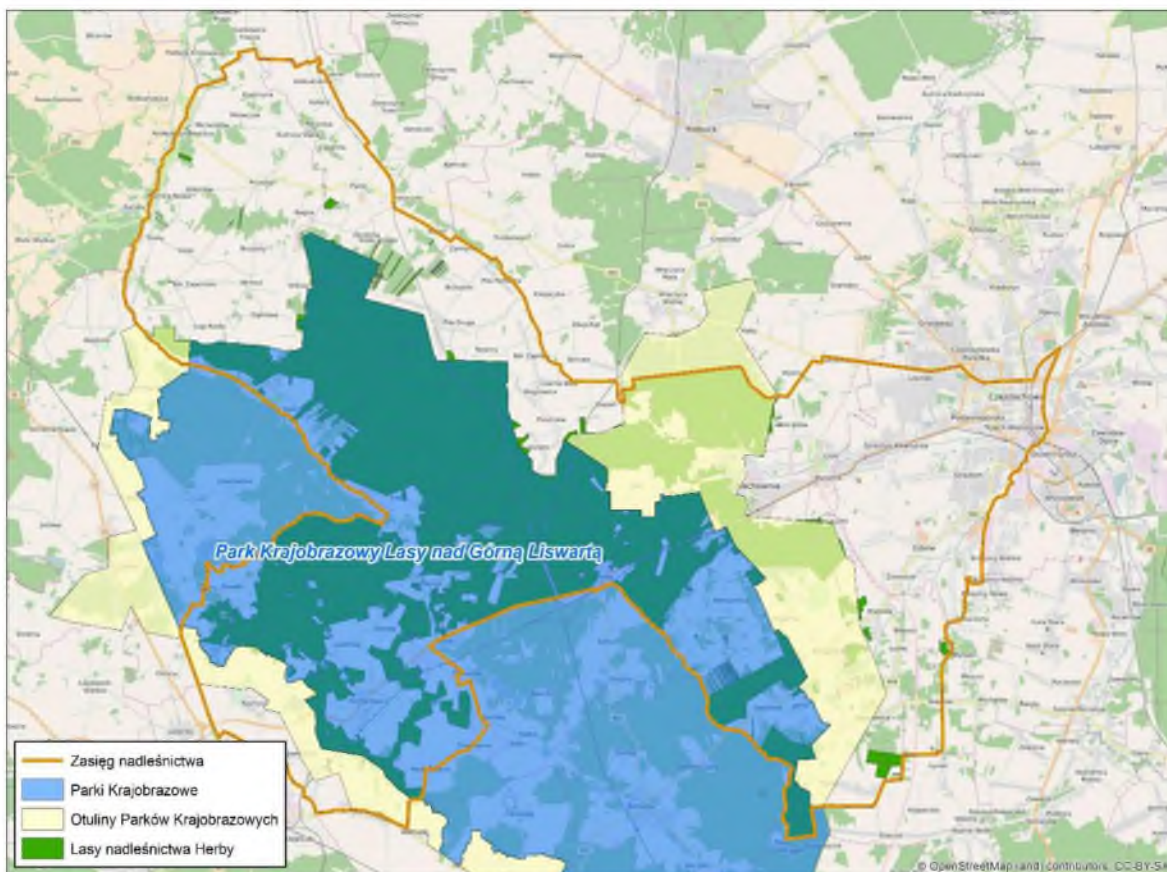
Większość lasów Nadleśnictwa położona jest na obszarze Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą lub jego otuliny (łącznie 17484 ha). Dalszy opis tego Parku został podany za stroną internetową Zespołu Parków Krajobrazowych ([www.zpk.com.pl](http://www.zpk.com.pl)). Rok utworzenia: 1998 Akt prawny: Rozporządzenie Wojewody Częstochowskiego Nr. 28/98 z dn.21.12.1998r., w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”. Park wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego od 01.01.2000r. na mocy Rozporządzenia Nr 222/99 Wojewody Śląskiego z 19.11.1999r Powierzchnia Parku: 38 731 ha Powierzchnia otuliny Parku: 12 403 ha, Łącznie 50746 ha Położenie administracyjne: województwo śląskie, gminy Przystajń, Panki i Wręczyca Wielka w powiecie Kłobuck, gminy Blachownia, Konopiska i Starcza w powiecie Częstochowa oraz gminy Boronów, Woźniki, Koszęcin, Herby, Kochanowice i Ciasna w powiecie Lubliniec. Terytorialnie rejon Nadleśnictw Herby, Lubliniec, Koszęcin i Kłobuck.

Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą obejmuje zwarty kompleks leśny położony na zachód od Częstochowy, na zachodnim skraju Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Obszar Parku stanowi nieckę, środkiem której płynie Liswarta, wypływająca na wysokości 315m.n.p.m w pobliżu miejscowości Mzyki. Rzeka płynie szeroką na kilkaset metrów doliną w otoczeniu lasów, łąk oraz zabudowań wsi. Jej największymi dopływami w obrębie Parku są: Olszynka, Turza i Potok Jeżowski. Lasy zajmują tu 63% powierzchni Parku i jego otuliny, 31% zajęte jest przez użytki rolne, pozostałą część stanowią tereny zabudowane i stawy (ok.6 %). Lesistość samego parku to 66%. Wśród lasów Parku przeważają bory mieszane świeże oraz wilgotne, w drzewostanie dominuje sosna zwyczajna. Wzdłuż cieków rosną bogate lasy łąkowe z cennym zbiorowiskiem podgórskiego łągu jesionowego. Cennymi zespołami leśnymi są także spotykane w południowej części Parku grądy niskie z udziałem jesionu i olszy oraz świetlista dąbrowa ze stanowiskami roślin ciepłolubnych. Wśród zbiorowisk roślinności nieleśnej w Parku na uwagę zasługują wrzosowiska, wilgotne łąki oraz zespoły roślinności wodno-torfowiskowej. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego (gm. Kochanowice). Dużą grupę gatunków rzadkich stanowią rośliny górskie: widłak wroniec, ciemiężycza zielona. Spośród innych gatunków rzadkich na uwagę zasługują: wawrzynek wilczczyko, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, storczyki, rosziczka okrągłolistna.

Najcenniejszym elementem fauny Parku są ptaki, znajdujące tu dogodne warunki gniazdowania. Stwierdzono tu gniazdowanie 127 gatunków ptaków. Fauna płazów liczy 12 gatunków. W granicach Parku znajdują się cztery rezerваты przyrody: leśno-florystyczne "Cisy nad Liswartą", "Cisy w Łebkach"- gm. Herby oraz leśne "Rajchowa Góra" - gm. Boronów i "Łęg nad Młynówką" - Gm. Ciasna. Znajdują się tu również użytki ekologiczne: "Bagno w Jeziorze", "Jezioro", i "Bagienko w Pietrzakach" oraz „Brzoza”. Spośród kilkudziesięciu pomników przyrody warto wymienić głąz narzutowy w Olszynie czy okazałe dęby szypułkowe w Boronowie.

Do najcenniejszych zabytków architektury na terenie Parku należą: drewniane kościoły w Boronowie i Cieszowej, murowany klasycystyczny kościół w Kochanowicach, zespoły pałacowe w Ciasnej, Kochanowicach. Zwiedzać Park można poruszając się po 4 ścieżkach dydaktycznych: „Na brzozę”, „Kierzkowskie bagna”, „Pająk”, „Cisy nad Liswartą” lub szlakach turystycznych: niebieskim – im. J. Lompy i żółtym - „Pomników przyrody”.





**Zasięg Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą wraz z otuliną na tle lasów Nadleśnictwa**

#### 4.3.5.4 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to forma ochrony indywidualnej, która zgodnie z “Ustawą o ochronie przyrody” (Art. 40) obejmuje pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów. Zaliczamy do nich sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, grupy drzew, aleje, źródła, wodospady, skałki, jary, glazy narzutowe i inne.

**Tabela 16 Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Herby.**

Lp.	Nr zarząd. data	Dz. Urz. Woj. poz.	Opis obiektu						
			leśnictwo	oddz. poddz.	gmina	rodzaj	obwód (cm)	wysokość (m)	Nr rej. RDOŚ
Obwód Herby									
1	Rozp. Nr 23/94 Wojewody Częstochow z 30.12.1994r	Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 2 z 1995 r. Zmiana Dz. Urz. Woj..	Błachownia	6b	Błachownia	BK	302	25	544
2			Błachownia	35a	Błachownia	DB.S	311	20	545
3			Trzepizury	147b	Błachownia	LP	334	30	546
4			Herby	158d	Błachownia	JW	325	18	547

Lp.	Nr zarząd. data	Dz. Urz. Woj. poz.	Opis obiektu						
			leśnictwo	oddz. poddz.	gmina	rodzaj	obwód (cm)	wysokość (m)	Nr. rej. RDOŚ
5	zmiana Zm. Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z 6.02.1996r. Podt. Przez Wojewodę Śl. z 15.03.1999r.	Częst. Nr 2 1996r. zm. Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 24 z 1998r. oraz Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 8 z 1999r.	Trzepizury	175f	Herby	LP	360	26	1060
Obręb Panki									
6	Rozp. Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z 6.02.1996 r. podtr. przez obwieszcz. Woj. Śl. z 15.03.1999 r.	Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 2 z 1996 r. zmiana Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 24 z 1998 r. oraz Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 8 z 1999 r.	Łebki	28j	Panki	LP	346	27	521
7			Łebki	28j	Panki	GB-3szt	150,218,253	20,20,20	522
8			Łebki	59b	Przystajń	SO	193		1213
Obręb Kochanowice									
9			Lubockie	106h	Kochanowice	Różaneczni k katawbijski	-	-	1216
10			Lubockie	144m	Kochanowice	DB.S	577	21	1224
11			Lubockie	160d	Kochanowice	DB.S	319	26	1225
12			Lubockie	160f	Kochanowice	DB.S	376	29	1226
13			Lubockie	160f	Kochanowice	DB.S	362	32	1227
14			Lubockie	160f	Kochanowice	LP	322	21	1228
15			Lubockie	161f	Kochanowice	DB.S	438	22	1229
16			Kochanowice	198o	Kochanowice	DB.S.	355	-	1223
17			Kochanowice	207k	Kochanowice	DB.S	342	19	1230
18			Kochanowice	211b	Kochanowice	DB.S	482	19	1231
19			Kochanowice	211c	Kochanowice	DB.S-3szt	397,444,464	20,22,22	1232
20			Kochanowice	211c	Kochanowice	DB.S-2szt	308,320	20,23	1234
21			Kochanowice	211d	Kochanowice	DB.S	420,290	17	1233

Na gruntach Nadleśnictwa rosną drzewa uznane jako pomniki przyrody. Wśród nich najczęściej występują dęby szypułkowe. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego, posadzonego prawdopodobnie na początku XX wieku, przy okazji zakładania parku w miejscowości Kochcice.

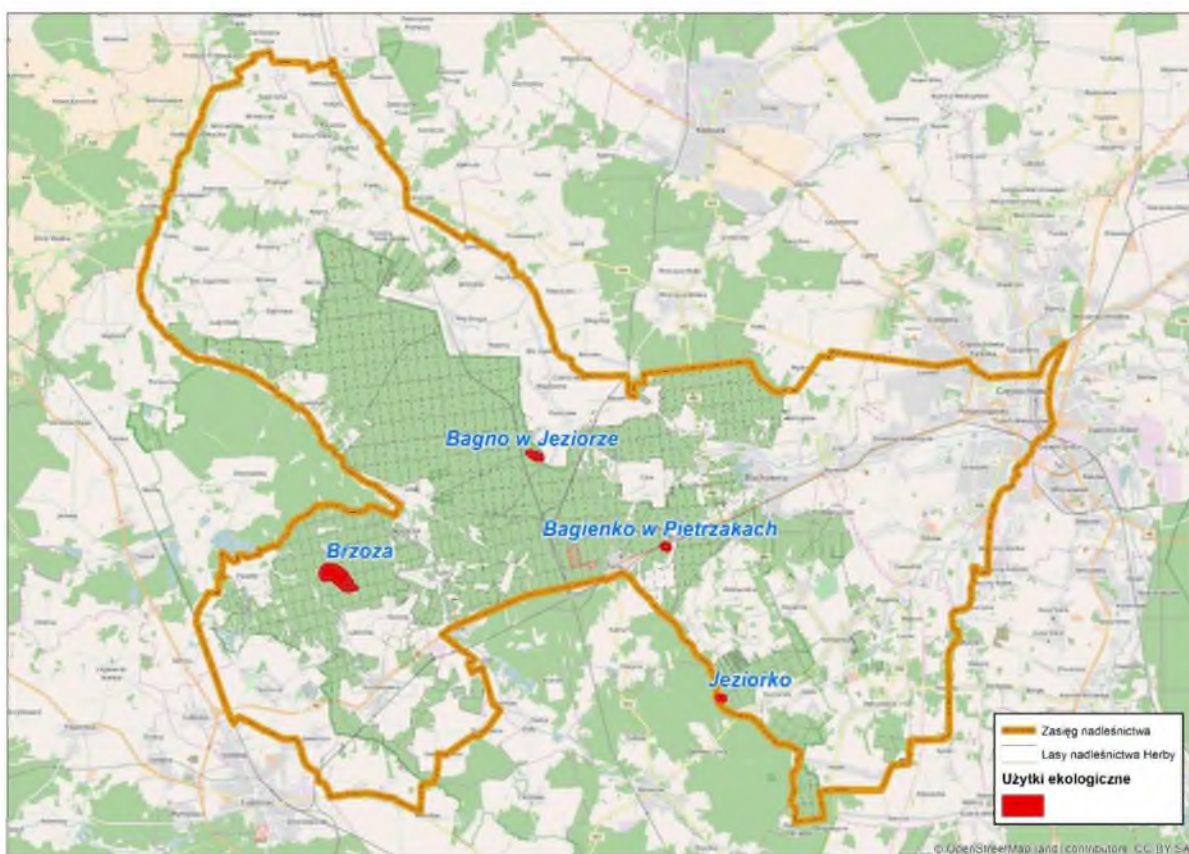
#### 4.3.5.5 Użytki ekologiczne

Zgodnie z "Ustawą o ochronie przyrody" (Art.42) użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, takie jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, itp.

Do użytków ekologicznych mogą być również zaliczone zdewastowane łąki, pastwiska, stawy, które nie mają dużego znaczenia gospodarczego, mają jednak szczególne wartości przyrodnicze. Poszczególne rodzaje nieużytków, jak też zdewastowane ekosystemy często wyróżniają się rzadkimi zespołami roślinnymi, oraz gatunkami flory i fauny. Mają one wybitne znaczenie w zachowaniu różnorodności biologicznej.

Na gruntach Nadleśnictwa położone są cztery użytki ekologiczne:

- „Bagno w Jeziorze”
- „Jezioro”
- „Bagienko w Pietrzakach”
- „Brzoza”



Położenie użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Herby

Tabela 17 Zestawienie podstawowych informacji administracyjnych dotyczących użytków ekologicznych

Lp.	Nazwa użytku	Nr Zarząd. Wojewody data	Dz.Urz. Wojew. pozycja	Położenie				Pow. ha	
				obr. leśny	leśnictwo	oddz. poddz.	gmina	ogólna	w tym LP
1	Bagno w Jeziorze	Rozp. Nr 10/2002 Woj. Śl. z 12.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 658	Herby	Jezioro	72f	Wręczyca Wielka	6,53	6,53
2	Jeziorko	Rozp. Nr 12/2002 Woj. Śl. z 13.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 660	Herby	Hutki	240j, 249b	Konopiska	2,50	2,50
3	Bagienko w Pietrzakach	Rozp. Nr 9/2002 Woj. Śl. z 28.02.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 17 poz. 529	Herby	Trzepizury	205b	Herby	0,94	0,94
4	Brzoza	Rozp. Nr 33/07 Woj. Śl. z 10.07.2007r., obwieszczenie Woj.Śl. z 26.07.2007r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 115 poz. 2313. Dz.Urz. Woj. Śl. nr 126 poz. 2492.	Kochanowice	Lubockie	121j, l 135h	Kochanowice	52,28	41,08

### „Bagno w Jeziorze”

Użytek obejmuje naturalny zbiornik wodny otoczony torfowiskiem przejściowym z dobrze wykształconymi płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej, wśród której występują takie gatunki chronione jak rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne. Cechuje go mały stopień przekształcenia przez człowieka. Użytek znajduje się w zasięgu Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą".

### „Jeziorko”

Użytek stanowi torfowisko okresowo zalane wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe). Gniazdują na nim rzadkie gatunki ptaków żuraw *Grus grus*, brodziec samotny *Tringa ochropus*. Na terenie użytku ekologicznego „Jeziorko” w 2002 roku odnotowano występowanie rzadkich, objętych ochroną ścisłą ważek: [REDAKTOWANE] i żagnicy torfowcowej *Aeshna subarctica*. Użytek znajduje się w zasięgu Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą". Jest również objęty ochroną w ramach Specjalnego Obszaru Ochrony (OZW) PLH240029 „Bagno w Korzonku”.

### „Bagienko w Pietrzakach”

Znajduje się w naturalnym, okresowo zalewanym obniżeniu terenu z torfowiskiem niskim z dobrze wykształconymi płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej. Użytek znajduje się w zasięgu Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą".

### „Brzoza”

Użytek obejmuje zbiornik wodny przechodzący w szuwary trzcinowe, turzycowiska a miejscami w torfowiska i nie użytkowane aktualnie łąki. W wypłyconych miejscach stawu widoczna jest mozaika zbiorowisk roślinnych ze związków *Phragmition* i *Magnocacion*, występują płyty z szalejem jadowitym. Pomiedzy szuwarami i w strefie przybrzeżnej na uwagę zasługują zbiorowiska roślinności z klasy *Lemnetalia*. Miejscami przy zachodnim brzegu zbiornika dobrze rozwinięte płyty roślinności ze związku *Potamogetonion* i *Nymphaeion*. Występują na jego terenie rzadkie gatunki flory: rzęsa trójrowkowa, rzęsa drobna, spirodela wielokorzeniowa, wglębkwiec powierzchniowy, salwinia pływająca, grzybień północny, rdestnica pływająca, szalej jadowity, ponikło jajowate, turzyca ciborowata. Stwierdzono również takie gatunki zwierząt jak – piskorz, traszka grzebieniasta,

rzekotka drzewna, padalec. Zaobserwowano na nim między innymi zimorodka, czaplę siwą, perkozka, żurawia, wodnika, błotniaka stawowego, [REDAKTOWANE] derkacza, kszyka.

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

Ochrona gatunkowa ("Ustawa o ochronie przyrody" - Art.46) ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W tabeli 18 zestawiono gatunki roślin i zwierząt występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w tym gatunki chronione (Ustawa o ochronie przyrody), rzadkie i cenne stwierdzone lub obserwowane na gruntach Nadleśnictwa, wg dostępnej wiedzy.

##### 4.3.5.6.1 Flora, gatunki prawnie chronione.

Nadleśnictwo Herby nie posiada specjalistycznych opracowań dotyczących całości fauny i flory występującej na jego terenie. Przedstawione zestawienia wykonano w oparciu o opracowanie form ochrony przyrody dostarczone przez Nadleśnictwo, informacje zawarte w opracowaniach rezerwatów, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, Plan ochrony przyrody, dane pozyskane podczas wykonanej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych obejmującej siedliska przyrodnicze oraz siedliska dzikiej fauny i flory na gruntach nadleśnictwa i na podstawie dostępnej literatury. Nadleśnictwo Herby prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo – leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego przebywania. Stanowiska gatunków chronionych wpisane zostały do bazy SILP Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa nie stwierdzono występowania roślin ujętych w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Zestawienie gatunków chronionych i rzadkich roślin o znanej lokalizacji przedstawiono poniżej.

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano 74 gatunki roślin chronionych i rzadkich. Spośród nich 22 objęte jest ochroną ścisłą, 29 ochroną częściową, 23 taksony wpisane są do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (a z nich dwa gatunki – długosz królewski i widłaczek torfowy to gatunki wymagające objęcia szczególną ochroną, w trakcie przeprowadzania zabiegów gospodarczych), 23 gatunki to rośliny rzadkie, niechronione.

Tabela 18 Wykaz chronionych, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i mszaków stwierdzonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – NT	Gatunek charakterystyczny dla borów bagiennych, częsty również na torfowiskach. Notowany w zasięgu granic gminy Błachownia, na torfowiskach w rejonie Trzepizur oraz rozlewisk Stradomki. Występuje w obrębie użytków ekologicznych „Bagno w Jeziorze”, „Jeziorko”, „Bagienko w Pietrzakach”, w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz w leśnictwach Łębki, Jezioro, Herby i Aleksandria.
2	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Ochrona częściowa DS - zał. V (kod: 1400) CzL Woj. Śl. – NT	Gatunek acydofilny, rosnący głównie w zbiorowiskach borowych z klasy <i>Vaccinio-Piceetea</i> . Rzadziej spotykana w kwaśnych buczynach, lasach mieszanych, olsach, na obrzeżach torfowisk i wrzosowiskach. Monitorowana w obrębie użytku ekologicznego „Bagno w Jeziorze”.

