

**RDLP
w Katowicach**

Program Ochrony Przyrody

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubliniec na okres 01.01.2020 r. – 31.12.2029 r.



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

NADLEŚNICTWO LUBLINIEC

OBRĘB: LUBLINIEC

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



**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 www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
Kraków 2019

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

Program opracował zespół w składzie:

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

Spis treści

WSTĘP	7
1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa	8
1.1. Położenie	8
1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna i przyrodniczo – leśna	11
1.2.1. Charakterystyka mezoregionów przyrodniczo - leśnych	12
1.3. Rzeźba terenu	13
1.4. Klimat	14
1.5. Wody powierzchniowe i podziemne	16
1.6. Gleby	20
1.7. Siedliska leśne	23
1.8. Struktura użytkowania ziemi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	28
1.9. Ilość i wielkość kompleksów leśnych	30
1.10. Funkcje lasów	31
1.11. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki i rekreacji	32
2. Szczególne formy ochrony przyrody	36
2.1. Rezerваты przyrody	37
2.1.1. Rezerваты istniejące	37
2.1.2. Rezerваты projektowane	44
2.2. Parki krajobrazowe	44
2.2.1. Obszary chronionego krajobrazu	46
2.3. Europejska sieć obszarów chronionych – Natura 2000	47
2.3.1. Siedliska przyrodnicze	48
2.3.2. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	50
2.4. Pomniki przyrody	51
2.5. Użytki ekologiczne	51
2.6. Ochrona gatunkowa	54
2.6.1. Prawnie chronione i rzadkie gatunki roślin	54
2.6.2. Prawnie chronione gatunki zwierząt	56
2.6.3. Ochrona strefowa	58
3. Pozaustawowe formy ochrony przyrody	58
3.1. Lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego	58
3.2. Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym	59
3.3. Lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych	60
3.4. Drzewostany naturalnego pochodzenia	62
3.5. Leśne zasoby genowe	62
3.5.1. Gospodarcze drzewostany nasienne	63
3.5.2. Uprawy pochodne	64
3.5.3. Gospodarka szkółkarska	65
3.6. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych	65
3.8. Drzewa cenne	66
3.9. Parki zabytkowe	67
3.10. Geostanowiska	68
4. Walory przyrodniczo – leśne	68
4.1. Charakterystyka drzewostanów	68
4.1.1. Struktura gatunkowa i warstwowa	68
4.1.2. Pochodzenie drzewostanów	71

4.1.3. Struktura wiekowa i miąższościowa	72
4.1.4. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem	74
4.1.5. Zasoby drzewne.....	75
5. Zagrożenie ekosystemów leśnych	76
5.1. Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów.....	76
5.2. Zanieczyszczenia przemysłowe	76
5.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych	79
5.4. Zagrożenia biotyczne	80
5.4.1. Szkodniki owadzie.....	80
5.4.2. Grzyby patogeniczne	80
5.4.3. Szkody od zwierzyny.....	81
5.5. Szkody abiotyczne	81
5.6. Zagrożenia antropogeniczne.....	82
5.7. Formy degradacji ekosystemów leśnych.....	82
5.7.1. Aktualny stan siedliska	83
5.7.2. Borowacenie	84
5.7.3. Monotypizacja	85
5.7.4. Neofityzacja	85
5.8. Przebudowa drzewostanów	86
6. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych.....	86
7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody.....	90
7.1. Kształtowanie stosunków wodnych	90
7.2. Kształtowanie granicy polno - leśnej	92
7.3. Kształtowanie strefy ekotonowej	92
7.4. Ochrona bioróżnorodności	94
7.5. Akumulacja drewna drzew martwych	95
8. Rozwój rekreacji i turystyki	97
9. Edukacja ekologiczna	97
10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	99
11. Zdjęcia	102
12. Załączniki	110
12.1. Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	110
12.2. Lokalizacja gatunków roślin chronionych	111
12.3. Zarządzenie RDOŚ w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu Łęg nad Młynówką	113
12.4. Mapy	115
13. Literatura	115
14. Kronika	117

WSTĘP

Wejście Polski do Unii Europejskiej w roku 2004 spowodowało, że ogólne podejście do ochrony przyrody nabrało nieco innego wymiaru. Oczywistym jest fakt, że regulacje w zakresie szeroko pojętej ochrony przyrody przed przystąpieniem do Wspólnoty Europejskiej miało niezwykle znaczenie i regulowane było na poziomie Krajowym bardzo dokładnie. Oprócz tego zobowiązania Polski do zachowywania wytycznych m.in. konferencji w Strasburgu (1990), Helsinkach (1993) i Lizbonie (1998) spowodowało, że opracowano i przyjęto w 1990 r. Politykę Ekologiczną Państwa, oraz uchwalono w 1991 r. fundamentalne dla ochrony przyrody ustawy: Ustawę o lasach i Ustawę o ochronie przyrody. W 2001 r. uchwalono ustawę: Prawo ochrony środowiska, natomiast w roku 1997 Rada Ministrów zatwierdziła dokument pt. Polityka Leśna Państwa.

Samo przystąpienie do UE spowodowało, że Polska musiała podjąć dalsze starania nad dostosowaniem swojego ustawodawstwa do szerszych ram wspólnotowych. Zostały wyznaczone obszary istotne dla wspólnej (całościowej) ochrony przyrody spełniające niejako funkcję rezerwaru cennych gatunków roślin zwierząt czy też siedlisk przyrodniczych. Sprawilo to, że decyzje podejmowane w odniesieniu do przedmiotów ochrony zlokalizowanych na gruntach LP muszą spełniać rolę zadań ochronnych w stosunku do elementów środowiska ważnych dla Wspólnoty.

W nowoczesnym ustawodawstwie leśnym rezygnuje się z priorytetu funkcji surowcowej, na rzecz funkcji ekologicznych: obiegu wody (szerzej – materii i energii), ochrony gleb, powietrza oraz funkcji społecznych – rekreacyjnych, zdrowotnych, oświatowych, krajobrazowych. Nie oznacza to rezygnacji z funkcji ekonomicznych, a jedynie uznanie ich wymienności z pozostałymi. Jest to podstawowa cecha wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej, a podstawowymi, ustawowymi zasadami jej prowadzenia są:

- powszechna ochrona lasów
- trwałość utrzymania lasów
- ciągłość i zrównoważone wykorzystanie wszystkich funkcji lasów
- powiększanie zasobów leśnych

Od 1996 r. jest sporządzany Plan Ochrony Przyrody dla nadleśnictw, jako część Planu Urządzenia Lasu. Niewątpliwie zasady zagospodarowania lasów zebrane w Instrukcjach, Zasadach i Zarządzeniach, zapewniają gospodarkę leśną zgodną z nowoczesnymi, ekologicznymi zasadami, jednak Program Ochrony Przyrody pozwala bardziej wyeksponować przyrodnicze wartości obszaru Nadleśnictwa. Może też wpływać na postanowienia gospodarcze wynikające z inwentaryzacji lasów.

Pilotowana przez Departament Leśnictwa MOSZNiL idea Programów ochrony przyrody w nadleśnictwie dotyczy obecnie wyłącznie lasów będących własnością Skarbu Państwa i znajdujących się w zasięgu terytorialnym poszczególnych Nadleśnictw.

Celem tego programu jest:

- zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów,
- przedstawienie walorów przyrodniczych i zagrożeń lasów,
- doskonalenie gospodarki leśnej i sposobów sprawowania ochrony przyrody, w tym doskonalenie prac hodowlano – urządzeniowych, ze szczególnym uwzględnieniem wyników prac glebowo – siedliskowych;
- prezentacja obiektu na tle regionu i kraju,
- ustalenie hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych,
- wskazanie nowych przedmiotów ochrony oraz określenie celów i metod ochrony,
- uświadomienie wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego.

Niniejszy Program aktualizowano zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z roku 2012. Program Ochrony Przyrody stanowi odrębne opracowanie z okresem obowiązywania jak Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubliniec tj. od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r. W Programie Ochrony Przyrody nie są podawane tzw. dane wrażliwe dotyczące

szczegółowej lokalizacji występowania gatunków ochroną strefową. Dane te zostały ujęte w specjalnym niepodlegającym upublicznieniu załączniku do planu, a także w skróconych informacjach przeznaczonych dla leśniczych - bezpośrednich realizatorów planu. Wyciągi dla leśniczych również nie podlegają upublicznieniu.

1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

1.1. Położenie

Nadleśnictwo Lubliniec leży na terenie województw: śląskiego i opolskiego, a według podziału administracyjnego Lasów Państwowych wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. W granicach RDLP usytuowane jest w północnej części zasięgu.

Nadleśnictwo Lubliniec jest jednoobrębowym nadleśnictwem, podzielonym na 13 leśnictw.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 22153,99 ha, w tym:

1. Grunty leśne zalesione	20600,08 ha
2. Grunty leśne niezalesione	377,19 ha
3. Grunty związane z gosp. leśną	613,62 ha
4. Grunty nieleśne	563,10 ha
Razem*	22153,99 ha

* - bez współwłasności

Współwłasności istnieją na gruntach nieleśnych – 0,51 ha. Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 520,68 km² (52068 ha). Lesistość w zasięgu terytorialnym wynosi około 46%.

Położenie Nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego RDLP Katowice



Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa obejmuje grunty województwa śląskiego, w tym: 2 powiaty i 5 gmin, oraz grunty województwa opolskiego z jednym powiatem i 4 gminami. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się również fragment obszaru gminy Kochanowice, ale bez gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubliniec.

Charakterystyka regionu

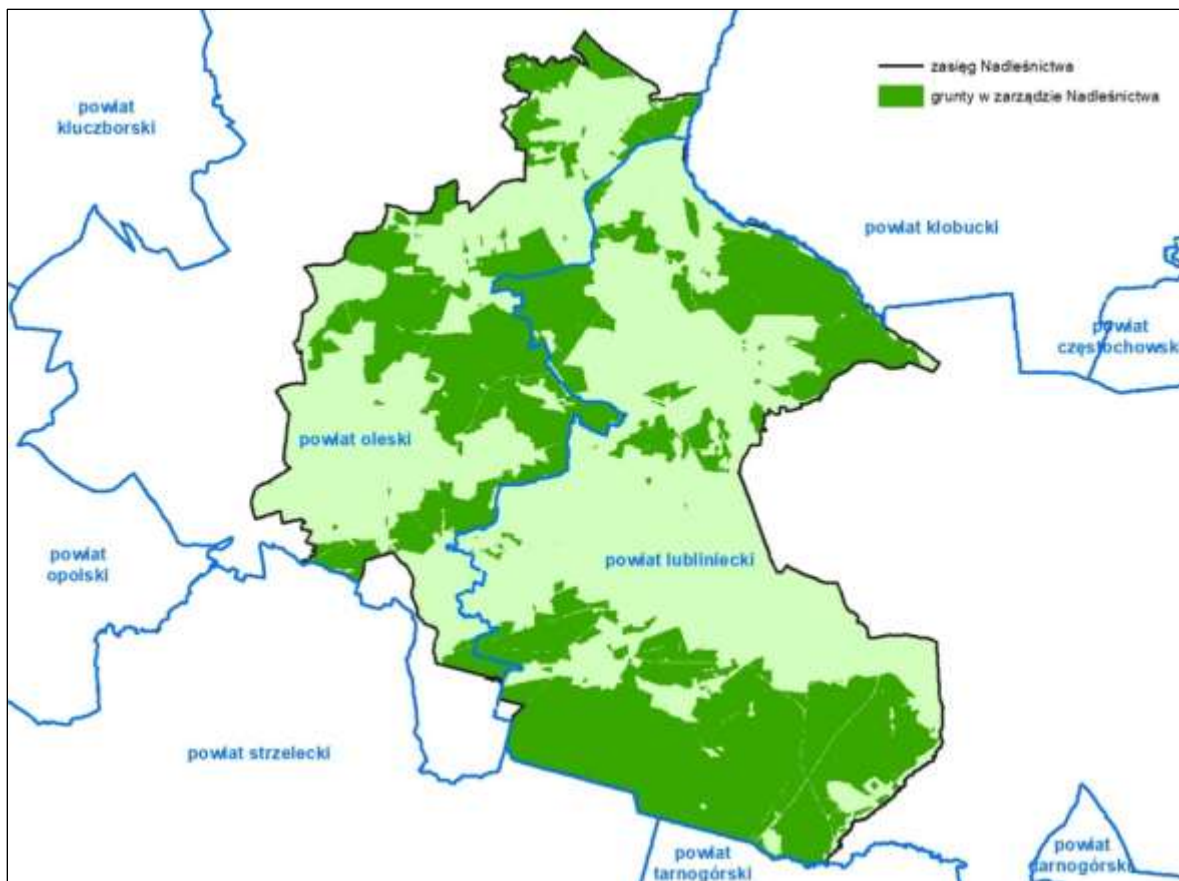
Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Ludność [osób]	Powierzchnia lasów ogółem* [ha]	Lesistość [%]
1	2	3		
Województwo śląskie				
Powiat lubliniecki	822	76768	40936	49,8
Gm. Lubliniec	89	23900	6161	68,9
Gm. Ciasna	134	7510	5314	38,7
Gm. Koszęcin	129	11880	6657	51,5
Gm. Pawonków	119	6646	5209	43,8
Powiat kłobucki	889	85094	26314	29,6
Gm. Przystajń	89	5906	2908	32,7
Województwo opolskie				
Powiat oleski	973	64846	53710	55,2
Dobrodzień Miasto	19	3750	670	33,4
Gm. Dobrodzień	163	9983	7693	47,3
Gm. Olesno	241	17778	10128	42,0
Gm. Zębowice	96	3693	5870	61,4

* wartości odnoszące się do powierzchni całych gmin, nie uwzględniające zasięgu Nadleśnictwa, na podstawie Statystycznego Vademecum Samorządowca 2017.

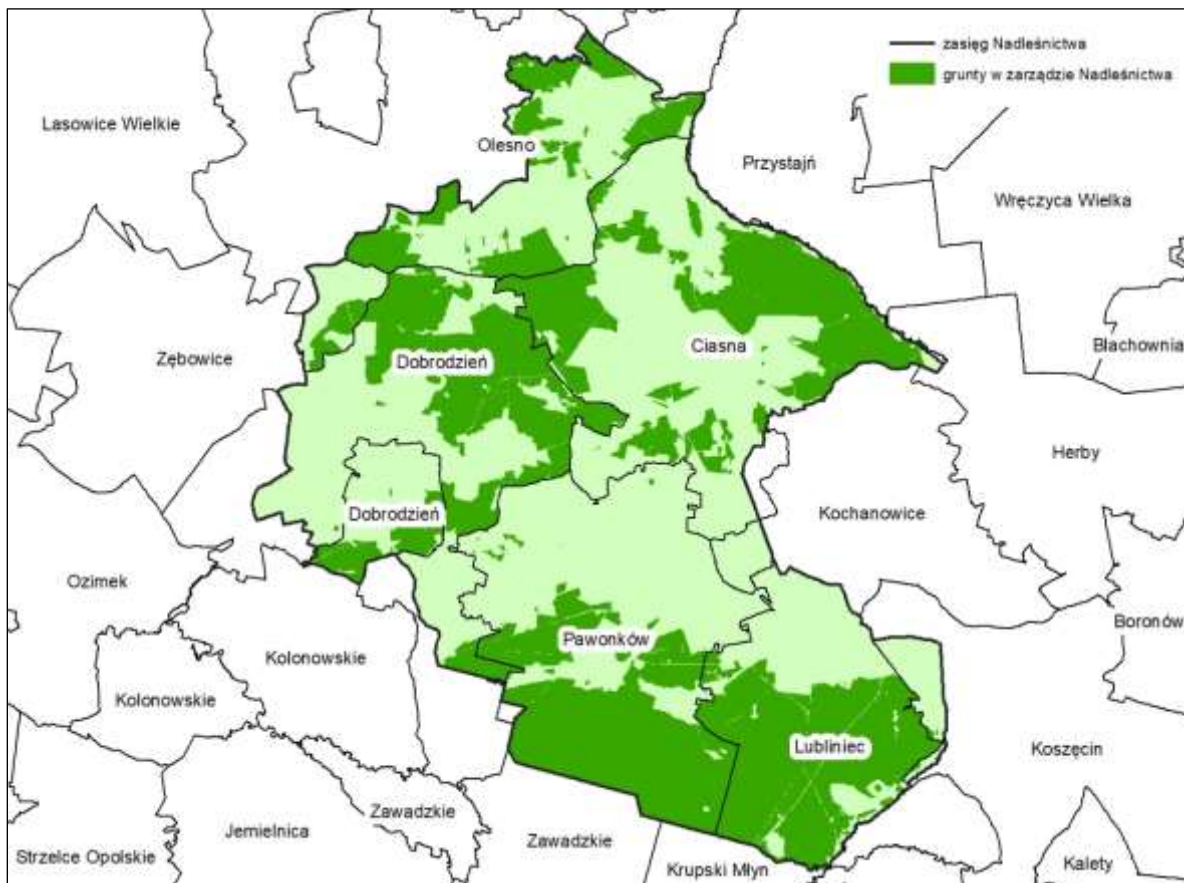
** lasy powiatów i miasta wg Banku Danych Lokalnych za rok 2017

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów gruntów Nadleśnictwa

Punkt północny:	Leśnictwo Bór, oddz. 1 a	18°33'22"	50°53'35"
Punkt południowy:	Leśnictwo Kokotek, oddz. 860 d	18°41'17"	50°35'11"
Punkt wschodni:	Leśnictwo Łopian, oddz. 889 h	18°45'56"	50°38'43"
Punkt zachodni:	Leśnictwo Wystrzyca, oddz. 582 d	18°21'55"	50°43'07"



Położenie Nadleśnictwa Lubliniec na tle podziału administracyjnego powiatów



Położenie Nadleśnictwa Lubliniec na tle podziału administracyjnego gmin

Siedziba Nadleśnictwa Lubliniec położona jest w oddziale 875 m na obszarze leśnictwa Łopian.

Adres siedziby Nadleśnictwa:

ul. Myśliwska 1, 42-700 Lubliniec

telefon: 34 351 33 38

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

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

1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna i przyrodniczo – leśna

Położenie przyrodniczo - leśne

Według podziału na regiony przyrodniczo-leśne obowiązujących w Lasach Państwowych, Nadleśnictwo Lubliniec należy do dwóch krain:

Krainy V – śląskiej

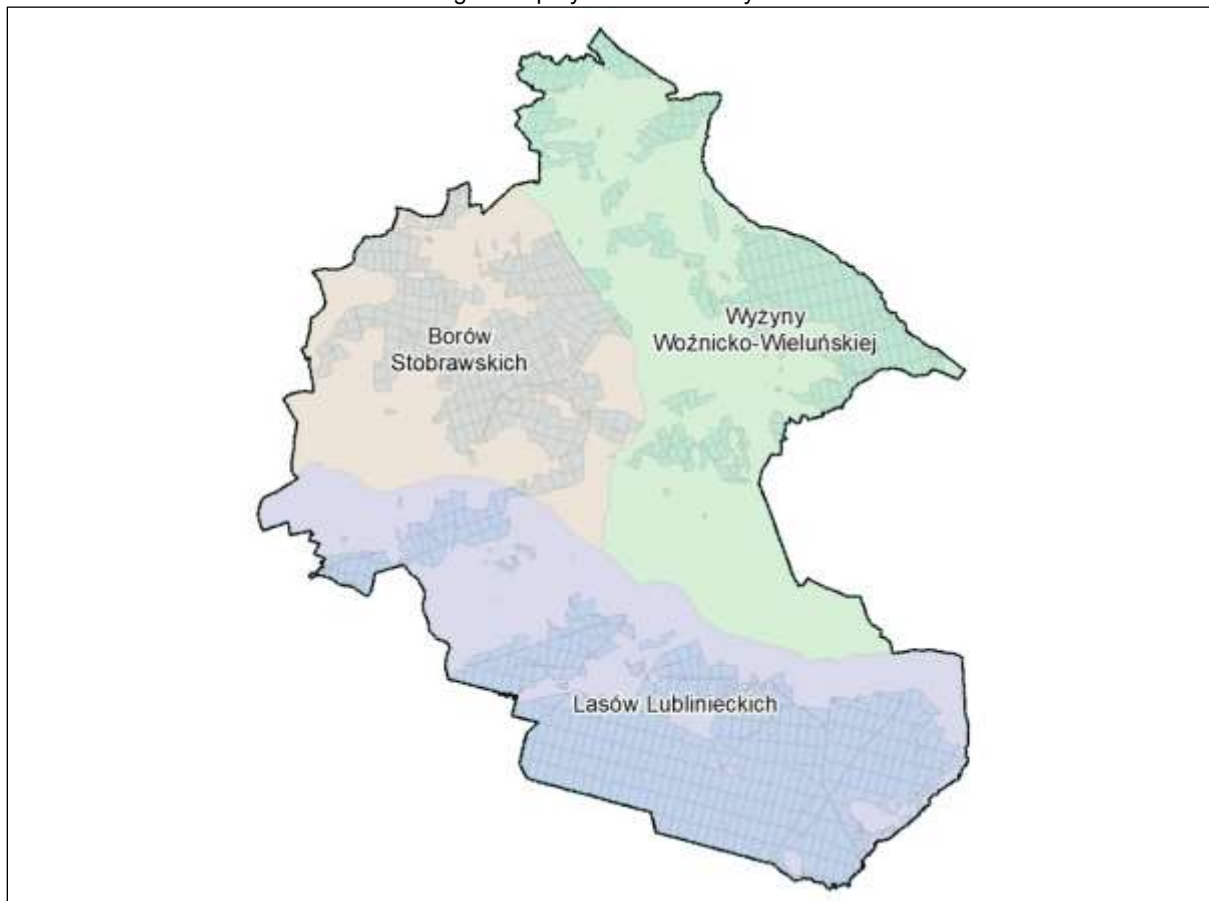
- mezoregionu 19 Borów Stobrawskich

- mezoregionu 20 Lasów Lublinieckich

Krainy VI – Małopolskiej

- mezoregionu 15 – Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej.

Położenie Nadleśnictwa Lubliniec na tle regionów przyrodniczo – leśnych

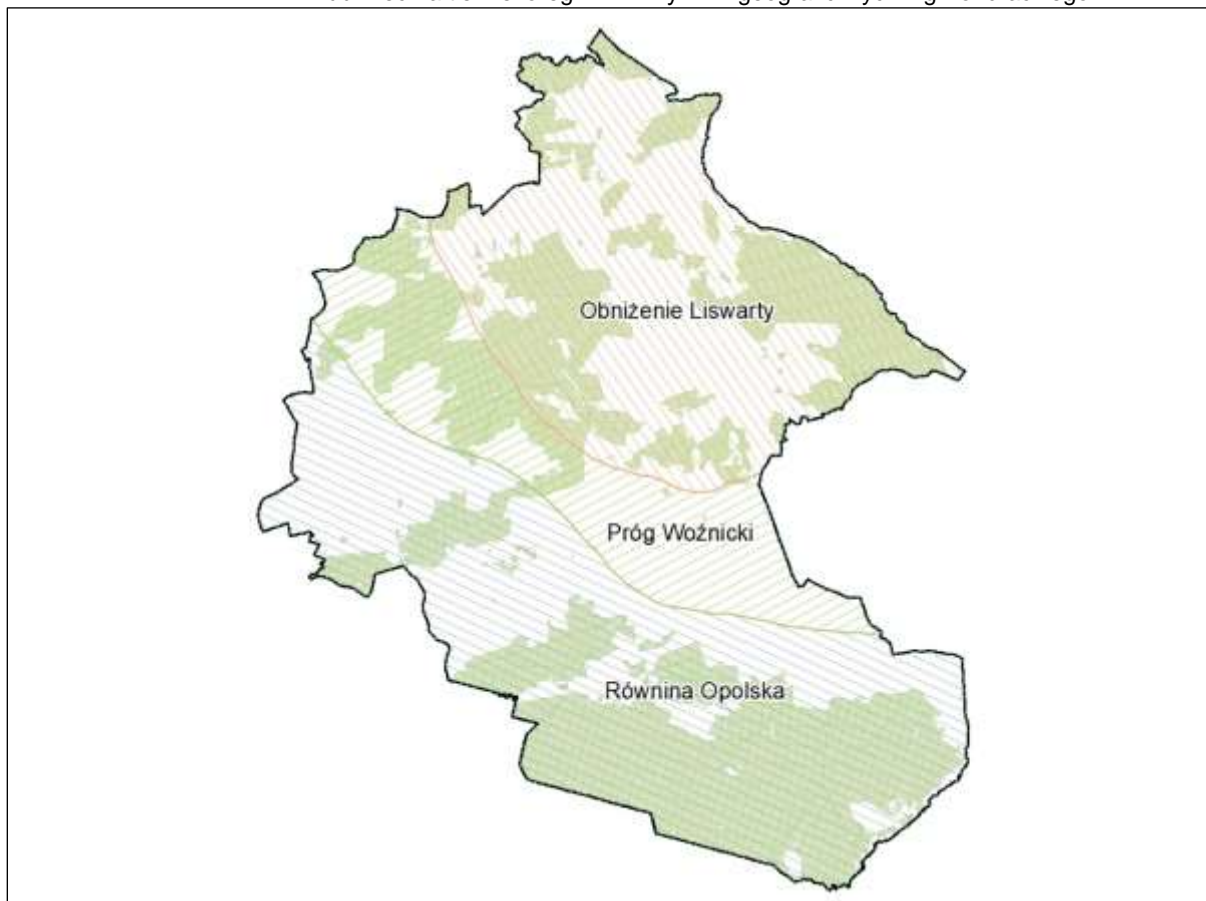


Położenie fizyczno - geograficzne wg Kondrackiego:

Obszar:	Europa Zachodnia
Podobszar:	3 - Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja:	34 - Wyżyny Polskie
Podprowincja:	341 - Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregion:	341.2 - Wyżyna Woźnicko-Wieluńska
Mezoregion:	341.22 - Obniżenie Liswarty

Mezoregion: 341.23 - Próg Woźnicki
Prowincja: 31 - Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja: 318 - Nizin Środkowopolskich
Makroregion: 318.5 - Niziny Śląskiej
Mezoregion: 318.57 - Równiny Opolskiej

Położenie Nadleśnictwa Lubliniec na tle mezoregionów fizyczno-geograficznych wg Kondrackiego



1.2.1. Charakterystyka mezoregionów przyrodniczo - leśnych

Wyżyna Woźnicko – Wieluńska

Do mezoregionu należy środkowo – wschodnia i północno – wschodnia część zasięgu Nadleśnictwa, tj. leśnictwa Bór, Ponoszów i Ciasna oraz niewielkie fragmenty Sierakowa. Części Leśnictw: Łopian, Lubliniec i Łagiewniki również należą do tego mezoregionu, ale bez powierzchni leśnych. Cały mezoregion sięga daleko na wschód po nadleśnictwa Złoty Potok i Gidle, a w zasięgu Nadleśnictwa Lubliniec znajduje się część skrajnie zachodnich fragmentów – nie więcej niż 4% całkowitej powierzchni mezoregionu. W krajobrazie mezoregionu dominują równiny peryglacjalne, niekiedy pofałdowane oraz obszary pagórkowate, rzadko wyżyny i góry niskie. W zasięgu Nadleśnictwa występują wyłącznie pierwsze dwa. Obszar bardziej urozmaicony występuje w części południowej, ale nie ma tam kompleksów leśnych Nadleśnictwa. Lesistość w mezoregionie wynosi 28% - podobna jest także w części zajętej przez obszar Nadleśnictwa. Potencjalne zbiorowiska leśne właściwe dla mezoregionu w granicach Nadleśnictwa to najczęściej ubogie dąbrowy i grądy, ale także buczyny niżowe, bory i bory mieszane.

Bory Stobrowskie

W mezoregionie, w granicach zasięgu Nadleśnictwa leżą leśnictwa: Sieraków, Brzezinki, Rędziny i wschodnie, skrajne oddziały Wystrzycy. Lesistość mezoregionu jest wysoka – średnio 53%, ale w zasięgu Nadleśnictwa nieco niższa – około 45%. Większość mezoregionu obejmuje obszary na zachód od granic zasięgu Nadleśnictwa gdzie dominuje krajobraz równin peryglacjalnych z rozległą równiną sandrową zlodowacenia Odry. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się skrajnie wschodnia część mezoregionu obejmująca mniej niż 10% jego całkowitej powierzchni. Ukształtowanie terenu jest tu bardziej urozmaicone, również wysokości są znacznie wyższe niż na pozostałej części, ponieważ większość mezoregionu zajmuje Próg Woźnicki i wyższa część Obniżenia Liswarty – obszary wyraźnie wyniesione ponad geograficznie rozumianą Równinę Opolską (decydującą o krajobrazie mezoregionu), a także bardziej zróżnicowane geomorfologicznie. Najważniejszymi, typowymi, potencjalnymi zbiorowiskami leśnymi w mezoregionie są: bory, bory mieszane i grądy, jednak w części mezoregionu należącej do Nadleśnictwa Lubliniec liczne mogą być także ubogie dąbrowy i grądy.

Lasy Lublinieckie

W tym mezoregionie leży największy kompleks leśny Nadleśnictwa obejmujący leśnictwa: Łopian, Kokotek, Solarnia, Lubliniec, Koszwice, Łagiewniki oraz oderwany kompleks Wystrzycy. Łącznie ponad 50% powierzchni Nadleśnictwa należy do tego mezoregionu. Średnia lesistość mezoregionu jest bardzo wysoka – wynosi 70%, jednak w zasięgu Nadleśnictwa jest wyraźnie obniżona przez wylesione obszary (osiedlowe i rolne) w otoczeniu Lublińca, Dobrodzienia i Pawonkowa. W krajobrazie dominują płaskie i faliste równiny peryglacjalne, rzadziej fluwioglacjalne. W sensie geologicznym jest to równina plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków ze zlodowacenia, głównie północnopolskiego. Lokalnie występują zwydmione piaski eoliczne. Rzeźba i twory geologiczne pochodzenia holocenijskiego są pospolite w dolinie Małej Panwi, ale w zasięgu Nadleśnictwa zaznaczają się, w niewielkim zakresie, jedynie wzdłuż prawego brzegu Leśnicy i fragmentami wzdłuż Lublinicy. Obszar Nadleśnictwa położony w mezoregionie Lasów Lublinieckich jest najmniej zróżnicowany krajobrazowo i najniżej położony nad poziom morza.

Najważniejszymi potencjalnymi zbiorowiskami leśnymi są tu śródlądowe bory i bory mieszane, co odpowiada również stanowi obecnemu, ale dla tej części mezoregionu właściwe są także ubogie dąbrowy i grądy – obecnie występujące śladowo.

Cały kompleks, zwyczajowo nazywany Lasami Lublinieckimi, położony jest generalnie wzdłuż biegu Małej Panwi na obszarze 100 tys. ha, od Siewierza na południowym – wschodzie, do Turawy na północnym – zachodzie. Jest największym kompleksem leśnym województwa śląskiego zachowanym do czasów współczesnych dzięki niskiej przydatności gleb na cele rolnicze, a także niskiej przydatności całego obszaru na cele przemysłowe i osiedlowe.

1.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa złożony jest z dwóch części charakteryzujących się odmiennymi cechami geomorfologicznymi. Obniżenie Liswarty i Równina Opolska, mimo że należą do odmiennych jednostek podziału geograficznego: wyżyny i niziny, mają zbliżony typ krajobrazu, w którym deniwelacje nie przekraczają 40 m. Natomiast w rozdzielającym je Progu Woźnickim deniwelacje wynoszą od 50 m w części północno – zachodniej, do 90 m w części południowo – wschodniej. Próg Woźnicki jest zbudowany z szeregu wzniesień ułożonych w dość regularnej linii o przebiegu SE – NW. Jest to najwyższej położona część obszaru Nadleśnictwa, wznosząca się o 40 do 60 i więcej metrów nad Równinę Opolską. Na Progu Woźnickim znajdują się najwyższej położone fragmenty obszaru Nadleśnictwa, tj. grunty na wschód od Lublińca położone na wys. prawie 300 m n.p.m. Najniżej położone obszary znajdują się na Równinie Opolskiej w okolicach Myśliń i Turzy na zachodnim krańcu leśnictwa Wystrzycy. Położone są na wysokości poniżej 210 m n.p.m. Najniżej położone

fragmenty w Obniżeniu Liswarty nieco przekraczają wysokość 220 m n.p.m. w dolinie Liswarty, w północnym krańcu zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

W rzeźbie Progu Woźnickiego dominują obecnie formy pochodzenia wodnolodowcowego i lodowcowego ze zlodowacenia środkowopolskiego: wysoczyzny morenowe, równiny wodnolodowcowe, wzgórza i tarasy kemowe, a także równiny denudacyjne z okresów interglacjalnych.

Obniżenie Liswarty, niekiedy zwane Obniżeniem Liswarty – Proсны, położone jest na wysokości od nieco ponad 220 do 255 m n.p.m. W rzeźbie terenu wyróżnia się równiny wodnolodowcowe i erozyjne równiny wód roztopowych, tarasy nadzalewowe, a także wysoczyzny pagórkowate, wydmy i równiny piasków eolicznych. W dolinie Liswarty wyraźnie zaznaczają się holocenijskie tarasy rzeczne.

W krajobrazie Równiny Opolskiej dominują równiny wodnolodowcowe z nieznacznie wywyższonymi wysoczyznami morenowymi i wydmami. Wysokości osiągają 220 m n.p.m. przy granicy Progu Woźnickiego, schodząc do wartości poniżej 210 m w okolicach Myśliny. Jest to część obszaru Nadleśnictwa z najmniejszą zróżnicowaną rzeźbą terenu.

1.4. Klimat

Klimat obszaru zasięgu Nadleśnictwa Lubliniec kształtują napływające od wschodu masy powietrza kontynentalnego i zachodnie masy powietrza oceanicznego. Według klimatycznego podziału Polski D. Martyn i W. Okołowicza przez obszar Nadleśnictwa przebiega granica wyraźnego (słabo dominującego) wpływu Oceanu Atlantyckiego, będąca jednocześnie granicą Regionu Śląsko – Wielkopolskiego, obejmującego zachodnią część zasięgu Nadleśnictwa. Wschodnia część należy do Regionu Małopolskiego. Na wschodniej granicy Regionu Małopolskiego kończy się wyraźny wpływ klimatu kontynentalnego.

Według podziału przyjętego przez A. Wosia obszar Nadleśnictwa należy do trzech regionów klimatycznych: R XX – Zachodniomałopolskiego, R XXV – Dolnośląskiego Południowego i R XXVI – Śląsko-Krakowskiego. Podstawą klasyfikacji Wosia jest częstość występowania przyjętych typów pogody, wyróżnionych na podstawie kombinacji trzech podstawowych elementów pogodowych: temperatury powietrza, zachmurzenia ogólnego, opadu atmosferycznego.

Według regionalizacji ekoklimatycznej stosowanej w Lasach Państwowych, dokonanej na podstawie występowania klimatycznych i regionalnych odmian potencjalnej roślinności naturalnej oraz makrorzeźby terenu, Nadleśnictwo Lubliniec należy do strefy D – środkowopolskiej, makroregionu 4 – Wyżyny Małopolskiej.

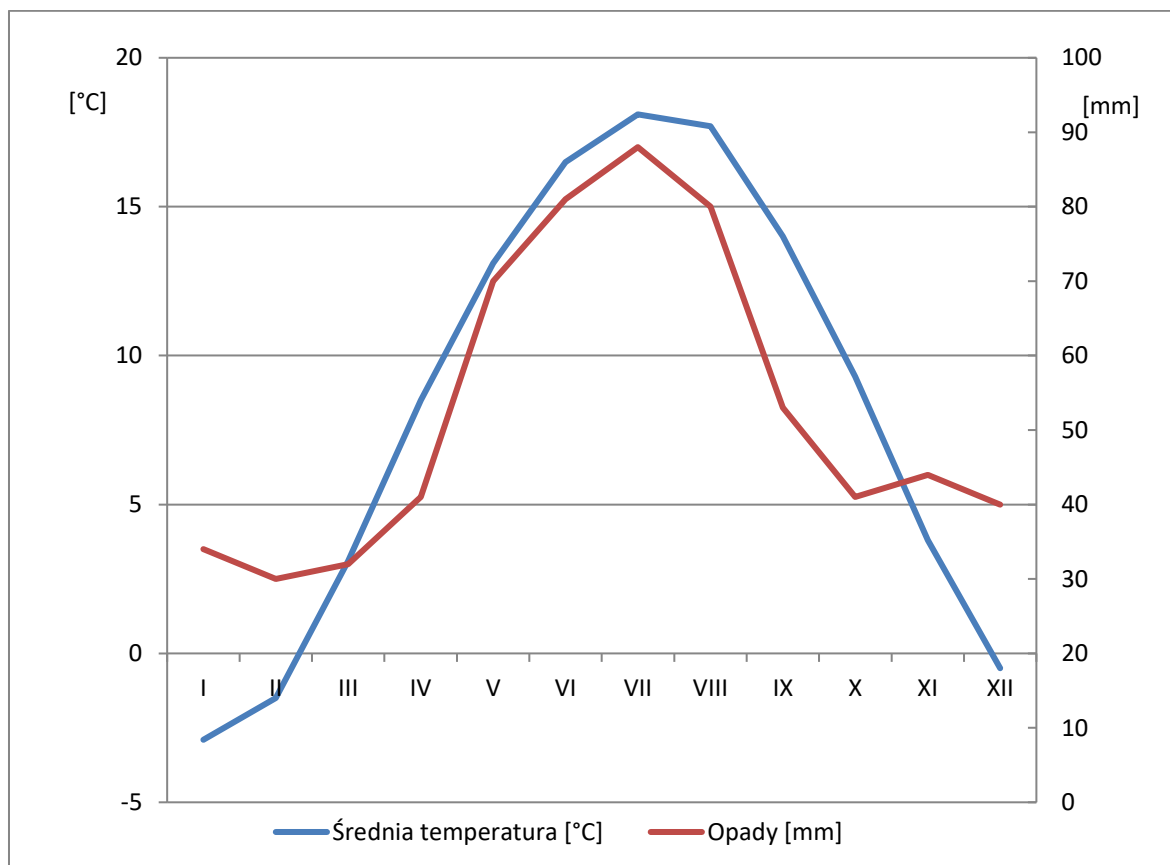
Niezależnie od przyjętego podziału klimat obszaru zasięgu Nadleśnictwa można określić, jako przeciętny, właściwy dla większości obszaru Polski. Jest to klimat przejściowy strefy umiarkowanej cieplej ze średnią temperaturą roczną +8,3 °C, nieco wyższą niż przyjmowana, jako średnia dla kraju, tj. 6 – 8 °C. Roczna suma opadów wynosi 633 mm i jest to wartość wyższa niż przyjmowana, jako przeciętna dla Polski, tj. 600 mm, a zdecydowanie wyższa niż przyjmowana dla terenów niżowych, tj. 450 – 550 mm. Przeciętną długość okresu wegetacyjnego dla obszaru Nadleśnictwa należy przyjąć w wysokości 215 dni, co jest wartością wyższą niż przeciętna dla kraju, tj. 200 dni.

Rozkład średnich miesięcznych temperatur i sumy miesięcznych opadów.

Miesiące												Średnia za rok	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Temperatury - °C													
- 2,9	- 1,5	3,1	8,5	13,1	16,5	18,1	17,7	14,0	9,3	3,8	-0,5	8,3	
Opady - mm													
34	30	32	41	70	81	88	80	53	41	43	40	633 *	

* - roczna suma opadów

na podstawie danych za ostatnie 30 lat <https://pl.climate-data.org/location/44344/>,
https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/prognoza/modelclimate/k%c5%82obuck_polska_3096090



Główne wskaźniki charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa

długość okresu wegetacyjnego	około 215 dni
średnia temperatura stycznia	- 2,9°C
średnia temperatura lipca	+ 18,1°C
średnia temperatura roczna	+ 8,3 °C
roczna suma opadów	633 mm

Temperatura powietrza.

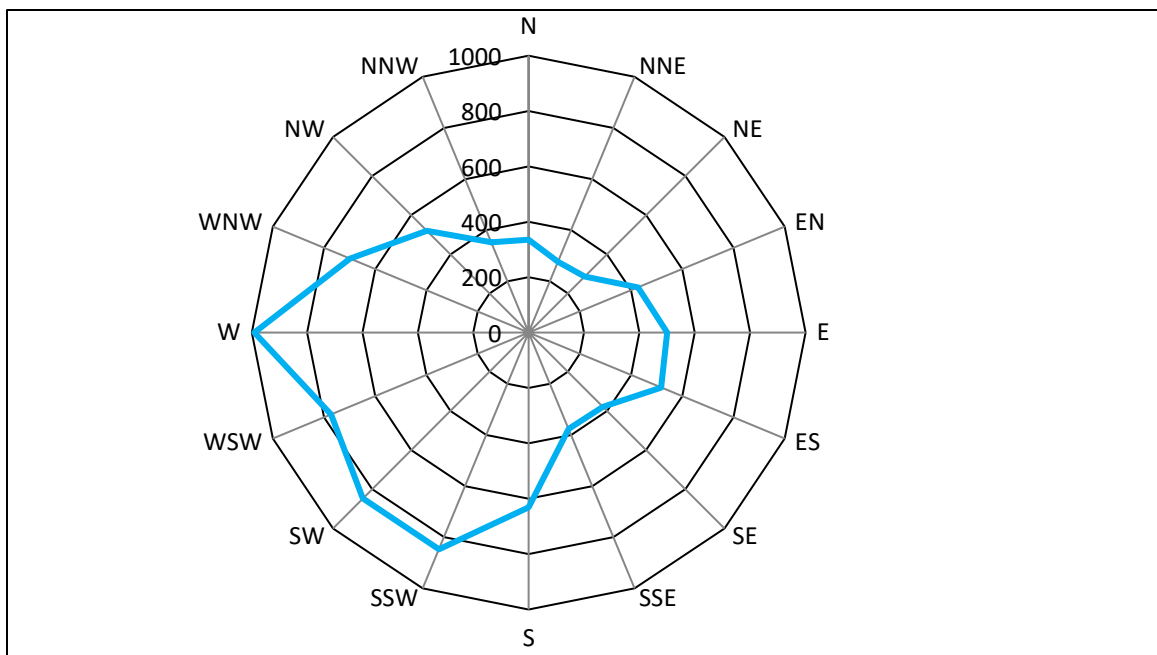
Średnia roczna temperatura wynosi 8,3 °C. Skrajne wartości temperatura w omawianym okresie osiągnęły minimum -5,7 °C w styczniu oraz maksimum +23,5 °C w lipcu. Amplituda temperatur skrajnych wyniosła 29,2 °C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 21 °C.

Opady

Średnia roczna suma opadów w omawianym okresie wyniosła 633 mm, przy najniższej wartości w miesiącach zimowych - luty 30 mm, a najwyższych w lipcu – 88 mm.

Wiatry

Przeważają wiatry południowo – zachodnie i zachodnie zgodnie z ogólną cyrkulacją atmosfery w Polsce. Częściej obserwuje się wiatry z kierunków południowo – zachodnich w związku z obniżeniem między Sudetami i Karpatami w postaci Bramy Morawskiej. Średnia prędkość wiatru w obszarze Nadleśnictwa wynosi niecałe 4 m/s.



Wiatrogram dla okolic Lublińca

Według ostatnich obserwacji następuje skrócenie przejściowych pór roku. W ostatnich latach wielokrotnie następowało nagłe przyjście wysokich temperatur po okresach z ujemnymi temperaturami. Jet to prawdopodobnie konsekwencja globalnych zmian klimatycznych. W Polsce średnie temperatury wzrosły o 0,7-0,8°C w ciągu ostatniego wieku. Zimy przychodzą coraz później, są też przeważnie ciepłe i wilgotne. Globalne ocieplenie klimatu sprzyja pojawianiu się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. W warunkach Polski są to nieprzeciętne opady oraz wiatry o ekstremalnym natężeniu.

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

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

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

1.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z podziałem hydrograficznym, obszar Nadleśnictwa Lubliniec jest usytuowany w całości w dorzeczu Odry. Wody z obszaru Nadleśnictwa są odprowadzane do Odry przez prawobrzeżne dopływy II rzędu: Liswartę i Małą Panew. Wododział między nimi biegnie Progiem Woźnickim od Lublińca przez Łagiewniki, Kocury do Wachowa, już poza zasięgiem terytorialnym. Mała Panew dotychczas była uważana za rzekę graniczną, lub płynącą poza granicami Nadleśnictwa, co ma uzasadnienie w przebiegu działek katastralnych i rodzajów użytków gruntowych, jednak w rzeczywistości część meandru Małej Panwi przepływa przez

leśnictwo Kokotek. Jest to fragment koryta o długości ok. 100 m i szerokości ok. 15 m, opisany, jako wydzielenie g oddziału 840. Jest to skrajnie południowy punkt zasięgu Nadleśnictwa. Niedaleko w kierunku północnym do Małej Panwi wpada Leśnica, rzeka tworząca południowo – wschodnią granicę zasięgu Nadleśnictwa. Wszystkie ciek, naturalne i sztuczne, odwadniające południowe i południowo – zachodnie obszary Nadleśnictwa są dopływami Małej Panwi, lub wpadają do zbiornika Turawa (jeziora Turawskiego) zbudowanego na Małej Panwi: np. Libawa, wypływająca z leśnictwa Brzezinki. Sieć sztucznych cieków w postaci rowów melioracyjnych jest bardzo bogata, tworzona już w XIX w. w celu udostępnienia obszarów leśnych i obniżenia poziomu wód w gruntach rolnych. W konsekwencji obecnie określenie naturalności cieków jest często niemożliwe. Niekiedy cechy naturalności można odczytać z numerycznego modelu terenu (NMT), ponieważ widoczne są ślady meandrowania i zasięgu naturalnej doliny, nawet gdy potok ma całkowicie sztuczne koryto, ale niektóre potoki, np. Lublinica w środkowym biegu ma całkowicie sztuczne koryto, a naturalna dolina jest całkowicie zniekształcona przez działalność rolniczą.

Wśród dopływów Małej Panwi na pewno naturalne są, w kolejności od SE do NW:

1. Leśnica, potok w zasadzie graniczny, incydentalnie przecinająca grunty leśnictwa Kokotek w oddz. 765
2. Potok Wilczarnia, wypływający z leśnictwa Łopian i przepływający przez Kokotek
3. Lublinica, przepływająca przez leśnictwa Lubliniec i Łagiewniki. Rozpoznany jest jej naturalny prawobrzeżny dopływ w leśnictwie Łagiewniki – Kaniowski Potok
4. Smolina - krótki odcinek na zachodnim krańcu leśnictwa Łagiewniki
5. Bzniczka w leśnictwie Wystrzyca, płynąca od Gwoździan
6. Myślina, z obszarem źródłiskowym w zachodnich oddziałach leśnictwa Rędziny i jej dopływ – Myślinka, wypływająca z okolic oddz. 524 leśnictwa Rędziny. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się tylko początkowe, krótkie odcinki obu tych rzek.
7. Libawa w leśnictwie Brzezinki i jej lewobrzeżny dopływ - Libawka

Liswarta jest największym lewobrzeżnym dopływem górnej Warty. Wypływa pod wsią Mzyki na wschód od Boronowa na pn-wsch krańcach Progu Woźnickiego, na wys. ok. 315 m n.p.m., i po przepłynięciu ok. 100 km wpływa do Warty w Kulach na wys. 185 m n.p.m. Liswarta na odcinku ok. 8 km jest północno-wschodnią granicą zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubliniec, oddzielając go od Nadleśnictwa Herby. Na nielicznych odcinkach w leśnictwach Ciasna, Ponoszów i Bór (oddz. 64, 86, 150) stanowi granicę kompleksów leśnych, jednak w większości płynie w pewnym oddaleniu od granic lasów. Zagospodarowanie rzeki rozpoczęło się w XIII – XIV w., ale zasadnicze nastąpiło w XIX w. W konsekwencji w dolinie Liswarty powstały liczne młynówki służące do napędu hut, kuźni, młynów i tartaków. Młyny o napędzie wodnym istniały tu jeszcze w połowie XX w. – ostatnie działały jeszcze w latach 70-tych XX w., ale już z napędem elektrycznym.