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
3	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – NT	Gatunek torfowisk wysokich, borów bagiennych, zatorfionych zarośli. Występuje w obrębie użytków ekologicznych „Bagno w Jeziorze”, „Jezioro”.
4	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Ochrona częściowa	Gatunek łąk, pastwisk, ugorów i muraw. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, na łąkach w rejonie Blachowni.
5	Ciemiężyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – NT	W niższych położeniach rośnie zwykle w pobliżu cieków wodnych. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka. Występuje w rezerwatach przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz „Cisy w Łębkach” oraz w granicach proponowanego rezerwatu przyrody „Lubocki Łęg”.
6	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Jest obecnie gatunkiem rzadkim i w warunkach naturalnych w większej liczbie osobników występuje prawie wyłącznie w rezerwatach przyrody. Rośnie najczęściej na podłożu zasobnym w węglan wapnia, na glebach żyznych oraz wilgotnych. Gatunek cieniolutny. Naturalne stanowiska w rezerwatach przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz „Cisy w Łębkach”.
7	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	Ochrona częściowa PCzL – [V] CzL Woj. Śl. – LC	Występuje w lasach łęgowych, grądowych, gdzie często tworzy rozległe skupiska. Notowany w zasięgu Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górna Liswartą”, w granicach proponowanego rezerwatu przyrody „Kochanowicki Grąd”.
8	<b>Długosz królewski (3)</b> <i>Osmunda regalis</i>	<b>Uwaga!</b> Ochrona ścisła, nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. PCzL – V CzL Woj. Śl. – EN	Występuje w olsach, zaroślach wierzbowych, na torfowiskach, w podmokłych, cienistych lasach. Rośnie na glebach kwaśnych i wilgotnych. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia.
9	Gnidosz rozestany <i>Pedicularis sylvatica</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Zasiedla mokre, kwaśne łąki, zwłaszcza bliźniczkowe i torfowiska niskie i przejściowe. Czasami występuje także w wielkoturzycowych szuwarach i na wrzosowiskach.
10	Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na torfowiskach, wilgotnych łąkach i rzadkich zaroślach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, na wilgotnych łąkach na terenach pogórcznych na północ od Łojek. Występuje w zasięgu granic obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
11	Goździeniec okótkowy <i>Illecebrum verticillatum</i>	Niechroniony PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie w miejscach piaszczystych wilgotnych. Znalezione na pogorzelsku leśnym w Kamińsku.
12	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – EN	Rośnie na wilgotnych i świeżych łąkach na glebach mineralnych lub torfowych. Jest gatunkiem charakterystycznym dla zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
13	Gółka długoostrogowa typowa <i>Gymnadenia conopsea ssp. conopsea</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej CzL Woj. Śl. – NT	Porasta łąki, zarośla, przydroża, widne lasy, w świetlistych lasach. W górach częściej niż na niżu. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
14	Grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – NT	Preferuje wodne zbiorniki stojące lub wolno płynące – stawy, starorzecza, zakola rzek i rzeki o wolnym nurcie. Występuje w wodach bogatych w składniki organiczne (eutroficznych), mających muliste, lub piaszczysto-muliste dno. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, Herby, Przystajń. Jezioro Blachownia i przylegający kompleks stawów.
15	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – NT	Gatunek występuje w starorzeczach, stawach, w wodach wolno płynących kanałów i zakolach rzek. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, jezioro Blachownia i przylegający kompleks stawów.
16	Grzybień północny <i>Nymphaea candida</i>	Ochrona częściowa PCzL – NT CzL Woj. Śl. – VU	Rosną w płytkich wodach stojących lub wolno płynących o dnie zwykle torfowym lub piaszczysto-mulistym i mulistym. Występują w obrębie użytku ekologicznego „Brzoza”.

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
17	Janowiec ciernisty <i>Genista germanica</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – LC	Występuje w świetlistych lasach zwłaszcza sosnowych i dębowych, słonecznych wzgórzach, wrzosowiskach skałach i przy drogach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń i w lasach w Kamińsku.
18	Janowiec włosisty <i>Genista pilosa</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w widnych lasach sosnowych, na wrzosowiskach, suchych łąkach i przydrożach. Spotykany na murawach i trawiastych skarpach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
19	Koniczyna łubinowata <i>Trifolium lupinaster</i>	-	W Nadleśnictwie oderwane stanowisko na granicy zasięgu.
20	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na torfowiskach niskich, na wilgotnych łąkach trzęślicowych i na ich obrzeżach. Gatunek notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” i obszaru OZW Wałaszczki w Częstochowie.
21	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	Ochrona ścisła PCzL – V CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmowych, czasami na obrzeżach lasów. Spotykany na obrzeżu wilgotnych, bagiennych lasów olsowych i w zaroślach wierzbowych. Preferuje gleby wapienne. Gatunek notowany w zasięgu granic obszaru OZW Wałaszczki w Częstochowie.
22	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Ochrona częściowa	Rośnie w żyznych lasach liściastych, także na ich obrzeżach i na śródleśnych przydrożach, w lasach na siedliskach kwaśnych i ubogich, w zaroślach, na łąkach i wydmach. Notowany także na stanowiskach silnie przekształconych antropogenicznie w zasięgu granic gminy Blachownia, Wręczyca Wielka. Rośnie w pobliżu miejscowości Gać. Występuje w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Dąbrowy w Herbach”.
23	Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie w żyznych wilgotnych lasach olsowych, na brzegach wód, na podmokłych łąkach i torfowiskach, czasami na skrajach łąk i w podmokłych zaroślach na granicy z lasem. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka oraz w obrębie rezerwatu przyrody „Cisy nad Liswartą”.
24	Kukułka krwista typowa <i>Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na wilgotnych łąkach i torfowiskach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
25	Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	Ochrona częściowa PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na mokrych łąkach, na torfowiskach niskich i przejściowych, a także w zbiorowiskach lasów łąkowych. Zasiadła miejsca otwarte lub umiarkowanie zacięzione. Notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, Wręczyca Wielka. Łąki w okolicach Trzepizur i Blachowni oraz wilgotne łąki na terenach pogórnicznych na północ od Łojek.
26	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie na wilgotnych glebach torfowych, głównie na wilgotnych łąkach. Notowana w zasięgu granic gminy Kochanowice, Przystajń. Występuje w obrębie rezerwatu przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz obszaru OZW Wałaszczki w Częstochowie.
27	Liczydło górskie <i>Streptopus amplexifolius</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – VU	Na niżu spotykane najczęściej w łąkach, sporadycznie w grądach i wyjątkowo na łąkach. Notowany w obrębie rezerwatów przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz „Cisy w Łebkach” oraz w granicach proponowanego rezerwatu przyrody „Lubocki łąg”.
28	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Ochrona ścisła CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie w widnych, żyznych lasach liściastych - w grądach, lasach dębowo-bukowych i świetlistych dąbrowach. Spotykana w świetlistych zaroślach na obrzeżach lasów, na zrębach, rzadziej wśród ziołorośli. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Kochanowice, Wręczyca Wielka. Występuje w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Dąbrowy w Herbach”.

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
29	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie w żyznych, cienistych lasach liściastych - lasach łęgowych i grądach w dolinach rzek. Spotykana w zaroślach nad brzegami wód, na wilgotnych i świeżych, nawapiennych łąkach, murawach oraz na torfowiskach.
30	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Ochrona ścisła CzL Woj. Śl. – VU	Roślina światłolubna, zasiedlająca widne, rzadkie bory sosnowe, suche wrzosowiska, wydmy. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń i w lasach w Kamińsku.
31	Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej CzL Woj. Śl. – NT	Spotykany na wilgotnych łąkach, ugorach, polanach, zaroślach, dąbrowach. Notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, na podmokłych łąkach na północ od rozlewiska Stradomki, wilgotnych łąkach na terenach pogórnicznych na północ od Łojek, w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” oraz obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
32	Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie w widnych lasach liściastych - w świetlistych dąbrowach, w grądach. Spotykany w zaroślach na obrzeżach lasów i w widnych lasach sosnowych oraz na polanach śródleśnych, porębach. Występuje w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Dąbrowy w Herbach”.
33	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na torfowiskach mszarnych - wysokich i przejściowych. Spotykana w borach bagiennych. Notowana w granicach użytków ekologicznych „Bagno w Jeziorze” i „Jezioroko” oraz proponowanego użytku ekologicznego „Szerokie Bagno”.
34	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Gatunek świetlistych lasów, rośnie na porębach leśnych, na obrzeżach lasów. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia. Łąki w Blachowni.
35	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	Ochrona częściowa	Występuje w widnych lasach liściastych i niezbyt wilgotnych zaroślach. Notowany w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Dąbrowy w Herbach”.
36	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej CzL Woj. Śl. – EN	Porasta łąki bagienne, torfowiska, bagienne lasy, brzegi potoków, ziołorośla. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń, w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
37	Pierwiosnek lekarski <i>Primula veris</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – LC	Gatunek świetlistych lasów, rośnie w nadrzecznych łęgach, na pastwiskach, w zaroślach, wzgórzach. Występuje w obrębie rezerwatu przyrody „Cisy nad Liswartą”.
38	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie na wilgotnym, kwaśnym podłożu w lasach, na łąkach i na torfowiskach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia.
39	Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i>	Ochrona ścisła PCzL – V CzL Woj. Śl. – EN	Występuje głównie w wodach torfowisk przejściowych, w dolinkach torfowisk wysokich i zagłębieniach torfowisk niskich. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Rozlewisko Górnej Stradomki”.
40	Pływacz zachodni <i>Utricularia australis</i>	Ochrona ścisła PCzL – V CzL Woj. Śl. – EN	Rośnie w wodach stojących lub wolno płynących. Notowany w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
41	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w żyznych lasach liściastych i mieszanych. Spotykany w grądach, lasach dębowo-bukowych, dąbrowach a także w borach sosnowych i lasach mieszanych z udziałem sosny oraz na wrzosowiskach, suchych i świeżych łąkach i plantacjach topolowych. Gatunek notowany w zasięgu granic obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
42	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na siedliskach żyzniejszych, w widnych lasach liściastych - buczynach, grądach oraz w zaroślach na obrzeżach lasów. Spotykany na wilgotnych i świeżych łąkach. Gatunek notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
43	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie w widnych, suchych i świeżych borach sosnowych a także na słonecznych wzgórzach, w świetlistych zaroślach z leszczyną i na obrzeżach lasów. Występuje w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Dąbrowy w Herbach”.



Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
44	Ponikło jajowate <i>Eleocharis ovata</i>	Niechronione PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na brzegach rzek i zbiorników wodnych. Występuje w obrębie użytku ekologicznego „Brzoza”.
45	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – DD	Występuje w nadrzecznych olszynach, wilgotnych lasach. Notowana w obrębie rezerwatów przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz „Cisy w łąbkach”.
46	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Występuje na torfowiskach wysokich i przejściowych, często w borach bagiennych, niekiedy na torfowiskach niskich. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Rozlewisko Górnej Stradomki”.
47	Przetacznik górski <i>Veronica montana</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w cienistych, żyznych i wilgotnych lasach liściastych - w buczynach oraz w lasach łągowych, olsach źródłiskowych. Notowany w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Kochanowicki Grąd”.
48	Przygiętka biała <i>Rhynchospora alba</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – EN	Występuje głównie na torfowiskach przejściowych i wilgotnych zagłębieniach torfowisk wysokich oraz mokrych wrzosowiskach. Występuje w obrębie użytku ekologicznego „Jeziorko”.
49	Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie w żyznych lasach liściastych – buczynach, grądach i świetlistych dąbrowach, zaroślach, chętnie na podłożu wapiennym lub obojętnym. Notowana w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Kochanowicki Grąd”.
50	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Ochrona ścisła PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na torfowiskach, w borach bagiennych, na wilgotnych wrzosowiskach i piaskach, w zagłębieniach międzywydmowych oraz brzegach dystroficznych zbiorników, np. torfianek. Notowana w zasięgu granic gminy Blachownia, Kochanowice, Wręczyca Wielka. W okolicach Blachowni na pograniczu lasu i rozlewiska, na torfowiskach koło Trzepizur, w obrębie użytków ekologicznych „Bagno w Jeziorze”, „Jeziorko”.
51	Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i>	Ochrona ścisła PCzL – E CzL Woj. Śl. – CR	Występuje na torfowiskach mszarnych, w miejscach o odsłoniętej glebie. Notowana w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
52	Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>	Ochrona ścisła PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje głównie w wodach stojących - w starorzeczach, stawach, rowach. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”. Występuje w obrębie użytku ekologicznego „Brzoza”.
53	Sasanka łąkowa <i>Pulsatilla pratensis</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – CR	Porasta świetliste, suche zbocza, słoneczne obrzeża lasów i zarośli. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
54	Sasanka wiosenna <i>Pulsatilla vernalis</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN PCzL – V CzL Woj. Śl. – RE	Rośnie w świetlistych borach, na wrzosowiskach, suchych, trawiastych skarpach, murawach. Notowana w zasięgu granic gminy Przystajń.
55	Sierpik barwierski <i>Serratula tinctoria</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – NT	Porasta wilgotne i świetliste zarośla i lasy mieszane i liściaste, łąki. Gatunek notowany w zasięgu granic obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
56	Starzec kędzierzawy <i>Senecio rivularis</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie na wilgotnych łąkach, torfowiskach niskich w dolinach rzek. Spotykany w bagiennych i źródłiskowych lasach olszowych i łągowych, zaroślach wierzbowych nad brzegami wód, na wilgotnych pastwiskach oraz na obrzeżach rowów i kanałów. Notowany w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Kochanowicki Grąd”.

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
57	Storczyk męski nakrapiany <i>Orchis mascula ssp. signifera</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na suchych i świeżych łąkach, w słonecznych zaroślach oraz w widnych lasach liściastych i mieszanych. Spotykany na murawach kserotermicznych. Notowany w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą”.
58	Szalejadowity <i>Cicuta virosa</i>	Niechroniony CzL Woj. Śl. – VU	Występuje w miejscach podmokłych, na brzegach stawów, przy rowach, na torfowiskach, w szuwarach. Notowany w obrębie użytku ekologicznego „Brzoza”.
59	Tojeść gajowa <i>Lysimachia nemorum</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w wilgotnych, żyznych lasach liściastych - buczynach. Spotykana w lasach łąkowych i na źródłiskach. Notowana w rezerwacie przyrody „Cisy w Łębkach”.
60	Trybula lśniąca <i>Anthriscus nitida</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – NT	Rośnie w ziołoroślach, zaroślach, wilgotnych lasach, na łąkach, na skrajach lasów, w rowach i na miejscach ruderalnych. Występuje w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Lubocki łąg”.
61	Turzyca ciborowata <i>Carex bohemica</i>	Niechroniony PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje w podsychających, wilgotnych miejscach. Występuje w obrębie użytku ekologicznego „Brzoza”.
62	Turzyca Davalla <i>Carex davalliana</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na torfowiskach niskich, źródłiskach, brzegach drobnych cieków wodnych. Notowana w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
63	Turzyca pchła <i>Carex pulicaris</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN PCzL – E CzL Woj. Śl. – CR	Występuje na torfowiskach niskich i przejściowych, torfiastych łąkach, okrajkach torfowisk wysokich, podmokłych wrzosowiskach i w jałowych murawach. Notowana w zasięgu granic gminy Wręczyca Wielka.
64	Wawrzynek wilczyko <i>Daphne mezereum</i>	Ochrona częściowa CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w żyznych, świeżych i wilgotnych lasach liściastych - w lasach łąkowych, lasach dębowo-grabowych i rzadziej w buczynach i grądach. Spotykany w wilgotnych borach sosnowych i mieszanych. Unika siedlisk suchych i podtapianych. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, Herby. Wilgotne lasy w okolicy Blachowni, rezerwat przyrody „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łębkach” oraz w obrębie proponowanych rezerwatów przyrody „Kochanowicki Grąd” i „Lubocki łąg” oraz proponowanego użytku ekologicznego „Szerokie Bagna”, leśnictwa Aleksandria i Łęki.
65	Wąkrota zwyczajna <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – VU	Rośnie na torfowiskach niskich, wilgotnych łąkach, nad brzegami wód, na glebach bagnistych i torfowych, także w wodzie. Notowana w zasięgu granic gminy Przystajń. Spotykana na skraju lasów w dolinie Liswarty.
66	Wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – VU	Występuje na podtorfionych bagnach, w borach bagiennych, na torfowiskach wysokich, rzadziej przejściowych. Notowana w granicach obszaru OZW Bagno w Korzonku, użytku ekologicznego „Bagno w Jeziorze”, proponowanego użytku ekologicznego „Szerokie Bagna”.
67	Wgłębka wodna <i>Riccia fluitans</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – LC	Występuje na powierzchni wody, tuż pod nią oraz w głębi toni wodnej, zacepiona o różne przedmioty lub rośliny. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń. Znaleziony w zbiorniku wodnym w Widawie, gdzie na powierzchni wody utrzymują się jej dość duże skupienia.
68	Widłaczek torfowy (3) <i>Lycopodiella inundata</i>	<b>Uwaga!</b> Ochrona ścisła, nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. PCzL – V DS – zał. V (kod:1413) CzL Woj. Śl. – EN	Rośnie na otwartych i wilgotnych torfowiskach przejściowych, na kwaśnych młakach turzycowych, na mokrych łąkach i wrzosowiskach. Coraz częściej notuje się jego występowanie na stanowiskach antropogenicznych, np. w dołach potorfowych, piaskowniach itp. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, północny brzeg rozlewiska Stradomki.

Lp.	Gatunek	Status ochronny (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia*	Występowanie/adres leśny
1	2	3	4
69	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V (kod:1413) CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w widnych, suchych i świeżych borach sosnowych oraz w lasach mieszanych. Spotykany na wrzosowiskach i w psiarach, na trawiastych skarpach. Notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, Herby, Przystajń. Notowany w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą” oraz w obrębie proponowanych użytków ekologicznych „Rozlewisko Górnej Stradomki” i „Dąbrowy w Herbach”.
70	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V (kod:1413) CzL Woj. Śl. – LC	Rośnie w cienistych, wilgotnych borach sosnowych i lasach mieszanych. Spotykany w borach bagiennych, brzezinach bagiennych, w lasach na obrzeżach torfowisk mszarnych oraz w kwaśnych buczynach. Notowany w zasięgu granic gminy Blachownia, Kochanowice. Występuje w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Kochanowicki Grąd”, proponowanego użytku ekologicznego „Rozlewisko Górnej Stradomki” oraz w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą”.
71	Wiechlina odległokłosa <i>Poa remota</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – VU	Roślina występuje na żyznych, średnio wilgotnych lub mokrych glebach, w miejscach zacienionych szczególnie lasach i pomiędzy zaroślami. Występuje w obrębie proponowanego rezerwatu przyrody „Lubocki Łęg”.
72	Wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>	Ochrona częściowa PCzL – [V] DS – zał. V (kod:1413) CzL Woj. Śl. – LC	Na niżu rośnie w cienistych lasach liściastych - w kwaśnych buczynach oraz w borach świerkowych, świerkowo-jodłowych i mieszanych. Występuje w obrębie rezerwatu przyrody „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łębkach”.
73	Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	Niechroniona CzL Woj. Śl. – NT	Występuje na torfowiskach i w lasach bagiennych. Notowana w granicach obszaru OZW Bagno w Korzonku, użytku ekologicznego „Bagno w Jeziorze”, proponowanego użytku ekologicznego „Szerokie Bagna” oraz w leśnictwie Łębki i Kuleje.

\***Prawo krajowe** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1409). Kategoria zagrożenia wg **Polskiej Czerwonej Księgi Roślin** (Kaźmierczakowa i in. 2014): EN – gatunki zagrożone, NT – gatunki bliskie zagrożenia. Kategoria zagrożenia wg **Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski** (Zarzycki i in. 2006): E – gatunki wymierające (krytycznie zagrożone), V [V] – gatunki narażone. Kategorie zagrożenia wg **Czerwonej listy roślin naczyniowych Województwa Śląskiego** (Parusel i Urbisz. 2012): RE – gatunki wymarłe regionalnie, CR - gatunki krytycznie zagrożone, EN - gatunki zagrożone, VU - gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunki najmniejszej troski, DD – gatunki o danych niedostatecznych. **DS** – Dyrektywa Siedliskowa – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

(3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1.

§ 8 Wprowadza się następujące odstępstwa od zakazów:

w stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, z wyjątkiem gatunków oznaczonych w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia symbolem (3), zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzenia oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1–3, nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Cennym gatunkiem na terenie nadleśnictwa jest długosz królewski *Osmunda regalis* związany z wilgotnymi lasami liściastymi, zaroślami. Rośnie w olsach, zaroślach wierzbowych, na torfowiskach, w podmokłych, cienistych lasach. W N-ctwie Herby występuje w wilgotnych borach. Wymaga podłoża kwaśnego, gleby wilgotnej (jest wskaźnikiem wilgotnego podłoża), torfiasto-próchnicznej lub piaszczysto-gliniastej. Rośnie w miejscach półcienistych. Jest to gatunek bardzo rzadki. W trakcie zabiegów gospodarczych należy szczególnie chronić stanowiska długosza królewskiego.

Cennym gatunkiem jest także lilia złotogłów *Lilium martagon*, jest to gatunek w Polsce rzadki, a na niżu bardzo rzadki. Rośnie w miejscach półcienistych, na glebach piaszczysto-gliniastych i gliniastych świeżych, zasobnych w substancje mineralno-próchniczne, o zróżnicowanym składzie granulometrycznym – od piasków luźnych, piasków gliniastych mocnych po glinę ciężką. Spotykana w rzadkich, widnych lasach, zaroślach, zrzębach, rzadziej wśród ziołorośli.

Na terenie Nadleśnictwa występują różne gatunki storczyków. Ochrona storczyków wymaga utrzymania stabilnych warunków siedliskowych (specyficznej kombinacji wielu czynników środowiskowych), gdyż odznaczają się one zazwyczaj bardzo niewielką tolerancją na zmianę czynników, takich jak: światło, wilgotność, skład gleby, itp. W drzewostanach, w których występują stanowiska szczególnie rzadkich i cennych gatunków storczyków, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i rębnych należy prowadzić z umiarkowanym natężeniem (zabiegi o umiarkowanej intensywności). Drzewa do wycinki należy wyznaczać w trakcie wegetacji, natomiast zabieg wykonywać przede wszystkim poza okresem wegetacyjnym najlepiej przy występującej pokrywie śnieżnej. Zabiegi w ten sposób wykonane wpłyną pozytywnie na stabilność czynników środowiskowych wymienionych powyżej.