Dolina Liswarty została poważnie zniekształcona w drugiej połowie XX w. Wykonano wówczas całkowitą regulację koryta rzeki w górnym i środkowym biegu: zlikwidowano meandry, zasypano starorzecza, zwiększono spadek koryta (niekiedy dwukrotnie). Jednocześnie wykonano system rowów odwadniających na gruntach rolnych w dolinie rzeki i w całej okolicy. W konsekwencji długość koryta została skrócona na niektórych odcinkach o około 30%, wzrosła prędkość przepływu, nastąpiło obniżenie koryta, zwiększenie erozji dennej i bocznej, a sieć rowów melioracyjnych spowodowała obniżenie poziomu wód gruntowych o 0,5 – 0,7 m. Te działania nie mogły być obojętne również dla terenów leśnych, dla których obniżenie poziomu wód gruntowych skutkuje uruchomieniem procesów murszenia, zaniku torfowisk, oczek wodnych i generalnie może doprowadzić do osłabienia drzewostanów z powodu zbyt szybkich zmian siedliskowych. W tamtych warunkach gospodarczych i społecznych te działania uważane były za jak najbardziej racjonalne, ale obecnie, w świetle znajomości około pięćdziesięcioletnich skutków tych przekształceń oraz zmian klimatycznych, zachodzi potrzeba renaturyzacji doliny Liswarty.

Do Liswarty wpływają wszystkie ciek naturalne i sztuczne z całego obszaru Nadleśnictwa położonego na północny wschód od Progu Woźnickiego, tj. z obszaru leśnictw: Ciasna, Ponoszów, Sieraków, Bór, większości Rędzin i Brzezinki, fragmentu Wystrzycy.

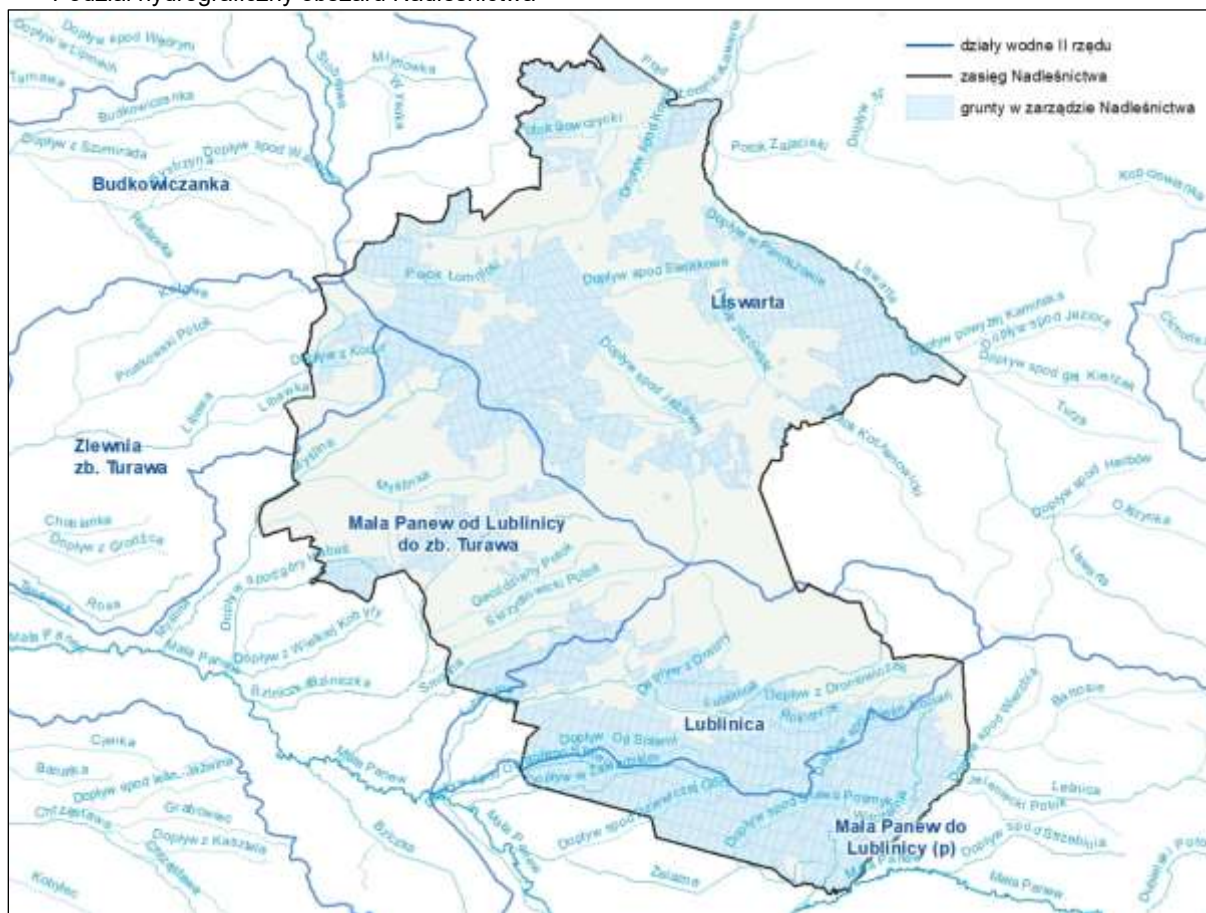
Podobnie, jak w przypadku zlewni Małej Panwi, rozpoznanie naturalności cieków jest często niemożliwe, ponieważ mają uregulowane koryta, albo wręcz radykalnie przeniesione z licznymi rozgałęzieniami. Niektóre są jednak jednoznacznie rozpoznane i posiadają nazwy własne, jak niżej:

1. Potok Jeżowski, zwany niekiedy, szczególnie w dolnym biegu, Młynówką, ma źródła w oddziałach 462, 463 leśnictwa Rędziny, następnie płynie przez obszar leśnictwa Ciasna i Ponoszów gdzie wpływa do Liswarty obok oddz. 55. Potok Jeżowski ma również naturalne dopływy, ale o nierozpoznanym przebiegu i nieznanymi nazwami własnymi.
2. Łomnica, wypływająca z okolic oddz. 314 leśnictwa Brzezinki następnie przepływa przez leśnictwo Sieraków i wpada do Liswarty za oddz. 21 leśnictwa Bór.
3. Potok Łomnicki wypływa na zachód od oddz. 323 leśnictwa Brzezinki i wpada do Łomnicy w pobliżu oddz. 377 leśnictwa Sieraków.
4. Potok Sowczycki – dopływ Łomnicy, przepływający przez oddz. 42, 43, 44 leśnictwa Bór.

Ważnym elementem hydrografii obszaru Nadleśnictwa są liczne stawy, utworzone w większości jako stawy hodowlane i często użytkowane w tej formie do dziś. Położone są zarówno w granicach kompleksów leśnych, jak i poza nimi, część jest w zarządzie Nadleśnictwa i są dzierżawione lub pozostawione bez użytkowania. Najbardziej znanym stawem jest Posmyk położony wśród lasów leśnictwa Kokotek, będący lokalnie ważnym centrum rekreacyjno – wypoczynkowym. Akwen wodny o powierzchni ok. 120 ha nie jest w zarządzie Nadleśnictwa. W pobliżu, w kierunku północnym na terenie leśnictwa Łopian znajdują się dwa stawy: Kokotek I i Kokotek II – na gruntach Nadleśnictwa. Przy południowej granicy leśnictwa Kokotek położony jest staw Piegża (poza gruntami Nadleśnictwa) o powierzchni 37,50 ha, objęty ochroną w postaci użytku ekologicznego. Liczne są stawy na obszarze leśnictwa Ciasna w okolicach wsi Ciasna i Pawelki, wśród których największe są: Wyrwidąb – 47 ha i Marian – 31 ha. Jedyny z tego kompleksu stawów – Chmielok (170 g, 4,50 ha), leży na gruntach Nadleśnictwa. Inny kompleks stawów o znaczącej powierzchni leży na obszarze leśnictwa Wystrzyca w pobliżu oddz. 572, 573, poza gruntami Nadleśnictwa. System stawów istnieje również wzdłuż Potoku Jeżowskiego. Generalnie na całym obszarze w granicach zasięgu Nadleśnictwa, wzdłuż wielu cieków wodnych gwarantujących odpowiednie zaopatrzenie w wodę istnieją, lub istniały, systemy stawów hodowlanych. Wiele z nich powstało jako urządzenia hydrotechniczne dla przemysłu hutniczego i metalurgicznego już w średniowieczu, a następnie zostały wykorzystane na cele hodowlane. Obecnie część jest użytkowana, inne pozostawione bez ingerencji, często z daleko posuniętą sukcesją roślinności szuwarowej, łąkowej lub drzewiastej. Obecnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa istnieje 13 wydziełów zaliczonych do stawów, urządzeń wodnych i zbiorników o łącznej powierzchni 91,88 ha. Większość z nich ma otwarte lustro wody, na niektórych istnieje jednak daleko posunięta sukcesja roślinności szuwarowej i bagiennej.

Obecność licznych zbiorników wody w granicach kompleksów leśnych lub w ich pobliżu, ma bardzo duże znaczenie ekologiczne w zasadniczy sposób wzbogacając różnicowanie florystyczne i faunistyczne, a oprócz tego ma wpływ na procesy glebowe. Podczas inwentaryzacji glebowo – siedliskowej stwierdzono powiązanie procesu bielcowania gleb rdzawych w obszarach z licznymi stawami i zwiększoną wilgotnością powietrza (por. 1.6).

Podział hydrograficzny obszaru Nadleśnictwa



Wody podziemne

Nadleśnictwo, jego południowa część, leży w zasięgu 4 głównych zbiorników wód podziemnych:

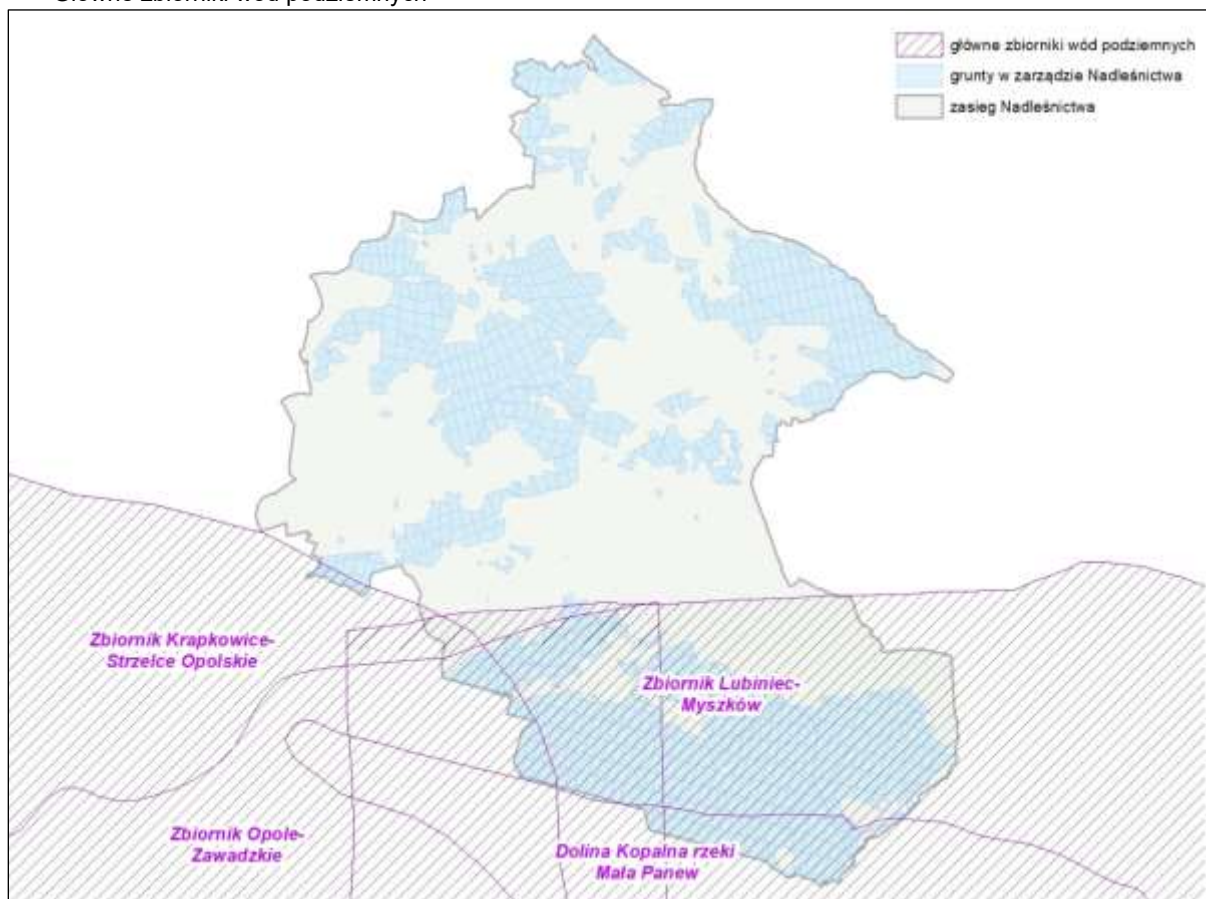
Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZPW) nr 327 Lubliniec Myszków. Obejmuje zwarty kompleks lasów na południe od m. Lubliniec. Jest to zbiornik szczelinowo-krasowy monokliny Krakowsko-Śląskiej (MK-S) o powierzchni 1729 km², dolnotriasowy T2 o charakterze przepływowym. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 312 tys. m³.

GZPW nr 328 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew – obejmujący południowe fragmenty – dwa, trzy rzędy oddziałów w leśnictwie Kokotek. Jest to zbiornik czwartorzędowy o powierzchni 158 km². Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 156 tys. m³/d.

GZPW nr 333 Opole – Zawadzkie – obejmujący obszar leśnictw Solarnia, Koszvice, Łagiewniki. Jest to zbiornik o powierzchni 776 km², w utworach wapienia muszlowego, gromadzący wody w ośrodku szczelinowo - krasowym. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 106 tys. m³/d.

GZPW nr 335 Krapkowice - Strzelce Opolskie – obejmujący zachodnie części leśnictw Koszvice, Łagiewniki i Wystrzyca. Jest to zbiornik o powierzchni 2050 km², położony jest w triasowych utworach szczelinowo-porowych. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 50 tys. m³/d.

Główne zbiorniki wód podziemnych



1.6. Gleby

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i charakterystyka gleb znajduje się w Operacie glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Lubliniec sporządzonym przez Pracownię glebowo – siedliskową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie, wg stanu na 01.01.2004 r. Jest to pierwsze całościowe opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa w obecnym kształcie.

W PUL zastosowano nazewnictwo obowiązujące od roku 2003 z późniejszymi zmianami. W wydzieleniach podtyp gleb zapisano wg większościowego udziału.

Inwentaryzacją objęto powierzchnię 20899,84 ha, tj. 99,6% aktualnej powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Wyróżniono 36 podtypów gleb w ramach 13 typów.

Zasadnicze tło glebowe tworzą gleby bielcowe, zajmujące niemal 58% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, oraz gleby rdzawe zajmujące prawie 21% powierzchni. Z pozostałych typów, gleby opadowoglejowe opisano na ponad 8% powierzchni, gleby murszowate i gruntowoglejowe zajmują po nieco ponad 5% każda. Gleby pozostałych 8 typów zajmują łącznie 1,96% powierzchni objętej inwentaryzacją siedliskową.

Udział procentowy typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa wg stanu na 2004 r.

Lp.	Typ gleby	Udział [%]
1	Arenosole (AR)	0,08
2	Czarne ziemie (CZ)	0,28
3	Brunatne (BR)	0,15
4	Rdzawe (RD)	20,95
5	Bielcowe (B)	57,93
6	Gruntowoglejowe (G)	5,15
7	Opadowoglejowe (OG)	8,76
8	Mułowe (MŁ)	0,10

Lp.	Typ gleby	Udział [%]
9	Torfowe (T)	0,29
10	Murszowe (M)	0,99
11	Murszowate (MR)	5,25
12	Mady rzeczne (MD)	0,02
13	Industrioziemne i urbanoziemne (AU)	0,05
Razem		100,00

Poniżej przedstawiono charakterystykę najważniejszych gleb opisanych na gruntach Nadleśnictwa wg stanu ilościowego na 01.01.2004 r.

Gleby **bielicowe** są w Nadleśnictwie najbardziej rozpowszechnioną grupą gleb, występującą na ponad 12,1 tys. ha, tj. na prawie 58% powierzchni leśnej. Wyróżniono tu wszystkie z 6 obowiązujących podtypów. Najbardziej rozpowszechniony jest podtyp glejobielicowy właściwy – opisany na ponad 30% powierzchni objętej inwentaryzacją oraz bielicowy właściwy – na prawie 21%.

Skalą macierzystą gleb bielicowych są ubogie, czwartorzędowe piaski i żwiry starych tarasów rzecznych, piaski eoliczne, piaski wodnolodowcowe, niekiedy piaski zwałowe i bezwęglanowe piaski jurajskie. Cechą charakterystyczną tych gleb jest proces bielicowania powodowany obecnością kwasów próchnicznych powstających w powierzchniowej warstwie trudno rozkładającej się substancji organicznej.

Podtyp glejobielicowy właściwy powstał pod wpływem słabo-, lub średnio zasobnych wód gruntowych. Ich poziom występowania określono tu na wysokości od 60 do 140 cm (średnio 80 cm). Odczyn gleb (pH H₂O) jest bardzo silnie kwaśny w górnych poziomach, do silnie kwaśnego w dolnych – od 3,1 do 5,4. Wysycenie kompleksu sorpcyjnego osiąga wartość 0,38% w górnych poziomach (wartość w glebach skrajnie nienasyconych) do 62% w dolnych poziomach (wartość dla gleb słabo nasyconych). C : N osiąga wartości od 8 do 24, tj. od bardzo dobrego do słabego zaopatrzenia w azot.

Na glebach glejobielicowych właściwych opisano siedliska: Bw, BMw i uboższe warianty LMw. Opisywany podtyp gleby należy uznać za najważniejszy w Nadleśnictwie, ponieważ występują na nim najpowszechniejsze siedliska: 75% całego boru wilgotnego opisanego w Nadleśnictwie i 54% boru mieszanego wilgotnego. Las mieszany wilgotny na tym podtypie zajmuje zaledwie 21 ha.

Podtyp bielicowy właściwy charakteryzuje się brakiem wpływu, lub nieznacznym wpływem wód gruntowych na procesy glebowe. Odczyn jest silnie kwaśny (pH KCl 2,7 – 3,0), wysycenie kompleksu sorpcyjnego w zakresie 1,9 – 19% w górnych warstwach do 78% w skale macierzystej. Generalnie jest to podtyp oligotroficzny, na którym opisano siedliska: Bśw, Bw, BMśw, BMw. Jest zasadniczym podtypem gleby dla boru świeżego – opisano na nim 80% powierzchni siedliska z całego Nadleśnictwa.

Gleby **rdzawe** opisano na powierzchni 4378 ha, tj. 21% powierzchni leśnej. Występują we wszystkich 3 obowiązujących podtypach, ale tylko gleba rdzawa bielicowa ma istotny udział – ponad 16% powierzchni leśnej nadleśnictwa (78% powierzchni typu), rdzawa właściwa 4,3%, rdzawa brunatna 0,2%. Skalą macierzystą są głębokie utwory piaszczyste z charakterystyczną żółtobrunatną warstwą wzbogaconą we frakcje pyłowe i iłowe, w której związki próchniczne wraz z tlenkami żelaza i glinu tworzą brunatne otoczki na ziarnach iłu i pyłu. Na niektórych obszarach Nadleśnictwa istnieją warunki sprzyjające procesowi bielicowania gleb rdzawych, tj. obecność monokulturowych drzewostanów iglastych i zwiększona wilgotność powietrza związana z licznymi zbiornikami wodnymi. Podtyp gleb rdzawych bielicowych na terenie Nadleśnictwa zaliczono do odmiany mezotroficznej i oligotroficznej, ponieważ wysycenie kompleksu sorpcyjnego zawiera się w zakresie od 2,88% do 46,6%. Odczyn (tak pH H₂O, jak i pH KCl) zawiera się w przedziale od bardzo silnie kwaśnych do kwaśnych.

Gleby rdzawe bielicowe (także pozostałe podtypy) wytworzone są najczęściej z utworów czwartorzędowych, tj. piasków, pyłów i żwirów akumulacji rzecznej, ale także z utworów akumulacji eolicznej i lodowcowej, rzadko spotyka się bezwęglanowe piaski i pyły jurajskie.

Na glebach rdzawych opisano siedliska o żyzności bardzo zróżnicowanej – od borowych do lasowych (również wilgotnych), jednak siedliska najżyźniejsze i wilgotne nie mają istotnego udziału. Najważniejszym siedliskiem na glebach rdzawych jest jednak BMśw – 79% powierzchni tego siedliska w całym Nadleśnictwie opisano na glebach rdzawych, przy czym na glebie rdzawej bielcowej prawie 64% i rdzawej właściwej ponad 15%. Na glebach rdzawych opisano również istotną część Bśw – ponad 18%, większość LMśw – ponad 90% i Lśw – ponad 67%, ale to ostatnie siedlisko stwierdzono jedynie na 9,87 ha (wg stanu na rok 2004). Rzadko występują siedliska wilgotne na glebach rdzawych, jedynie BMw stwierdzono na powierzchni nieco ponad 200 ha, inne mają minimalne powierzchnie.

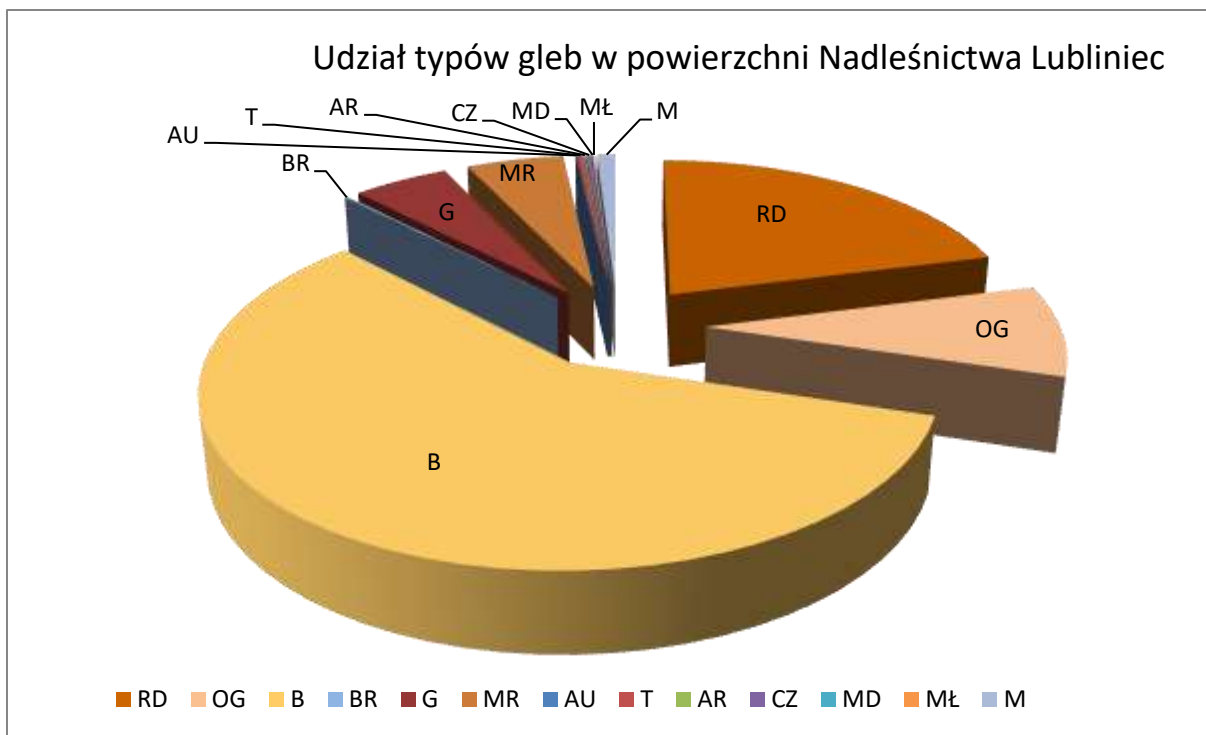
Gleby **opadowoglejowe** opisano na powierzchni 1831,83 ha, tj. 8,8% powierzchni leśnej. Występują w 4 podtypach (z 6 obowiązujących), z których jedynie opadowoglejowa właściwa ma udział prawie 5% w powierzchni leśnej. Ten typ gleb zależy głównie od skały macierzystej i lokalnych warunków wodnych. Zasadniczym warunkiem jest obecność w profilu glebowym warstwy nieprzepuszczalnej, która nie dopuszcza do przesiąkania wód opadowych w głąb profilu, lub ten proces istotnie spowalnia. W konsekwencji w górnej części profilu występuje trwałe lub okresowe nadmierne uwilgotnienie i warunki beztlenowe z procesami redukcyjnymi, co skutkuje odżelazieniem gleby nad warstwą nieprzepuszczalną, która przybiera kolor od szarego do popielatego, tworząc poziom opadowoglejowy Gg. W zależności od cech geochemicznych i dynamiki wilgotności gleby opadowoglejowe tworzą siedliska oligotroficzne, ale nie gorsze od borów mieszanych, mezotroficzne i eutroficzne, generalnie wilgotne, wyjątkowo także świeże.