#### 4.3.5.7 Fauna, gatunki prawnie chronione i rzadkie.

W Nadleśnictwie nie prowadzono dokładnych badań faunistycznych. Listę zwierząt, podobnie jak roślin, zestawiono na podstawie informacji zebranych w czasie inwentaryzacji urzędzeniowej, waloryzacji środowiskowej Nadleśnictwa, oraz dostępnych materiałów, jak również z wykazu osobliwości przyrodniczych przygotowanych przez Nadleśnictwo. Zestawienie gatunków chronionych zwierząt przedstawiono poniżej

Tabela 19 Wykaz chronionych i cennych gatunków bezkręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
<b>Chrząższe Coleoptera</b>			
1	Biegacz <i>Carabus sp.</i>	PL – część gatunków objęta ochroną ścisłą, pozostałe częściową PCzL – część gatunków znajduje się na liście	Biegacze zasiedlają lasy, łąki i uprawy, przy czym większość gatunków związanych jest z lasami. Gatunki z tego rodzaju charakteryzują się słabą siłą dyspersyjną, przez co są wrażliwe na fragmentację habitatu i zmiany środowiska. Z tego względu służą jako dobre bioindykatory. Wykorzystywane są zwłaszcza do badania odpowiedzi zbiorowisk owadów na fragmentację ekosystemów leśnych i intensyfikację rolnictwa.
<b>Motyle Lepidoptera</b>			
2	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060	PL – ochrona ścisła PCzL – LC; PCzK – LR DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LR/NT	Gatunek higrofilny. Zasiedla brzegi wód i bagien oraz podmokłe łąki, głównie w miejscach wilgotnych, często w pobliżu i wewnątrz starorzeczy i rowów. Częściowo jego siedlisko stanowią tęgi nadrzeczne, zwłaszcza fragmenty podmokłe z prześwitami lub graniczące z kwiecistymi łąkami. Związany troficznie ze szczawiem <i>Rumex sp.</i> Występuje na łąkach w pobliżu miejscowości Łęg, leśnictwo Lisów.
<b>Ważki Odonata</b>			
3	Iglica mała <i>Nehalennia speciosa</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony strefowej PCzL – EN; PCzK – EN Czerwona lista IUCN – NT	Gatunek wybitnie stenotopowy, w Polsce związany z roślinnością turzycową, najczęściej z pograniczem pła torfowcowego i lustra wody na obrzeżu małych zbiorników dystroficznych; rzadziej natomiast stwierdzany na silnie uwodnionych fragmentach torfowisk sfagnowych bez wyodrębnionych zbiorników. Najczęściej znajduwany w obrębie formacji z dominującym lub dużym udziałem turzycy bagiennej <i>Carex limosa</i> lub/i turzycy nitkowatej <i>C. lasiocarpa</i> . <b>Lokalizacja znana – dane wrażliwe.</b>
4	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037	PL – ochrona ścisła PCzL – LC DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla wolno płynące nizinne i równinne czyste wody o piaszczystym dnie, takie jak większe strumienie, rzeki i kanały. Odnotowana nad Konopką w pobliżu miejscowości Leśniaki.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
5	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod: 1042	PL – ochrona ścisła PCzL – LC DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla torfianki, drobne zbiorniki i bagna śródlądowe, torfowiska niskie, zbiorniki dystroficzne i eutroficzne, rzadziej zbiorniki powyrobowiskowe, zapadliskowe, śródpolne i śródłąkowe oraz stawy rybne, wyjątkowo starorzeczka. Występuje w obrębie obszaru OZW Bagno w Korzonku.
6	Żagnica torfowcowa <i>Aeshna subarctica</i>	PL – ochrona częściowa PCzL – NT	Zasiedla szczególnie chętnie kwaśne wody torfowiskowe. Jej obecność jest ściśle związana z występowaniem mchów torfowców <i>Sphagnum sp.</i> Zasiedla małe śródlądowe torfowiska i zbiorniki dystroficzne z płem sfagnowym na obrzeżu.
<b>Trzmiele <i>Bombus</i></b>			
7	Trzmiel <i>Bombus sp.</i>	PL – ochrona częściowa	W zależności od gatunku zamieszkują: widne drzewostany, leśne polany, przesieki, pobocza dróg leśnych, drobne zadrzewienia i zakrzewienia, tereny otwarte i obrzeża drzewostanów.
<b>Mięczaki <i>Mollusca</i></b>			
8	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla obrzeża lasów mieszanych, przede wszystkim liściastych, zarośla przy zbiornikach wodnych, olszyny oraz śródlądowe tereny podmokłe, a także łąki i murawy w pobliżu zbiorników wodnych.
<b>Skorupiaki <i>Crustacea</i></b>			
9	Rak szlachetny <i>Astacus astacus</i>	PL – ochrona częściowa, gatunek PCzK – VU; PCzL – VU DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – VU	Preferuje naturalne rzeki, strumienie o czystej i bogatej w tlen wodzie. Unika wód z mulistym lub zabagnionym dnem.

\* **PL** - Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z dnia 7 października 2014 r. poz. 1348). **PCzL/PCzK** - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce (Głowaciński, 2004). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC - gatunki niższego ryzyka, LR - gatunki najmniejszej troski. **DS** - Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. **KB** - Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263). **Czerwona Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: VU - gatunki narażone, NT - gatunki bliskie zagrożenia, LR - gatunki niskiego ryzyka, LC – gatunki najmniejszej troski.

**Tabela 20 Wykaz chronionych i cennych gatunków ryb i smoczkoustych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, znane stanowiska
1	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> kod: 6144	PL - ochrona częściowa PCzK – NT; PCzL – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Żyje w rzekach nizinnych różnej wielkości (również w małych), o dnie piaszczystym. Zajmuje głębokie siedliska w strefie nurtowej. Nie występuje w wodach stojących. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
2	Koza <i>Cobitis taenia</i> kod: 1149	PL - ochrona częściowa PCzL – DD; CzLR – LC DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek rzeczny, zamieszkuje środkowe i dolne odcinki rzek. Przebywa z dala od brzegów w strefie głębokiej wody o słabym prądzie. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
3	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> kod: 1096	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU DS – zał. II; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje wyłącznie wody słodkie, głównie górne i środkowe odcinki niewielkich rzek i strumieni, zarówno nizinnych, podgórskich, jak i górskich o czystej, dobrze natlenionej wodzie i naturalnym korycie z dnem piaszczystym lub żwirowym, miejscami mulistym. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, znane stanowiska
4	Minóg ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i> kod: 2484	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU <b>DS – zał. II</b> ; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla rzeki nizinne, podgórskie i górskie z czystą, dobrze natlenioną wodą i podłożem żwirowo-piaszczystym. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
5	Piekielnica <i>Alburnoides bipunctatus</i>	PL - ochrona częściowa PCzK – VU; PCzL – VU CzLR – EN KB – zał. III	Występuje w czystych, dobrze natlenionych rzekach. Przebywa zazwyczaj w płytkich miejscach o szybkim nurcie, nad żwirowym lub piaszczystym dnem, w przypowierzchniowych warstwach wody. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
6	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> kod: 1145	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU <b>DS – zał. II</b> ; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla wody stojące i wolno płynące, płytkie, drobne muliste zbiorniki, starorzecza, kanały. Żyje w pobliżu dna, podczas dnia zagrzebuje się w mule. Gatunek notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
7	Różanka <i>Rhodeus amarus</i> kod: 5339	PL - ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT CzLR – VU <b>DS – zał. II</b> ; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje wody stojące lub wolno płynące, zasiedlając stawy, starorzecza i kanały. Występuje również w dolnym i środkowym biegu dużych rzek. W ciekach ryba ta wybiera miejsca zarośnięte roślinnością zanurzoną, o dnie mulistym, wyraźnie utrzymując się bliżej brzegów. Do rozrodu wymaga obecności małży (skójki lub szczeżui). Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
8	Ślíz pospolity <i>Barbatula barbatula</i>	PL - ochrona częściowa CzLR – LC Czerwona lista IUCN – LC	Czyste, szybko płynące rzeki i strumienie. Preferuje miejsca ze żwirowym lub kamienistym dnem oraz powalonymi do wody drzewami. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

Tabela 21 Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
<b>Płazy</b>			
1	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje głównie tereny z glebami luźnymi lub słabo związłymi- piaszczystymi, piaszczysto-gliniastymi, czarnoziemami, w których łatwo może się zagrzebać. Często spotyka się ją także w ogródkach warzywnych i na polach uprawnych. W okresie godowym wybiera wody stojące i wolno płynące w krajobrazie otwartym, np. miejsca eksploatacji kruszyw (piasek, drobny żwir), stawy rybne. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Kochanowice. Kompleksy stawów hodowlanych, obszary wodno-błotne.
2	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188	PL - ochrona ścisła PCzL – DD DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje niewielkie zbiorniki wodne położone na łąkach i skrajach lasów, rozlewiska, starorzecza z obfitą roślinnością wodną. Gatunek notowany w zasięgu granic obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie, użytku ekologicznego „Bagno w Jeziorze” oraz „Brzoza”, a także w granicach Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
3	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje obszary suche i nizinne, gdzie przeważają gleby lekkie, lessy o niewielkim stopniu porośnięcia, zwykle jest to skąpa roślinność trawiasta. Występuje również na polach uprawnych, łąkach i sadach. Spotykana jest także na nadmorskich wydmach.
4	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje wilgotne drzewostany w średnim wieku i starsze. Niezbędna obecność niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych.

Lp.	Gatunek	Status ochrony, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
5	Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek ten preferuje krajobraz rolniczy, szczególnie suche i średnio wilgotne łąki, pola uprawne, sady i tereny kamieniste, szczególnie chętnie zasiedla takie środowiska, gdy sąsiadują z zabudowaniami wiejskimi lub miejskimi.
6	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje skraje wilgotnych i podmokłych zadrzewień i zakrzewień nad wodami; również w obrębie osiedli ludzkich.
7	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166	PL - ochrona ścisła PCzL – NT; PCzK – NT; DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek rzadki. Występuje lokalnie, głównie w bezrybnych akwenach wód stojących, często śródleśnych lub częściowo ocienionych drzewami. Notowana w zasięgu granic obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie, użytku ekologicznego „Bagno w Jeziorze”, a także w granicach Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
8	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Rozmnaża się w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, po okresie rozrodu żyje na łądzie w cienistych lasach. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”, kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice, obszary wodno-błotne.
9	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	PL - ochrona częściowa DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Jest płazem typowym dla małych zbiorników wodnych. Rozród odbywa się także w rowach melioracyjnych, kałużach, okresowych rozlewiskach na łąkach, w przybrzeżnej strefie większych zbiorników wodnych.
10	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN - LC	Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również na obrzeżach lasów i borów mieszanych.
11	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	PL - ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również wilgotne i podmokłe lasy oraz bory mieszane.
12	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	PL - ochrona częściowa DS – zał. V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje obficie zarośnięte roślinnością, płytkie zbiorniki wodne.
<b>Gady</b>			
13	Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	PL - ochrona ścisła, wymaga ochrony strefowej PCzK – VU; PCzL - VU DS – zał. IV; KB – zał. II	Preferuje tereny otwarte, nasłonecznione – pobrzeża lasów, świetliste lasy, polany śródleśne, zakrzaczenia, tereny skaliste, kamieniste brzegi cieków, wykroty, obszary z zalegającymi drzewami itp., tereny trawiaste, wrzosowiska. Spotykany również na zrębach, uprawach leśnych, pogorzeliśka, południowe wystawy zalesionych wydm. Chętnie zasiedla ruiny, usypiska kamieni, kamieniołomy, wyrobiska, hałdy, torowiska, pobocza dróg a nawet śmietniska. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”. Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.
14	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	PL - ochrona częściowa DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje różnego typu tereny otwarte, łąki, nieużytki, ugory, skraje pól uprawnych, tereny dobrze nasłonecznione, a w lasach obrzeża dróg leśnych. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

Lp.	Gatunek	Status ochrony, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
15	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w kompleksach leśnych. Gatunek rzadszy, preferuje siedliska bardziej wilgotne. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
16	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III	Preferuje wilgotne lasy liściaste i mieszane, rzadziej wilgotne bory mieszane. Często występuje na obrzeżach drzewostanów, przy polanach i drogach. Chętnie kryje się pod kłodami leżących drzew. Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
17	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LR/LC	Spotykany głównie nad brzegami wód. Ścisłe związany z obecnością płazów (pokarm). Notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
18	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III	Występuje głównie w wilgotnych drzewostanach, nad śródleśnymi ciekami i zbiornikami wodnymi. Notowana w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

Tabela 22 Wykaz chronionych gatunków ssaków w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Status ochrony, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
<b>Nietoperze Chiroptera</b>			
1	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DS – zał. IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek związany z terenami zabudowanymi. Latem kolonie rozrodcze spotykane są w budynkach (głównie na strychach), w dziuplach drzew oraz skrzynkach dla ptaków i nietoperzy. Żeruje na terenach leśnych. Notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
2	<b>Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i> kod: 1324	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DS – zał. II i IV; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje głównie w osiedlach ludzkich, latem kryjąc się na dużych strychach, wieżach kościelnych i w innych budowlach. Zimuje w piwnicach, fortyfikacjach, opuszczonych kopalniach, w jaskiniach. Związany z terenami leśnymi, gdzie zlokalizowane są jego żerowiska. Notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
<b>Gryzonie Rodentia</b>			
3	<b>Bóbr europejski</b> <i>Castor fiber</i> kod: 1337	PL – ochrona częściowa DS – zał. II, IV, V; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek ziemnowodny ściśle związany z wszelkiego typu ciekami i zbiornikami. Zasiedla zarówno duże rzeki, jak również niewielkie śródleśne potoki i strumienie, stawy czy starorzecza. Preferuje biotopy naturalne z dobrze zachowaną zwartą roślinnością nadbrzeżną zapewniającą odpowiednią bazę pokarmową. Notowany w zasięgu granic gminy Kochanowice.
4	Kozatka leśna <i>Dryomys nitedula</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – NT; PCzK – NT DS – zał. IV; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Kozatka występuje w starszych lasach liściastych i mieszanych. Wymaga drzewostanów wielopiętrowych, z pełnym zwarcie koron drzew. Najczęściej spotykana jest w starszych drzewostanach mieszanych z bogatym podrostem i podszytem. W górach bywa spotykana także w litych, jednowiekowych świerczynach. Gatunek notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
5	Popielica <i>Glis glis</i>	PL – ochrona częściowa PCzL – NT; PCzK – NT KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, parki z rozwiniętym podszytem i dziuplastymi drzewami. Chętnie zajmuje skrzynki dla ptaków. Może też występować w sadach oraz budynkach mieszkalnych, ruinach, domkach letniskowych położonych wśród lasów. Gatunek notowany w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.
6	Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek najczęściej spotykany w zieleni komponowanej i ogródkach działkowych. W lasach dość rzadka. Preferuje drzewostany liściaste w starszych klasach wiekowych (powyżej 70 - 80 lat). Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.



Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
<b>Drapieżne Carnivora</b>			
7	Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje skraje lasów, zarośla, również doliny rzeczne i groble stawowe. Preferuje doliny rzeczne. Występuje rzadko i nielicznie. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
8	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Spotykana na brzegach lasów, w zaroślach, na miedzach i łąkach. Występuje także w osiedlach ludzkich. Występuje powszechnie w krajobrazie rolniczym. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
9	Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355	PL – ochrona częściowa <b>DS – zał. II i IV</b> ; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – NT	Gatunek ściśle związanym z różnego typu środowiskami wodnymi. Zasiedla rzeki, strumienie, potoki i kanały melioracyjne, stawy i glinianki. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Kochcice: nad Liswartą, Potokiem Kochcickim, Potokiem Kochanowickim i w obrębie większych zbiorników wodnych.
<b>Owadożerne Insectivora</b>			
10	Jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Spotykany w różnych biotopach, w pobliżu siedzib ludzkich, ogrodach, sadach, parkach, brzegach lasów z gęstym podszytem, na groblach stawów. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
11	Jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje tereny o bujnej roślinności krzewiastej - obrzeża lasów i borów, także zieleń w osiedlach ludzkich. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
12	Kret europejski <i>Talpa europaea</i>	PL – ochrona częściowa, osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje ogrody, sady, łąki, pola, skraje lasów liściastych, groble. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
13	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zamieszkuje obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywoptoty, ogródki działkowe. Zimą można ją spotkać także w obrębie zabudowań. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
14	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Typowym środowiskiem jej życia są obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywoptoty, ogródki działkowe. Można ją spotkać także w obrębie zabudowań (szczególnie w zimie). Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.
15	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Związany ściśle ze zbiornikami wodnymi. Występuje na obrzeżach stawów i groblach, rowach, kanałach, podmokłych łąkach z drzewami i krzewami oraz w olsach. Gatunek notowany w zasięgu granic gminy Przystajń.

**Tabela 23 Wykaz gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa oraz pozostałym obszarze nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
<b>Ptaki terenów otwartych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i strefy ekotonu</b>			
1	Bażant <i>Phasianus colchicus</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Agrocenozy z zakrzewionymi miedzami i zadrzewieniami śródpolnymi, obrzeża miast, np. ugory, ogrody działkowe.
2	Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i>	PL – ochrona ścisła, dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 3. KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Tereny ruderalne (miejsca budów, składowiska materiałów i surowców budowlanych, piaskownie i żwirownie) oraz większe zręby zupełne i wczesne uprawy leśne (1-szy rok).

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
3	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A084	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Otwarte przestrzenie, łąki, bagna, ugory w dolinach rzecznych, kompleksy roślinności szuwarowej z wysokimi turzycami i torfowiska z miejscami porastającą brzozą niską, wierzbą rokitą. Gnieździ się na polach uprawnych, w zbożu lub rzepaku.
4	Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i> A082	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – VU; PCzK – VU DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Występuje na rozległych, otwartych terenach, zwłaszcza na podmokłych obszarach w dolinach rzek.
5	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Łęgowy w osiedlach ludzkich, także w bezpośrednim sąsiedztwie lasów i borów. Żeruje również na przyleśnych i śródleśnych terenach otwartych (podleśne łąki, polany). Notowany z terenu gminy Przystajń.
6	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych.
7	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne i podmokłe tereny o niskiej runi, zwłaszcza kośne łąki i pastwiska oraz pola uprawne o wilgotnej glebie, też śródpolne zastoiska wody.
8	Czczotka <i>Carduelis flammea</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC; PCzK – LC KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Na przelotach wśród drzew, krzewów, pól, na miedzach i ugorach.
9	Derkacz <i>Crex crex</i> A122	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trwałe użytki zielone (łąki i ugory) i inne tereny trawiaste, lokalnie pola uprawne na wilgotnych glebach. Notowany w granicach obszaru OZW Wałaszczyki w Częstochowie, kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
10	Drzemlik <i>Falco columbarius</i> A098	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Migrujący i zimujący. Zamieszkuje tereny otwarte, porośnięte niewysoką roślinnością.
11	Dzierlatka <i>Galerida cristata</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Pozbawione roślinności lub z niewielką jej ilością tereny jak np. place, parkingi, torowiska, itp.
12	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla głównie parki i większe zadrzewienia w osiedlach ludzkich, rzadziej skraje lasów liściastych. Notowany z terenu gminy Blachownia.
13	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy drzew i krzewów, głównie w sąsiedztwie wód, zwłaszcza w dolinach rzecznych.
14	Dudek <i>Upupa epops</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – DD KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje krajobraz otwarty z ekstensywnym rolnictwem, np. rejony z wypasem bydła. Nieodzowna obecność starszych dziuplastych drzew w urozmaiconym krajobrazie np. głowiaste wierzby wśród łąk i pastwisk.
15	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, głównie wioski, zwłaszcza obory i stajnie z prowadzoną hodowlą bydła i koni.
16	Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów liściastych i mieszanych, zwłaszcza zieleni wysoka wsi i miast oraz zadrzewienia śródpolne. Notowany z terenu gminy Blachownia.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
17	Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	PL – ochrona ścisła poza obszarem administracyjnym miast; ochrona częściowa w obszarze administracyjnym miast. DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Gniazduje głównie w osiedlach ludzkich – parki, cmentarze, aleje oraz w zadrzewieniach śródpolnych.
18	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A338	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych. Notowany w granicach obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
19	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> A307	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Notowany w granicach obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie.
20	Jerzyk <i>Apus apus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek synantropijny, żeruje nad lasami i borami oraz uprawami i młodnikami, także nad śródleśnymi wodami.
21	Kawka <i>Corvus monedula</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, stare parki.
22	Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II	Tereny otwarte, np. pobocza dróg, składowiska gruzu, obrzeża wykopów – piasku i żwiru, też zręby zupełnie przylegające do terenów otwartych.
23	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Budynki i środowiska ruderalne.
24	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zieleń wysoka osiedli ludzkich, aleje śródpolne.
25	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek silnie zmniejszający liczebność. Agrocenozy, ale także rozległe zręby i wczesne uprawy leśne.
26	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wysoka roślinność zielna, np. kępy pokrzyw, nawłoci, itp., w krajobrazie otwartym.
27	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadka, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy krzewów i żywopłoty), zwłaszcza części peryferyjnych.
28	Mazurek <i>Passer montanus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy drzew. Chętnie gniazduje w budkach lęgowych.
29	Oknówka <i>Delichon urbicum</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie – gniazda na zewnątrz budynków (głównie przy oknach, pod balkonami, gzymsami), też na budowach poza osiedlami ludzkimi, np. na jazach.
30	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> A379	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek rzadki. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, aleje śródpolne.
31	Pięgża <i>Sylvia curruca</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zieleń osiedli ludzkich i terenów otwartych – kępy krzewów i żywopłoty oraz zieleńce, także strefa ekotonu.
32	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Sąsiedztwo wód płynących i stojących, z partiami niepokrytego roślinnością terenu, np. mosty, nabrzeża, drogi i torowiska. Także tereny zurbanizowane – place, środowiska ruderalne, rozległe płaskie dachy na halach i magazynach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
33	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Trwałe uřytki zielone (řaki i ugory), torfowiska niskie oraz pola uprawne, zwiřszcza z uprawami buraków, rzepaku i ziemniaków.
34	Płomykówka <i>Tyto alba</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Wieże kościółów, opuszczone zabudowania wiejskie, stodoły, strychy domów.
35	Pokłaskwa <i>Saxicola rubetra</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Trwałe uřytki zielone (řaki i ugory), przesuszane torfowiska oraz rzadko zachwaszczone pola.
36	Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Pola i trwałe uřytki zielone z „chwastami” i krzewami lub małymi drzewkami na miedzach i poboczach dróg.
37	Pójdzka <i>Athene noctua</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Opuszczone i części zabudowań, np. strychy, wieże kościelne, w krajobrazie otwartym. Także dziuplaste drzewa, głównie ogłowione wierzy.
38	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zař. IIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Pola uprawne, zwiřszcza z uprawami jęczmienia, owa i pszenicy. Kompleksy upraw rolnych w gminie Kochanowice.
39	Pustuřka <i>Falco tinnunculus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	W osiedlach ludzkich we wnękach budynków i innych obiektach murowanych (kominy). Opuszczone gniazda srok, wron w zadrzewieniach śródpolnych i kępach drzew.
40	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie oraz luźna zadrzewienia w ich sąsiedztwie. Rzadko we wnętrzu większych kompleksów leśnych, z dala od siedzib ludzkich.
41	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Tereny otwarte o niskiej runi – pola uprawne, pastwiska, kořne řaki, ugory o niskiej rořlinności. Także na większych polanach śródleśnych.
42	Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i drzew liściastych w krajobrazie otwartym, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne oraz w osiedlach ludzkich. Czasami w strefie ekotonu.
43	Sroka <i>Pica pica</i>	PL – ochrona częściowa DP – zař. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Zadrzewienia, pasy i kępy drzew i krzewów w otoczeniu terenów otwartych.
44	Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Tereny otwarte z krzewami lub/i drzewami na miedzach i poboczach dróg.
45	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelka zieleń osiedli ludzkich i brzegów lasów oraz zadrzewień śródpolnych.
46	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Wymagana obecności dziupli lub budek. Gniazduje też w zakamarkach budynków.
47	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie zadrzewienia, nawet kępy drzew i krzewów w agrocenozach. Notowany z terenu gminy Blachownia.
48	Świergotek řakowy <i>Anthus pratensis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne i podtopione řaki i pastwiska, torfowiska.
49	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> A255	PL – ochrona ścisła DP – zař. I; KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla otwarte suche, nasłonecznione obszary za skąpą rořlinnością, takie jak wydmy nadrzeczne, ugory, żwirownie, ubogie pola uprawne.
50	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Ugory i niekoszone řaki oraz torfowiska. Także na obrzeżach miast.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
51	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także zadrzewienia i aleje w krajobrazie otwartym.
52	Wrona siwa <i>Corvus corax</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Skraje zadrzewień w krajobrazie otwartym, doliny rzeczne.
53	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej Czerwona lista IUCN – LC	Osiedla ludzkie, żeruje czasami w polach, kilkaset metrów od osad.
<b>Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk</b>			
54	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A022	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – VU; PCzL – VU DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zasiedla wody stojące z szuwarami.
55	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021	PL – ochrona ścisła PCzK – LC; PCzL – LC DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska. Notowany w granicach obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie, kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
56	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Szuwary nadwodne wód stojących i wolno płynących. Żeruje nad wodami, pasami trzcin oraz sąsiadującymi z nimi terenami otwartych agrocenoz. Notowany w granicach obszaru OZW Walaszczyki w Częstochowie, kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
57	Brodziczek piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Błotniste, piaszczyste i kamieniste brzegi wód, czasami zalane grunty orne.
58	Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	W naturalnych i sztucznych skarpacech i obrywach, zwłaszcza nad rzekami i w piaskowniach.
59	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzcinowiska i szuwary nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
60	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje płytkie wody stojące w otoczeniu terenów zadrzewionych.
61	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna. Płytkie wody stojące, najchętniej pośród łąk i pastwisk oraz pól.
62	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Różnego rodzaju zbiorniki wodne, doliny rzeczne, bagna. Kolonie są często lokalizowane na wyspach lub w starych drzewostanach w pobliżu wód.
63	Czernica <i>Aythya fuligula</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wody stojące z wyspami.
64	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotny i zimujący. Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Lęgi w dziuplach.
65	Gęgawa <i>Anser anser</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Słodkowodne zbiorniki gęsto porośnięte trzcinami, bagniste łąki i moczary. Preferuje tereny trudnodostępne. Żeruje na łąkach i pastwiskach oraz oziminach.
66	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Żeruje na rozległych polach i pastwiskach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
67	Głowienka <i>Aythya ferina</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wody stojące, głównie z wyspami.
68	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie akwenty wód stojących i wolno płynących, także niewielkie powierzchniowo, z szuwarem lub krzewami, np. <i>Salix</i> sp.
69	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Płytkie zbiorniki wodne oraz duże rzeki obfitujące w ryby. Kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
70	Krakwa <i>Anas strepera</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Przelotna, prawdopodobnie lęgowa. Bogato zarośnięte, nizinne zbiorniki stojącej wody o rozległej toni wodnej jak jeziora i stawy. Lęgi głównie na stawach.
71	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Migrujący. Mokradła, podmokłe łąki oraz obrzeża zbiorników wodnych. Kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
72	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowa, migrująca i zimująca. Stawy i rzeki. Sporadycznie także rowy melioracyjne i małe oczka wodne. Notowana z terenu gminy Przystajń.
73	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA i IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie tereny podmokłe i rozleglejsze zastoiska (również bobrowe – <i>Castor fiber</i> ) z niewysoką roślinnością zielną, także podmokłe polany śródleśne i bagniste zręby i uprawy.
74	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – VU; PCzL – VU DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – NT	Przelotny. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, zalane i podtopione pola, łąki i pastwiska.
75	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie akwenty wód stojących i wolno płynących, także niewielkie powierzchniowo, z szuwarem lub krzewami, np. <i>Salix</i> sp. Kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice, notowany z terenu gminy Przystajń.
76	Łyska <i>Fulica atra</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wody stojące, wyjątkowo większe wody wolno płynące. Gatunek zanikający w związku z obecnością norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> .
77	Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB; KB – III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek obserwowany przez cały rok. Brzegi rzek i wyspy w nurcie, jeziora, starorzecza, stawy hodowlane.
78	Mewa siwa (Mewa pospolita) <i>Larus canus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Na wyspach w nurcie rzeki, a ponadto na jeziorach, stawach hodowlanych, zbiornikach zaporowych, zalanych żwirowniach, osadnikach itp.
79	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Różnego rodzaju wyspy w nurcie rzek, na jeziorach naturalnych, zbiornikach zaporowych, stawach hodowlanych, w żwirowniach, a także na dachach budynków.
80	Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wędrowna i zimująca. Zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane i rzeki w pobliżu lasów.
81	Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zbiorniki słodkiej wody o bogatej szacie roślinnej.
82	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy i zimujący. Preferuje akwenty z wykształconą roślinnością wodną, np. trzcinowiska i inne zespoły szuwarowe (oczeret, pałka), mallowiska.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
83	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy i migrujący. Wody stojące od około 0,5-1,5 ha powierzchni, z obficie wykształconą tzw. miękką wynurzoną roślinnością wodną.
84	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wody stojące oraz leniwie płynące, z dobrze wykształconą roślinnością wodną, np. zespoły szuwarowe (trzcina, oczeret, pałka), mallowiska.
85	Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wędrowna. Wartko płynące, czyste rzeki i potoki o kamienistych brzegach, zarówno śródlądowe, jak również płynące przez osady ludzkie.
86	Pluszcz <i>Cinclus cinclus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wędrowny. Wartko płynące potoki o czystej wodzie, także w obrębie osad.
87	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> AOGO	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN; PCzL – EN DP – zał. I; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – NT	Przelotna. Płytkie wody śródlądowe z dobrze rozwiniętymi szuwarami, kożuchami roślinności, głównie na stawach hodowlanych i jeziorach.
88	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzciniowiska i kępy krzewów na obrzeżach wód stojących i leniwie płynących, zakrzewione torfowiska.
89	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Zadrzewienia łęgowe nad wodami i w ich sąsiedztwie, zwłaszcza z brzożami i wierzbami.
90	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża wód, zabagnione łąki i obszary torfowiskowe z wysoką roślinnością trawiastą.
91	Ryzyk <i>Limosa limosa</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – NT	Przelotny. Torfowiska, podmokłe łąki, brzegi wód. Występuje na biotopach wtórnych, np. łąkach i polach rzepaku. Na przelotach można spotkać rzyki na obszarach zalewanych.
92	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Brzegi wód, także na terenach zadrzewionych.
93	Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – VU; PCzK – VU KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Otwarte, piaszczyste lub porośnięte krótką roślinnością pastwiska nadrzeczne w pobliżu wody, odstożniki, dna spuszczone stawów lub zbiorników zaporowych.
94	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Piaszczyste i żwirowe, rzadziej błotniste wyspy i brzegi wód, wymokliska śródpolne, spuszczone stawy i osadniki. Czasami tereny ruderalne z kałużami wody, również rozległe zrzęby zupełne z kałużami.
95	Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PL – ochrona ścisła DP - zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wędrowna. Występuje na bagnach, w starorzeczach, osadnikach, żwirowiskach, małych, porośniętych wyspach także na polach uprawnych.
96	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzciniowiska oraz szuwały trzciniowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
97	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Trzciniowiska oraz szuwały trzciniowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
98	Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC; PCzK – LC KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Osiadła lub koczująca, głównie w okresie VIII-X. Rozległe trzciniowiska na obrzeżach jezior i stawów hodowlanych, a także w dolinach rzecznych ze starorzeczami porośniętych łąkami szuwarów i na przymorskich zalewach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
99	Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> A294	PL - ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – VU; PCzL – VU DP – zał. I; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – VU	Wędrowny. Torfowiska niskie porośnięte kępiastymi turzycami, szuwały kłoci wiechowatej na torfowiskach węglanowych.
100	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Różnego typu zbiorniki wodne z bujnie rozwiniętymi szuwarami, starorzecza, mokradła i bagna, turzycowiska, czasem nad zabagnionymi rzekami.
101	Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Małe zbiorniki wodne na bagnach oraz płytkie stawy i jeziora o bujnej roślinności zanurzonej i z obszarami roślinności wystającej ponad lustro wody.
102	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229	PL – ochrona ścisła DP - zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Strome i podmyte brzegi wód, głównie płynących w otoczeniu lub sąsiedztwie co najmniej grup drzew. Kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
103	Żuraw <i>Grus grus</i> A127	PL – ochrona ścisła DP - zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Podmokłe i zalane tereny otwarte, zakrzaczone i zadrzewione, w tym zalewiska bobra. Również w sąsiedztwie osad ludzkich. Żeruje m. in. na polach. Także migrant i zimujący. Kompleksy stawów hodowlanych w gminie Kochanowice.
<b>Ptaki terenów leśnych</b>			
104	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075	PL – ochrona ścisła PCzK – LC; PCzL – LC DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy, migrujący i zimujący. Lęgi w starszych drzewostanach, żeruje głównie nad wodami (ryby, ptaki wodne). Zjada też padlinę. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe.
105	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP - zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy i migrujący. Różnego typu starsze zadrzewienia, najchętniej wilgotnych i bagiennych. Gniazda lokuje najczęściej na dębach. Żeruje głównie nad wodami, często pod okapem drzew. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe.
106	Bogatka <i>Parus major</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie typy zadrzewień, od drągowin (lęgi w budkach) po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
107	Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne i podmokłe drzewostany mieszane, nawet dość młode (powyżej 35-40 lat). Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
108	Czubatka <i>Lophophanes cristatus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze wiekowo bory sosnowe, mieszane i świerkowe, także z jodłą. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
109	Czyż <i>Carduelis spinus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Rozległe bory świerkowe i mieszane, kocujące stada można spotykać wszędzie, gdzie występują drzewa obfitujące w nasiona, głównie brzozy i olsze.
110	Drozdzik <i>Turdus iliacus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Migrujący i zimujący. Bory, olsy, mokradła i bagna.
111	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A236	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie typy drzewostanów, powyżej 80 lat, preferuje starodrzewy sosnowe i buczyny. Spotykany również w dużych starych peryferyjnych parkach. Wyjątkowo ważny gatunek na terenach leśnych – tzw. <i>umbrella species</i> = gatunek parasolowy, decydujący o istnieniu populacji innych gatunków, m. in. gągoła, siniaka, puszczyka i włośchatki, kraski oraz nietoperzy i wielu innych gatunków, w tym licznych bezkręgowców.



Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
112	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu drzewostany w wieku powyżej 40-50 lat, zadrzewienia, większe parki. Unika małych zadrzewień śródpolnych. Notowany z terenu gminy Blachownia.
113	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze (powyżej 90 lat) drzewostany liściaste, zwłaszcza z dębami <i>Quercus sp.</i> Także stare peryferyjne parki. Toleruje niewielkie rozluźnienie (prześwietlenie) drzewostanów.
114	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> A234	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze lasy liściaste i mieszane, rzadziej bory mieszane. Spotykany też w dużych parkach i zadrzewionych cmentarzach. Preferuje skraje lasów.
115	Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza łąkowe, też parki i zadrzewione cmentarze.
116	Gajówka <i>Sylvia borin</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, częsta w grądach.
117	Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wilgotne bory sosnowe z podrostem świerka lub jodły, rzadziej lasy mieszane ze świerkiem i jodłą.
118	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane. Unika olsów i borów sosnowych.
119	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA, IIIA Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie drzewostany, w borach sosnowych rzadki. Żeruje na polach. Notowany z terenu gminy Blachownia.
120	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu drzewostany powyżej 40-50 lat, zwłaszcza wilgotne i podmokłe. Notowany z terenu gminy Blachownia.
121	Jer <i>Fringilla montifringilla</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Migrująca i zimująca. Bory, grądy, zadrzewienia.
122	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane (w borach brak), również w zieleni wysokiej osiedli ludzkich. Notowany z terenu gminy Blachownia.
123	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	PL – ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze drzewostany, bory sosnowe, zwłaszcza z gniazdami kruka, w których chętnie odbywa lęgi.
124	Kos <i>Turdus merula</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadki, również w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze). Notowany na terenie całego nadleśnictwa.
125	Kowalik <i>Sitta europaea</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane.
126	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach i w zieleni wysokiej osiedli rzadki.
127	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Głównie młodniki i drągowiny (liściaste i iglaste), parki tylko peryferyjne i rozległe.
128	Kruk <i>Corvus corax</i>	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i iglaste, rzadki, rzadko w zieleni wysokiej peryferyjnych części osiedli ludzkich. Obecnie w ekspansji.
129	Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory sosnowe z domieszką świerka.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
130	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej peryferii osiedli ludzkich (parki, cmentarze). Notowany z terenu gminy Blachownia.
131	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona Lista IUCN – LC	Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), zwłaszcza części peryferyjnych.
132	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A224	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory sosnowe, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, też wrzosowiska. Preferuje mozaikę starych sośnin, zrębów, upraw i młodników.
133	Lerka <i>Lullula arborea</i> A246	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Tereny otwarte w borach sosnowych i na ich obrzeżach, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, m. in. wrzosowiska.
134	Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), też w centrach miast. Notowana w całym zasięgu nadleśnictwa.
135	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> A321	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze drzewostany liściaste i mieszane (powyżej 70-80 lat), głównie grądy i buczyny. Chętnie gniazduje w budkach.
136	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> A320	PL – ochrona ścisła DP – zał. I; KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje starsze drzewostany (powyżej 70-80 lat) - buczyny i grądy z dużym udziałem grabu.
137	Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsze drzewostany liściaste i mieszane, również osiedla ludzkie - parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa.
138	Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Rzadsza niż siostrzana muchołówka białoszyja. Starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste, rzadko większe zadrzewienia śródpolne i osiedla ludzkie - parki, cmentarze. Chętnie gniazduje w budkach.
139	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory świerkowe, jodłowe oraz sosnowe na siedliskach wilgotnych z udziałem świerka. Notowany z terenu gminy Blachownia.
140	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki). Notowany w całym zasięgu nadleśnictwa.
141	Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wędrowna. Rozległe bory świerkowe, sosnowe, jodłowe i mieszane.
142	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste (w borach z sosną najliczniej). Zimą ściśle związany z obecnością jemioli, spotykany wtedy także w rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze, aleje topolowe).
143	Pęłzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki).
144	Pęłzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Starsza wysoka zieleń osiedli ludzkich (parki i zadrzewione cmentarze) oraz skraje starszych i luźnych drzewostanów liściastych i mieszanych, zwłaszcza w dolinach rzecznych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
145	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych i mieszanych – starsze uprawy, a szczególnie młodniki i drągowiny, zwłaszcza po rozluźnieniu w/w drzewostanów. Także zarořa i strefa ekotonu na skraju lasu.
146	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane, głównie w średnich i starszych klasach wiekowych. Także parki i zadrzewione cmentarze oraz zadrzewienia śródpolne. Notowany z terenu gminy Blachownia.
147	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Gniazduje pojedynczo w suchych borach sosnowych. Luźne i nasłonecznione drzewostany liściaste i mieszane ze świerkiem. Osiedla ludzkie – parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa. Chętnie odwiedza starsze ogrody działkowe.
148	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych, mieszanych i iglastych - starsze uprawy, młodniki i drągowiny. Także większe peryferyjne parki oraz zadrzewienia śródpolne.
149	Puszczyk <i>Strix aluco</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Dziuple w lasach liściastych i mieszanych, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich parki i cmentarze z dziuplastymi drzewami oraz opuszczone budynki (strychy, kominy). Notowany z terenu gminy Kochanowice.
150	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, skraje osiedli ludzkich - peryferyjne parki, zaniedbane cmentarze. Zadrzewienia śródpolne.
151	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne. Notowany z terenu gminy Blachownia.
152	Sikora uboga <i>Poecile palustris</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II	Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.
153	Siniak <i>Columba oenas</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Lęgowy, w dziuplach. Stare (powyżej 90-100 lat) dziuplaste drzewostany liściaste (głównie buczyny) i mieszane, rzadziej iglaste (stare sořniny). Związany z dzięciołem czarnym (dziuple).
154	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	PL – gat. łożny PCzL – DD DP – zař. IIA i IIIB; KB – zař. III Czerwona lista IUCN – LC	Występuje w rozproszeniu na obszarach leśnych. Wilgotne i podtopione drzewostany liściaste i mieszane, rzadziej iglaste.
155	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Kępy krzewów i drzew liściastych w krajobrazie otwartym, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne oraz w osiedlach ludzkich. Czasami w strefie ekotonu.
156	Sosnówka <i>Periparus ater</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory w średnich i starszych klasach wiekowych. Nieodzowna obecność dziupli lub budek lęgowych.
157	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	PL – ochrona ścisła DP – zař. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne. Notowany z terenu gminy Blachownia.
158	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zař. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy łęgowe nad brzegami wód płynących i stojących. Preferuje siedliska wilgotne.

Lp.	Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia*	Występowanie, siedlisko, znane stanowiska
159	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy wszelkich typów (preferuje łągi) i bory mieszane. Zwłaszcza gęste z wykrotami. Także większe peryferyjne i zaniedbane parki oraz zadrzewienia śródpolne.
160	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także luźne, widne lasy (dąbrowy) i bory sosnowe.
161	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy liściaste i mieszane, rzadziej bory mieszane i peryferyjne parki.
162	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zał. IIB; KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Gatunek zmniejszający liczebność. Lasy i bory. Preferuje drzewostany w wieku 25-50 lat. Także większe zadrzewienia śródpolne.
164	Uszatka <i>Asio otus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Preferuje skraje lasów, parki oraz śródpolne zadrzewienia z przewagą drzew iglastych.
165	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Lasy i bory mieszane. Peryferyjne parki i większe zadrzewienia śródpolne.
166	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza prześwietlone, z kępami krzewów, także wyższa zieleń śródmiejska.
167	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. III Czerwona lista IUCN – LC	Wszelkie typy zadrzewień, od młodników, drągowin po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew.
168	Zniczek <i>Regulus ignicapilla</i>	PL – ochrona ścisła KB – zał. II Czerwona lista IUCN – LC	Bory mieszane oraz kępy świerka lub jodły w drzewostanach liściastych i mieszanych. Peryferyjne większe parki.

\*PL - Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z dnia 7 października 2014 r. poz. 1348). PCzL / PCzK - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC - gatunki niższego ryzyka, DD - gatunki o statusie słabo rozpoznany i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym. DP – Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. KB – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263). Czerwona Lista IUCN – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.4. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT - gatunki bliskie zagrożenia, LC - gatunki najmniejszej troski. Nazwy łacińskie podane za: <http://komisjafaunistyczna.pl>

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348) ustalono ostoje dla:

- **bielika *Haliaeetus albicilla***
  - ✓ strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda;
  - ✓ strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca.
- **bociana czarna *Ciconia nigra***
  - ✓ strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda
  - ✓ strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia.
- **iglicy małej *Nehalennia speciosa***
  - ✓ strefę ochrony całorocznej w promieniu do 100 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania

#### Iglica mała

Wyznaczono strefę ochronną całoroczną ostoje miejsca rozrodu i regularnego bytowania gatunku na podstawie Decyzji RDOŚ w Katowicach z dn. 28 lipca 2011 roku. Ostoja

zlokalizowana jest w obr. Herby, w I-ctwie Hutki i [REDACTED]

### **Bielik**

Wyznaczono dwie ostoje;

jedna z nich zlokalizowana jest na styku lasów z Nadleśnictwem Lubliniec i dlatego obejmuje lasy z dwóch Nadleśnictw (Decyzja WPN.6442.3.2015.DC.3). Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 37,22 ha, w tym całoroczna - 9,13 ha i okresowa – 28,09 ha, na gruntach N-ctwa Herby znajduje się w całości ostoja całoroczna i część ostoi okresowej – 18,15 ha.