Górne poziomy profilu gleb opadowoglejowych zawsze wykazują kwasowość z zakresu bardzo silnie kwaśnego (niezależnie od sposobu określania), natomiast dolne od silnie kwaśnych do słabo kwaśnych. Wysycenie kompleksu sorpcyjnego górnych poziomów jest zawsze bardzo niskie, z przedziału skrajnie nienasyconego z daleko posuniętą degradacją kwasową, natomiast w skale macierzystej wykazuje nawet całkowite nasycenie – ponad 90%.

Opisywana grupa gleb występuje najczęściej na czwartorzędowych glinach zwałowych, rzecznych i wodnolodowcowych utworach pylastych i gliniasto-ilastych, a także na gliniastych piaskach jurajskich.

W warunkach Nadleśnictwa na glebach opadowoglejowych opisano 5 siedlisk: BMśw, BMw, BMb, LMw, Lw. Z tej grupy istotną powierzchnię zajmuje jedynie LMw. Stwierdzono go na obszarze ponad 1300 ha, co stanowi 71% powierzchni tego siedliska w całym Nadleśnictwie. BMw zajmuje ok. 400 ha, ale to zaledwie 6% całej powierzchni siedliska, natomiast Lw na opisywanym typie zajmuje jedynie 34 ha, ale w stosunku do całkowitej powierzchni tego siedliska jest to 31%. Generalnie gleby opadowoglejowe są uważane za niezbyt cenne ze względu na silne zakwaszenie górnych poziomów profilu, niskie wysycenie kompleksu sorpcyjnego i niestabilne warunki wilgotnościowe.

W celu zabezpieczenia reprezentatywnych dla regionu gleb i siedlisk, utworzono obszar glebowych powierzchni wzorcowych – GPW, o powierzchni 462,64 ha (przyjęto całkowite powierzchnie oddziałów). Obejmuje on kompleks 18 oddziałów: 651-654, 656-669 w leśnictwie Łagiewniki. GPW powołuje się w celu zabezpieczenia naturalnej pokrywy glebowej przed sztucznie wywołanymi zmianami morfologicznymi, fizyko-chemicznymi i biologicznymi.



Procentowy udział typów gleb w powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg stanu na rok 2004.

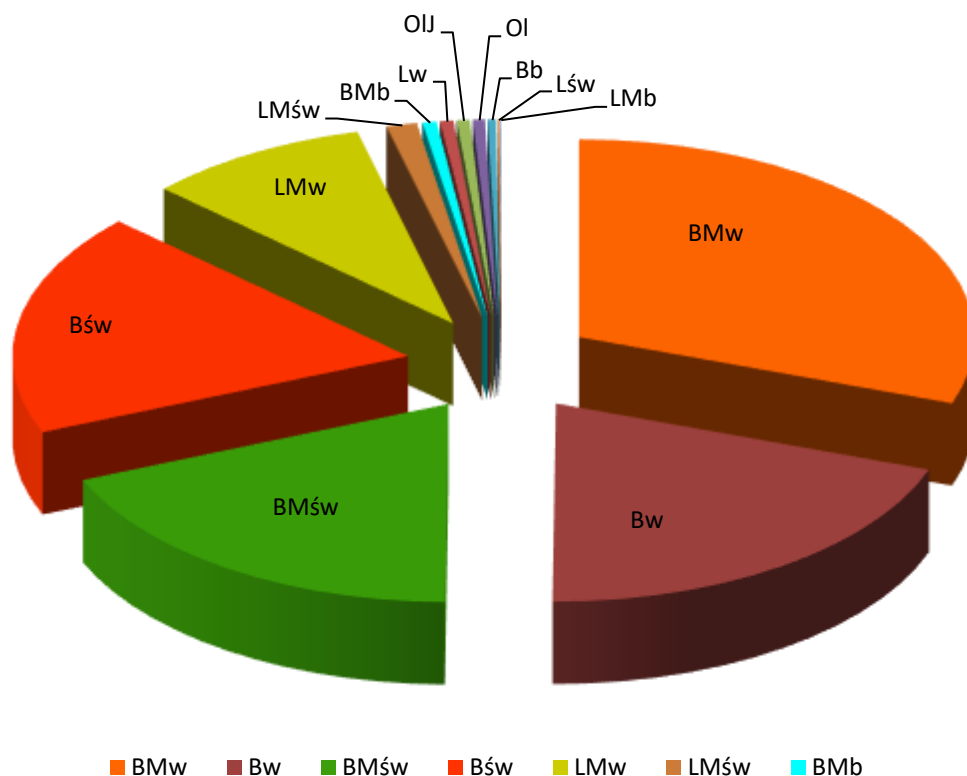
1.7. Siedliska leśne

W Nadleśnictwie Lubliniec podczas inwentaryzacji glebowo – siedliskowej w roku 2004 stwierdzono występowanie 13 typów siedliskowych lasu, wyłącznie nizinnych. Zdecydowana większość siedlisk – 87,6% powierzchni, ma charakter borowy. Są to bory i bory mieszane, świeże, wilgotne i bagienne na glebach oligotroficznych, przejściowych do mezotroficznych i mezotroficznych. Siedliska lasowe, tj. lasy, lasy mieszane, olsy i olsy jesionowe na glebach mezo- i eutroficznych zajmują 12,4%. Większość powierzchni zajmują siedliska wilgotne – ponad 58,9%, świeże – 39,1%, bagienne (w tym OI i OIJ) – 2%.

Zestawienie udziału siedlisk w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lubliniec wg Operatu siedliskowego i wg opisów taksacyjnych.

Lp.	Typ siedliskowy	Udział [%] 2004 r.	Udział [%] 2020 r.
1	Bśw	18,82	18,21
2	Bw	19,21	19,71
3	Bb	0,33	0,35
4	BMśw	18,73	18,58
5	BMw	29,94	30,43
6	BMb	0,56	0,58
7	LMśw	1,52	1,26
8	LMw	9,22	9,17
9	LMb	0,08	0,07
10	Lśw	0,05	0,07
11	Lw	0,53	0,55
12	OI	0,50	0,49
13	OIJ	0,51	0,53
Razem		100,00	100,00

Udział typów siedliskowych w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lubliniec



Udział powierzchni typów siedliskowych w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lubliniec wg inwentaryzacji lasu na 01.01.2020 r.

Aktualna powierzchnia leśna Nadleśnictwa Lubliniec jest minimalnie większa od analogicznej powierzchni podlegającej inwentaryzacji typologicznej w roku 2004 o 77,86 ha, tj. ok. 0,4%. Ten wzrost wynika głównie z przejścia nowych gruntów, niekiedy także ze zmian klasyfikacyjnych przeprowadzonych przez Nadleśnictwo. Grunty przejęte nie mają określonego siedliska w sensie typologicznym, a jedynie na podstawie oceny wizualnej wykonanej przez taksatorów, a w związku z tym nie mają opisanego gatunku gleby.

Udziały powierzchni siedlisk wynikające z inwentaryzacji zasobów leśnych na dzień 01.01.2020 r. jest niemal identyczny z wartościami określonymi w roku 2004. Różnice są minimalne i wynikają zwykle z przestrzennego rozproszenia siedlisk o najmniejszych udziałach, co w konsekwencji nie pozwala na tworzenie z nich wydziałów drzewostanowo – siedliskowych. Zgodnie z obowiązującą metodyką inwentaryzacji, jednorodne płyty siedlisk nie spełniające warunku minimalnej powierzchni są opisane w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego, jako siedliska podrzędne, z podaniem ich udziału procentowego w ramach wydziału.

Niezależnie od zmian powierzchniowych proporcje udziałów siedlisk są zachowane i w dalszym ciągu najważniejszymi siedliskami są w kolejności: BMw, Bw, Bśw, BMśw i LMw, zajmujące łącznie ponad 96% powierzchni leśnej. Pozostałe 4% powierzchni zajmuje 8 siedlisk, i tylko jedno z nich przekracza 1% udziału.

Największy udział ma bór mieszany wilgotny, zajmujący ponad 30% ogólnej powierzchni leśnej, następnie bór wilgotny – niemal 20%, bór mieszany świeży – ponad 18%, podobnie bór świeży, a las mieszany wilgotny nieco ponad 9%.

Bór mieszany wilgotny. Większość siedliska – ponad 87%, występuje w wariancie umiarkowanie wilgotnym (także odwodnionym), a ponad połowa powierzchni wykazuje cechy zniekształcenia. Cechy porolności stwierdzono na ok. 1% powierzchni siedliska.

Większość siedliska związana jest z glebami bielcowymi – ok. 70%, przy czym w powierzchni typu największy udział mają gleby glejobielcowe właściwe – 76% powierzchni typu bielcowych. Z pozostałych typów istotne znaczenie mają: gleby murszowate – 11% i gruntowoglejowe – 8%. Pozostałe: rdzawe, opadowoglejowe i murszowe, zajmują łącznie ok. 10% powierzchni siedliska.

Gleby tworzące podstawę siedliska należy sytuować w grupie oligotroficznych, przejściowych do mezotroficznych i, rzadziej, mezotroficznych.

Lasy na siedlisku Bmw są monolitem sosnowym – na ponad 95% powierzchni sosna jest gatunkiem panującym. Liczne są gatunki domieszkowe – wg udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych jest ich 19, ale tylko udział brzozy zbliża się do progu 5%, a udział sosny przekracza 80%, tzn., że według obowiązujących zasad las na siedlisku Bmw jest litą sośniną.

Na siedlisku Bmw skumulowane jest obecnie niemal 31% całkowitego zapasu Nadleśnictwa przy średniej zasobności 280 m³/ha dla siedliska. Możliwości produkcyjne siedliska są niekiedy znacznie większe – w starszych klasach wieku średnie zasobności osiągają poziom 380 m³/ha, a lokalnie na zakładanych powierzchniach próbnych stwierdzano nawet zasobności przekraczające 600 m³/ha. Większość drzewostanów sosnowych – ponad 80%, osiąga najlepsze bonitacje (I, IA), III bonitacja występuje tylko na 1% powierzchni, gorszych nie stwierdzono.

Drzewostany na siedlisku Bmw są również najliczniej reprezentowane w powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego – zajmują ponad 30% powierzchni manipulacyjnej przewidzianej do użytkowania w bieżącym okresie gospodarczym, co stanowi 18% powierzchni drzewostanów na tym siedlisku.

Fitosocjologiczna lokalizacja boru mieszanego wilgotnego nie jest dobrze rozpoznana. W aktualnym opracowaniu siedliskowym dla Nadleśnictwa, dla Bmw przewidziano, jako odpowiednik, zespół środkowoeuropejskiego acidofilnego lasu wilgotnego (środkowoeuropejskiej mokrej dąbrowy trzęślicowej); *Molinio caeruleae* – *Quercetum*, należący do klasy atlantyckich lasów acidofilnych (*Quercetea robori – petraeae*).

Bór wilgotny. Większość siedliska – ok. 84% występuje w wariancie umiarkowanie wilgotnym, a porolność stwierdzono na nieistotnej powierzchni – 0,1%. Zasadniczym typem gleby jest gleba bielcowa stwierdzona na 92% powierzchni siedliska, a najważniejszym podtypem jest glejobielcowa właściwa, zajmująca ponad 80% powierzchni typu gleby na tym siedlisku. Gleby gruntowoglejowe zajmują 6,8% powierzchni siedliska, a pozostałe 4 typy: rdzawe, murszowe, murszowate i industroziemne łącznie nieco ponad 1%.

Gleby opisane w siedlisku Bw zaliczają się do ubogich – oligotroficznych.

W drzewostanach na Bw gatunkiem bezwzględnie panującym jest sosna, a pozostałe gatunki, wg kryterium gatunku panującego, zajmują łącznie mniej niż 1%. Według kryterium udziału rzeczywistego jest 7 gatunków domieszkowych, ale ich łączny udział osiąga niecałe 6% powierzchni.

Zapas w drzewostanach na siedlisku Bw odpowiada niemal dokładnie udziałowi powierzchniowemu siedliska i wynosi 19,2% ogólnego zapasu Nadleśnictwa, przy średniej zasobności ok. 270 m³/ha dla siedliska. Możliwości produkcyjne są jednak znacznie większe, bo w starszych klasach wieku zasobności osiągają wartość do 360 m³/ha, a na powierzchniach próbnych lokalnie stwierdzono zasobności dochodzące do 600 m³/ha. Ponad 76% drzewostanów osiąga najlepsze bonitacje (IA, I), sporo jest też II bonitacji – ponad 20%, III tylko 3%, gorszych nie stwierdzono.

Drzewostany na Bw zajmują ok. 19% powierzchni manipulacyjnej przeznaczonej do użytkowania w bieżącym okresie gospodarczym, co stanowi niemal 18% powierzchni drzewostanów na tym siedlisku.

W sensie fitosocjologicznym Bw można powiązać z zespołem *Molinio – Pinetum*, tj. sosnowym borem wilgotnym ze związku borów sosnowych (*Dicrano – Pinion*).

Bór świeży. Większość siedliska – ponad 74%, występuje w silnie świeżym wariacie wilgotnościowym, tj. z wodą gruntową w zasięgu profilu. Cechy porolności stwierdzono na nieco ponad 4% powierzchni siedliska. Zasadniczym typem gleby jest gleba bielkowa, zajmująca 81% powierzchni siedliska, przy czym 99% powierzchni typu zajmuje podtyp bielkowej właściwej. Gleby rdzawe zajmują 18,6%, a inicjalne i industrioziemne łącznie 0,4%. Gleby są wyraźnie ubogie, a na wydmach nawet skrajnie ubogie ze słabo wykształconymi poziomami diagnostycznymi.

Sosna jest gatunkiem panującym na ponad 99% powierzchni siedliska, a rzeczywiste domieszki zajmują łącznie mniej niż 3% powierzchni.

Zapas w drzewostanach na Bśw stanowi 18,5% ogólnego zapasu, przy zasobności około 280 m³/ha. Mimo zdecydowanie oligotroficznych gleb, w starszych klasach wieku możliwości produkcyjne drzewostanów osiągają wartość ponad 300 m³/ha, incydentalnie ponad 400 m³/ha. Wyraźnie zmniejsza się powierzchnia drzewostanów z najlepszą bonitacją – IA ma tylko niecałe 16% drzewostanów, I - 41%, II - 36%, III - 7%.

Drzewostany na siedlisku Bśw zajmują niemal 17% całkowitej powierzchni manipulacyjnej przeznaczonej do użytkowania w bieżącym okresie gospodarczym, co stanowi 16% powierzchni drzewostanów na tym siedlisku.

Bór świeży występujący na terenie Nadleśnictwa Lubliniec odpowiada zespołowi *Leucobryo – Pinetum*, tj. subatlantyckiemu świeżemu borowi sosnowemu ze związku borów sosnowych *Dicrano – Pinion*.

Bór mieszany świeży. Większość siedliska – ponad 96%, występuje w drugim, silnie świeżym wariacie wilgotnościowym. Stan normalny i zniekształcony występują na zbliżonych powierzchniach, a cechy porolności stwierdzono na ponad 7% powierzchni siedliska. Większość siedliska – 79%, występuje na glebach rdzawych, głównie na podtypie rdzawym bielkowym, 20% na bielkowej właściwej, 1% na opadowoglejowych i industrioziemnych. Gleby należą do ubogich i średnio żyznych.

Sosna jest gatunkiem panującym na niemal 96% powierzchni siedliska, a rzeczywiste gatunki domieszkowe (15 gatunków) nigdy nie osiągają istotnych udziałów – jedynie udział brzozy i dębu zbliżają się do progu 5%.

Zapas w drzewostanach na BMśw stanowi nieco ponad 18% ogólnego zapasu Nadleśnictwa, co również odpowiada udziałowi powierzchniowemu siedliska w powierzchni leśnej. Średnia zasobność dla siedliska wynosi ok. 270 m³/ha, w starszych klasach wieku dochodzi do 370 m³/ha, a na fragmentach drzewostanów stwierdzono zasobności przekraczające 600 m³/ha. Większość drzewostanów sosnowych – ponad 80% wykazuje najlepsze bonitacje (IA, I).

Drzewostany na siedlisku BMśw zajmują prawie 18% całkowitej powierzchni manipulacyjnej drzewostanów rębnych w bieżącym okresie gospodarczym i nieco ponad 17% całkowitej powierzchni drzewostanów na tym siedlisku.

Bór mieszany świeży wykazuje powiązania z zespołami: *Quercu roboris – Pinetum* (kontynentalny bór mieszany) i *Calamagrostio arundinacea – Quercetum* (kwaśna dąbrowa trzcinnikowa).

Las mieszany wilgotny. Siedlisko o szerokim zasięgu glebowym – 6 typów, 12 podtypów. Ponad 80% siedliska występuje w pierwszym, umiarkowanie wilgotnym wariacie wilgotnościowym. Na większości powierzchni siedliska – ok. 69%, stwierdzono zniekształcenia, a cechy porolności na ponad 3% powierzchni. Na większości powierzchni siedliska – ok. 71%, stwierdzono gleby opadowoglejowe (najwięcej w podtypie właściwym), częste są gleby murszowate – ponad 17% i gruntowoglejowe – prawie 9%. Gleby należą zwykle do grupy średnio żyznych, mezotroficznych.

Drzewostany na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego są nieznacznie bardziej złożone gatunkowo niż opisane powyżej. Sosna nie jest już bezwzględnie panująca – panuje na 68% powierzchni, brzoza na ponad 15%, dąb na ponad 7%. Według gatunków rzeczywistych sosna występuje na nieco ponad 50% powierzchni, brzoza na ponad 17%, dąb na ponad 13%, olcha na prawie 6%.

Zapas w drzewostanach na LMw, stanowi nieco ponad 9% ogólnego zapasu Nadleśnictwa i odpowiada udziałowi powierzchniowemu. Średnia zasobność wynosi około

276 m³/ha, ale w starszych klasach wieku dochodzi do 400 m³/ha, a na powierzchniach próbnych stwierdzono nawet zasobności około 900 m³/ha.

Większość drzewostanów sosnowych – 86%, wykazuje najlepsze bonitacje (IA, I), gorszych niż III nie stwierdzono.

Drzewostany na LMw zajmują ponad 13% powierzchni manipulacyjnej przeznaczonej do użytkowania, co stanowi ponad 42% całkowitej powierzchni tego siedliska.

Cechy lasu mieszanego wilgotnego nawiązują do uboższych odmian grądów: środkowoeuropejskiego (*Galio – Carpinetum*) i subkontynentalnego (*Tilio – Carpinetum typicum*).

Aktualny skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Lubliniec, jest odbiciem dawnej gospodarki leśnej preferującej sosnę, jako gatunek główny na większości siedlisk. Według nowoczesnych zasad gospodarki leśnej prawidłowy dobór gatunków lasotwórczych dla konkretnego siedliska jest podstawą, z której wynikają dalsze czynności gospodarcze i ochronne. Przyjęto następujące typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu:

Ramowe składy gatunkowe odnowień

Lp.	TSL	Wariant wilgotnościowy	TD	Skład odnowień [%]
1	Bśw	1,2	So	So 80, Brz i in. 20
2	Bw		So	So 80, Św i in. 20
3	Bb		So	So 80, Brz i in. 20
4	BMb		So	So 80, Brz i in. 20
5	BMśw	1	So	So 80, Bk i in. 20
6	BMśw	2	So	So 80, Db i in. 20
7	BMw	1	So	So 80, Św i in. 20
8	BMw	2	So	So 80, Db i in. 20
9	LMśw		Bk – So	So 60, Bk 30, Db i in. 10
10	LMw		Db – So	So 50, Db 30, Bk i in. 20
11	L Mb		Brz – Ol	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10
12	Lśw	1	Db – Bk	Bk 60, Db 30, Jd i in. 10
13	Lśw	2	Bk – Db	Db 60, Bk 30, Jd i in. 10
14	Lw		Db	Db 70, Lp i in. 30
15	Ol		Ol	Ol 90, Wz i in. 10
16	OLJ		Js - Ol	Ol 60, Js 30, Wz i in. 10
Typ drzewostanu na leśnym siedlisku przyrodniczym				
1	91E0 OlJ	1, 2	Js - Ol	Rez. Łęg nad Młynówką, Obszar Natura PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe, olsy źródłiskowe.
2	91E0 Ol	1, 2, 3	Js - Ol	
3	91E0 LMw	1, 2	Js - Ol	
4	91E0 BMw	1, 2	Js - Ol	

Powyższe składy mają charakter ramowy. Mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska, a także siedliska przyrodniczego. W dalszym ciągu obowiązuje zakaz odnawiania jesionem w związku z aktualnym zagrożeniem kompleksową chorobą jesionów. W dyspozycji hodowlanej są pozostałe gatunki przewidziane dla siedlisk łęgowych. Drzewostany na siedliskach bagiennych (za wyjątkiem olsu) i łęgowych są wyłączone z użytkowania rębnego zgodnie z zaleceniem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

1.8. Struktura użytkowania ziemi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Lubliniec w 95,8% zajmują grunty leśne zalesione i niezalesione, 2,2% związane z gospodarką leśną, a 2,0% to grunty nieleśne.

Ogólne zestawienie podstawowych rodzajów gruntów Nadleśnictwa.

Grunty leśne				Grunty nieleśne*	Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
Powierzchnia [ha]					
20600,08	377,19	613,62	21590,89	563,10	22153,99

* - bez współwłasności

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i kategorii użytkowania.