Druga ostoja w całości znajduje się na gruntach Nadleśnictwa.

Obydwie ostoje zlokalizowane są w obr. Kochanowice, w I-ctwie Lubockie.

### **Bocian czarny**

Wyznaczono jedną ostoję w obr. Kochanowice, w I-ctwie Kochanowice.

## **4.4 Ochrona lasu**

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Znaczący udział sosny pospolitej w drzewostanach Nadleśnictwa powoduje, że podejmowane działania ochronne w głównej mierze dotyczą tego właśnie gatunku.

### **4.4.1.1 Zagrożenia biotyczne**

Zagrożenia od szkodliwych owadów i grzybów szczegółowo zostały omówione w Opisanii ogólnym. Poniżej wymieniono je w formie skrótowej.

Sprawcami szkód biotycznych znaczących w nadleśnictwie są:

szkodniki owadzie – głównie szeliniaki i smolik znaczony.

choroby grzybowe - głównie osutka sosny

szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych – osnuja gwiaździsta

szkodniki wtórne – jesionowce, korniki. Znaczenie gospodarcze tych szkodników jest niewielkie (znikomy udział jesiona), ale wyeliminowanie jesiona z drzewostanów zubaża ekosystem leśny i obniża jakość siedlisk olsów i łągów.

szkody od zwierzyny łownej – jeleni, sarna.

### **4.4.1.2 Zagrożenia abiotyczne**

Czynniki abiotyczne są najczęstszą przyczyną szkód w drzewostanach.

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2007-2016 wywoływały śnieg i wiatr. Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2007-2015 odnotowano w Nadleśnictwie Herby na łącznej powierzchni

1369 ha, tj. przeciętnie na areale ok. 152 ha/rok.

Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez czynniki abiotyczne syntetycznie definiujących *miernik zagrożenia lasu (Ms)* ze strony tych czynników (*Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych, A.Bruchwald, 2013*) dla Nadleśnictwa Herby określony został trzeci stopień zagrożenia: zagrożenie wysokie drzewostanów. Oznacza to, że cechę wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada od 30% do 40% drzewostanów nadleśnictwa.

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2007-2015 [ha]
1	śnieg	700.00
2	wiatr	380.60
3	obniżenie poziomu wód, susza	125.61
4	zmrozenia, zwarzenia	91.82
5	pożar	63.70
6	podtopienia i zalania	4.13
7	oparzenia, wędnięcie	3.19
8	szkody od uderzenia pioruna	0.10
<b>Razem</b>		<b>1369,10</b>

Najistotniejsze w warunkach Nadleśnictwa są szkody powodowane przez śnieg - stanowią 51,1% powierzchni wszystkich szkód abiotycznych, a szkody powodowane przez wiatr - 27,9% pow.

#### 4.4.1.3 Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa

W analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2007r. – 31.12.2016r. oraz opracowaniu ZOL dokonano oceny stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu i zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa.

Szczegółowe informacje o stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów Nadleśnictwa zawarto w Elaboracie, rozdziale 3.2.3.

##### Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

W ocenie ZOL na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów w ubiegłym 10-leciu wpływ miały czynniki abiotyczne jak okiść, oblodzenie i wiatr powodujące przejściowy wzrost zagrożenia przez szkodniki wtórne w rejonach występowania szkód. W latach 2007-2015 poważne szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Herby wystąpiły dwukrotnie; w roku 2008 katastrofalna trąba powietrzna z rozmiarem szkody 77,6 tys. m<sup>3</sup> oraz w roku 2010 katastrofalna okiść i oblodzenie z rozmiarem szkody 368,4 tys. m<sup>3</sup>. Łącznie miąższość pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła około 495 tys.m<sup>3</sup>, co stanowiło 62 % pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w masie usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych stanowił zaledwie około 4%. Przeciętny wskaźnik stanu higieny posuszowej za ubiegły okres gospodarczy wyniósł 1,22 m<sup>3</sup>/ha.

**Stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Herby charakteryzuje się dobrą zdrowotnością sosny - dominującej w składach gatunkowych drzewostanów, a także olszy, buka i modrzewia, dość dobrą zdrowotnością brzozy i dębu, 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 Herby na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Posusz w drzewostanach jest w zasadzie usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zinventaryzowana masa drewna martwego wynosi 77 137,49 m<sup>3</sup> – 2,02 % zapasu - to jest 5,52 m<sup>3</sup>/ha.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2007-2016 w drzewostanach Nadleśnictwa Herby była determinowana główniezkodami pochodzenia

abiotycznego. Przyczyny zdrowotne i wydzielający się posusz miały znaczenie drugorzędne.

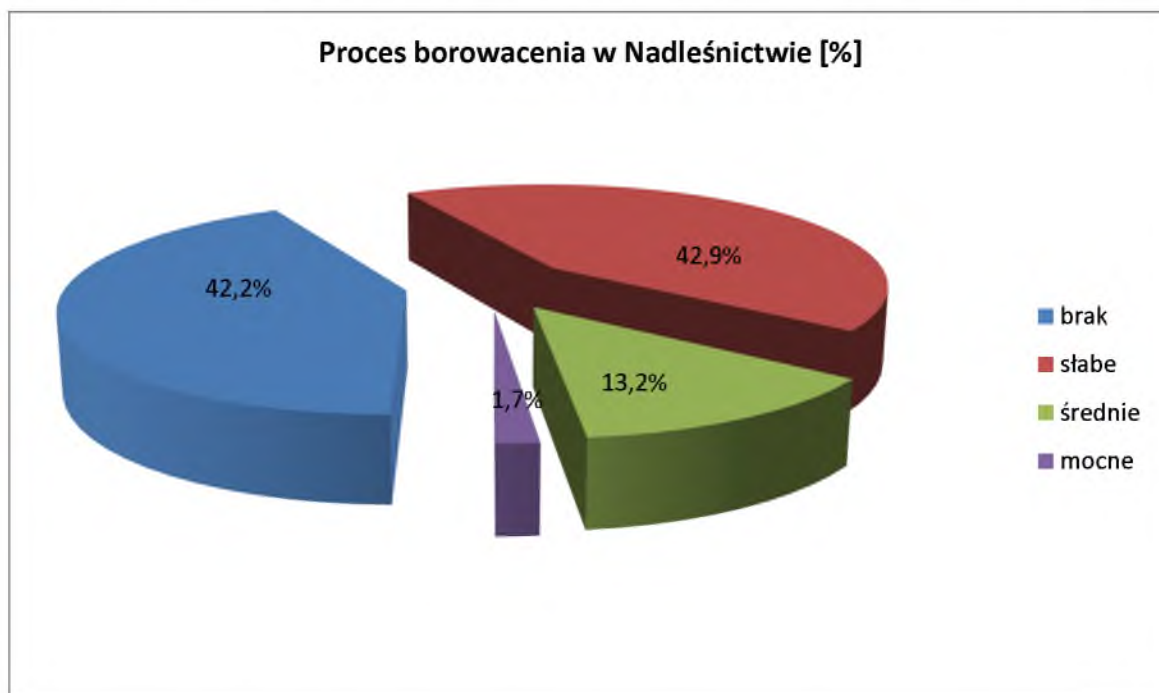
#### 4.5 Formy degradacji ekosystemu leśnego

**Borowacenie** (pinetyzacja) jest formą zniekształcenia ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału świerka i sosny w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka można określić nasilenie pinetyzacją.

Tabela 24 Borowacenie ekosystemu leśnego

Pinetyzacja	Bory mieszane	Lasy mieszane	Lasy
słaba	Udział ponad 80%	50 - 80%	10 - 30%
średnia	-	Udział ponad 80%	31 - 60%
mocna	-	-	Udział ponad 60%

Borowacenie jest procesem dotyczącym głównie siedlisk lasowych i jest najczęściej następstwem zastępowania w przeszłości naturalnych drzewostanów monokulturami sosnowymi i świerkowymi, oraz zalesień gruntów użytkowanych rolniczo, sosną, modrzewiem oraz świerkiem. Większość powierzchni leśnej zalesionej nie wykazuje cech borowacenia lub wykazuje słabe borowacenie, dotyczy to wszystkich obrębów. Ogółem stan taki jest na 85,1% powierzchni. Jest to związane z prawidłowym dostosowaniem składu gatunkowego drzewostanów do występujących siedlisk. W pozostałej części drzewostanów występuje nadmierny udział sosny. Borowacenie średnie obejmuje 13,2% powierzchni drzewostanów, borowacenie mocne występuje na niewielkiej powierzchni, dotyczy zaledwie 1,7% drzewostanów. Nadleśnictwo Herby realizuje przebudowę fragmentów drzewostanów, głównie sosnowych na siedliskach lasowych, jest to proces wieloletni, wymagający kontynuacji również w kolejnych latach. Brak zaznaczających się procesów borowacenia na znacznej części Nadleśnictwa to przede wszystkim efekt dbałości Nadleśnictwa o zróżnicowanie składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach.



**Neofityzacja** to forma degeneracji ekosystemu leśnego wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie

Nadleśnictwa Herby neofityzację stwierdzono we wszystkich obrębach, największą w obr. Herby, a najmniejszą w obr. Kochanowice. Nie występuje istotny problem wypierania gatunków rodzimych przez gatunki obce ponieważ jest to głównie neofityzacja podszytu. Gatunki obce zsumowane razem zajmują istotną powierzchnię w skali całego Nadleśnictwa, aż 11,6 % pow. zalesionej.

Gatunkiem obcym zajmującym największą powierzchnię w skali całego Nadleśnictwa jest dąb czerwony, którego udział stanowi 51,4% powierzchni wszystkich gatunków obcych. Najczęściej jest on gatunkiem domieszkowym, ale występuje też na niewielkiej powierzchni (1,21 ha), jako gatunek panujący.

Drugim gatunkiem pod względem zajmowanej powierzchni jest gatunek podszytowy - czeremcha amerykańska, której udział stanowi aż 43,2% powierzchni wszystkich gatunków obcych.

Występowanie gatunków obcego pochodzenia, szczególnie dębu czerwonego wiąże się z próbą urozmaicenia, w przeszłości, składu gatunkowego drzewostanów. Występujące dwupiętrowe drzewostany z panującą sosną i dębem czerwonym w drugim piętrze świadczą również o próbach maksymalnego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk.

Istotne jest eliminowanie tego gatunku w cięciach pielęgnacyjnych, aby nie doprowadził do wypierania gatunków rodzimych. Dąb czerwony ma udział również w warstwie podrostu.

Występowanie czeremchy amerykańskiej w podszycie jest wynikiem łatwego rozsiewania. Tak liczny podszyt obcego pochodzenia może mieć niekorzystny wpływ na drzewostany i siedliska.

Położenie lasów Nadleśnictwa, jak również korzystne warunki klimatyczne i glebowe powodują, że na tym terenie gatunki rodzime występują z dużą różnorodnością. Wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia łączy się prawie zawsze z dużym ryzykiem natury biologicznej i gospodarczej i jest niewskazane.

Wskazana jest sukcesywna eliminacja gatunków obcych, zwłaszcza dęba czerwonego.

#### **4.6 Zagospodarowanie turystyczne**

Nadleśnictwo chcąc pełnić wszystkie funkcje statutowe, w tym także rekreacyjne, prowadzi zagospodarowanie turystyczne, także po to, aby chronić przyrodnicze i produkcyjne funkcje lasu. Tworzenie parkingów, miejsc biwakowych, widokowych, ścieżek edukacyjnych i szlaków turystycznych pozwala na koncentrację ruchu turystycznego na znanym, ograniczonym obszarze, a co za tym idzie lepszą jego kontrolę.

Nadleśnictwo położone jest na terenie o charakterze rolniczo-przemysłowym. Krajobraz, z dużymi obszarami leśnymi poprzecinany rzekami oraz z położonymi wśród lasów licznymi stawami powoduje, że na terenie Nadleśnictwa występuje dość duże natężenie ruchu turystycznego. W celu przybliżenia odwiedzającym walorów przyrodniczych lasów Nadleśnictwa oraz zaznajomienia z tematyką leśną i ekologiczną Nadleśnictwo utworzyło Izbę Edukacyjną wraz ze ścieżką przyrodniczą przy siedzibie Nadleśnictwa. Izba mieści się w wyremontowanym budynku po byłych warsztatach. W niej eksponowane są drobne narzędzia do prac leśnych, tablice poglądowo-informacyjne i fotografie o treści przyrodniczej, profile glebowe a także odbywają się prezentacje multimedialne. Tutaj też mieści się biblioteka. Na przyległym do Izby placu wyeksponowane zostały maszyny służące do prac leśnych oraz urządzenia spotykane w lasach Nadleśnictwa jak: budki lęgowe, paśniki, ambony, zasiadki. Jest także miejsce na ognisko.

W Nadleśnictwie wytyczone są 4 ścieżki przyrodnicze:



- ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Herby”, w obrębie Herby, w sąsiedztwie Izby Edukacyjnej wykonana przez Nadleśnictwo i położona przy jego siedzibie w oddz. 179 (dł. 0,2 km). Są tu tablice informacyjne – 17 sztuk, ławki ze stołami.
- ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Blachownia”, w obrębie Herby, wykonana przez Nadleśnictwo, położona jest w Leśnictwie Blachownia w oddziale 80 oraz w leśnictwie Trzepizury w oddziałach 81, 82 i 101 (tablice informacyjne, ławki ze stolikami tzw. leśna klasa, infrastruktura przy źródleku), jest to trasa piesza (dł. 1,7 km) – 8 tablic i rowerowa (6,5 km) – 14 tablic informacyjnych.
- ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Cisy nad Liswartą”, w obrębie Panki, biegnie przez rezerwat „Cisy nad Liswartą”, wykonana przez Zespół Parków Krajobrazowych, jest to trasa piesza (dł. 0,9 km), wyposażona w tablice informacyjne – 7 sztuk.
- ścieżka przyrodniczo-historyczna „Na Brzozę”, w obrębie Kochanowice, w oddziale 121d, wykonana przez Zespół Parków Krajobrazowych (dł. 5,9 km), wyposażona w 10 tablic informacyjnych

W obrębie Kochanowice, znajduje się punkt edukacji przyrodniczej - w oddz. 106i wybudowana jest platforma widokowa do obserwacji pomnikowego różanecznika katawbijskiego (zlokalizowanego w oddz. 106h).

Szereg kompleksów leśnych jest chętnie odwiedzanych przez turystów, głównie podczas tzw. weekendowych wyjazdów za miasto.

Przez lasy Nadleśnictwa przebiegają szlaki turystyczne piesze i rowerowe oraz jedna do jazdy konnej (dla celów terapeutycznych).

Lasy z uwagi na bliskość miast są miejscem wypoczynku sobotnio-niedzielnego.

Na gruntach N-ctwa znajdują się następujące urządzenia turystyczne:

Obr. Herby:

Miejsce postoju pojazdów – 35i, 168b, 179m, 154f,

Miejsce wypoczynku – 80a

Obręb Panki

Na gruntach nieleśnych w oddz. 138 h znajduje się boisko sportowe, w oddz. 109 c jest miejsce wypoczynku

Obręb Kochanowice

Miejsca wypoczynku w oddz. 121d (przy śc. przyr.) oraz boisko sportowe w oddz. 226l, m – przy szkole.

Edukacja leśna jest prowadzona w oparciu o "Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Herby". Corocznie w zajęciach terenowych i kameralnych z leśnikami bierze udział średnio 2000 dzieci ze szkół z terenu całego powiatu.

Sposób prowadzenia zajęć i użyte środki dydaktyczne dobierane są do wieku uczestników, a tematyka jest dostosowywana do zagadnień proponowanych przez placówki oświatowe i aktualnego programu nauczania.

Okazją do działalności edukacyjnej są również imprezy o charakterze ekologicznym organizowane cyklicznie (Sprzątanie Świata z Zieloną Ligą, Ratujmy Kasztanowce, Dzień Ziemi) bądź incydentalnie (sprzątanie lasu z Hufcem ZHP, Ośrodkiem Wychowawczym Herby). Z większych przedsięwzięć wymienić należy organizację Dni otwartych w lasach czy współorganizację pikniku „Cietrzewisko”.

Nadleśnictwo na bieżąco tworzy, modernizuje i ulepsza infrastrukturę i elementy małej architektury wykorzystywane do celów edukacyjnych.

Szerzej zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody.

Przebieg szlaków i ścieżek turystycznych, ścieżek rowerowych, ścieżki konnej, leśnej ścieżki edukacyjnej, oraz miejsca postoju i lokalizacji urządzeń turystycznych, miejsca pamiątkowe uwidocznione zostały na mapie sytuacyjno-przeładowej funkcji lasu oraz mapach stanowiących załączniki do Programu Ochrony Przyrody.

#### 4.7 Zalesienia

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

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

Istotne problemy przy sporządzaniu projektu planu to:

- brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- brak sygnowanych przez Ministerstwo Środowiska szczegółowych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk przyrodniczych;
- brak szczegółowej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

##### 4.8.1 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

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

**Tabela 25 Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną**

Rodzaj zagadnienia	Wymogi gospodarki leśnej	Uwagi dotyczące przyjętych rozwiązań minimalizujących potencjalny konflikt
1. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Należy podkreślić, że brak jest szczegółowych danych na temat miejsc występowania i rozrodu części gatunków chronionych.	W miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie poza lęgowym.
2. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczynić się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków.	Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. próba ograniczania dostępu do lasu w okresie lęgowym do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, poprzez edukację społeczeństwa.
3. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania.	Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew.
3. Usuwanie przestoi	Istnieje konieczność usuwania pojedynczych przestojów-nasienników, które dokonały obsiewu nasion.	Projekt PUL przewiduje usunięcie zaledwie 0,43% wszystkich zinwentaryzowanych przestojów.

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

Brak realizacji Projektu PUL może być zagrożeniem dla trwałości, a utrzymanie tej trwałości jest podstawowym zadaniem Lasów Państwowych wynikającym z ustawy o lasach. Realizacja planu urządzenia lasu gwarantuje przemianę pokoleń w środowisku leśnym, co jest szczególnie ważne w sytuacji drzewostanów niezgodnych lub częściowo zgodnych z zajmowanym siedliskiem. Wprowadzie część fitocenozy leśnych w

niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów. Zakładając poprawność projektowanych składów gatunkowych rezygnacja z zapisanych w planie odnowień doprowadzi do rozpadu niedostosowanych drzewostanów, a naturalny proces odradzania się siedliska może przebiegać o wiele wolniej, o ile powrót do pierwotnej formy będzie jeszcze możliwy. Inne skutki dla środowiska mogą objawić się niekorzystnym, spontanicznym rozwojem roślinności, a to może powodować niekorzystne zmiany w siedlisku oraz zanikanie gatunków, w tym gatunków cennych.

Odstąpienie od wykonania projektu PUL na terenie Nadleśnictwa będzie skutkowało przede wszystkim pogorszeniem stanu zdrowotnego młodszych drzewostanów. W sytuacji braku odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych drzewostany te staną się podatne na choroby grzybowe i szkodniki owadzie a przede wszystkim na niekorzystne czynniki abiotyczne, co w efekcie doprowadzi do niekorzystnych zmian na znacznych powierzchniach leśnych.

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

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja działań przewidzianych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczną, 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 nie występują.

## **5 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

### **5.1 Wpływ zapisów projektu Planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Projekt Planu urządzenia lasu 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.

### **5.2 Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000**

Mając na względzie skutki dotychczas realizowanej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie, można przyjąć, że przy wdrożeniu zaleceń podanych w Prognozie oddziaływania na środowisko i Programie ochrony przyrody, realizacja ustaleń projektu Planu nie spowoduje pogorszenia stanu zachowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, oraz siedlisk przyrodniczych. Dokument ten wypełnia, zatem kryterium określone w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody.

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których został zaprojektowany i wyznaczony obszar Natura 2000. W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych (odnowień, pielęgnacji upraw i młodników, trzebieży i rębni) nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ponieważ zabiegi te gwarantują utrzymanie właściwego stanu i ochronę siedlisk istotnych dla poszczególnych gatunków. Realizacja zabiegów gospodarczych zamieszczonych w projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby nie wpłynie również na ekosystem, jako całość, nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano sieć obszarów Natura 2000.

### **5.3 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 Nadleśnictwa Herby są siedliska, rośliny i gatunki zwierząt chronionych zamieszczone w Standardowych Formularzach Danych, dla których wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Ocenie poddano gatunki roślin i zwierząt zamieszczone w standardowych formularzach danych, dla których istnieją dane odnośnie występowania na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu poszczególnych obszarów. Oceny dokonano biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów. Celem ochrony na obszarach Natura 2000 jest utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez zabezpieczenie zagrożonych i reprezentatywnych dla regionu typów siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Oznacza to, że nie powinna ulec zmniejszeniu powierzchnia siedlisk i areal występowania gatunków, a stan siedlisk i populacji powinien zostać poprawiony (o ile istnieje taka potrzeba), a przynajmniej pozostać na tym samym poziomie. Bardzo ważnym zadaniem w przyszłości będzie monitoring siedlisk i gatunków chronionych programem Natura 2000. W poniższych tabelach zostały zestawione informacje dotyczące

przedmiotów ochrony i planowanych na nich zabiegach gospodarczych. Dla konkretnego siedliska określono powierzchnię i symbol znaczenia siedliska oraz rodzaj i powierzchnię zabiegów na nim prowadzonych. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie wzięto też pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska.

#### **5.3.1 Wpływ ustaleń projektu planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru o znaczeniu wspólnotowym PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”**

W tabeli szczegółowo oceniono siedlisko zamieszczone w standardowym formularzu danych dla obszaru Natura 2000: SOO PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”.

Tabela 26 OZW PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”, według przedmiotów ochrony (siedliska przyrodnicze) oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźnik <sup>(2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>(3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>(1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzonym obiekcie	
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa			Rębnie zupełne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG</b>									
1.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)-A	10	brak	brak	brak	10	brak	<p>W trakcie inwentaryzacji w roku 2006 zinwentaryzowano dwa podtypy siedliska wymienione również w części opisowej SDF:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 91E0-3 Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>-</li> <li>▪ 91E0-5 Podgórski łęg jesionowy <i>Carici remotae-Fraxinetum</i>.</li> </ul> <p>Siedlisko w zasięgu OZW występuje głównie w rezerwach "Cisy nad Liswartą" i "Cisy w Łębkach". Łęgi w tych rezerwach porastają doliny małych śródleśnych strumieni i zachowały się w stopniu doskonałym (stopień A). Cechą wyróżniającą omawiane łęgi i decydującą o ich wysokiej wartości przyrodniczej jest obecność cisów <i>Taxus baccata</i> w PCK oznaczony, jako VU-narażony na wyginiecie. Około 100-letnie drzewostany łęgowe w obu rezerwach mają typową strukturę dla omawianego siedliska. Panuje w nich olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>, a sporadycznie spotykane są: jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, klon pospolity <i>Acer platanoides</i>, wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>, wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>, sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>, świerk pospolity <i>Picea abies</i>, brzoza omszona <i>Betula pubescens</i>, pojedynczo występuje też jodła pospolita <i>Abies alba</i>. Na omawianym priorytetowym siedlisku przyrodniczym nie projektowano zabiegów gospodarczych w związku z poszerzeniem rezerwatu do granic obszaru Natura 2000. Ochrona siedliska w Nadleśnictwie Herby ukierunkowana jest w na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utrzymanie warunków siedliskowych zapewniających prawidłowe funkcjonowanie siedliska (zachowanie stosunków wodnych, regularne zalewy),</li> <li>▪ Pozostawianie drzew martwych do naturalnego rozkładu,</li> <li>▪ Tolerowanie lokalnych zabagnień płątów siedliska z naturalnych przyczyn oraz działalność bobrów.</li> </ul>	Brak negatywnych skutków oddziaływania zabiegów zaplanowanych w projekcie PUL
		20	brak	brak	brak	20	brak		
		30	brak	brak	brak	30	brak		

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

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

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat )

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

<sup>2)</sup> Wskaźnik zachowania stanu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu: zwiększa się: (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

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

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

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

Przewidywany „brak” wpływu odnosi się do siedliska wymienionego w SDF, zinventaryzowanego w wydziałach, w których nie planuje się działań gospodarczych.

Z przedstawionych zestawień przedmiotów ochrony OZW PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą” wynika, że ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy. Nie planuje się użytkowania drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych gdyż większość tego obszaru objęta jest ochroną rezerwatową. Dodatkowo planowane jest objęcie rezerwatem przyrody pozostałych płątów siedliska w granicach obszaru Natura 2000.

Według dostępnej literatury największym i decydującym zagrożeniem dla siedlisk łągowych jest zmiana stosunków wodnych i regulacja cieków, projekt PUL nie przewiduje tego typu zabiegów w pobliżu obszaru.

Analiza przewidywanego wpływu planowanych zadań na zachowanie stanu ochrony wyszczególnionego siedliska przyrodniczego, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje na brak znaczącego oddziaływania zapisów projektu na wyróżnione siedlisko. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego krótko, średnio oraz długoterminowego.

### **5.3.2 Wpływ ustaleń projektu planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszarów o znaczeniu wspólnotowym PLH240029 „Bagno w Korzonku”.**

W tabeli zostały szczegółowo ocenione siedliska oraz gatunki roślin i zwierząt zamieszczone w standardowym formularzu danych dla obszaru Natura 2000, OZW PLH240029 „Bagno w Korzonku”. Należy podkreślić, że obszar OZW PLH240029 „Bagno w Korzonku” w całości leży na terenie Nadleśnictwa Herby.



**Tabela 27 Obszar SOO PLH240029 „Bagno w Korzonku” według przedmiotów ochrony (siedlisk) oraz planowanych zabiegów gospodarczych**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG</b>									
1.	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)-B	10	brak	brak	brak	brak	brak	To priorytetowe siedlisko wg danych SDF występuje w formie typowo wykształconych i w większości dobrze zachowanych płatów. Obszar torfowiska "Bagno w Korzonku" tworzy mozaikę zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużym mniejszym udziałem - zbiorowiska szuwarowe. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się 2, stosunkowo duże zbiorniki wodne, o pow. około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Płaty poszczególnych zbiorowisk torfowisk słabo wyodrębniają się w roślinności, jedynie wyraźnie zaznaczają się granice pomiędzy brzegami zbiorników wodnych, szuwarów i boru bagiennego.  We florze opisywanego terenu odnotowano licznie rosnące tu gatunki chronione i rzadkie dla województwa śląskiego i Polski jak np.: rosziczka okrągłolistna (tysiące okazów), bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe. Z rzadkich gatunków zwierząt gniazduje tutaj żuraw i brodziec samotny. Torfowisko jest dobrze izolowane przez rozległe powierzchnie otaczających go borów. Dobry stan zachowania typowych siedlisk, także gniazdowanie żurawi świadczy o trwałości i stabilności układów przyrodniczych w "Bagnie w Korzonku". Ma to duże znaczenie dla zachowania tego typu siedlisk i roślinności w województwie śląskim oraz w Polsce w sytuacji ich zanikania, zachodzącej degeneracji i istnienia potencjalnych zagrożeń.  Torfowisko jest zagrożone przez nadmierne zarastanie krzewami i drzewami, co jest wynikiem naturalnej sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych. W minionych okresach gospodarczych wg SDF na warunki siedliskowe wpływała nadmierna wycinka drzew w przylegającym do	Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na siedlisko
		20	brak	brak	brak	brak	brak		
		30	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								torfowiska borze bagiennym. W projekcie PUL nie zaplanowano rębni w drzewostanach otaczających torfowisko, w związku z tym właściwy stan ochrony zostanie zachowany.	
2	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji-C	10	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko występuje jednocześnie z wyżej omówionym siedliskiem priorytetowym*7110 na obszarze torfowiska "Bagno w Korzonku", tworząc mozaikę zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego. W projekcie PUL nie zaplanowano rębni w drzewostanach otaczających torfowisko, w związku z tym właściwy stan ochrony zostanie zachowany.	Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na siedlisko
		20	brak	brak	brak	brak	brak		
		30	brak	brak	brak	brak	brak		
3	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )-B	10	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko również występuje jednocześnie z wyżej omówionym siedliskiem priorytetowym*7110 na obszarze torfowiska "Bagno w Korzonku",. W projekcie PUL nie zaplanowano rębni w drzewostanach otaczających torfowisko, w związku z tym właściwy stan ochrony zostanie zachowany.	Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na siedlisko
		20	brak	brak	brak	brak	brak		
		30	brak	brak	brak	brak	brak		
4	*91D0 Bory i lasy bagiennie ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> ,	10	brak	brak	brak	brak	brak	Płaty boru bagiennego są ważnym elementem naturalnej otuliny torfowiska, przylegającym do niego wg danych SDF w formie różnej szerokości pasów w większości dobrze wykształconych o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Siedlisko jest bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych. W związku z faktem że w projekcie PUL nie zaplanowano rębni na priorytetowym siedlisku 91D0 i jednocześnie w całym obszarze Natura 2000, właściwy stan ochrony siedliska zostanie zachowany. Projektowane w otaczających drzewostanach pielęgnacje (czyszczenia i trzebieże) umożliwią aktywne kształtowanie strefy przejściowej (buforu) wokół boru bagiennego. pozwalając jednocześnie utrzymać właściwy stan	Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na siedlisko
		20	brak	brak	brak	brak	brak		
		30	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźnik <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> -C							siedliska przyrodniczego gdyż nie spowodują istotnych zmian w strukturze drzewostanów, mikroklimacie, stosunkach wodnych i nie będą miały więc negatywnego wpływu na chronione siedlisko. Dotychczasowe funkcje i korzystne oddziaływanie drzewostanów na obszar chroniony zostaną utrzymane. Zabiegi ochrony czynnej ograniczające proces naturalnej sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych zostaną określone w ramach opracowania dokumentu zawierającego zakres PZO.	

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

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

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat )

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

<sup>2)</sup> Wskaźnik zachowania stanu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu: zwiększa się: (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

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

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

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

**Tabela 28 OZW PLH240029 „Bagno w Korzonku”, według gatunków chronionych (zwierząt i roślin) oraz planowanych zabiegów gospodarczych**

Lp	Nazwa gatunku lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG – wg SDF									
1.	A127- Żuraw <i>Grus grus</i>	10	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Gatunek występujący w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa w użytku ekologicznym „Jeziorko” gdzie ma zapewnione pożądane warunki zachowania stanu ochrony. Biologia gatunku wskazuje, że na siedliskach bagiennych użytku znajduje dogodne warunki bytowania.</p> <p>W czasie lęgu żurawie korzystają bowiem z wszelkich mokradeł, które nadają się do budowy gniazda. Preferują oczka wodne, zabagnienia i jeziora w otoczeniu lasów podmokłych (olsy, łągi) oraz wśród suchych borów. Gniazdo zakładane może być na kępach olszy, w płatach szuwarów budowanych przez trzcinę i/lub pałkę oraz w łanach turzycy, oczeretu, sitowia, manny, w zaroślach wierzby, a na torfowisku na mszystym kożuchu. Kluczowym czynnikiem w czasie lęgu jest stałe utrzymywanie poziomu wody (20–40 cm) wokół miejsca gniazdowego. W trakcie wodzenia młodych żurawie spotyka się głównie na zacisznych śródleśnych polanach, młakach, ugorach, a także na polach uprawnych. Żuraw, mimo że obecnie sam nie jest zagrożony wyginięciem, należy do rodziny ptaków w skali świata mocno zagrożonych. W związku z tym nie należy bagatelizować istniejących zagrożeń, zwłaszcza tych pochodzenia antropogenicznego. Do największych (wg. „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000”) należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osuszanie wszelkich mokradeł, ograniczające atrakcyjność obszarów łęgowych;</li> <li>• nadmierna chemizacja w rolnictwie;</li> <li>• drapieżnictwo ze strony dzika (niszczenie gniazd).</li> </ul> <p>Propozycje odnośnie do zarządzania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chronić śródleśne i przyleśne zbiorniki oraz ciek wodne przed osuszeniem;</li> <li>• zaprzestać osuszania śródpolnych zbiorników wodnych;</li> </ul>	Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na gatunek
		20	brak	brak	brak	brak	brak		
		30	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp	Nazwa gatunku lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń projektu w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								<ul style="list-style-type: none"> <li>• poważnie ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek;</li> <li>• w uzasadnionych przypadkach wprowadzić korektę instrukcji gospodarowania wodą na zbiornikach już istniejących, tak by w dolinie rzeki poniżej piętrzenia utrzymane zostały okresowe zalewy wiosenne;</li> <li>• użytkować doliny rzeczne zgodnie z dotychczasową ewidencją gruntów;</li> <li>• objąć ochroną miejsca pierzenia się niełęgowych żurawi;</li> <li>• objąć ochroną zlotowiska, na których ptaki gromadzą się w okresie połęgowym i w okresach wędrówek.</li> </ul> <p>W zasięgu OZW „Bagno w Korzonku” w ramach sporządzenia projektu PUL nie zaplanowano rębni w związku z tym objęty ochroną ścisłą gatunek nie jest zagrożony pogorszeniem stanu ochrony.</p>	

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

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

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat)

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

<sup>2)</sup>Wskaźnik zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

<sup>3)</sup>Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

W OZW „Bagno w Korzonku” zinwentaryzowano wyłącznie siedliska nieleśne i występujące na gruncie nieleśnym (użytku ekologicznym). Projekt PUL nie przewiduje żadnych zabiegów rębnych w zasięgu OZW, w związku z tym brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na siedliska. Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub poprzez działania ochronne dostosowane do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach. Zachowanie właściwego stanu ochrony tych niezwykle cennych siedlisk przyrodniczych może jednak w przyszłości wymagać zabiegów ochronnych zapobiegających stopniowemu ich zarastaniu w drodze naturalnej sukcesji. Analiza przewidywanego wpływu planowanych zadań na zachowanie stanu ochrony wyszczególnionych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje na brak znaczącego oddziaływania zapisów projektu Planu na wyróżnione siedliska. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego krótko, średnio oraz długoterminowego na siedliskach chronionych w zasięgu obszaru Natura 2000.

Przewidywany „brak” wpływu odnosi się do gatunków roślin i zwierząt wymienionych w SDF oraz zinwentaryzowane w wydzieleniach, w których nie planuje się działań gospodarczych.

Ponieważ jedynym gatunkiem wymienionym w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG jest żuraw (*Grus grus*), w powyższej tabeli przybliżona została jego biologia, zagrożenia i wytyczne celem ochrony tego rzadkiego, podlegającego ścisłej ochronie gatunku. Ze względu na występowanie żurawia w zasięgu OZW „Bagno w Korzonku” na gruntach Nadleśnictwa w użytku ekologicznym „Jeziorko” oraz fakt, iż w otaczających drzewostanach w ramach projektu nie projektowano użytkowania rębego, zapewnione będą pożądane warunki zachowania stanu ochrony gatunku.

Brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na poszczególne gatunki występujące w zasięgu OZW „Bagno w Korzonku”.

### **5.3.3 Wpływ ustaleń projektu Planu na OZW PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby znajduje się OZW PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”. Ponieważ cały obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo nie ma bezpośredniego odniesienia zapisów projektu Planu na przedmiot ochrony obszaru. Odległość od gruntów Nadleśnictwa wynosi około 400m. Obszar obejmuje grunty nieleśne.

### **5.4 Ocena porównawcza siedlisk**

Ocenie porównawczej poddano siedliska będące przedmiotami ochrony w zasięgu obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Herby.

Spośród siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000, na gruntach Nadleśnictwa Herby występują:

- \*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórcza (żywe)
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),

- \*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*).

Wymienione siedliska występują w OZW „Bagno w Korzonku” zinwentaryzowano je wyłącznie na gruntach nieleśnych (użytku ekologicznym), dlatego w wydzieleniach, w których występują nie ustalano typu drzewostanu.

- Siedlisko \*91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, w podtypach: 91E0-3 Niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* oraz 91E0-5 Podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*.

W zamieszczonej poniżej tabeli dokonano porównania typów drzewostanów z naturalnym składem gatunkowym siedliska przyrodniczego wg Matuszkiewicza.

Tabela 29 Zestawienie typów drzewostanu i składów upraw na obszarach Natura 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów

Typ siedliska	TSL	Naturalny skład gatunkowy wg Matuszkiewicza *	Typ drzewostanu	Skład odnowienia	Ocena
1	2	3	4	5	6
*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, w podtypach	OI	Olszyny z domieszką Jw. i Wb Olsz Jś Olsz-Jś	OI	OI 70% Brz 15% inne 15%	Składy odnowienia i TD zgodny z naturalnymi typami lasu. Siedlisko wyłączone z użytkowania
	OIJ		OI	OI 50% Jw 20% Db 10% inne 20%	

\* Naturalny skład gatunkowy lasu według Matuszkiewicza przedstawiony został identycznie jak typ drzewostanu tzn. gatunek panujący zapisany jest na ostatnim miejscu np. w zapisie Bk-Jd gatunkiem panującym jest jodła.

Z przedstawionej tabeli wynika, że zastosowanie przyjętych dla siedliska typów drzewostanu nie przyczyni się do uproszczenia lub zniekształcenia naturalnego zróżnicowania w ramach siedliska przyrodniczego, umożliwi natomiast utrzymanie siedliska w stanie zgodnym z naturalnymi typami lasu wg Matuszkiewicza.

Siedlisko \*91E0 występuje w zasięgu OZW w rezerwach, dlatego w całości wyłączone jest z użytkowania.

Na stan zachowania siedliska przyrodniczego wpływa ilość pozostawionego martwego drewna. Zinwentaryzowana masa drewna martwego w Nadleśnictwie Herby wynosi 77 137,49 m<sup>3</sup> – 2,02 % zapasu - to jest 5,52 m<sup>3</sup>/ha. Należy podkreślić, że zdecydowana większość martwego drewna kumulowana jest na siedliskach wilgotnych oraz bagiennych w tym OI i OIJ, jednocześnie na siedlisku przyrodniczym \*91E0.

Analiza przewidywanego wpływu zapisów projektu planu na zachowanie stanu ochrony wyszczególnionych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem kryteriów zasięgu i powierzchni, struktury drzewostanów oraz stanu ochrony typowych gatunków siedliska, wskazuje na brak znaczącego oddziaływania zapisów planu na wyróżnione siedliska. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia oddziaływania negatywnego krótko, średnio oraz długoterminowego na siedliskach chronionych.

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

- Rezerwy przyrody - Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz, oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerwy stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerzego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby znajdują się dwa rezerwy przyrody. Projekt PUL nie zawiera żadnych wskazań ochronnych, mających swe odpowiedniki we wskazówkach gospodarczych. Zapisy projektu Planu urzędzenia Lasu nie oddziałują bezpośrednio na obszar rezerwatów. Zabiegi gospodarcze wykonywane w sąsiadujących drzewostanach również nie będą negatywnie oddziaływać na rezerwy gdyż nie są zabiegami powodującymi wylesienia, przekształcającymi lub zmieniającymi sposób wykorzystania terenu i nie powodują rozdrobnienia kompleksów. W wydzieleniach bezpośrednio sąsiadujących z rezerwatem „Cisy w Łebkach”, oraz „Cisy nad Liswartą” zaplanowano rębnię zupełną z pozyskaniem do 95% miąższości. Aby nie dopuścić do negatywnego oddziaływania zabiegu na rezerwat, w tym przede wszystkim na podlegające w rezerwacie ochronie cisy, należy w części przylegającej do rezerwatu pozostawić biogrupy drzewostanu o szerokości równej wysokości użytkowanego starodrzewu.
- Parki Krajobrazowe - w zasięgu Parków Krajobrazowych położone jest ponad 14,5 tys ha gruntów Nadleśnictwa. W gospodarce na terenie Parków Krajobrazowych obowiązuje zasada ekorozwoju. W praktyce oznacza to stosowanie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej, racjonalne korzystanie z wód i kopalin, właściwą gospodarkę odpadami, wprowadzenie tzw. czystej energii. Zasadą jest eliminowanie działalności powodującej trwałe zmiany krajobrazu, zanieczyszczenie środowiska oraz zakłócanie naturalnych procesów przyrodniczych. Działania te sprawiają, że Parki Krajobrazowe są terenem atrakcyjnym do rozwijania w jego granicach różnych form turystyki i rekreacji. Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach Parku Krajobrazowego zadania wynikające z planu ochrony parku zostały uwzględnione w projekcie Planu urzędzenia lasu.
- Pomniki przyrody – W Programie ochrony przyrody zamieszczono wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa. Zabiegi zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody nie wpłyną negatywnie na stan ich zachowania. Wykonując zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń, nie prowadzić szlaków zrywkowych i nie lokalizować miejsc składowania drewna w pobliżu pomników. Ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska. Na bieżąco konserwować, a w razie potrzeby uzupełniać, tablice informacyjne przy szlakach prowadzących do pomników.
- Użytki ekologiczne – Użytki ekologiczne pełnią istotną funkcję, jako, wyspy i korytarze ekologiczne, umożliwiające wędrówki gatunków i wymianę genów. Na gruntach Nadleśnictwa Herby powołane zostały cztery użytki ekologiczne „Bagno w Jeziorze”, „Jezioro”, „Bagienko w Pietrzakach”, „Brzoza”. Odpowiednio wykonane planowe zabiegi w sąsiedztwie użytków nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony, a tym samym na stan zachowania walorów przyrodniczych użytków.



## 5.6 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko

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

Do zadań gospodarczych oddziaływujących na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębne i przedrębne) rębnie – I, II, III 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 zabiegi agrotechniczne. Poniżej w tabeli zestawiono wskazania gospodarcze mogące oddziaływać na gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze, obszary Natura 2000.

**Tabela 30 Elementy planu oddziaływające na środowisko lub obszary Natura 2000.**

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	2250,72
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.	8044,86
Rębnia IB, - (rębnia zupełna)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - tworzy powierzchnie czasowo otwarte stanowiące znakomity teren rozrodu wielu gatunków chronionych zwierząt oraz teren polowań dla gatunków chronionych programem Natura 2000. W wyniku rębni zupełnych rozwijają się gatunki roślin nie znoszące ocienienia. Przejściowo negatywne dla gatunków zwierząt związanych ze zwartym drzewostanem i roślin cieniulubnych.	Użytkowanie rębnią I (zupełną) wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha); odnowienie – sztuczne lub samosiew boczny i górny z nasienników Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	1360,22

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia* zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
Rębnia IIA, IIB –(rębnie częściowe wielkopowierzchniowa pasowa i gniazdowa)	Do konkretnego wydzielenia	Neutralne w przypadku stosowania cięć w latach nasiennych i uzyskania odnowienia naturalnego gatunków ciężkonasiennych oraz prawidłowego odśladania młodego pokolenia.	Sposób zagospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, gospodarczy typ drzewostanu oraz strukturę gatunkową drzewostanu (lite buczyny). Zachowana ciągłość drzewostanu w wydzieleniu.	35,96
Rębnia IIIA – (rębnia gniazdowa zupełna)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymania domieszek.	Odnowienie sztuczne zarówno na gniazdach jak i na powierzchni międzygniazdowej Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	1022,32
Rębnia IIIB(rębnia gniazdowa częściowa)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymania domieszek przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego	Powierzchnia manipulacyjna do 9 ha ze średnim okresem odnowienia 10-20 lat. Odnowienie sztuczne na gniazdach, naturalne na powierzchni międzygniazdowej.	87,55
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Neutralne, w przypadku pozostawiania części 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
Uprzątnięcie przestoi	Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Neutralne, ze względu na zaprojektowanie do usunięcia zaledwie 0,43% miąższości zinwentaryzowanych przestojów	Usunięciu podlegają nasienniki, które spełniły zadanie obsiewu nasion.	Cała pow. N-ctwa

\*- pow. manipulacyjna, powierzchnia wydzielenia lub części wydzielenia, na której prowadzone jest użytkowanie rębne,

Przedstawione w tabeli informacje odnoszą się przede wszystkim do oddziaływania na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. W przypadku zwierząt, a w szczególności ptaków, oddziaływanie zaplanowanych zabiegów należy rozpatrywać w odniesieniu do większych obszarów. Zabiegi z zakresu użytkowania rębne w przypadku niektórych gatunków ptaków w ujęciu miejscowym mogą przejściowo oddziaływać negatywnie poprzez przekształcenie ich środowiska bytowania, jednak w skali całego Nadleśnictwa nie nastąpi zmniejszenie powierzchni siedlisk ich bytowania. Kierując się zasadą zachowania ładu czasowego i przestrzennego, stosując głównie rębnie złożone zapewnione zostanie zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe drzewostanów. Optymalne warunki bytowania dla poszczególnych

gatunków zwierząt, w miejsce dotychczasowych, będą się pojawiać w nowych fragmentach drzewostanów.