Rodzaj użytku	Województwo		Ogółem
	opolskie	śląskie	
1. Lasy - razem	7210,8521	14379,9782	21590,8303
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6940,9337	13659,1505	20600,0842
1) drzewostany	6940,9337	13659,1505	20600,0842
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	79,0259	298,1540	377,1799
1) w produkcji ubocznej - razem	4,1700	16,1500	20,3200
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek		1,0200	1,0200
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	4,1700	15,1300	19,3000
2) do odnowienia - razem	61,3700	212,9990	274,3690
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby	61,3700	209,6690	271,0390
- płazowiny		3,3300	3,3300
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	13,4859	69,0050	82,4909
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	10,1400	61,3481	71,4881
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	3,3459	7,6569	11,0028
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	190,8925	422,6737	613,5662
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	0,1600	2,0387	2,1987
2) urządzenia melioracji wodnych	11,3272	60,9420	72,2692
3) linie podziału przestrzennego lasu	52,0400	137,5579	189,5979
4) drogi leśne	117,7553	203,6461	321,4014
5) tereny pod liniami energetycznymi	9,5300	17,7290	27,2590
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna		0,1200	0,1200

Rodzaj użytku	Województwo		Ogółem
	opolskie	śląskie	
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,0800	0,6400	0,7200
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,4654	0,4654
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7210,8521	14380,4436	21591,2957
3. Użytki rolne - razem	199,4541	331,9399	531,3940
3.1. Grunty orne - razem	74,7763	97,4197	172,1960
<i>w tym:</i>			
1) role	73,5219	97,4197	170,9416
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1,2544		1,2544
3) ugory, odłogi			
4) działki rodzinne na gruntach ornych			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	75,6291	96,0166	171,6457
3.4. Pastwiska trwałe	46,7937	64,0965	110,8902
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5938	1,0782	1,6720
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		71,6703	71,6703
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,6612	1,6586	3,3198
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			
4. Grunty pod wodami - razem		4,9854	4,9854
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,4818	0,4818
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		4,5036	4,5036
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem	1,2442		1,2442
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	1,2442		1,2442
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,3969	15,0110	18,4079
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,7248	0,2717	0,9965
7.2. Tereny przemysłowe	0,0765	7,6790	7,7555
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0262	3,1710	3,1972
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,3179	0,1519	0,4698
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,1785		0,1785
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,1785		0,1785
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
6) rodzinne ogrody działkowe			

Rodzaj użytku	Województwo		Ogółem
	opolskie	śląskie	
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,0730	3,7374	5,8104
<i>w tym:</i>			
1) drogi	2,0730	3,7374	5,8104
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem		6,6286	6,6286
<i>w tym:</i>			
1) bagna		6,5698	6,5698
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,0588	0,0588
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	204,0952	359,0303	563,1255
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>			
OGÓLEM (1-8)	7414,9473	14739,0085	22153,9558

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 0,01 ha) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	21590,89
nieleśna:	563,10
Ogółem:	22153,99

W Nadleśnictwie istnieją współwłasności o łącznej powierzchni 0,51 ha, wyłącznie na gruntach nieleśnych.

Lesistość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Powierzchnia lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi około 23,8 tys. ha (w tym 22,2 tys. ha LP). Stąd lesistość wynosi około 46%.

1.9. Ilość i wielkość kompleksów leśnych

Zestawienie kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Ilość kompleksów	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]	Suma powierzchni kompleksów [ha]
poniżej 1	23	0,37	8,4616
1 - 5	27	2,86	77,2537
5 - 20	10	10,71	107,0995
20 - 100	10	45,69	456,8584
100 - 200	2	175,39	350,7719
200 - 500	7	287,71	2013,9699
500 -2000	1	1121,09	1121,0914
powyżej 2000	3	6006,32	18018,9544
Ogółem	83	266,92	22154,4608

Grunty w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa od kilku wieków są intensywnie wykorzystywane przez rolnictwo i przemysł, a także zajęte pod tereny osiedlowe.

W niektórych rejonach lasy występują w formie szczątkowej, np. w północnej części Nadleśnictwa między wsiami: Ciasna, Zborowskie, Sieraków, Wędzina, Borki Wielkie znajdują się głównie tereny rolne i osiedlowe, podobnie między Lublińcem, a Dobrodzieniem wzdłuż drogi nr 46. Największy i najbardziej jednorodny kompleks Nadleśnictwa położony jest w części południowej zasięgu terytorialnego i jest częścią Lasów Lublinieckich. Kompleks przy północno – wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa zaliczany jest do Lasów Herbskich, ale oddzielony jest od nich doliną Liswarty. Kompleks w zachodniej i północno – zachodniej części zaliczany jest do Lasów Stobrawskich i jest on najbardziej niejednorodny z licznymi enklawami i półenklawami. Przez wszystkie największe kompleksy przebiegają drogi publiczne, a na południu także linie kolejowe, mające niekiedy znaczne szerokości, co jest podstawą do uznania ich za granice odrębnych kompleksów. Generalnie lasy Nadleśnictwa Lubliniec nie są szczególnie rozdrobnione, ponieważ przeciętna wielkość kompleksu ma 267 ha, a 11 kompleksów o wielkości ponad 200 ha zajmuje 95% całkowitej powierzchni Nadleśnictwa.

1.10. Funkcje lasów

Zasady hodowli lasu z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

- **Naturalne**, które wynikają z samego istnienia lasu.
- **Kształtowane**, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej.

Funkcje naturalne ze względu na sposób ich świadczenia dzielą się na trzy grupy: biotyczne, ochronne oraz produkcyjne i reprodukcyjne. Lasy Nadleśnictwa Lubliniec spełniają następujące funkcje naturalne:

1. **Ochronne** – ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją i osuwiskami, środowiska naturalnego przed: hałasem, wiatrem, zapyleniem, promieniowaniem, powodzią, przemieszczaniem się zanieczyszczeń, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe.
2. **Biotyczne** – wynikające z procesów wiązania węgla atmosferycznego i azotu, uwalniania tlenu i wody, funkcje klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne, oczyszczania i dystrybucji wody.
3. **Produkcyjne** – produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje rekultywacyjne, majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.
4. **Kształtowane**, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla Nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w ustawie o lasach, Instrukcji Urządzania Lasu oraz innych przepisach prawnych.

Kwalifikowanie lasów Nadleśnictwa Lubliniec do poszczególnych kategorii ochronności przyjęto w oparciu Zarządzenie nr 194 MOŚZNiL z dnia 11 sierpnia 1995 r.

Obecnie obowiązująca instrukcja urządzania lasu przewiduje, dla celów planowania, w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, podział lasów na trzy główne grupy: rezerwaty, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

Funkcje lasu – zestawienie powierzchni bez współwłasności.

Funkcja lasu	Powierzchnia [ha]
Rezerwaty	128,99
Lasy ochronne	19500,61
Lasy gospodarcze	1347,67
Ogółem pow. leśna	20977,27

W ramach lasów ochronnych Nadleśnictwa, wyróżniono następujące kategorie ochronności:

- glebochronne
- wodochronne
- położone w miastach i wokół miast
- ostoje zwierząt chronionych

Niektóre obszary leśne posiadają kilka istotnych cech, które należy uwidocznic w opisie, dlatego zachodzi konieczność przypisania im kilku kategorii ochronności.

Zestawienie powierzchni lasów wg kategorii ochronności bez współwłasności.

Kategorie ochronności	Powierzchnia [ha]
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	5439,41
wodochronne	3206,27
stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	317,62
w miastach i wokół miast	1367,63
obronne	23,36
wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	3469,93
obronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	1004,75
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne	4,88
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w miastach i wokół miast	180,96
stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, wodochronne	117,22
w miastach i wokół miast, wodochronne	2895,82
obronne, wodochronne	109,31
obronne, w miastach i wokół miast	77,44
ostoje zwierząt, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w miastach i wokół miast	50,89
obronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne	692,92
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w miastach i wokół miast, wodochronne	448,19
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast, wodochronne	25,89
obronne, w miastach i wokół miast, wodochronne	20,02
ostoje zwierząt, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu w miastach i wokół miast, wodochronne	48,10
Razem	19500,61

1.11. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki i rekreacji

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa ma niewielką wartość turystyczną o zasięgu ponadregionalnym, ale o istotnym znaczeniu lokalnym, obejmującym województwo śląskie i opolskie. Produkty turystyczne są skierowane głównie na mieszkańców pobliskich ośrodków administracyjnych i przemysłowych: Częstochowy i Opola, a także konurbacji górnośląskiej. Znaczenie ma jedynie sezon letni, trwający od czerwca do końca października. Oferta turystyczna jest związana głównie z turystyką pobytową w sezonie letnim, ale także rowerową i zmotoryzowaną, w mniejszym zakresie pieszą. Materialna podstawa ruchu turystycznego jest dostosowana do jego charakteru i intensywności i obejmuje miejsca noclegowe: w powiecie lublinieckim 9 obiektów, w tym 4 hotele klasyfikowane, pozostałe obiekty są czynne sezonowo. W powiecie oleskim funkcjonują 2 hotele, ośrodek jezdziecki z baza hotelową w Borkach Wielkich, ośrodek wypoczynkowy i jezdziecki w Kolejce (poza obszarem Nadleśnictwa). Bazę hotelową i gastronomiczną uzupełniają gospodarstwa agroturystyczne. Znanym i ważnym obszarem o znaczeniu turystycznym są okolice stawu Posmyk w leśnictwie Kokotek. Wschodnie i południowe brzegi stawu są dość intensywnie zagospodarowane. Znajdują się tu ośrodki wypoczynkowe i sportowe, punkty gastronomiczne, gospodarstwa agroturystyczne m.in.:

1. Ośrodek wypoczynkowy Posmyk
2. Ośrodek rekolekcyjny archidiecezji katowickiej

3. Oblackie centrum młodzieży Niniwa
4. Miejsce organizacji Maratonu Komandosa
5. Miejsce organizacji Biegu Katorżnika
6. Gospodarstwo agroturystyczne
7. Łowisko Leśnica
8. Indywidualna zabudowa rekreacyjna
9. Stałe i okresowe punkty gastronomiczne.
10. Ośrodek harcerski ZHP Bytom.
11. Ośrodek harcerski Posmyk.

Z ofertą turystyczną związana jest sieć szlaków turystycznych. Najczęściej są one wytyczone i utrzymywane przez PTTK, ale także przez urzędy gminne, administrację samorządową, organizacje społeczne. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieją jedynie trzy szlaki turystyczne (PTTK), przeznaczone do turystyki pieszej i rowerowej:

- Szlak niebieski im. Józefa Lompy, pisarza, poety, działacza społecznego i prekursora odrodzenia narodowego na Górnym Śląsku. Szlak poprowadzono śladami działalności Józefa Lompy od Woźnik po Olesno na trasie o długości 82 km. W granicach zasięgu Nadleśnictwa szlak rozpoczyna się w dolinie Liswarty, w oddz. 161 leśnictwa Ciasna, następnie biegnie do Zborowskiego, dalej do oddz. 128 leśnictwa Ponoszów i wsi Wędzina, po czym wkracza na teren leśnictwa Bór – oddz. 37 i 35 i do wsi Borki Wielkie, następnie do oddz. 47 gdzie opuszcza obszar Nadleśnictwa i za wsią Sowczyce ponownie wkracza na jego teren w oddz. 302, 304 leśnictwa Brzezinki, skąd kieruje się do Olesna – końcowego punktu szlaku.
- Szlak zielony Dobrodzień – Lubliniec. Szlak długości około 24 km z Dobrodzienia przez Gwoździany, Łagiewniki Wielkie, Lubecko do Lublińca z przedłużeniem do Koszęcina i Woźnik. Za Dobrodzieniem biegnie przez kompleks leśnictwa Wystrzyca, po czym, aż do Lublińca nie jest związany z lasami Nadleśnictwa. Dopiero szlak za Lublińcem biegnie przez lasy leśnictwa Łopian, na odcinku Lubliniec – Piłka.
- Szlak żółty Ciasna – Boronów. Początkowy odcinek przez obszar leśnictwa Ciasna, oddz. 197 i 176 gdzie opuszcza obszar Nadleśnictwa. Ponownie wkracza w jego zasięg w Lublińcu. Po opuszczeniu miasta biegnie przez obszar leśnictwa Łopian od oddz. 874 do 891, następnie drogą między doliną Leśnicy, a kompleksem stawów – Kokotek I, II i Posmyk do drogi DK 11, gdzie opuszcza obszar Nadleśnictwa.

Wyżej wymienione szlaki turystyczne mogą być użytkowane przez rowerzystów, a oprócz tego są wytyczone specjalnie szlaki, oznakowane i nieoznakowane. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieje szereg tras rowerowych proponowanych przez instytucje samorządowe, społeczne, zrzeszenia pasjonatów i inne. Na aktualnej mapie turystycznej województwa śląskiego zaznaczono szereg szlaków rowerowych w części biegnących przez obszar zasięgu Nadleśnictwa i jego kompleksy leśne. Poniżej przedstawiono przykładowe trasy rowerowe w granicach zasięgu Nadleśnictwa:

- Klekotna – Olesno, szlak czarny przez obszar leśnictwa Brzezinki. Z Klekotnej przez oddz. 332, 333 do Kolonii Łomnickiej do oddz. 307 i do Wysokiej poza granicą zasięgu Nadleśnictwa.
- Przystajń – Zborowskie – Lubliniec. Szlak zielony, w granicach Nadleśnictwa biegnie przez leśnictwa Ponoszów i Ciasna od oddz. 86 do 126, następnie przez wieś Zborowskie do kompleksu stawów przy oddz. 172, do wsi Pawełki i Kochcice (obie poza zasięgiem Nadleśnictwa).
- Lubliniec – Kokotek. Szlak niebieski, będący kontynuacją ww. szlaku na południe od Lublińca. Poprowadzony drogami leśnictwa Łopian, w większości pokrywa się z przebiegiem pieszych szlaków: zielonego i żółtego. Szlak doprowadzony jest do oddz. 861 leśnictwa Kokotek.
- Łagiewniki Małe – Łagiewniki Wielkie. Lokalny szlak żółty przez obszar leśnictwa Wystrzyca.

- Dobrodzień – Kolonowskie. Szlak złożony z szeregu drobniejszych odcinków. W granicach leśnictwa Wystrzyca od Ligoty Dobrodzieńskiej, przez Dobrodzień, Bąki do Bzinicy Nowej i Starej. Przechodzi przez główny kompleks leśnictwa Wystrzyca.

Oprócz wyżej opisanych tras istnieje szereg drobnych, często okrężnych szlaków rowerowych tworzonych w ramach gmin, lub niezależnie od ich granic, przez różne organizacje i stowarzyszenia turystyczne i sportowe i publikowane na stronach internetowych.

Niezależnie od tras opisanych i oznakowanych uprawianie turystyki rowerowej jest możliwe po wszystkich drogach leśnych odpowiednich dla rowerów gdyż administracja leśna tylko wyjątkowo ogranicza ruch pieszy i rowerowy w kompleksach leśnych. Lokalne okresowe, lub stałe zakazy wstępu, są związane z pracami leśnymi (ściananie, zrywka, transport), mają na celu ochronę upraw leśnych albo obszarów o specjalnym znaczeniu (np. ostoje zwierzyny). Okresowo mogą być wydane zakazy wstępu do lasu w związku ze zwiększonym zagrożeniem pożarowym.

Szlak architektury drewnianej – drogowy szlak turystyczny powstały we współpracy województwa śląskiego, małopolskiego i podkarpackiego w latach 2001 – 2003, w celu popularyzacji cennych obiektów o konstrukcji drewnianej: sakralnych, gospodarczych, mieszkalnych, przemysłowych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubliniec znajdują się trzy obiekty z tzw. trasy głównej województwa śląskiego:

- Kościół Narodzenia NMP z 1576 r. w Gwoździanach.
- Kościół pw. św. Anny z 1653 r. w Lublińcu.
- Dzwonnica z roku 1672 przy kościele pw. św. Józefa w Sadowie.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się szereg obiektów związanych z ruchem turystycznym, lub specjalnie utworzonych i utrzymywanych w celu łatwiejszego i bezpieczniejszego poruszania się po obszarze Nadleśnictwa.

Lista obiektów i gruntów o znaczeniu turystycznym utrzymywanych przez Nadleśnictwo

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Funkcja Uwagi
1.	Bór	14 d	Luka	0,04	Miejsce postoju
2.	Bór	17 h	Luka	0,04	Miejsce postoju
3.	Bór	33 a	Luka	0,07	Miejsce postoju
4.	Ciasna	139 c	Luka	0,05	Miejsce postoju
5.	Ciasna	148 b	Kępa	0,04	Miejsce rekreacyjne
6.	Ciasna	149 o	Łąka	0,12	Parking, grunt w dzierżawie
7.	Ciasna	179 g	Luka	0,04	Miejsce postoju
8.	Ciasna	200 j	Luka	0,02	Miejsce postoju
9.	Ciasna	205 d	Luka	0,12	Miejsce postoju (i skład)
10.	Sieraków	479 m	Rola	(ok. 0,18)	Miejsce postoju w cz. W. Miejsce przeznaczone do palenia ogniska po uzgodnieniu z Nadleśnictwem.
11.	Wystrzyca	541 c	D-stan	-	Miejsce odpoczynku-wiata, ławki, w cz. W, nie oznaczone na mapie
12.	Wystrzyca	546 y	TURYST	0,08	Miejsce postoju
13.	Wystrzyca	551 g	D-stan	-	Miejsce odpoczynku – ławki, w cz. NW, nie oznaczone na mapie
14.	Łagiewniki	620 i	D-stan	0,02	Miejsce postoju, w cz. SE, nie oznaczone na mapie
15.	Łagiewniki	657 g	Luka	0,03	Miejsce postoju
16.	Solarnia	677 f	Luka	0,03	Miejsce postoju
17.	Koszvice	690 n	D-stan	-	Miejsce postoju, nie ozn. SW
18.	Łopian	696 c	D-stan	-	Miejsce odpoczynku, nie ozn. C

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Funkcja Uwagi
19.	Lubliniec	708 b	Luka	0,03	Miejsce postoju
20.	Lubliniec	708 i	Luka	0,03	Miejsce odpoczynku
21.	Koszvice	727 h	Luka	0,05	Miejsce postoju
22.	Kokotek	732 b	TURYST	0,12	Miejsce postoju – wiata, ławki
23.	Kokotek	734 k	D-stan	-	Miejsce odpoczynku, w cz. C, nie oznaczone na mapie.
24.	Kokotek	741 a	D-stan	-	Miejsce postoju – ławki, w cz. SE, nie oznaczone na mapie
25.	Kokotek	767 n	INNE BUD	0,38	Miejsce postoju
26.	Kokotek	773 a	Luka	0,07	Miejsce postoju
27.	Kokotek	773 h	TURYST	0,13	Miejsce postoju – wiata, ławki
28.	Kokotek	803 a	TURYST	0,10	Miejsce postoju
29.	Kokotek	811 b	TURYST	0,10	Miejsce postoju
30.	Łopian	874 b	D-stan	-	Miejsce odpoczynku – stół, ławki, w cz. E, nie oznaczone na mapie
31.	Łopian	875 d	D-stan	-	Miejsce odpoczynku – wiata, ławki, w cz. SW, nie oznaczone na mapie
32.	Łopian	875 g	ARBOR	0,19	Miejsce odpoczynku – wiata, ławki, miejsce pamięci.
33.	Łopian	880 j	D-stan	-	Miejsce odpoczynku w cz. S, nie oznaczone na mapie
34.	Łopian	904 g	Luka	0,02	Miejsce odpoczynku
35.	Łopian	905 g	D-stan	-	Miejsce odpoczynku w cz. S, nie oznaczone na mapie
36.	Lubliniec	934 a	D-stan	-	Miejsce odpoczynku – stoły, ławki, w cz.C, nie oznaczone na mapie
37.	Lubliniec	938 i	INNE WYL	1,66	Miejsce o znaczeniu turystycznym i rekreacyjnym. Miejsce przeznaczone do palenia ogniska po uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się szereg obiektów zabytkowych i historycznie cennych, często decydujących o turystycznej atrakcyjności tego terenu.

Niektóre obiekty zabytkowe w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa:

1. Budynek wytwórni fajek ceramicznych z XVIII w. w Zborowskim. Nr rej. A/454.
2. Grodzisko stożkowe z XIV w. L-ctwo Ciasna. Nr rej. A/273.
3. Zespół dworski z pierwszej połowy XIX w. w Panoszowie.
4. Zespół pałacowo – parkowy z pocz. XX w. w Ciasnej.
5. Zespół pałacowo – parkowy z drugiej połowy XIX w. w Sierakowie, zwany pałacem rodziny von Kitzing.
6. Zespół pałacowo – parkowy z przełomu XIX i XX w. w Patoce, zwany pałacem rodziny von Radolin (Radolińskich).
7. Zespół pałacowo – parkowy z drugiej połowy XIX w. w Wędzinie.
8. Kamienny most dworski z roku 1610 w Dobrodzieniu.
9. Drewniany kościół św. Walentego z roku 1630 w Dobrodzieniu.
10. Cmentarz żydowski z XVII w. w Dobrodzieniu.
11. Zespół pałacowo – parkowy z połowy XIX w. w Dobrodzieniu.
12. Zespół dworsko – folwarczny w Bzionkowie (leśnictwo Brzezinki).
13. Średniowieczny układ Starego Miasta w Lublińcu.
14. Zamek z XIII w., przebudowany w XVII i XVIII w. w Lublińcu.

15. Dawny folwarczny piec chlebowy w leśnictwie Lubliniec oddz. 707 d.
16. Pałacyk myśliwski z roku 1870, należący do dawnego majątku Dronowiczki Karola Hohenlohe Ingelfingen. Od 1912 r. siedziba Królewskiego Pruskiego Zarządu Dóbr Leśnych Czarny Las. Dawna siedziba nadleśnictwa Lubliniec, następnie leśnictwa Łopian, obecnie własność prywatna w remoncie. Oddz. 470.

Obiekty o znaczeniu pamiątkowym i historycznym.

1. Obszary płytkich złóż rud żelaza (syderytów) wydobywanych do drugiej połowy XIX w. dla lokalnych hut w dolinie Liswarty, a także złóż glinki kaolinowej dla wytwórni fajek ceramicznych w Zborowskim. Leśnictwo Ponoszów, oddz. 95, 96, 112, 113, 70, 81 (por. 3.10).
2. Pozycja polowa Lubliniec. Fragment fortyfikacji II RP obejmujący 4 bunkry w Lublińcu. Obecnie 2 schrony bojowe piechoty znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Pierwszy, pierwotnie zbudowany na terenie stacji kolejowej został w całości wydobyty i przewieziony poza teren miasta. Drugi znajduje się na terenie prywatnej posesji przy ul. B. Prusa.
3. Teren dawnej bazy łączności troposferycznej wojsk Układu Warszawskiego w leśnictwie Sieraków, oddz. 442, 445. Wyposażenie zlikwidowano dopiero w roku 2011, a cały obszar ostatecznie przekazano gminie w roku 2012.
4. Okopy i rów przeciwczołgowy z września 1939 r. w leśnictwie Łopian oddz. 696 g.
5. Arboretum przy siedzibie Nadleśnictwa (875 g) z pamiątkowymi drzewami. Posadzono tu trzy pamiątkowe drzewa: Dąb Papieski wyhodowany z nasion dębu Chrobry (z Borów Dolnośląskich) poświęconych przez Jana Pawła II podczas pielgrzymki leśników do Rzymu w roku 2004, posadzony w roku 2007, Dąb Katyński im. mjr Wiktora Fucika, posadzony w roku 2010, Buk 100-lecia Związku Leśników Polskich, posadzony w roku 2018 podczas obchodów rocznicy powstania związku.
6. Kamień postawiony w roku 1932 przez urzędników leśnych na pamiątkę pobytu w okolicznych lasach króla Saksonii Fryderyka Augusta III.
7. Brzozowa Dolina – obszar ważny dla miejscowej społeczności, obejmujący drzewostany 368 i leśnictwa Brzezinki, pozostający pod opieką Stowarzyszenia rozwoju wsi Kocury i Malichów, miejsce spotkań i imprez miejscowej ludności.
8. Źródło w oddz. 507 n leśnictwa Rędziny, dawne miejsce postoju taborów cygańskich.
9. Pomnik w miejsce pochówku żołnierzy niemieckich w roku 1945, obecnie ekshumowane. Oddz. 360 b w leśnictwie Brzezinki.

Stanowisko paleontologiczne

Obszar występowania szczątków gadów triasowych w leśnictwie Brzezinki.

Stanowisko archeologiczne

Grodzisko stożkowe z XIV w., dotychczas nie badane, określane niekiedy, jako Dzielna stanowisko 1 (lub kurhan w Dzielnej). Znajduje się w leśnictwa Ciasna, w południowej części oddziału na skraju gruntów rolnych. Ma postać wywyższeń gruntu na obrysie regularnego czworokąta o boku około 35 m, usytuowanych pod drzewostanem. Obiekt jest wyraźnie widoczny na numerycznym modelu terenu.

2. Szczególne formy ochrony przyrody

Do szczególnych form ochrony przyrody, wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa należą:

- rezerwat przyrody - 2
- park krajobrazowy – 1
- obszar chronionego krajobrazu - 1
- obszary Natura 2000 - 1

- pomniki przyrody – 12 drzew, 1 głaz narzutowy
- użytek ekologiczny – 1
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów w tym ochrona strefowa ptaków chronionych – bociana czarnego, bielika i włośchatki (dane wrażliwe)

2.1. Rezerваты przyrody

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody (Art. 13) Rezerwatem przyrody jest obszar obejmujący zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych kulturowych bądź krajobrazowych.