W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać projekt Planu 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 prostą sumą. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku lasów łęgowych i innych naturalnych formacji przyrodniczych brak zaplanowanych działań gospodarczych ma charakter pozytywny.

### **5.6.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

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

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

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Herby 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**

- Materiał sadzeniowy powinien pochodzić z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa - docelowo ograniczy to zubażanie różnorodności genowej;
- Dolesianie luk i pojawiających się przerw w zwarcu (przerzedzeń) wykorzystywać do wprowadzania gatunków biocenotycznych niezależnie od wieku drzewostanu.
- Należy zwracać uwagę na skład gatunkowy piętra górnego, młodego pokolenia i podszytu - stosowanie zalecanego składu gatunkowego, dużej liczby domieszek biocenotycznych. 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.

#### **Różnorodność genetyczna**

Najważniejszym elementem wzbogacania różnorodności genetycznej jest propagowanie odnowienia naturalnego, które nabiera coraz większego znaczenia w nowoczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego.

Dla zachowania najcenniejszych ekotypów i genotypów drzew Nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji. W planie zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego.

## **Różnorodność ekosystemów**

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

- wykorzystanie operatu glebowo siedliskowego, który posłuży do lepszego rozpoznania struktury 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 jak: źródlika, młaki i torfowiska oraz śródleśne łąki i polany.
- wykonanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem. Będzie to skutkowało w przyszłości wzrostem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu. Przebudowa w Nadleśnictwie realizowana jest głównie poprzez rębnie i wprowadzanie w ramach odnowień gatunków dostosowanych do występujących siedlisk.
- pozostawienie gruntów leśnych do naturalnej i spontanicznej sukcesji z zaleceniem nie planowania zabiegów gospodarczych.

Zapisy Planu Urządzenia Lasu dodatkowo przewidują ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu, dla którego sporządzono projekt PUL, na różnorodność biologiczną będzie w długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

Z przytoczonych powyżej zapisów wynika, że wpływ przebudowy drzewostanów, pielęgnacji drzewostanów jak również projektowanych odnowień zarówno w perspektywie krótko jak również średnio i długookresowej na różnorodność biologiczną należy uznać za pozytywny. Analizując poszczególne zabiegi gospodarcze stwierdza się, że krótkotrwałe negatywne oddziaływanie projektu PUL na różnorodność biologiczną mają jedynie rębnie zupełne. Wzrost otwartych powierzchni zrębowych oraz świeżych upraw będzie skutkowało negatywnym, krótkoterminowym wzrostem presji gatunków obcych (np. czeremcha amerykańska) lub silnie ekspansywnych gatunków rodzimych (trzcinnik, jeżyny), które mogą wnikać do zachowanych fragmentów drzewostanów oraz cennych siedlisk nieleśnych i wpływać negatywnie na fizjonomię naturalnych zbiorowisk.

W niektórych jednak sytuacjach rębnia zupełna jest jedynym możliwym sposobem gospodarowania. Warto jednak podkreślić, że maksymalna dopuszczalna powierzchnia zrębu zupełnego to 4 ha, a zręby te są tak rozplanowane w czasie i przestrzeni, aby nie tworzyć dużych powierzchni otwartych. Zgodnie z przyjętymi zasadami okres odnowienia zrębu wynosi najwyżej 5 lat (maks. dwa zręby w 10-leciu) [ZHL 2012], przez co ich negatywne oddziaływanie jest skutecznie minimalizowane. Projekt Planu urządzenia lasu przewiduje ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu PUL na różnorodność biologiczną będzie zarówno w krótkim jak również długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

### **5.6.2 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 planu, 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. Ludzie znajdują zatrudnienie i osiągają korzyści finansowe przy wykonywaniu wszystkich zabiegów gospodarczych zaplanowanych w projekcie PUL (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni). Wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

### 5.6.3 Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin

#### 5.6.3.1 Oddziaływanie na chronione i rzadkie 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, dostępną literaturę oraz aktualną wiedzę o biologii i ekologii gatunków chronionych. Źródłem danych na obszarach Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych”. Uwzględniono także wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk i gatunków ważnych dla Wspólnoty (w tym priorytetowych) przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Herby w latach 2006-2007. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków zwierząt zestawiano wszystkie wydzielania, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w projekcie PUL zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku.

W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby wyznaczono strefy ochrony ostoi **bociana czarnego** *Ciconia nigra*: strefa ochrony całorocznej 4,74 ha i strefa ochrony okresowej (okresowy termin ochrony 15.03 – 31.08) - 28,01 ha w leśnictwie Kochanowice. Wg. „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” ochrona gatunku polega przede wszystkim na utrzymywaniu ochrony strefowej i jednocześnie utrzymaniu zwartości drzewostanu w sąsiedztwie gniazd, dodatkowo na utrzymaniu wysokiej wilgotności w otoczeniu miejsc gniazdowania gatunku. Bociany czarne unikają drzewostanów prześwietlonych, o dużej fragmentacji.

Na gruntach Nadleśnictwa wyznaczono również dwie strefy ochrony **bielika** *Haliaeetus albicilla* strefy ochrony całorocznej 9,13 i 27,41 ha oraz strefy ochrony okresowej – 18,15 i 62,45 ha. Wpisany do Polskiej czerwonej księgi zwierząt, jako gatunek mniejszego ryzyka, ale wymagający szczególnej uwagi (LC). Bielik jest gatunkiem ściśle związanym ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Zimą skupia się nad rzekami i zalewami. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz w nadrzecznych łągach. Wg. „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” ochrona gatunku polega przede wszystkim na utrzymaniu dotychczasowego sposobu gospodarowania w lasach, w szczególności pozostawianiu grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew (przestoi). Zaniechaniu zabudowy rekreacyjnej brzegów jezior i wysp jeziornych na terenach łowieckich bielika, co oznacza pozostawianie niezabudowanego pasa wokół naturalnych zbiorników wodnych, o szerokości 100 m. Budowaniu platform lęgowych (sztucznych gniazd) oraz ograniczeniu użycia śrutu ołowianego w amunicji myśliwskiej stosowanej do polowań na ptaki wodno-błotne.

Strefę ochrony całorocznej na gruntach Nadleśnictwa Herby wyznaczono dla **iglicy małej** *Nehalennia speciosa*. Wg. danych IOP iglica mała w Polsce występuje jako relik, głównie w zbiorowiskach turzycowych na obrzeżach zbiorników dystroficznych i torfowiskach sfagnowych. Objęty jest ścisłą ochroną gatunkową, umieszczony na Czerwonej Liście i w Czerwonej Księdze Zwierząt, jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony (EN). Stanowiska gatunku podlegają całorocznej ochronie strefowej 100 m od miejsca rozrodu i regularnego przebywania. Dla zachowania gatunku ważne jest zapewnienie otuliny leśnej. Gatunek występuje na gruntach Nadleśnictwa [REDAKTOWANE] gdzie ma zapewnione pożądane warunki zachowania stanu ochrony. Wymagania siedliskowe Imagines sprowadzają się do występowania szuwarów zbudowanych z niskich turzyc np. turzycy bagiennej porastającej skraj płą torfowcowego w otoczeniu jezior dystroficznych, rzadko wylatują na otwartą przestrzeń. Larwy rozwijają się w kwaśnych wodach torfowiskowych. Wysokie zagrożenie gatunku spowodowane jest (wg danych IOP), ze zmianami zachodzącymi w jego siedliskach. Należą do nich:

- okresowe podsychanie i stopniowe wysychanie obszarów torfowiskowych wskutek okresowych suszy i obniżania się poziomu wód gruntowych,
- zarastanie lustra wody przez płó torfowcowe,
- zmiany w składzie gatunkowym i strukturze roślinności związane z lądowaniem obszarów torfowiskowych oraz ze wzrostem żyzności wód (który może być wynikiem np. wylesienia otoczenia zbiorników).

W zasięgu występowania tego szczególnie rzadkiego i cennego gatunku w ramach sporządzenia projektu PUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych w związku z tym objęty ochroną ścisłą gatunek nie jest zagrożony pogorszeniem stanu ochrony.

Informacje o gatunkach strefowych oraz innych gatunkach chronionych zostały umieszczone w odpowiednich elementach Planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych zawartych w projekcie PUL. Przeprowadzona analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu Urządzenia Lasu, pozwala stwierdzić, że w strefach ochrony okresowej bielika i bociana czarnego projekt PUL przewiduje, zabiegi pielęgnacji drzewostanów. Znaczną powierzchnię strefy okresowej pozostawiono również bez zabiegów. Wyjątkiem jest wydzielenia [REDAKTOWANE] w którym zaplanowano rębnię gniazdową IIIAU. Zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w strefach ochrony okresowej wyłącznie poza okresem ochronnym i w rozmiarze dostosowanym do potrzeb prawidłowego wzrostu i rozwoju drzewostanów (stwierdzonym przez leśniczych na gruncie), z uwzględnieniem wymagań, odnośnie biotopów gatunków, dla których strefy wyznaczono i które są gatunkami specjalnej troski w Nadleśnictwie, nie spowodują negatywnego oddziaływania. Wynika to z faktu, że zabiegi pielęgnacyjne ze względu na niski pobór masy i wywołany efekt intensyfikacji przyrostu poza osiągnięciem lepszej jakościowo produkcji drewna, mają na celu zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedlisk. Zabiegi pielęgnacyjne, więc stabilizują a nie przekształcają siedlisko gatunków strefowych. W pobliżu gniazd bociana czarnego, w okresie połęgowym, wg zaleceń Poradników ochrony gatunków i siedlisk w razie potrzeby mogą być przeprowadzane również prace pielęgnacyjne ukierunkowane na ochronę gatunku polegające na wycince drzew utrudniających ptakom właściwy dołot do gniazda. Zastosowanie rębni w strefie ochrony okresowej wynika z kontynuacji rębni z ubiegłego okresu gospodarczego oraz przebudowy drzewostanu z dominującą sosną i brzozą na drzewostan dostosowany do siedliska Lśw.

Ze względu na duży areał siedlisk wilgotnych i bagiennych oraz dosyć gęstą sieć cieków wodnych na obszarze Nadleśnictwa licznie występują gatunki zwierząt związanych

z środowiskiem wodnym, należą tutaj żuraw, wydra, kumak nizinny, w mniejszym stopniu traszka grzebieniasta i bóbr.

Do gatunków specjalnej troski na gruntach Nadleśnictwa Herby zaliczyć możemy **żurawia**. Miejsce gniazdowania mieści się na użytku ekologicznym „Jeziorko”.

W czasie lęgu żurawie korzystają z wszelkich mokradeł, które nadają się do budowy gniazda. Preferują oczka wodne, zabagnienia i jeziora w otoczeniu lasów podmokłych (olsy, łągi) oraz wśród suchych borów. Znaczna część par gniazduje na oczkach śródpolnych, a także w dolinach rzecznych, np. starorzecza, zabagnienia i okresowe zalewiska. Żuraw, mimo że obecnie sam nie jest zagrożony wyginięciem, i na gruntach Nadleśnictwa znajduje dogodne warunki bytowania, o czym świadczą liczne obserwacje tego gatunku, to jednak należy do rodziny ptaków w skali świata mocno zagrożonych. W związku z tym nie należy bagatelizować istniejących zagrożeń, zwłaszcza tych pochodzenia antropogenicznego. Do największych (wg. „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000”) należą:

- osuszanie wszelkich mokradeł, ograniczające atrakcyjność obszarów lęgowych;
- nadmierna chemizacja w rolnictwie;
- drapieżnictwo ze strony dzika (niszczenie gniazd).

Propozycje odnośnie ochrony:

- ograniczyć plany zabudowy hydrotechnicznej dolin rzecznych i plany przekształceń reżimu hydrologicznego rzek.

Tereny Nadleśnictwa obfitują w miejsca dogodne dla rozmnażania i rozwoju **kumaka nizinnego**, który jest mocno związany z wodą, której prawie nigdy nie opuszcza. Na gruntach Nadleśnictwa miejscem godowisk są stawy, oczka wodne, jeziora mogą to być również rozlewiska rzek. Godowiska kumaka nizinnego obserwowano przede wszystkim w Obrębie Kochanowice. Naczelnym zadaniem w ochronie tego gatunku jest zachowanie odpowiedniej liczby dogodnych stanowisk rozrodu i odpowiednich warunków na terenach przyległych. Stanowiska takie cechuje umiarkowana ilość roślinności pływającej, łagodne brzegi, sąsiedztwo dogodnych kryjówek zimowych.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie **traszki grzebieniastej**, która zasiedla lokalne oczka wodne, młaki, w których gatunek ten może się rozmnażać a poza okresem godowym wilgotne siedliska w ich otoczeniu. Dla ochrony traszki grzebieniastej najważniejsze jest istnienie zbiorników wodnych oraz przynajmniej 20 metrowego pasa zróżnicowanego siedliska z zaroślami, zadrzewieniami, kamieniami, stertami chrustu i butwiejącego drewna występującymi wokół zbiorników, co zapewnia traszkom miejsca do ukrycia się podczas dnia. Celem zachowania biotopów traszki grzebieniastej należy przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych, oraz wykonywaniu cięć, omijać tereny podmokłe, w których stwierdzono ich występowanie.

Występujące w Nadleśnictwie gatunki płazów są zwierzętami wodno-ładowymi, rozmnażającymi się w wodzie a żyjącymi, przede wszystkim na łądzie (traszka) lub również w wodzie (kumak). Dlatego też w celu doskonalenia działań w zakresie ochrony płazów należy zwracać uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym istniejących oczek wodnych, bagienek i torfowisk, stanowiących ich naturalne środowisko bytowania i rozrodu, oraz ich bezpośrednie otoczenie.

Dla występujących na obszarze Nadleśnictwa gatunków płazów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji.

Na gruntach Nadleśnictwa obserwowane są stanowiska **bobra**. Do miejsc, w których znajduje dogodne warunki bytowania na gruntach Nadleśnictwa można zaliczyć stawy, ciekł wodne i tereny źródłiskowe gdzie pełnią rolę środowiskotwórczą w zakresie zwiększania małej retencji i zwiększania różnorodności biologicznej zasiedlanych środowisk. Liczne stanowiska

na gruntach Nadleśnictwa posiada również **wydra** preferująca zbiorniki przeciwpożarowe, cieki wodne i stawy rybne. Występowanie tego objętego częściową ochroną gatunku zostało udokumentowane przede wszystkim w Obrębie Kochanowice, ze względu na występowanie gęstej sieci cieków wodnych.

Można przypuszczać, że zapisy projektu Planu Urządzenia Lasu nie będą negatywnie oddziaływać na przedstawione chronione gatunki zwierząt gdyż nie mają bezpośredniego wpływu na siedliska wodne. Biologia chronionych gatunków pozwala przypuszczać, że zaplanowane w sąsiadujących drzewostanach zabiegi gospodarcze, nie będą negatywnie oddziaływały na liczebność i kondycję populacji, gdyż Nadleśnictwo prowadzi wielofunkcyjną, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzoną na podstawach ekologicznych. Taka gospodarka gwarantuje istnienie biotopów odpowiadających wymaganiom siedliskowym gatunków związanych z siedliskami wodnymi.

Do chronionych motyli wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej: występujących na gruntach Nadleśnictwa Herby zaliczamy **czerwończyka nieparka**. Czerwończyk podlega ścisłej ochronie i posiada na Polskiej Czerwonej Liście status LC - niskiego ryzyka. Jest to gatunek związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz różnymi środowiskami okrajowymi w dolinach rzek (6430, 6410, 7230, 91EO). Preferuje tereny nadwodne oraz obrzeża rowów melioracyjnych. Celem ochrony siedlisk zajmowanych przez gatunek (wg. „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000”) należy w miarę możliwości prowadzić ekstensywną gospodarkę na podmokłych łąkach i nie dopuszczać do ich zarastania. Wskazane jest utrzymywanie śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, na obrzeżach, których rosną gatunki szczawiu będące roślinami pokarmowymi gąsienic. W chwili obecnej najlepszym sposobem ochrony gatunku jest utrzymywanie w odpowiednim stanie środowiska łąkowego gatunku. Najlepszą tego gwarancją jest ekstensywnie prowadzona gospodarka rolna i leśna w obszarach występowania gatunku. W zasięgu występowania na gruntach Nadleśnictwa, objęty ochroną ścisłą gatunek jest związany z siedliskami łąkowymi w związku z tym nie jest zagrożony pogorszeniem stanu ochrony, gdyż zapisy projektu nie dotyczą bezpośrednio siedlisk nieleśnych i nie spowodują negatywnego oddziaływania zabiegów zaplanowanych w projekcie PUL na omawiany gatunek.

Spśród ważek oprócz objętej ochroną strefową iglicy małej na gruntach Nadleśnictwa występuje **zalotka większa**. Gatunek występujący w zasięgu OZW na gruntach Nadleśnictwa w użytku ekologicznym „Jeziorko” gdzie ma zapewnione pożądane warunki zachowania stanu ochrony. Zalotka większa na siedliskach bagiennych użytku znajduje dogodne warunki bytowania. Istotnym czynnikiem dla zachowania gatunku są stabilne warunki wodne. W obszarze występowania zalotki, w ramach sporządzenia projektu PUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych w związku z tym objęty ochroną ścisłą gatunek nie jest zagrożony pogorszeniem stanu ochrony.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia sztuczne, rębnie zupełne) może się wiązać z krótkoterminowymi zmianami w zajmowanych przez zwierzęta biotopach, jednakże oddziaływanie projektu planu średnio i długookresowo będzie pozytywne gdyż powierzchnia biotopów w skali Nadleśnictwa, nie ulegnie zmniejszeniu a poszczególne gatunki zwierząt mają możliwość migracji, poszukiwania i wyboru nisz ekologicznych. Dodatkowo rębnia zupełne tworzy nowe powierzchnie czasowo otwarte z pozostawionymi biogrupami starodrzewu stanowiące znakomity teren rozrodu wielu gatunków chronionych zwierząt oraz teren polowań dla gatunków chronionych programem Natura 2000. Rębnie złożone ze względu na wydłużony okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótko



i średnioterminowo na bytowanie zwierząt, a w długim okresie czasu oddziałują pozytywnie, gdyż prowadzą do powstawania drzewostanów o zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, stwarzając dogodne warunki bytowania zwierząt. Odnowienie naturalne będące w Nadleśnictwie uzupełnieniem odnowień sztucznych, w rębniach złożonych również stwarza długoterminowo korzystne warunki bytowania zwierząt gdyż przyczynia się do ukształtowania drzewostanów o większym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym. Pozytywny wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Herby na zwierzęta, biorąc pod uwagę wszystkie zabiegi i zalecenia wynika z faktu, iż w wyniku ich realizacji na obszarze Nadleśnictwa zachowana zostanie mozaika różnorodnych biotopów, odpowiadających bardzo zróżnicowanym preferencjom poszczególnych gatunków zwierząt. W wyniku realizacji zabiegów zamieszczonych w projekcie PUL, optymalne warunki bytowania będą zapewnione dla gatunków związanych zarówno z drzewostanami jak również z zadrzewieniami, otwartymi powierzchniami śródleśnymi, siedliskami polno - łąkowymi.

Reasumując racjonalnie prowadzona gospodarka leśna w oparciu o zaprojektowane w projekcie PUL zabiegi, uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki. Wynika to z faktu, że gospodarka leśna prowadzona jest na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych, oraz z faktu, że PUL zwraca szczególną uwagę na ochronę bioróżnorodności. Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje w tym szczególnie Ustawa o lasach nakładająca konieczność zachowania zasad:

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

Nadleśnictwo prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo - leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków.

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

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe.

Organizmy związane z martwym drewnem można podzielić na saproksylobionty i saproksylofile. **Saproksylobionty** to organizmy w sposób bezwzględny (obligatoryjny) związane stale lub w jakimś momencie swojego cyklu życiowego z martwym drewnem lub organizmami żyjącymi na nim. **Saproksylofile** to z kolei organizmy w sposób fakultatywny związane ze środowiskiem martwego drewna. Saproksylobionty i saproksylofile to niezwykle zróżnicowane grupy organizmów posiadające przedstawicieli w różnych jednostkach taksonomicznych (mało gatunków wśród kręgowców, czy roślin naczyniowych, natomiast bardzo dużo wśród stawonogów i grzybów). Do głównych funkcji martwego drewna można zaliczyć:

- źródło pożywienia dla różnych grup organizmów.
- miejsce schronienia, kryjówki sezonowej, dobowej; miejsce wzrostu; miejsce zdobywania pożywienia, zalotów, składania jaj, wychowu potomstwa.