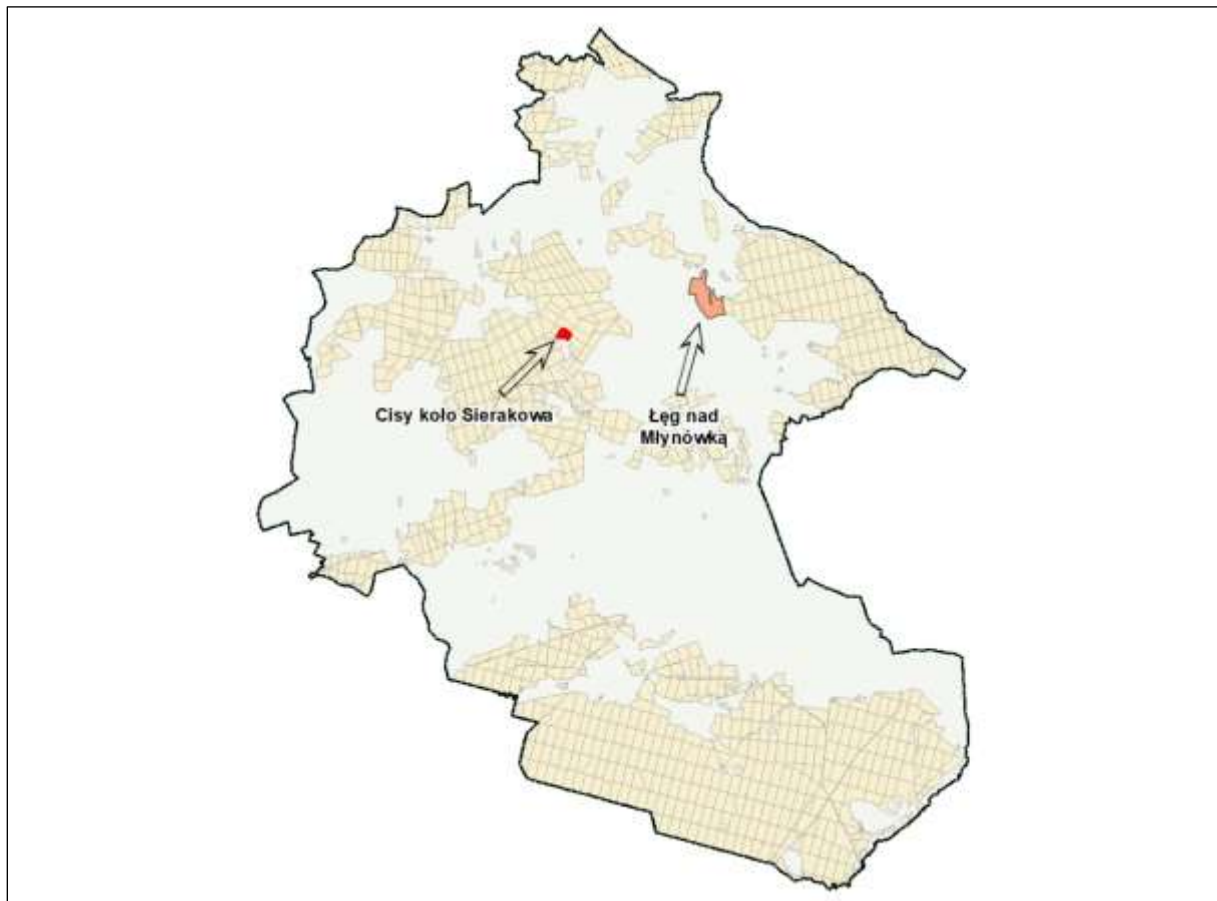
2.1.1. Rezerваты istniejące

Na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec znajdują się 2 rezerваты przyrody:

1. Cisy koło Sierakowa
2. Łęg nad Młynówką

Żaden z nich nie ma wyznaczonej otuliny. Zajmują one łącznie powierzchnię 134,84 ha, co stanowi 0,6% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.

Położenie rezerwatów w Nadleśnictwie



Ogólne opisy rezerwatów

Rezerwat Cisy koło Sierakowa. Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. Powołany został, jako obszar chroniony ze względów naukowych i dydaktycznych, w celu zachowania naturalnego stanowiska cisa.

W dokumencie powołującym podano powierzchnię 8,05 ha i obowiązuje ona do chwili obecnej. Rezerwat należy do najmniejszych obiektów chronionych województwa śląskiego.

Według aktualnego podziału administracyjnego rezerwat należy do leśnictwa Sieraków i obejmuje wydzielania f, g, h oddziału 444.

Rezerwat leży w kompleksie leśnym zaliczanym niekiedy do szeroko rozumianych Borów Stobrawskich. Obejmuje niezróżnicowany, płaski obszar położony na wysokości od 274 do 277 m n.p.m., o nieznacznym nachyleniu w kierunku zachodnim i południowo – zachodnim. Od południa rezerwat graniczy z nieleśną enklawą zwaną Przywary (lub Przywary Leśne).

Drzewostany w rezerwacie są zróżnicowane gatunkowo w zależności od siedliska. Wyraźnie wyodrębniają się trzy drzewostany: olchowy z udziałem jesionu – 80 lat, dębowy – 110 lat i dębowo-bukowy – 180 lat z dolnym piętnem grabowym.

W rezerwacie opisano 4 zasadnicze zbiorowiska leśne: łąg jesionowo-olchowy (*Fraxino – Alnetum*), środkowopolski bór mieszany (*Quercus roboris – Pinetum*), grąd subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*), kwaśną buczynę niżową (*Luzulo pilosae – Fagetum*).

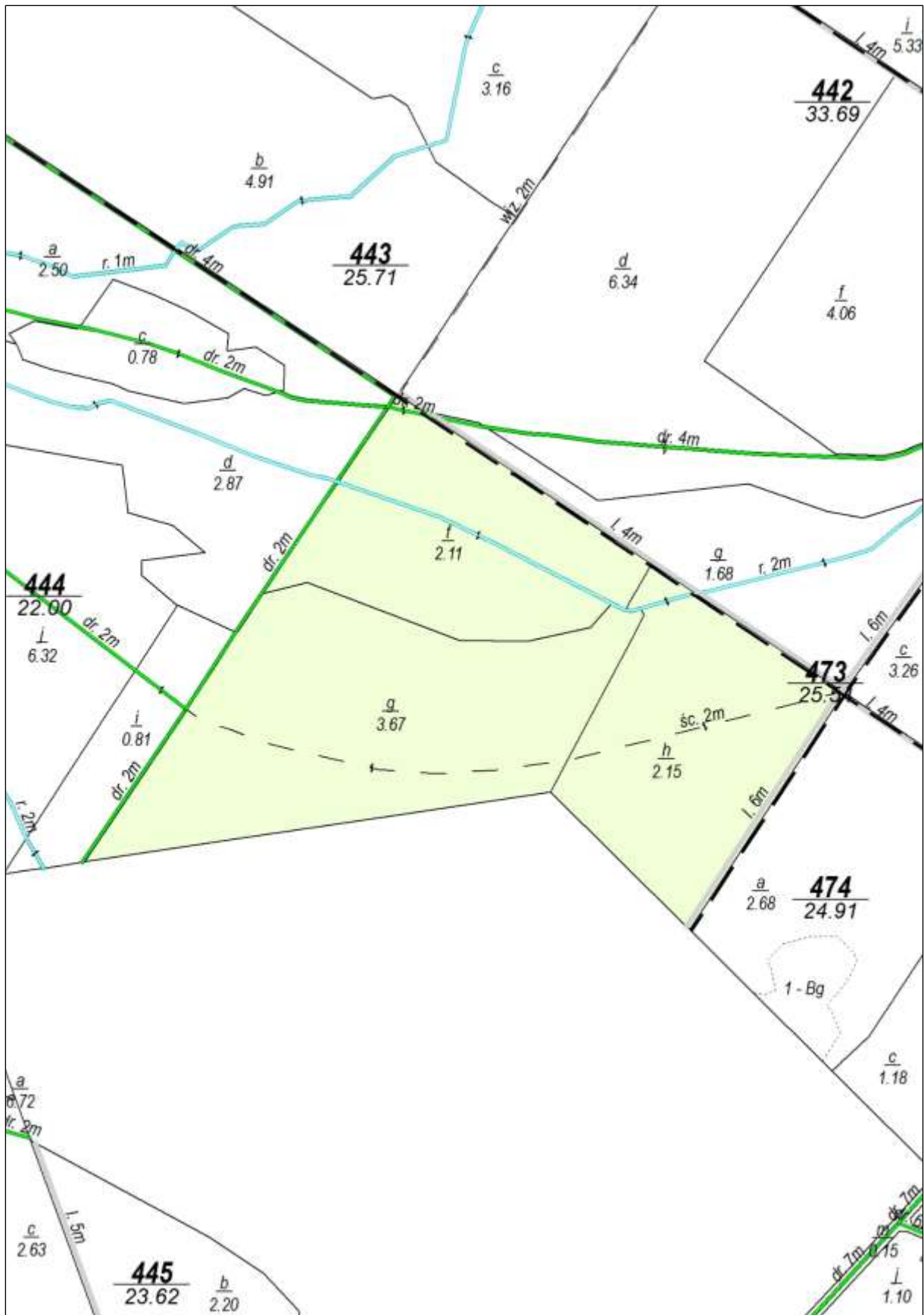
Istotą rezerwatu jest jednak obecność naturalnych stanowisk cisa pospolitego (*Taxus baccata*), któremu w zarządzeniu powołującym zapewniono ochronę czynną. Cisy występują tu w formie podrostu i nalotu, odnawiają się w sposób naturalny, wymagają jednak ochrony w postaci gradzenia, ponieważ są chętnie zgryzane i spałowane, szczególnie przez sarny. Oprócz cisa z gatunków chronionych występuje tu wawrzynek wilczyko. Rezerwat jest wymieniany w wykazie siedlisk objętego ochroną ściąg mchu: widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), gatunku z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika I Konwencji Berneńskiej.

W granicach rezerwatu znajdują się także dwa pomniki przyrody: dąb i buk.

W ramach czynnej ochrony gatunku dokonano introdukcji cisa w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, tj. w młodym drzewostanie dębowo – grabowym 444 i, gdzie na powierzchni 0,40 ha wykonano podsadzenie cisa wyhodowanego w szkółce Nędza (Rudy Raciborskie) z nasion pozyskanych w rezerwacie. Postuluje się włączenie tego wydzielania do rezerwatu.

Rezerwat nie ma planu ochrony ani aktualnych zadań ochronnych.

Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania.



Rezerwat Cisy koło Sierakowa

Rezerwat Łęg nad Młynówką. Powołany został, jako obszar chroniony Rozporządzeniem Nr 2/07 Wojewody Śląskiego z dnia 18 stycznia 2007 r. w celu zachowania ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych biocenoz leśnych, wodnych i bagiennych w postaci naturalnego lasu łęgowego wraz z całym bogactwem flory i fauny.

Rezerwat należy do leśnictwa Ponoszów i obejmuje oddziały: 84 a, d, g-j, 85, 98 c-h, 99, 100, 117, 118 o łącznej powierzchni 126,79 ha. Wchodzi w skład, istniejącego tu wcześniej, Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty: Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027.

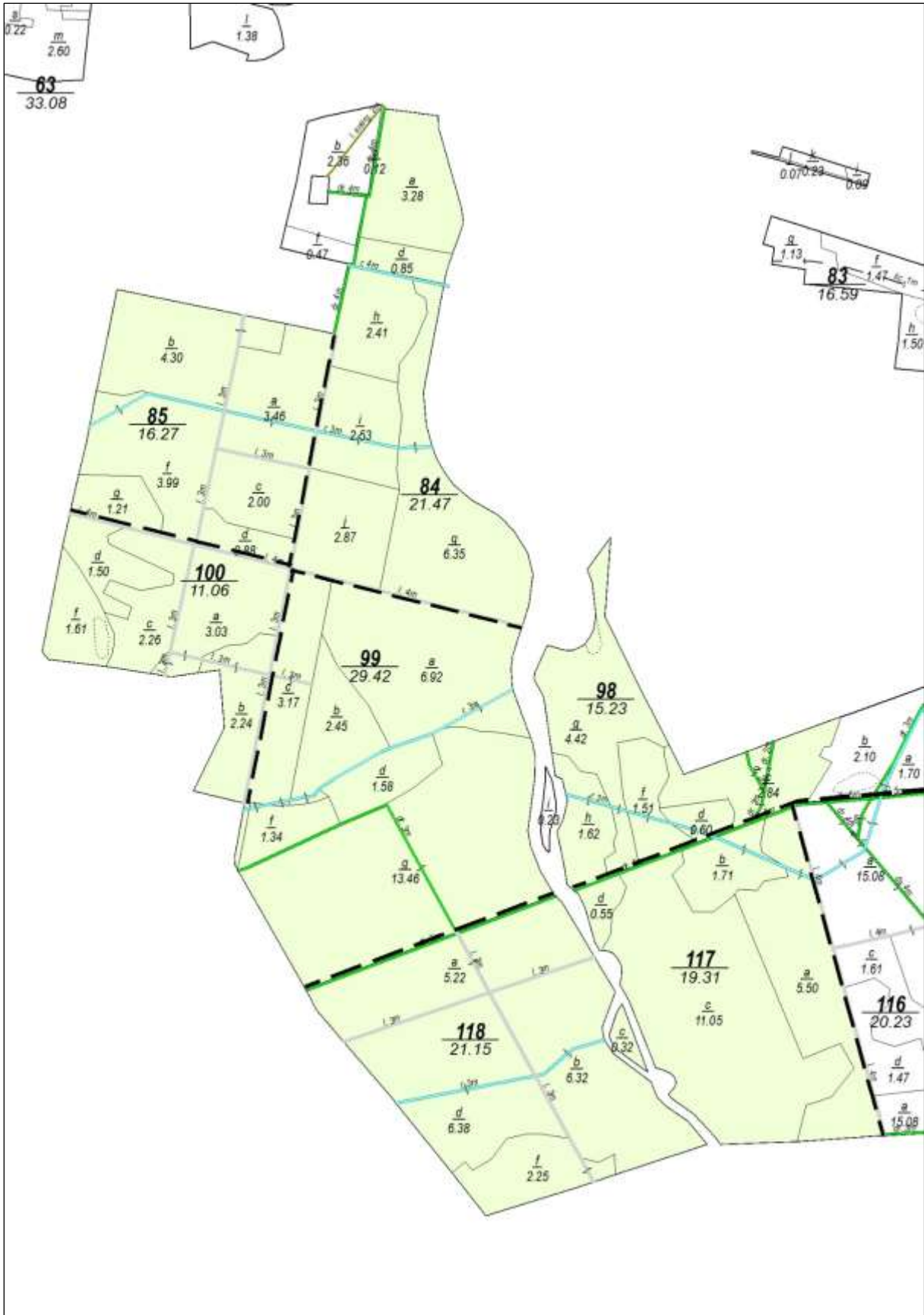
Obszar rezerwatu leży po obu stronach Potoku Jeżowskiego zwanego Młynówką, co sugeruje sztuczne pochodzenie tego ciek. Jest to jednak ciek naturalny wypływający z lasów leśnictwa Rędziny na zachód od wsi Jeżowa. Obszar źródliskowy prawdopodobnie obejmuje ciąg oddziałów od 462 do 468. Zwykle cieki naturalne na takich obszarach pokrywają się z siecią rowów melioracyjnych, stąd ocena naturalności jest często niemożliwa. W Nadleśnictwie przyjmuje się początek Potoku Jeżowskiego w oddziale 463. Potok Jeżowski jest niemal całkowicie uregulowany i wykorzystywany do zasilania licznych stawów rybnych, a wzdłuż jego koryta nie zachodzą już regularne procesy aluwialne o szerszym zasięgu – ostatni istotny wylew miał miejsce w roku 2010. W związku z tym siedliska leśne w rezerwacie (w sensie typologicznym) zostały zaliczone głównie do olsów jesionowych, a nie, jak sugeruje nazwa rezerwatu do lasów łęgowych. Obecnie ponad 77% powierzchni leśnej rezerwatu zaliczono do olsu jesionowego, ok. 17% do olsu, a ok. 5% zajmują: LMw i BMw. W rezerwacie opisano 2 chronione zbiorowiska leśne, będące zasadniczym powodem jego powołania: podgórski łęg jesionowy (*Carici remotae – Fraxinetum*) i łęg jesionowo – olchowy (*Fraxino – Alnetum*). Oprócz tego fragmenty olsu porzeczkowego (*Ribesio nigri – Alnetum*), a także fragmenty nieleśnych zbiorowisk bagiennych, torfowiskowych, źródliskowych i wodnych. Szczególnie wysoko oceniany jest stan zachowania podgórskiego łęgu jesionowego. W rezerwacie stwierdzono obecność stanowisk kilku roślin chronionych, m.in.: kukułki Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), listery jajowatej (*Listera ovata*) i wawrzynka wilczełyko (*Daphne mezereum*). Odrębną wartością rezerwatu jest występowanie gatunków roślin uważanych za elementy górskie: liczydła górskiego, czartawy drobnej i kozłka całolistnego.

Większość drzewostanów – ponad 90% powierzchni, buduje olcha, przy czym drzewostany w wieku ponad 90 lat zajmują ponad 56% powierzchni leśnej zalesionej. Z pozostałych gatunków jedynie drzewostany brzożowe w wieku 70 – 80 lat mają istotny udział; zajmują ok. 6% powierzchni. Jesion – zasadniczy wraz z olchą gatunek łęgowy, nie osiąga znacznego udziału – jest panujący tylko w dwóch drzewostanach zajmujących mniej niż 3% powierzchni, a jako gatunek współpanujący i domieszkowy (głównie w drzewostanach olchowych) zajmuje niewiele ponad 13% powierzchni lasów rezerwatu. W związku z panującym w dalszym ciągu zamieraniem jasionu, należy się liczyć w najbliższym czasie z postępującym ograniczaniem jego udziału. W rezerwacie istnieją dwa drzewa uznane za pomniki przyrody: wiąz szypułkowy i jesion wyniosły – obecnie martwy (2019 r.).

Obszar rezerwatu nie jest odrębną ostoją zwierząt, nie są także dostępne aktualne opracowania faunistyczne. Podawane niekiedy gatunki zwierząt mające występować w rezerwacie nie są potwierdzone.

Dla rezerwatu opracowano Zadania ochronne na dzień 10 maja 2018 r., obowiązujące do 9 maja 2023 r.

Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania – niebieski szlak turystyczny (Olesno – Woźniki) na krótkim odcinku biegnie wzdłuż północnej granicy rezerwatu. W rezerwacie nie ma czynnych ciągów komunikacyjnych i nie jest penetrowany w stopniu zagrażającym jego wartościom przyrodniczym.



Rezerwat Łęg nad Młynówką

Ogólna charakterystyka rezerwatów oraz możliwości realizacji celów ochrony.

Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Lokalizacja Stan na 01.01.2020	Powierzchnia [ha]		Typ rezerwatu	Cel ochrony	Osobliwości
			Wg aktu prawnego	Wg PUL			
Cisy koło Sierakowa	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. MP z 1957 r. Nr 52, poz. 331 Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1.	444 f, g, h, ~b	8,05	8,05	Leśny Florystyczny krzewów i drzew L.PFI.kd	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa.	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)
Łęg nad Młynówką	Rozporządzenie Nr 2/07 Wojewody Śląskiego z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2007 r. Nr 11, poz. 275.	84 a, d, g-j, ~a, ~b 85 98 c-h, ~c 99, 100, 117, 118	126,79	126,79	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych leśny i borowy lasów nizinnych L.PFi zI.ELInI	Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych biocenozy leśnych, wodnych i bagiennych w postaci naturalnego lasu łęgowego wraz z całym bogactwem flory i fauny.	Podgórski łęg jesionowy (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>), łęg jesionowo-olchowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)

Możliwości realizacji celów ochrony

Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celu ochrony	Metody ochrony *		Uwagi
						dotychczasowe	proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cisy koło Sierakowa	Cis (<i>Taxus baccata</i>) na naturalnych stanowiskach.	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów.	Zgryzanie i spalowanie cisów przez zwierzyinę płową. Ogólne zagrożenia biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów ze stanowiskami cisów.	Ochrona czynna: grodzenie obszarów występowania i pojedynczych egzemplarzy, introdukcja poza obszarem rezerwatu.	Nie są ustalone.	Rezerwat nie ma planu ochrony ani zadań ochronnych. Poprzednie zadania utraciły ważność 22.12.2018 r.
Łęg nad Młynówką	Zespoły: podgórskiego łęgu jesionowego (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>) i łęgu jesionowo-olchowego (<i>Fraxino-Alnetum</i>).	Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych biocenoz leśnych, wodnych i bagiennych w postaci naturalnego lasu łęgowego wraz z całym bogactwem flory i fauny oraz ciągłości naturalnych procesów ekologicznych.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów.	Ogólne zagrożenia biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa – szczególnie ewentualne obniżenie poziomu wód gruntowych oraz zamieranie jesionu.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu. Obecnie nie ma możliwości zapobiegania zamieraniu jesionów.	Ochrona zachowawcza.	Eliminacja inwazyjnego gatunku z rodzaju rdestowiec (<i>Reynoutria sp.</i>).	Zadania ochronne ustanowiono na 5 lat od dnia 10 maja 2018 r. do 09 maja 2023 r.

* - dotyczy działań Nadleśnictwa

Wskazania ochronne proponowane dla rezerwatów na dzień 01.01. 2020 r.

Wskazania gospodarcze w projekcie PUL na 01.01. 2020 rok	Zadania ochronne opisane w POP na 01.01. 2020 r. na podstawie Zarządzeń RDOŚ lub Planów Ochrony
Rezerwat Cisy koło Sierakowa	
Brak wskazań	Brak wskazań
Rezerwat Łęg nad Młynówką	
Brak wskazań	1. Koszenie rdestowca w północnej części wydzielienia 117 a przy dawnej trasie kolejki wąskotorowej, 2-3 krotnie w sezonie wegetacyjnym.

2.1.2. Rezerваты projektowane

Obecnie na terenie Nadleśnictwa nie ma obiektów zgłoszonych do objęcia ochroną rezerwatową.

2.2. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania tzn. łączenia funkcji ochronnych z gospodarczymi. Obszar parku obejmuje naturalne lub mało przez człowieka przekształcone ekosystemy (lasy, zarośla, murawy, pola uprawne) razem ze znajdującymi się tutaj zabytkami kultury materialnej. Tak więc przedmiotem ochrony jest harmonijnie przenikające się środowisko przyrodnicze i kulturowe.

Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Lubliniec znajduje się część **Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą** wraz z otuliną. Wchodzi on w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego z siedzibą w Będzinie.

Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą powstał na mocy Rozporządzenia Nr 28/98 Wojewody Częstochowskiego z dnia 21 grudnia 1998 r., powtórnego następnie po zmianach w podziale administracyjnym kraju w Rozporządzeniu Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. Park utworzono w celu ochrony specyficznej fizjonomii dorzecza Liswarty, a zwłaszcza zachowania:

- właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a szczególnie hydrogenicznym dorzecza Liswarty
- charakterystycznej mozaiki leśno-łąkowo-polnej
- zróżnicowania fauny i flory
- walorów krajobrazowych w tym przestrzennego układu wsi, zespołów pałacowo-parkowych, zabytków przemysłowych, alei, zadrzewień, historycznego układu dróg.

Powierzchnia PK wynosi 38731 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa 2818,57 ha (ze współwłasnością), a otuliny 12403 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa 686,26 ha. Grunty PK leżą w leśnictwach Ponoszów i Ciasna.