- modyfikacja warunków siedliskowych i wpływ na organizmy żyjące w najbliższym otoczeniu (nasłonecznienie, topografia).
- modyfikacja krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym.
- magazynowanie węgla, pośrednio wpływ na globalny klimat.
- wpływ na produktywność ekosystemu leśnego przez dostarczanie pierwiastków, związków odżywczych i wody.

Współczesna ochrona lasu uznaje za uzasadnione pozostawianie w lesie części drewna do naturalnego rozkładu. Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem powinna być realizowana poprzez pozostawianie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe. W tym celu w projekcie Planu urządzenia lasu przy cięciach zupełnych i odslaniających projektowano pozostawienie 5% powierzchni drzewostanu do naturalnej śmierci. Pozostawianie rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności organizmów z nim związanych.

Wpływ zapisów projektu planu na organizmy związane z martwym drewnem będzie jednoznacznie pozytywny.

#### 5.6.3.2 Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki roślin

Podstawą ochrony gatunkowej roślin jest znajomość miejsc ich występowania. Dla Nadleśnictwa Herby opracowano listę występujących roślin objętych ochroną gatunkową. Tam gdzie było to możliwe określono aktualną lokalizację chronionych gatunków. Stanowiska gatunków chronionych wpisane zostały do bazy SILP Nadleśnictwa. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony. Gatunki o znanej lokalizacji przedstawione zostały na dołączonych mapach i zestawione w tabeli 19. Analiza danych w oparciu o wykaz zabiegów gospodarczych projektowanych w projekcie PUL wskazuje, że w wydzieleniach, w których zlokalizowano stanowiska roślin chronionych nie planowano zabiegów gospodarczych. Brak zabiegów gospodarczych pozwala twierdzić, iż wpływ projektu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny.

W wyniku analizy danych stwierdzono, że część stanowisk roślin chronionych w tym szczególnie cennych i rzadkich występuje w istniejących rezerwach przyrody w związku z tym w projekcie PUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych, (zabiegi ochronne w rezerwach prowadzone są w oparciu o odrębny Plan ochrony rezerwatu lub ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w drodze zarządzenia zadania ochronne).

W zasięgu rezerwatów licznie występują chronione i rzadkie gatunki roślin, są to: wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum* występujący w rezerwacie „Cisy nad Liswartą” oraz rezerwacie „Cisy w Łebkach”, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, storczyk męski *Orchis mascula*, kukulka Fuscha *Dactylorhiza fuschii*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, widłak wroniec *Huperzia selago*, występujące w rezerwacie „Cisy nad Liswartą”.

Spośród gatunków roślin chronionych do gatunków specjalnej troski możemy zaliczyć **cisa pospolitego** *Taxus baccata*. Jest to gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową, umieszczony w Czerwonej Księdze Roślin, jako gatunek narażony (VU). Ze względu na występowanie gatunku głównie w rezerwach nie ma zagrożeń dla pogorszenia stanu

ochrony. W związku z wymaganiami ekologicznymi cisa, który jest gatunkiem ceniolubnym, pożądany stan ochrony zostanie zachowany.

Innym cennym gatunkiem występującym na gruntach Nadleśnictwa w leśnictwach Jezioro i Hutki, w istniejących użytkach ekologicznych „Jezioro” i „Bagno w Jeziorze”, jest **rosiczka okrągłolistna** *Drosera rotundifolia*. Na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski umieszczona jest w grupie gatunków zagrożonych wyginięciem (kategoria zagrożenia V). Siedliskiem gatunku są torfowiska, bory bagienne oraz brzegi dystroficznych jezior. Ze względu na występowanie w środowiskach ubogich w azot (torfowiska), braki azotu w podłożu uzupełnia owadożernością. W związku z występowaniem rosiczki w użytkach ekologicznych pożądany stan ochrony gatunku zostanie zachowany.

Gatunkiem szczególnie chronionym w Nadleśnictwie Herby jest **długosz królewski**, którego stanowisko występuje w leśnictwie Trzepizury. Roślina objęta w Polsce ścisłą ochroną gatunkową i umieszczona na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski w grupie gatunków narażonych na wyginięcie (kategoria zagrożenia V). W wydzieleniu, w którym występuje ten niezwykle cenny gatunek zaprojektowano w ramach projektu zabieg TW. Długosz królewski rośnie w miejscach półcienistych, dlatego zabieg w pobliżu stanowiska gatunku powinien charakteryzować się większą ostrożnością.

Również w pozostałych wydzieleniach, w których występują stanowiska roślin chronionych zaplanowano zarówno odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów (CW, CP, TW, TP), jak również użytkowanie rębne. 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 przerzedzeniu i związanego z tym zachwaszczenia gleby, (pielęgnowane drzewostany intensyfikują przyrost). Dodatkowo regulują skład gatunkowy, (popierają cenne domieszki), dzięki czemu zapewniają dogodne warunki rozwoju stanowisk roślin chronionych.

Z analizy danych wynika również, że w części wydzieleń, w których zlokalizowano rzadkie i chronione gatunki roślin (poza rezerwatami) nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Wpływ nie projektowania zabiegów dla gatunków światłożądnych oceniono, jako obojętny gdyż nie spowoduje to istotnych zmian w liczebności i kondycji tych populacji. Pozostawienie drzewostanu bez zabiegów będzie miało pozytywny wpływ na gatunki preferujące zacienienie, do których możemy zaliczyć m in wawrzynka wilczyko, cis.

W pozostałych wydzieleniach zaprojektowano użytkowanie rębne. Zabiegi użytkowania rębnego rębiami złożonymi będą miały obojętny wpływ na cieniożadne gatunki roślin i jednocześnie pozytywny wpływ na gatunki preferujące większy dostęp światła, do których możemy zaliczyć m in. lilię złotogłów i rzadkie gatunki storczyków.

Obojętny lub pozytywny wpływ na stanowiska roślin chronionych rębni złożonych, wynika również ze statutu roślin objętych ochroną gatunkową, pozostawianiem biogrup starodrzewu w miejscach ich występowania przy cięciach uprzątających, a także prowadzeniem szlaków zrywkowych w taki sposób, aby nie powodować szkód w populacjach roślin chronionych.

Szczególnej uwagi wymagają cięcia uprzątające i rębnia zupełna. Zastosowanie cięć uprzątających podyktowane jest koniecznością odślania podrostów i projektowane w drzewostanach w fazie zaawansowanej klasy odnowienia. Zastosowanie rębni zupełnej wynika z występujących typów siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane) i związanych z nimi gatunkami światłożądnymi. Pozostawienie biogrup starodrzewu pozwoli uniknąć negatywnego oddziaływania zabiegów na stanowiska roślin chronionych.

Podsumowując w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, należy planować w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Należy również na bieżąco prowadzić obserwacje i aktualizować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych. W przypadku stwierdzenia występowania szczególnie rzadkich gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, miejsca ich występowania objąć ochroną i prowadzić monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data obserwacji, liczba osobników). Zabiegi gospodarcze realizować w sposób zapewniający zachowanie biotopów odpowiadających wymaganiom siedliskowym poszczególnych gatunków.

Należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby nie będzie się wiązała z wystąpieniem oddziaływań skutkującym 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, to jednak na podstawie informacji i analiz zawartych w analizowanym opracowaniu, można przyjąć, że zmiany te nie mają charakteru trwałego. Nieodłącznie związane są z fazami rozwoju i rozpadu drzewostanów, a więc z procesami, które również w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka, w środowisku przyrodniczym występują w sposób spontaniczny. Na podkreślenie zasługują również fakt uwzględnienia w Planie urządzenia lasu działań (obowiązujących również przy realizacji projektu) minimalizujących możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań wynikających m.in. ze sposobu prowadzenia prac leśnych technologiami przyjaznymi dla środowiska.

W oparciu o wyniki analiz dotyczących rodzaju, rozmieszczenia przestrzennego i sposobu wykonania czynności gospodarczych przewidzianych w Planie urządzenia lasu, można stwierdzić, że mimo okresowych fluktuacji, 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, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny i długoterminowy.

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

Lasy Nadleśnictwa Herby stwarzają dogodne warunki bytowania dla gatunków zwierząt oraz egzystencji roślin związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym olsów i siedlisk łągowych.

Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na gatunki środowisk polnych i łąkowych gdyż na gruntach nieleśnych w projekcie PUL nie planuje 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 wpływa natomiast na gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W przypadku gatunków zwierząt, których areal występowania jest bardzo duży (liczne gatunki ptaków) 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 siedlisk ich bytowania. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ścisłe preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach bukowych, istotne jest żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. W skutek realizacji projektu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie

Nadleśnictwa Herby. 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.

#### **5.6.5 Oddziaływanie na wodę**

Las działa, jako naturalny filtr wody jednocześnie pełniąc funkcje wodochronne. Podstawową funkcją w ramach wodochronności jest retencyjność zapewniająca rezerwy wody w okresach jej niedoboru oraz zatrzymująca nadwyżki w okresach jej nadmiaru i zagrożenia powodziowego. Woda zatrzymywana jest głównie w glebie, ale duże znaczenie ma również zatrzymywanie opadów w koronach drzew oraz „wyczesywanie” mgły. W projekcie PUL Nadleśnictwa Herby nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W Nadleśnictwie Herby funkcje wodochronne, regulacja stosunków wodnych (ograniczenie niekorzystnych wahań poziomu wód gruntowych, ograniczenie i spowolnienie splotu powierzchniowego, spowolnienie topnienia śniegu a co za tym idzie zapobieganie powstawaniu powodzi), realizowane są poprzez zabiegi pielęgnacyjne, odnowienia, rębnie oraz przebudowę drzewostanów głównie w perspektywie długoterminowej, poprzez utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej filtrującej i magazynującej wodę. Realizacja założeń projektu planu w zakresie zachowania zasobów wodnych, pełnienia funkcji wodochronnych, retencji wody przyczyni się do stabilizacji lub poprawy warunków wodnych na gruntach Nadleśnictwa, w związku z powyższym wpływ założeń planu na stosunki wodne należy uznać za dodatni.

#### **5.6.6 Oddziaływanie na powietrze**

Las działa, jako naturalny filtr powietrza, wychytujący cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających powietrze. Lasy będąc głównym producentem tlenu, pochłaniają jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają 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 do poprawy parametrów powietrza. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów projektu PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

#### **5.6.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Wyznaczenie lasów ochronnych, utrzymanie trwałej roślinności leśnej sprzyja zabezpieczeniu gleby przed erozją i wyłukiwaniem. Na terenach leśnych występują naturalne podtypy glebowe, nieprzeobrażone przez działalność człowieka.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia sztuczne, rębnie w tym zwłaszcza rębnie zupełne) może się wiązać z krótkoterminowym przeobrażeniem pokrywy glebowej i krótkotrwałym oddziaływaniem negatywnym. Przygotowanie gleby pod odnowienia sztuczne (sadzenie stosowane jest w Nadleśnictwie, jako główny sposób odnowienia lub jako uzupełnienie odnowienia

naturalnego) przyczynia się do naruszenia wierzchniej porywy 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 czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna), przyczyniając się do długookresowego jednoznacznie pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi.

#### **5.6.8 Oddziaływanie na krajobraz**

Zapisy projektu Planu urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego poprzez wyznaczenie zasad funkcjonowania gospodarki leśnej w zakresie odnowień, użytkowania rębego, zachowania lasów. Określają miejsce, rodzaj oraz rozmiar działań gospodarczych i hodowlanych. Wykonywanie przewidzianych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych (np. cięcia uprzątające, rębnia zupełna) może powodować krótkoterminowe oddziaływanie ujemne poprzez przeobrażenia krajobrazu leśnego, jednak na zrębach wprowadzane są gatunki szybko rosnące np. sosna, obsiewa się brzoza i inne gatunki lekkonasienne, które w krótkim czasie wypełniają przestrzeń krajobrazu młodym drzewostanem, powodując, że średnio i długoterminowy wpływ omawianych zabiegów na krajobraz jest obojętny. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Należy więc uznać, że w długiej perspektywie czasu, wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na krajobraz, w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie czasu jest dodatni. Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

#### **5.6.9 Oddziaływanie na klimat**

Wpływ krótko, średnio i długoterminowy wszystkich zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Herby (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie PUL uwidacznia się w pozytywnym oddziaływaniu lasu zagospodarowanego przy pomocy tych zabiegów na klimat:

- stabilizacji lokalnego mikroklimatu,
- złagodzeniu amplitudy wahań temperatury,
- wpływ na wielkość parowania i kształtowanie wilgotności względnej powietrza, co przekłada się na wzrost ilości opadów,
- kształtowaniu się swoistych stosunków świetlnych,
- oddziaływaniu na prędkość wiatru (wiatrochronne oddziaływanie drzewostanu).

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. Pozytywny długoterminowy wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Herby, jest widoczny, jako łączne oddziaływanie lasów zagospodarowanych przy pomocy wymienionych zabiegów gospodarczych na klimat.

#### **5.6.10 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.

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście tabelarycznym, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie nieznacznie

niższym (-1,68%) w stosunku do zapasu z początku okresu. Według przyrostu użytecznego z kolei nastąpi nieznaczny wzrost zapasu o 0,62% do 3 843 828m<sup>3</sup>. Przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 60 lat, zasobność 227 m<sup>3</sup> brutto/ha.

Wszelkie działania gospodarcze w Nadleśnictwie Herby (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim okresie czasu umożliwiając jednocześnie intensywny wzrost młodego pokolenia, korzystnie oddziałując na zasoby, stąd globalnie mają krótkookresowo wpływ obojętny. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych.

Zinwentaryzowane przestoje na gruntach zalesionych to 29771 [m<sup>3</sup> brutto]. Zaprojektowano do usunięcia 0,43% miąższości zinwentaryzowanych przestojów. W zasadzie są to przypadki gdzie przestoje spełniły swoją rolę jako nasienniki i drzewa osłonowe wprowadzonych odnowień. Przy czym na tych wydzieleniach tylko część projektowano do uprzątnięcia. Pozostałe, w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników i pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu.

Przyjęcie proponowanych w PUL założeń gospodarki leśnej przyczyni się do realizacji celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz pożądanego kierunku rozwoju, a także pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa. Dzięki pozostawianiu w formie kęp i grup fragmentów starych drzewostanów do naturalnej śmierci, realizacja planu daje gwarancje, że warunki do bytowania bardzo zróżnicowanej fauny i flory (związanej z różnymi fazami rozwojowymi drzewostanów), nie zostaną ograniczone, a nawet ulegną wzbogaceniu, poprzez tworzenie się nowych nisz ekologicznych.

#### **5.6.11 Oddziaływanie na zabytki**

W trakcie wykonywania Planu urządzenia lasu jest sporządzany wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Wykaz ten został zamieszczony w Programie ochrony przyrody. Dzięki takim zapisom plan urządzenia lasu jest ważnym źródłem informacji o zabytkach danego terenu. Na terenach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieją liczne obiekty zabytkowe.

Zabiegi projektowane w projekcie 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.

#### **5.6.12 Oddziaływanie na dobra materialne**

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, Zakładom Usług Leśnych, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze, przewoźnikom, osobom pozyskującym runo leśne).

Realizacja projektu Planu przynosi również wymierne dochody dla Skarbu Państwa, dlatego też wpływ zapisów projektu PUL na dobra materialne należy uznać za pozytywny.

#### **5.6.13 Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko**

Sumaryczne ujęcie przewidywanego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko zostało przedstawione w poniższej tabeli. W tabeli tej oprócz grup zabiegów gospodarczych (zalesień, odnowień, pielęgnowania drzewostanów, rębni częściowych, rębni stopniowych) zawarto „przebudowę drzewostanów”. Przebudowa obejmuje szereg zabiegów gospodarczych (rębnie, odnowienia, pielęgnacje), które mają na celu przekształcenie drzewostanów powstałych w wyniku zalesienia gruntów rolniczych lub drzewostanów o składzie gatunkowym niewłaściwym dla danego siedliska, często uszkodzonych przez śnieg, wiatr, czynniki biotyczne, głównie owady, grzyby, np. przedplony sosnowe na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych, przebudowa drzewostanów po jej zakończeniu powinna doprowadzić do przywrócenia naturalnych zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych.



**Tabela 31 Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa**

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					1) Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe przebudowa	Rębnia zupełna	
1	2	3	3	4	6	5	8
1.	Różnorodność biologiczna	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	+1/+2/+3	-1/02/03	+1/+2/+3
2.	Ludzie	brak	+1/02/+3	+1/+2/+3	+1/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
3.	Zwierzęta	brak	01/02/+3	01/+2/+3	01/02/+3	-1/02/+3	01/02/+3
4.	Rośliny	brak	01/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	01/+2/+3
5.	Woda	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	01/+2/+3
6.	Powietrze	brak	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
7.	Powierzchnia ziemi	brak	01/02/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	-1/02/+3	01/02/+3
8.	Krajobraz	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/03	-1/02/03	+1/+2/+3
9.	Klimat	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
10.	Zasoby naturalne	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/+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 oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/02/+3	+1/+2/+3

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

**+** (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które mogą mieć pozytywny wpływ na poszczególne elementy środowiska.

**0** (**zero**) – brak znaczącego wpływu, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które nie będą miały znaczącego wpływu na poszczególne elementy środowiska

**-** (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny, zarezerwowany dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które mogą mieć ujemny wpływ na poszczególne elementy środowiska, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z Planu Urządzenia Lasu

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat )

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

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

<sup>1)</sup> uzasadnienie dokonanych ocen zamieszczono powyżej w części opisowej niniejszego rozdziału (4.1.1-4.1.12).

## **6 ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU**

### **6.1 Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko**

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszar Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tego obszaru. Czynności gospodarcze zawarte w projekcie PUL uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody, zabraniającej prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Projekt PUL 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. W projekcie PUL 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 Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych. W związku z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby, wg stanu na 1 stycznia 2017r. na okres gospodarczy od 1 stycznia 2017r. do 31 grudnia 2026r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1.

### **6.2 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 projektu PUL 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 Herby nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów.

Podczas 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.

### **6.3 Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy**

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

- Brak planów ochrony, lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, utrudnienie zarówno w planowaniu jak i realizacji projektu Planu urządzenia lasu,
- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, w tym brak aktualizowanych opracowań fitosocjologicznych dotyczących obszaru całego Nadleśnictwa.

#### **6.4 Wnioski końcowe**

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.

Projekt Planu urządzenia lasu może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono jego znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

## 7 LITERATURA

- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., (red.), 2009, Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ. Warszawa,
- Gwiazdowicz M. Kancelaria sejmiku Biuro Studiów i ekspertyz Strategiczne Oceny oddziaływania na Środowisko w Polsce oraz Unii Europejskiej,
- „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków natura 2000 – poradnik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP,
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP,
- Kapuściński R. Ochrona przyrody w lasach. PWRiL,
- Kolk A. Starzyk J. Atlas owadów uszkadzających drzewa leśne t.1, 2 MULTICO,
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P., 2003 r. „Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach”. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin,
- Kondracki J. 2013 r. „ Geografia regionalna Polski” PWN Warszawa,
- Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, 2007,
- Mirek Z., Piękoś-Mirek H., Zając A., Zając M., 1995 – *Vascular plants of Poland a checklist. Polish botanical studies* No. 15, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- Matuszkiewicz J.M., 2005, 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,
- Pancer-Kotejowa R., Ćwikowa A., Różański W., Szwagrzyk J., 1996 – Rośliny naczyniowe runa leśnego, skrypt Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja, Kraków,
- Pawlaczyk P., 2008, Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin,
- Praca zbiorowa, 1990 – Siedliskowe podstawy hodowli lasu, PWRiL Warszawa,
- Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby na okres od 1.01.2017r. do 31.12.2026r.
- Rykowski K. (red.) 1997, Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL Warszawa,
- Standardowe Formularze Danych Natura 2000 dla obszarów Natura 2000
- Strony internetowe: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Środowiska, Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie
- Szujecki A. "Ekologia owadów leśnych", PWN, Warszawa, 1980,
- Szujecki A. „Entomologia leśna” SGGW, Warszawa 1998,
- Zasady Hodowli Lasu, 2012, DGLP.

## **8 MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY**

- Mapa sytuacyjno-przeładowa obszarów chronionych i funkcji lasu

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów Nadleśnictwa Herby oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w 2006-2007r udostępnione przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Katowicach.

## 9 ZAŁĄCZNIKI

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



REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KATOWICACH

Katowice, 2 lipca 2014r.

WPN.410.3.2014.AJI

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

p. o. Szabla -> pdf -> 07.07.14  
07.07.14  
[Signature]

[Handwritten initials]

Odpowiadając na Państwa wniosek z 13 czerwca 2014r. znak: ZU-7014-120/2014/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 Herby 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 Herby na lata 2016-2025.

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 „\*”).
3. Ocenie powinny podlegać w szczególności następujące ustalenia oraz zadania, przewidziane do realizacji w przedmiotowym dokumencie:

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

SEKRETARIAT  
DYREKTORA

07.07.2014

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
L. 42 401

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 Herby na lata 2017-2026 16 kwietnia 2014r., w kontekście danych będących w dyspozycji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

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

**Do wiadomości:**  
Nadleśnictwo Herby  
ul. Lubliniecka 6, 42-284 Herby

2. Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z 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://wssekatowice.pis.gov.pl/>

Katowice, dnia 29.07.2014 r.

NS-NZ.042.57.2014.AG

### OPINIA SANITARNĄ

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-7014-119/2014/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 Herby 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  
  
lek. med. Grzegorz Hudzik

Zalaczniki:  
Protokół z KZP – 1 egz.

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