PK Lasy nad Górną Liswartą obejmuje zwarty kompleks leśny w zasięgu 4 nadleśnictw: Lubliniec, Kłobuck, Herby i Koszęcin oraz grunty rolne i zurbanizowane w formie enklaw i półenklaw tego kompleksu, przy czym lasy stanowią ok. 60% powierzchni, a grunty rolne 30%. Obszar ten ma zróżnicowaną rzeźbę z licznymi grzbietami i garbami osiagającymi wysokość do 335 m n.p.m. – Próg Herbski, Próg Woźnicki. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest występowanie licznych zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, funkcjonujących niekiedy od kilku wieków, jako stawy hodowlane. Cały obszar parku położony jest w zlewni Warty i Małej Panwi – dopływów Odry. Obszary leśne i grunty rolne pocięte są licznymi, drobnymi ciekami sztucznymi i naturalnymi, obecnie trudnymi do rozróżnienia. Na obszarach leśnych zachowały się tereny źródłiskowe i torfowiska, szczególnie w dolinie Liswarty, a w związku z tym istnieją tu cenne zbiorowiska bagienne,

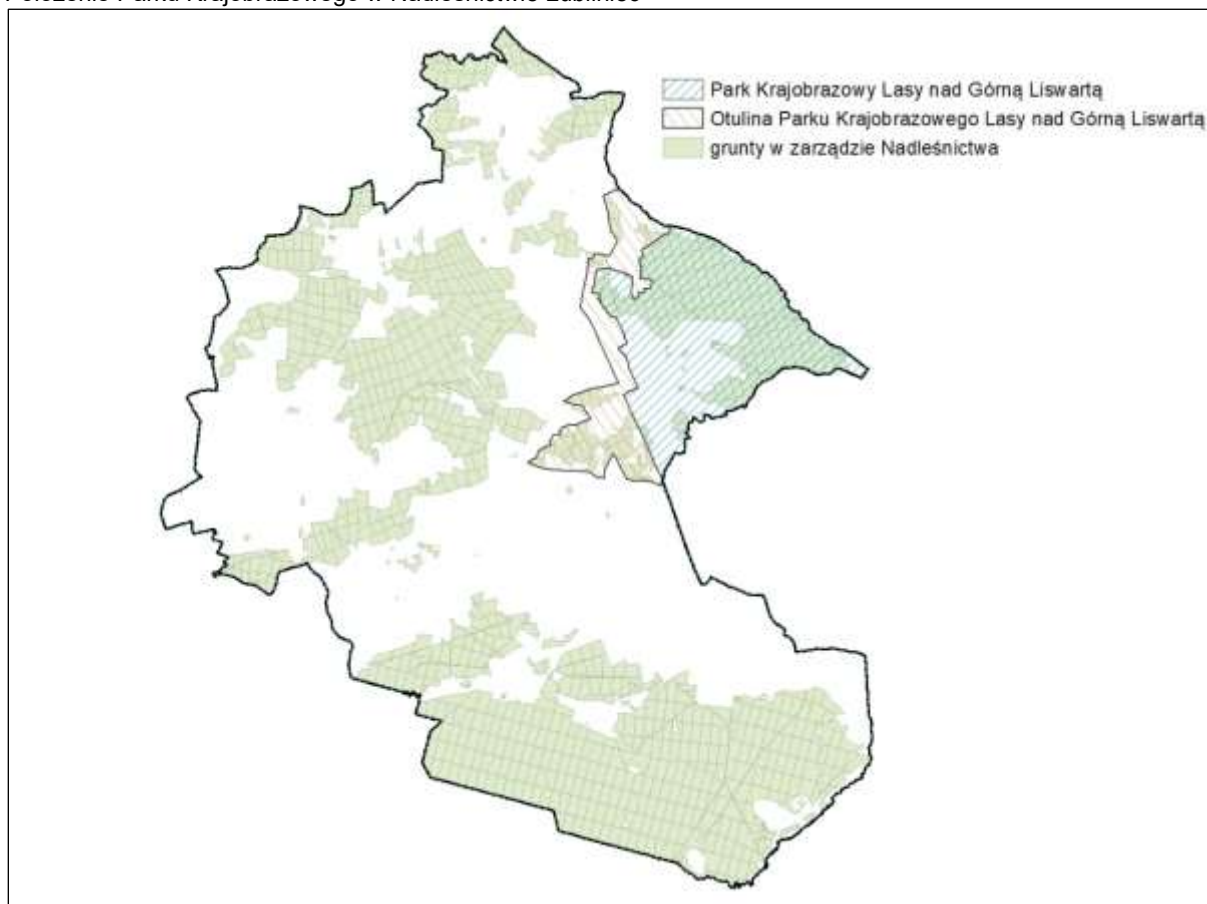
torfowiskowe i wodne wraz z charakterystycznymi dla nich gatunkami roślin i zwierząt. Na terenie PK pospolicie występuje bagno zwyczajne i borówka bagienna, znane są stanowiska żurawiny, wełnianek, turzyc związanych z bagnami i torfowiskami, widłaka torfowego, grzybieni, rosiczki i grążela. Na gruntach nieleśnych stwierdzono występowanie kilku gatunków storczyków i kukulek, podkolana białego, mieczyka dachówkowatego, kosańca syberyjskiego i innych. O wartościach przyrodniczych PK Lasy nad Górną Liswartą decyduje również liczebność i zróżnicowanie świata zwierzęcego. Obszar PK jest siedliskiem licznych gatunków ssaków, w tym kilku gatunków nietoperzy, wydry, bobra i licznych drobnych ssaków. Jest obszarem funkcjonalnym i lęgowym licznych gatunków ptaków – niektóre źródła podają 155 gatunków lęgowych, w tym licznej grupy związanej ze środowiskiem wodnym m.in.: żuraw, rybołów, brodziec krwawodzioby, zimorodek. Wykazuje się 12 gatunków płazów i kilka gatunków gadów. Prawdopodobnie do niektórych cieków powrócił rak szlachetny stwierdzony w niektórych potokach po roku 2002.

Na obszarze PK istnieją 4 rezerваты przyrody, w tym jeden na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec, 5 użytków ekologicznych, liczne pomniki przyrody (zwykle drzewa) w tym stanowisko różanecznika katawbijskiego i głąz narzutowy.

Liczne są obiekty kultury materialnej: obiekty sakralne – np. najstarszy na Śląsku kościół drewniany w Boronowie, zespoły pałacowe, dworskie i folwarczne, historyczne drogi, zabytki przemysłowe i militarne. Niektóre z tych obiektów leżą na terenie Nadleśnictwa Lubliniec, co będzie opisane w dalszej części opracowania.

PK Lasy nad Górną Liswartą nie ma opracowanego Planu ochrony. Aktualnie wyłożony jest do wglądu Projekt planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą, uwzględniający zakres planu zadań ochronnych obszarów Natura 2000 położonych w granicach PK, tj. PLH240029 Bagno w Korzonku i PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą. Termin wyłożenia upływa 09.09.2019 r.

Położenie Parku Krajobrazowego w Nadleśnictwie Lubliniec



2.2.1. Obszary chronionego krajobrazu

Na gruntach Nadleśnictwa i w granicach jego zasięgu terytorialnego znajduje się fragment **OChK Lasy Stobrawsko - Turawskie**, utworzonego uchwałą Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu dnia 26 maja 1988 r. Pierwotny akt prawny był modyfikowany i uzupełniany w roku 2000 i kolejnych latach, ostatnio w roku 2016.

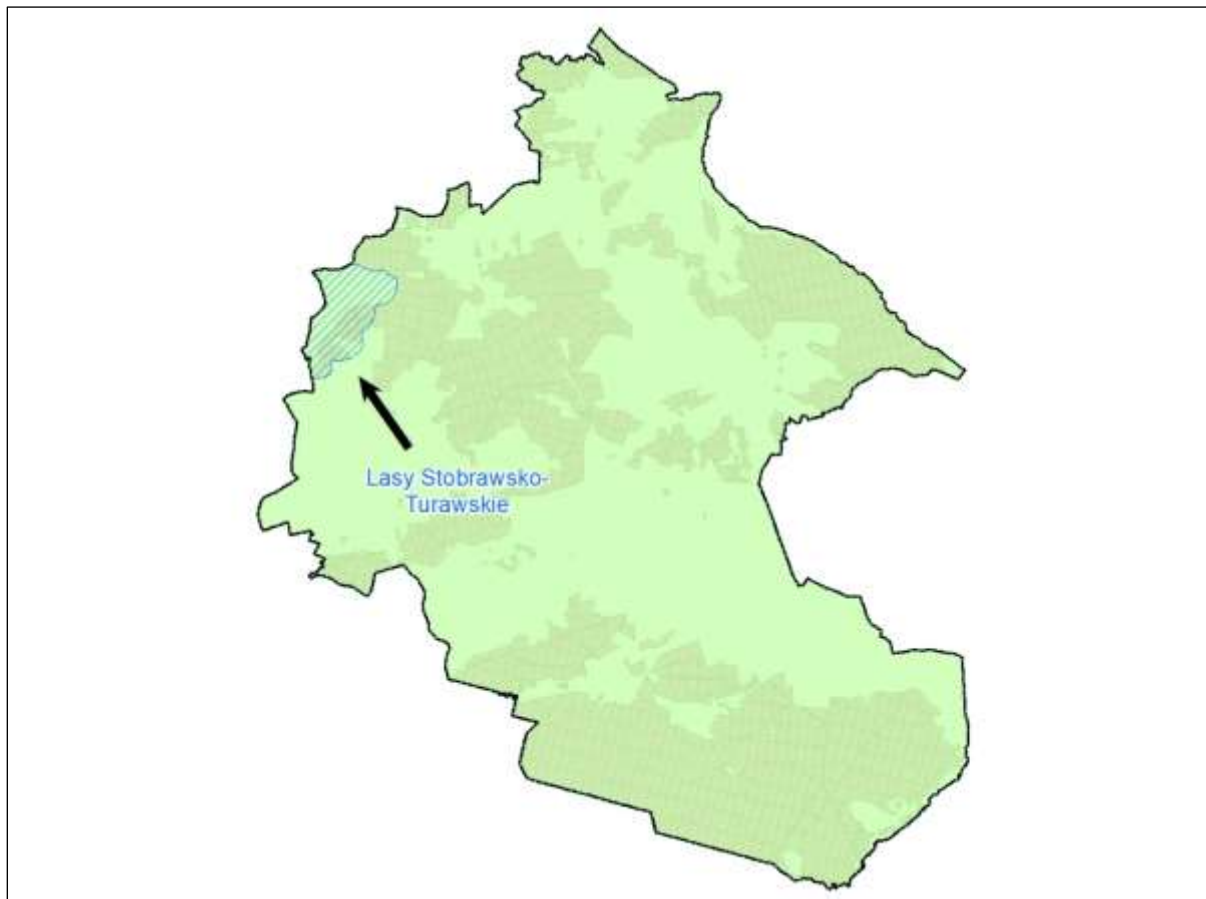
Obszary chronionego krajobrazu tworzy się ze względu na ich szczególne walory krajobrazowe i wartościowe ekosystemy wyjątkowo przydatne do celów turystycznych i rekreacyjnych, a także posiadające cechy korytarzy ekologicznych. Ta forma ochrony przyrody podlega niewielkim rygorom ochronności, a zasadniczym jest zakaz wnoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego.

OChK Lasy Stobrawsko – Turawskie są największym obszarem tego typu w województwie opolskim i zajmują powierzchnię 119061,70 ha w prawobrzeżnym dorzeczu Odry. Na terenie Nadleśnictwa Lubliniec znajduje się niewielki fragment środkowo – wschodniego zasięgu tego obszaru, obejmujący oddziały 350, 351, 357 – 365 leśnictwa Brzezinki, tj. skrajnie zachodnie fragmenty tego leśnictwa o powierzchni 263,82 ha. Oprócz tego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 689,43 ha, głównie lasów innej własności i gruntów rolnych, należących do OChK.

Zasadniczy obszar OChK położony jest na zachód od Nadleśnictwa Lubliniec i obejmuje część Lasów Lublinieckich i większość Borów Stobrawskich z dość dobrze zachowanymi i zróżnicowanymi gatunkowo siedliskami leśnymi. Niezwykle cenne są liczne siedliska hydrogeniczne: bagna, starorzecza, torfowiska, lasy łąkowe i łąkowe zbiorowiska nieleśne, liczne stawy i inne zbiorniki wodne oraz tereny źródliskowe.

Dla OChK nie sporządza się planów ochronnych. Ustawa o Ochronie Przyrody określa ogólne zakazy i dopuszczenia, które mogą być sprecyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i uchwałach lokalnych samorządów.

Położenie OChK w Nadleśnictwie Lubliniec



2.3. Europejska sieć obszarów chronionych – Natura 2000

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

Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie Lubliniec reprezentuje jeden obszar (właściwie część obszaru) o znaczeniu wspólnotowym, tj. **PLH 240027 Łęgi w lasach nad Liswartą**.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łęgi w lasach nad Liswartą ma postać trzech odrębnych enklaw niemal tożsamy z istniejącymi tu wcześniej rezerwatami: Cisy w Łebkach i Cisy nad Liswartą na terenie Nadleśnictwa Herby i Łęg nad Młynówką na terenie Nadleśnictwa Lubliniec. Cisy w Łebkach i Cisy nad Liswartą są oddalone od siebie o ok. 600 m po kierunku N-S, natomiast Łęg nad Młynówką nie ma z nimi bezpośredniego związku ekologicznego, ponieważ leży w odległości ponad 10 km na zachód. Opisanie części ostoi leżą w granicach Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 234,68 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec 127,02 ha.

Przyczyną objęcia opisywanych obiektów ochroną w ramach obszarów Natura 2000 jest obecność priorytetowych siedlisk przyrodniczych z grupy łągów wierzbowych, topolowych, olchowych i jesionowych (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*), oznaczonych kodem 91E0, dla których oceniono najwyższą reprezentatywność i najwyższy stopień zachowania. W całej ostoi powierzchnia siedliska jest oceniana na 197,15 ha. W części należącej do Nadleśnictwa Lubliniec występują dwa siedliska z tej grupy: 91E0-3 łąg jesionowo – olchowy (*Fraxino-Alnetum*) i 91E0-5 podgórski łąg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*), przy czym łąg jesionowy jest tu najbardziej rozpowszechniony, jest także rzadko spotykany na terenach niżowych i uważany za cenniejszy. Teoretycznie na opisywanym siedlisku powinny istnieć drzewostany jesionowe lub z przewagą jesionu, jednak na opisywanym terenie jesion jest panujący na niecałych 3% powierzchni, a na pozostałej ma większy lub mniejszy udział, lub występuje w formie domieszki. Należy sądzić, że w najbliższych latach jesion zaniknie tu całkowicie, co ma związek z panującym od początku lat 90-tych zamieraniem jesionu. Na jego miejsce wejdzie prawdopodobnie powszechna tu olcha, a także brzoza.

Obszar PLH240027 nie posiada Planu ochrony, ani Planu zadań ochronnych. Plan zadań ochronnych jest w trakcie opracowywania wg założeń ogłoszonych 24 czerwca 2015 r. przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach. Oprócz tego aktualnie wyłożony do wglądu Projekt planu ochrony Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH240027. Dyrekcja RDOŚ w Katowicach zleciła opracowanie ekspertyzy Ekspertyza na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027 – 2019 r. Zasięg siedliska na obszarze przyjęto wg tej ekspertyzy.

Położenie Obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubliniec.

Nazwa obszaru	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Powierzchnia [ha]	
		wg dokumentu powołującego*	wg rozliczenia powierzchni Nadleśnictwa**
PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą	84 a,d,g-j, ~a, ~b 85 98 c-i, ~c 99, 100, 117, 118	234,68	118,57

* - dotyczy całej ostoi

** - dotyczy ostoi w granicach Nadleśnictwa Lubliniec wg powierzchni wydzieleń

Zestawienie siedlisk przyrodniczych i gatunków w obszarach Natura 2000.

Kod	Nazwa	Przedmiot Ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Powierzchnia Wg SDF [ha]	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa* [ha]
PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą					
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	tak	A	Brak danych dotyczących wyłącznie Nadleśnictwa Lubliniec	93,92

* powierzchnia wyliczona na podstawie warstw otrzymanych z RDOŚ

2.3.1. Siedliska przyrodnicze

Według Ustawy o ochronie przyrody - Art. 5, p. 17, 17a, siedliskiem przyrodniczym jest obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

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

- a) jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- b) ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości lub
- c) stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

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

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

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

Podczas powszechnej inwentaryzacji przyrodniczo – leśnej w Lasach Państwowych w roku 2006, opisano szereg siedlisk przyrodniczych, jednak nie tworzą one zwartej, istotnej powierzchni pozwalającej na utworzenie obszaru chronionego. Obecnie przyjmuje się, że istotny obszar siedliska przyrodniczego występuje w jedynym na terenie Nadleśnictwa obszarze Natura 2000 – Łęgi w lasach nad Liswartą.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię siedliska przyrodniczego, występującego w poszczególnych typach siedliskowych lasu, na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec w zasięgu OZW Natura 2000.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa

Kod siedliska	Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Ranga siedliska	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza	Pow. siedliska przyrodniczego [ha]	Pow. wydzieleń [ha]
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	BMW LMW OIJ OI	priorytetowe	OI OI – Js Js – OI z domieszką Wz, Jw, Gb, Św Olsz Js Olsz - Js	34,39* 59,53**	118,57
Suma powierzchni siedlisk i wydzieleń, w których te siedliska występują:					93,92	118,57

*- siedlisko obejmuje całe wydzielenie

** - siedlisko występuje w części wydzielenia (powierzchnia wyliczona geometrycznie na podstawie danych RDOŚ

2.3.2. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego [oddział, pododdział]	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
Obszar Natura 2000 PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą siedliska przyrodnicze według SDF.					
1.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	118,57 ha (całe wydzielenia)	Zachowanie, na co najmniej dotychczasowym poziomie, warunków hydrologicznych w ostoi i jej otoczeniu.	<ul style="list-style-type: none"> • Brak zagrożeń. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obserwacja zamierania jesionu • Przestrzeganie zaleceń dotyczących użytkowania lasu w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi, tj. zachowania strefy ochronnej o szerokości równej wysokości drzewostanu w przypadku zakładania zrębu lub prowadzenia trzebieży.

2.4. 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-pamiątkowej 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, głązy narzutowe i inne.

W Nadleśnictwie istnieje obecnie 12 drzew zarejestrowanych, jako pomniki przyrody pod dziesięcioma pozycjami ewidencyjnymi oraz pomnikowy głąz narzutowy.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec

Lp.	Leśnictwo Oddział pododdział	Obiekt	Ilość	Gmina Miejscowość	Wiek Rozmiary [cm/m]	Uwagi
1.	Ponoszów 99 f	Wiąz szypułkowy	1	Ciasna Ponoszów	- 123/27	Rezerwat
2.	Ponoszów 100 b	Jesion wyniosły	1	Ciasna Ponoszów	- 114/25	Rezerwat 2019 r. martwy
3.	Ciasna 177 b	Dąb szypułkowy	1	Ciasna Glinica	160 110/22	
4.	Ciasna 205 b	Dąb szypułkowy	1	Ciasna Ciasna	400 122/-	
5.	Brzezinki 353 a	Dąb szypułkowy	1	Dobrodzień Rzędowice	- 200/26	zamierający
6.	Sieraków 399 a	Głąz narzutowy	1	Olesno Łomnica	Obwód ok. 600 cm wys. 150 cm	Granit skandynawski szaro- czerwony
7.	Sieraków 444 g	Buk pospolity	1	Ciasna Sieraków	- 110/30	Rezerwat
8.	Sieraków 444 g	Dąb szypułkowy	1	Ciasna Sieraków	- 155/28	Rezerwat
9.	Wystrzyca 568 b	Buk pospolity	3	Dobrodzień Gosławice	130 101-135/-	
10.	Łagiewniki 655 r	Dąb szypułkowy	1	Pawonków Kośmidry	250 150/23	
11.	Rędziny 535 f	Dąb szypułkowy	1	Dobrodzień Zwóz	- 185/35	Ustanowiony 25.03.2019 r.

Dane o wieku i rozmiarach wg crfop, rej. wojew. i własne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieje wiele drzew i innych obiektów o nadzwyczajnych walorach, objętych ochroną pomnikową. Tylko w powiecie lublinieckim wykazuje się ponad 100 drzew uznanych za pomniki przyrody.

2.5. Użytki ekologiczne

Zgodnie z Art. 42. Ustawy o ochronie przyrody, użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mające 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, ale mają 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. Procedura uznania za użytk ekologiczny następuje na podstawie uchwały rady gminy.

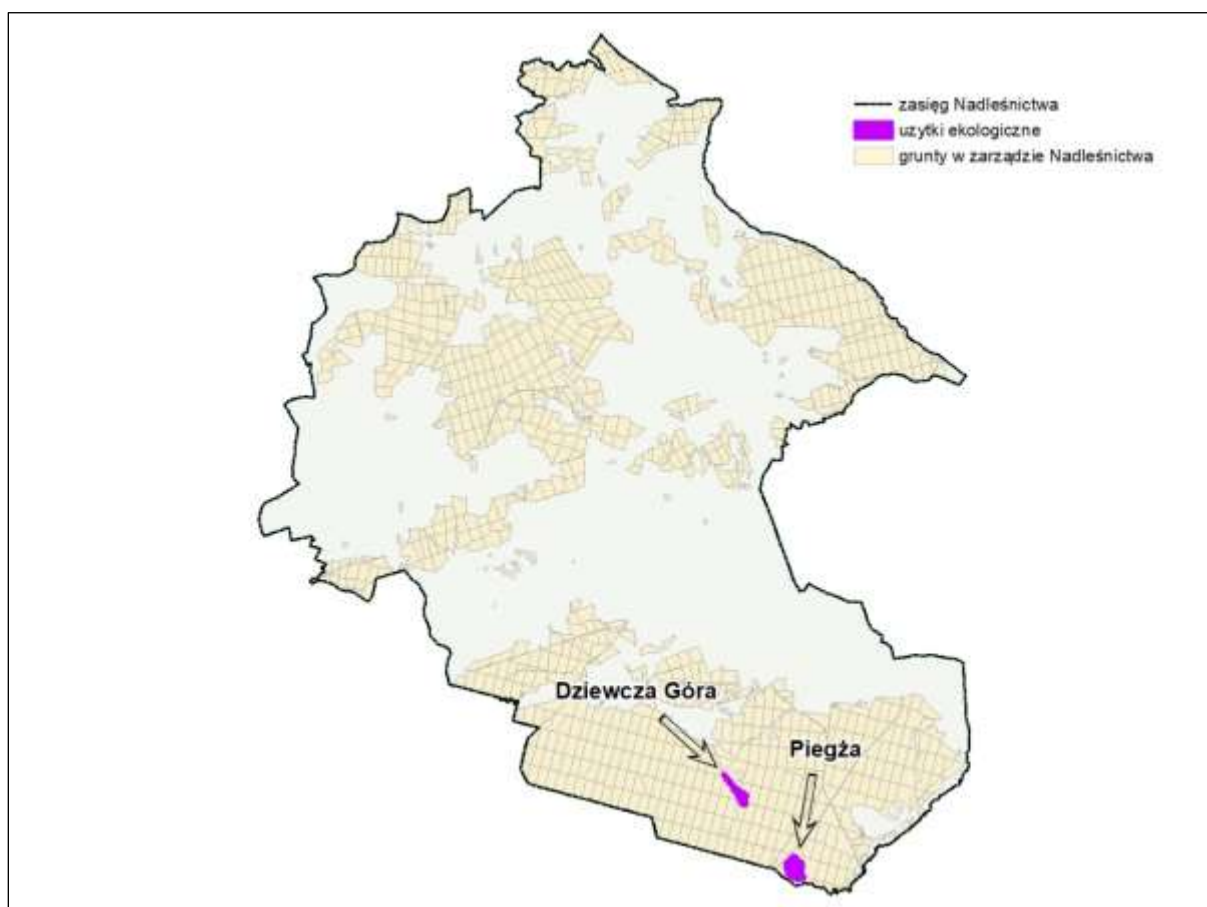
Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się jeden użytk ekologiczny – Wydma Dziewcza Góra (niekiedy także Dziewicza Góra), chroniący cenny obiekt geomorfologiczny wraz

z właściwymi dla niego zbiorowiskami roślinnymi. Użytek, w sensie geomorfologicznym, należy do Wydmowego Pasa Małej Panwi i Stobrawy. Tworzy go ciąg 5 wyraźnych wyniesień o przebiegu NW – SE i maksymalnej wysokości 255 m n.p.m. - 15 m ponad otaczający obszar. Szóste wyniesienie położone jest w oddziale 778 i nie jest zaliczone do użytku.

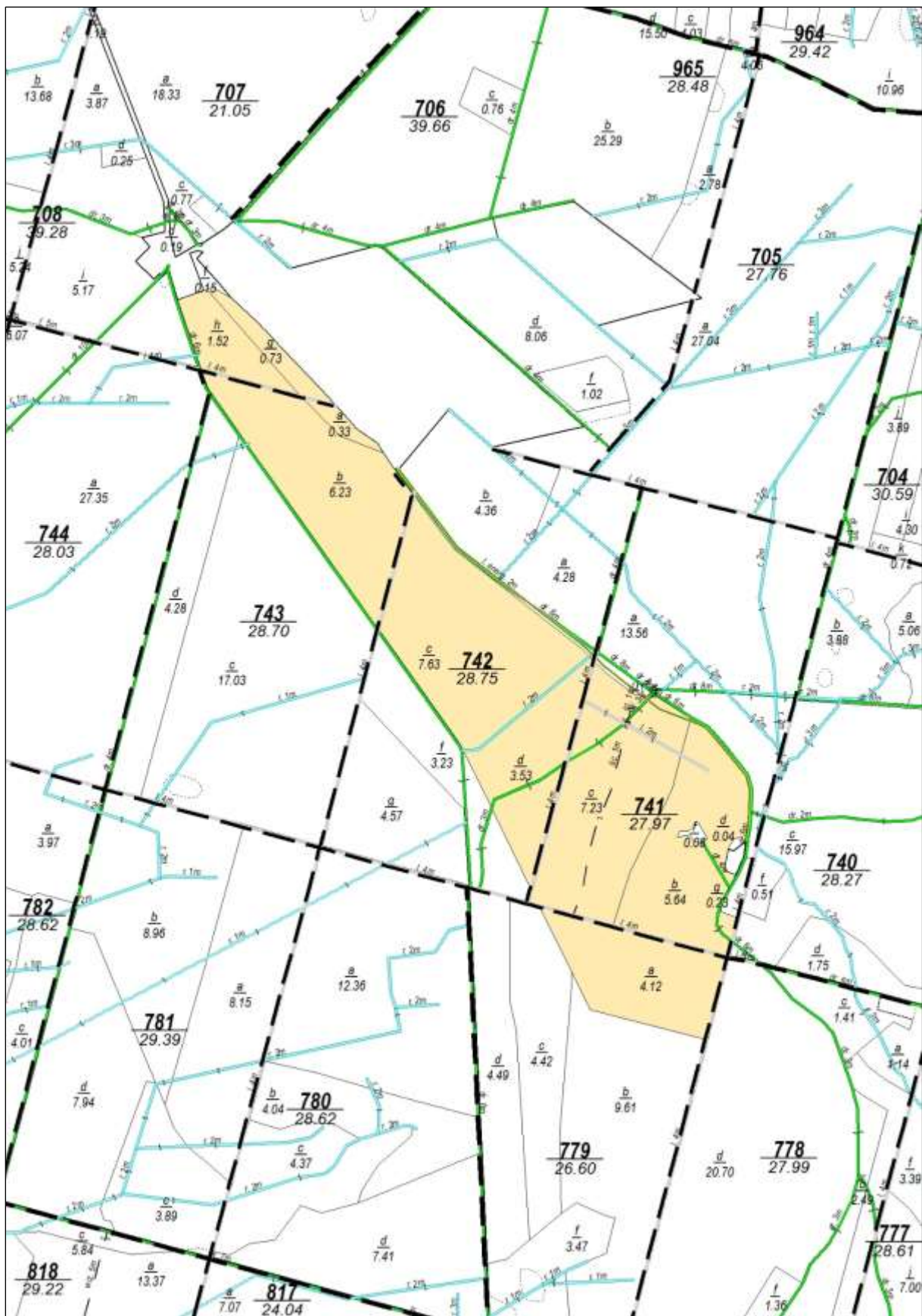
Drzewostany są wyłącznie sosnowe sztucznego pochodzenia. Większość osiągnęła wiek rębności, ale nie zostały przeznaczone do użytkowania rębego (mimo istnienia takiej możliwości) – zaplanowano w nich jedynie cięcia pielęgnacyjne w postaci trzebieży, tak jak w pozostałych, młodszych drzewostanach. Przygraniczny pas w części północnej przeznaczono do naturalnej sukcesji i zachodzi na nim obsiew sosny.

Wydma jest niezwykle cennym elementem tutejszego krajobrazu, a ponadto wzbogaca różnorodność biologiczną ekosystemu. Została objęta ochroną na wniosek miejscowej społeczności, zaniepokojonej planami eksploatacji piasku z tej wydmy, a także z dwóch innych w najbliższej okolicy. Doprowadziłoby to do poważnego naruszenia struktury tego obiektu, jeżeli nie do całkowitego jego zniszczenia.

Nazwa użytku Podstawa prawna	Leśnictwo Oddział	Pow. [ha]	Rodzaj użytku ekologicznego	Rodzaj powierzchni
Wydma Dziewcza Góra Uchwała Nr VI/45/2019 Rady Gminy Pawonków w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego Wydma Dziewcza Góra. Dz. Urz. Woj. Śląskiego. Katowice dnia 23 kwietnia 2019 r., Poz. 3314.	Lubliniec 708 g, h Kokotek 741 b, c, ~c, ~d 742 c, d, ~d, ~f 779 a, ~b Solarnia 743 a, b, ~c	37,74	Utwór fizjograficzny	Ls



Położenie użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Lubliniec



Użytek ekologiczny Dziewca Góra

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się drugi użytek ekologiczny – Staw Piegża (inna nazwa Jezioro Kacze). Obszar ten nie podlega zarządowi Lasów Państwowych – należy do Miasta Lubliniec. Jest to dawny staw hodowlany objęty ochroną w postaci użytku ekologicznego w roku 2004 z uwagi na obecność cennych zbiorowisk wodnych, torfowiskowych i bagiennych oraz ze względu na ważną lokalnie funkcję ostoi ptaków związanych ze środowiskiem wodnym. Obecnie około 50% powierzchni zajmuje otwarte lustro wody. Pozostałą część zajmują zbiorowiska roślin wynurzonych i torfowiska przybrzeżne, a także sukcesje drzew i krzewów. Opisano tu również rzadki w regionie zespół wodno-łądowego wiatrowca – wglębika pływającego. Staw Piegża był miejscem lęgów szeregu rzadkich gatunków, m.in.: zausznika, rybitwy czarnej, błotniaka stawowego, cyraneczki, gągoła. Oprócz tego obserwowano tu szereg gatunków na przelotach. W stawie często obserwowana jest wydra, okresowo bobry. Użytek leży w skrajnej, południowo – wschodniej części zasięgu Nadleśnictwa, w otoczeniu oddziałów: 809, 844, 845, 862 leśnictwa Kokotek, przy linii kolejowej Lubliniec – Toszek. Bezpośrednio przy granicy z użytkiem przewidziano cięcia rębne w oddziałach: 809 i 862, ale długość wspólnej granicy wynosi odpowiednio: niecałe 20 m i niecałe 30 m. Mimo to, przewidziano obniżenie procentu cięcia w celu utworzenia strefy ochronnej od strony użytku. W niektórych drzewostanach przedrębnych, graniczących z użytkiem, zaplanowano cięcia pielęgnacyjne w postaci trzebieży.

2.6. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Szczególnym przypadkiem jest strefowa ochrona obszaru rozrodu i regularnego przebywania, zastosowana w Nadleśnictwie Lubliniec dla bielika, bociana czarnego i włośchatki.

2.6.1. Prawnie chronione i rzadkie gatunki roślin

Występujące na obszarze Nadleśnictwa gatunki chronione i rzadkie gatunki roślin przedstawiono w Programie w wykazie tabelarycznym na podstawie danych otrzymanych w toku prac urzędniowych, jak i uzyskanych z opracowań oraz waloryzacji omawianych terenów.

Chronione gatunki roślin stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*, kategoria zagrożenia**	Ilość stanowisk***
1.	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	Cz	32
2.	Długosz królewski	<i>Osmunda regalis</i>	C, VU	2
3.	Grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	Cz	2
4.	Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Cz	1
5.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	C, NT	3
6.	Salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>	C	1
7.	Wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	Cz	7
8.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Cz, NT	7

* Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 9 października 2014 r.

** Gatunki wg Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin kwiatowych, IOP PAN 2016: VU-narażony, NT-bliski zagrożenia.

*** Adresy stanowisk w załącznikach.

Gatunki roślin mogące występować na gruntach LP na podstawie dostępnych opisów obszarów chronionych w zasięgu Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
1.	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifolia</i>	Cz
2.	Ciemnężycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	Cz
3.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Cz
4.	Gnidosz rozesłany	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Cz, VU
5.	Grzybień pólnocne	<i>Nymphaea candida</i>	Cz, NT
6.	Kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	C, VU
7.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	C, NT
8.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Cz
9.	Kukułka Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	C
10.	Kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Cz
11.	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Cz, NT
12.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	C
13.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	Cz
14.	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Cz, NT
15.	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Cz
16.	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	C
17.	Pelnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	C, VU
18.	Pływacz zachodni	<i>Utricularia australis</i>	C, NT
19.	Podkolan biały**	<i>Platanthera bifolia</i>	Cz
20.	Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	Cz, NT
21.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	Cz
22.	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphilla umbellata</i>	Cz, NT
23.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Cz
24.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Cz, NT
25.	Widłak wroniec	<i>Huperzia selago</i>	Cz
26.	Widłaczek torfowy	<i>Lycopodiella inundata</i>	C, EN
27.	Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>	C

Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 9 października 2014 r.

Gatunki wg Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin kwiatowych, IOP PAN 2016: EN-gatunek zagrożony, VU-narażony, NT-bliski zagrożenia.

2.6.2. Prawnie chronione gatunki zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Lubliniec nie przeprowadzono szczegółowej kompleksowej inwentaryzacji ani monitoringu fauny. Brak szczegółowej inwentaryzacji nie pozwala określić liczebności zwierząt ani też dokładnych ich lokalizacji. Większość wymienionych gatunków ma zasięg bardziej ogólny i dotyczy niekiedy obszaru większego niż zasięg terytorialny nadleśnictwa. W zestawieniu posłużono się danymi z obszarów Natura 2000, opisów parków krajobrazowych, rezerwatów, waloryzacji przyrodniczej gmin, a także danymi własnymi Nadleśnictwa.

Gatunki zwierząt wykazywane w opisach rezerwatów, obszarów Natura 2000, parku krajobrazowego, waloryzacjach przyrodniczych.

Lp.	Grupa*	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategoria zagrożenia	Źródło danych
1.	B	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	C, DP I, EN	PK, efiz.
2.	B	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	C, DP I, VU	Piegża, PK, efiz.
3.	B	Bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>	C	efiz
4.	B	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C, DP I, CR	N-ctwo, Piegża
5.	B	Białorzytka zwyczajna	<i>Oenanthe oenanthe</i>	C, VU	
6.	B	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	C, DP I, CR	PK
7.	B	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C, DP I, VU	PK, efiz.
8.	B	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	C, DP I	PK, rez.
9.	B	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C, DP mI, EN	PK, N-ctwo
10.	B	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	C, DP I, VU	PK, efiz.
11.	B	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	C, EN	efiz
12.	M	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Cz, DS. II	PK, N-ctwo, Piegża
13.	B	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	C, EN	efiz
14.	B	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	C, NT	efiz
15.	B	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	C, EN	Efiz
16.	B	Cyraneczka zwyczajna	<i>Anas crecca</i>	Łowny, CR	efiz
17.	B	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	C, VU	efiz
18.	B	Czapla biała	<i>Egretta alba</i>	C, DP I	PK
19.	B	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	C, VU	PK
20.	B	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	C	efiz
21.	B	Derkacz	<i>Crex crex</i>	C, DP I, VU	efiz
22.	B	Dudek	<i>Upupa epops</i>	C, VU	PK, efiz
23.	B	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C, DP I, VU	PK
24.	B	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	C, DP I, VU	efiz
25.	B	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	C, NT	efiz
26.	B	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	C, DP I, VU	PK, rez., efiz
27.	B	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	C, DP I, VU	Efiz.
28.	A	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	C	PK
29.	B	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	C, VU	efiz
30.	R	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Cz	Piegża
31.	R	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	Cz	Piegża
32.	I	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	Cz, DS II	efiz
33.	B	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	C, CR	PK
34.	B	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	C, EN	efiz
35.	B	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	C, VU	efiz
36.	B	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	C, VU	efiz
37.	B	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	C, VU	efiz
38.	B	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	C, DP I, EN	efiz
39.	A	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C, DS II	PK, rez.
40.	B	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C, VU	Piegża, PK
41.	B	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	C, CR	PK
42.	B	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	C, NT	PK
43.	B	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	C, VU	rez.
44.	B	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	C, EN	PK
45.	B	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	C, NT	Efiz

Lp.	Grupa*	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategoria zagrożenia	Źródło danych
46.	B	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	C, CR	PK
47.	B	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	C, VU	efiz
48.	I	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	C, DS. II, pr.	efiz
49.	R	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Cz	Piegża, efiz.
50.	B	Perkoz dwuczuby	<i>Pediceps cristatus</i>	C, LC	Efiz.
51.	B	Perkoz rdzawoszyi	<i>Pediceps griseogen</i>	C, EN	Piegża, efiz.
52.	B	Pełzacz lesny	<i>Certhia familiaris</i>	C, NT	Efiz
53.	B	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	C, NT	Efiz
54.	B	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	C, NT	Efiz
55.	B	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	C, CR	PK
56.	B	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	C, VU	Efiz.
57.	B	Puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	C, LC	Efiz.
58.	B	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	C, VU	Efiz
59.	I	Rak rzeczny	<i>Astacus astacus</i>	Cz	PK
60.	B	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	C	efiz
61.	A	Ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	C	PK
62.	A	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Cz	PK, Piegża
63.	A	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	C	PK, Piegża
64.	B	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	C, RE	PK
65.	B	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	C, DP I, EN	efiz
66.	A	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	C	PK, Piegża
67.	B	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	C, NT	Piegża, efiz
68.	B	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	C	efiz
69.	B	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	C, DP I, EN	N-ctwo, rez.
70.	B	Skowronek borowy (Lerka)	<i>Lullula arborea</i>	C, DP I, VU	efiz
71.	B	Ślepowron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C, DP I, VU	PK
72.	B	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	C, EN	efiz
73.	A	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C, DS II	PK
74.	A	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	Cz	PK
75.	B	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	C, DP I, EN	PK
76.	B	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	C, VU	efiz
77.	B	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	C, DP I, CR	N-ctwo
78.	B	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	C, EN	efiz
79.	M	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Cz, DS. II	Piegża, efiz.
80.	R	Zaskroniec	<i>Natrix natrix</i>	Cz	Piegża
81.	B	Zausznik	<i>Pediceps nigricollis</i>	C, VU	efiz
82.	B	Żmiorodek	<i>Alcedo atthis</i>	C, DP I, VU	PK
83.	A	Żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	C	PK
84.	A	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	C	PK
85.	A	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Cz	PK
86.	A	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	Cz	PK
87.	R	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Cz	PK, rez., Piegża
88.	B	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C, DP I, VU	PK, Piegża

grupa: A-płazy; B-ptaki; F-ryby; I-bezkęgowce; M-ssaki; R-gady

Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 16 grudnia 2016 r

Czerwona lista ptaków województwa śląskiego: RE-gatunek wymarły regionalnie, CR-krytycznie zagrożony, EN-zagrożony, VU-narażony, NT-bliski zagrożenia, LC-najmniejszej troski.

DS II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa)

DP I - gatunek objęty Załącznikiem I art. 4 dyrektywy 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia)

Powyższe wykazy gatunków chronionych zestawiono na podstawie dostępnych waloryzacji: Parku Krajobrazowego Lasy nad Górna Liswartą, rezerwatu Cisy koło Sierakowa, użytku ekologicznego Piegża, opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lubliniec.

W przypadku stwierdzenia miejsca gniazdowania kani czarnej, Nadleśnictwo dokona wszelkich formalności zmierzających do utworzenia stref ochrony wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

Obecność bobra została stwierdzona przez służbę leśną. W naszych warunkach środowiskowych jest to gatunek wędrowny, uzależniony od bazy pokarmowej. Obecnie (rok 2019) w Nadleśnictwie stwierdza się jego obecność w leśnictwie Ponoszów - w Liswarcie i jej dopływach, w leśnictwie Brzezinki - w lewobrzeżnym dopływie Libawy, w leśnictwie Sieraków - w Potoku Łomnickim, w leśnictwie Rędziny - w Potoku Jeżowskim.

2.6.3. Ochrona strefowa

Na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec zlokalizowane są strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków: bielika, bociana czarnego i włochatki. Powołane zostały decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i w Opolu, w latach 2012, 2015 i 2019. Obecnie istnieją trzy strefy ochrony gniazd bielika, trzy strefy ochrony gniazd bociana czarnego oraz jedna strefa ochrony włochatki. Strefy położone są w leśnictwach Ciasna, Ponoszów, Łopian oraz Łagiewniki.

Gatunki, o których tu mowa podlegają ustawowo ochronie czynnej, także dotyczą ich zakazy wyrażone w § 6 ust. 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, a w konsekwencji obowiązuje utworzenie stref ochronnych wokół ich gniazd. Dla bielika i bociana obowiązuje całoroczny zakaz czynności gospodarczych w promieniu 200 m od gniazda, a dla włochatki w promieniu 50 m. Strefa okresowa dla bielika i bociana powinna mieć promień 500 m, dla włochatki nie jest przewidziana. W strefie okresowej dla bielika zakaz prowadzenia czynności gospodarczych obowiązuje od 01.01. do 31.07, a w strefie dla bociana od 15.03 do 31.08.

Dokładna lokalizacja stref jest zamieszczona w danych niejawnych.

Zestawienie stref ochrony ostoi

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Decyzja RDOŚ	Powierzchnia			Uwagi
				Strefa całoroczna	Strefa okresowa	Razem	
1.	Bielik	Łopian	WPN.6442.3.2012.DC.2	16,41	36,28	52,69	Dwa gniazda
2.	Bielik	Rędziny	WPN.6442.3.2012.TB	11,19	49,46	60,65	
3.	Bielik	Ciasna	WPN.6442.3.2015.DC.3	-	8,89	8,89	Gniazdo i strefa całoroczna na terenie n-ctwa Herby
4.	Bocian czarny	Ponoszów	WPN.6442.2015.DC.4	5,16	18,55	23,71	
5.	Bocian czarny	Łagiewniki	WPN.6442.7.2019.TL.1	11,22	23,68	34,90	
6.	Bocian czarny	Łopian	WPN.6442.6.2019.TL.1	9,74	24,96	34,70	
7.	Włochatka	Łopian	WPN.6442.9.2019.TL	0,64	-	0,64	
Razem				54,36	161,82	216,18	

3. Pozaustawowe formy ochrony przyrody

Do obiektów zasługujących na ochronę, których ochrona nie jest regulowana na poziomie ustawowym, ale np. zarządzeniami wewnętrznymi, resortowymi (Ministra Środowiska, DGLP, RDLP) należy zaliczyć przede wszystkim te, które zostały zinwentaryzowane w toku nadzwyczajnej waloryzacji przyrodniczej i będą przez administrację leśną traktowane specjalnie. Należą do nich m.in. lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego, lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych, uprawy pochodne i drzewostany nasienne, a także zachowawcze, obiekty i miejsca o wartości historycznej oraz inne miejsca zasługujące na ochronę.

3.1. Lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego

Na obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Lubliniec osadnictwo rolnicze i związane z nim wylesianie i eksploatacja lasów, rozpoczęły się już w czasach prehistorycznych.

Stwierdzono, że w tym czasie dolina Liswarty, a zapewne także Leśnicy i Małej Panwi, była już wylesiana, ale nie były to wylesienia trwałe, bo osadnictwo było okresowe. Trwałe zagospodarowanie ziem w zasięgu Nadleśnictwa rozpoczęło się już w drugiej połowie XI w., a nasilenie osadnictwa nastąpiło w okresie od XIII do XIV w. Okres od XIII do XIV w to również czas lokacji miast: Lubliniec –1272 r., Olesno –1226 r. (lub już 1208), Dobrodzień – 1374 r.

Od drugiej połowy XIV w. rozpoczyna się intensywny rozwój przemysłu hutniczego i metalurgicznego opartego na rudach darniowych, szczególnie wzdłuż dolin: Liswarty, Leśnicy, Lublinicy, Małej Panwi. W związku z tym nastąpiła intensywna eksploatacja zasobów leśnych, szczególnie pozyskanie węgla drzewnego na które było ogromne zapotrzebowanie. W konsekwencji eksploatacja lasów w okresie od XVI do XVII w. osiągnęła rozmiary rabunkowe, tym bardziej, że przemysł hutniczy i metalurgiczny miał przywilej nieograniczonego poboru drewna. Doprowadziło to niewątpliwie do trwałego zaniku buczyn i dąbrów na ubogich siedliskach (kwaśnych buczyn i kwaśnych dąbrów) i generalnie do drastycznych zmian składu gatunkowego oraz utraty miejscowych ekotypów. W końcu XVIII w. węgiel drzewny zastąpiono koksem węglowym, ale zwiększyło się zapotrzebowanie na drewno konstrukcyjne dla przemysłu wydobywczego, co skutkowało hodowlą litych drzewostanów iglastych, głównie sosnowych.

Najprawdopodobniej w lasach Nadleśnictwa Lubliniec nie ma drzewostanów, które nie były w jakiegokolwiek formie użytkowane i odnawiane, a zatem nie ma drzewostanów, w których nie przerwano ciągłości procesów ekologicznych. Na obszarze Nadleśnictwa nie ma także miejsc bezwzględnie niedostępnych, co mogłoby zapewniać brak użytkowania, i tak jest prawdopodobnie od dawna. Najstarsze drzewostany, które zachowały strukturę typową dla zbiorowiska leśnego, to najczęściej sośniny w wieku 145 do 170 lat, tj. pochodzące z połowy XIX w. (lata 1844 – 1874), z okresu intensywnej gospodarki leśnej, gdy stosowano sztuczne odnawianie drzewostanów. Z tego samego okresu pochodzą dwa drzewostany dębowe: 195 i, 615 c. W najstarszym drzewostanie zarejestrowanym w Nadleśnictwie Lubliniec opisano dęby w wieku 270 lat, tj. pochodzące z połowy XVIII w., ale wydzielenie ma charakter parku lub zadrzewienia i powierzchnię zaledwie 0,42 ha. Jest to pozostałość po założeniu przestrzennym dawnego pałacyku myśliwskiego. Jedyne drzewostan bukowy (475 c), pochodzący z drugiej połowy XIX w. ma zróżnicowany skład, co przy obecności w składzie starych jodeł i grabów może wskazywać na, przynajmniej częściową, ciągłość ekologiczną i genetyczną.

W składzie szeregu drzewostanów zarejestrowano szereg pozycji domieszkowych i sporadycznych, głównie dębów, pochodzących z końca XVIII i początku XIX w., ale to niekoniecznie musi wskazywać na ich naturalne, miejscowe pochodzenie.

3.2. Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym

Nie ma obecnie aktualnych informacji o obszarach Nadleśnictwa szczególnie bogatych florystycznie. Dostępne waloryzacje florystyczne nie opisują szczególnego bogactwa gatunkowego na obszarze Nadleśnictwa. Znane stanowiska gatunków chronionych opisują jeden, rzadko kilka gatunków. Także opisy flory rezerwatów nie wskazują na szczególne bogactwo gatunkowe. Potencjalnie bogatymi florystycznie zbiorowiskami leśnymi są grądy niskie, opisane typologicznie jako lasy wilgotne, a także lasy świeże. Las wilgotny zajmuje obecnie około 115 ha i tylko na nieco ponad 1/3 powierzchni mają drzewostany zgodne ze składem docelowym. Generalnie na większości siedliska runo wykazuje cechy zniekształcenia – zwykle panująca jest orlica, trzęślica, borówka, pokrzywa, jeżyna, niecierpek drobnokwiatowy. Podobnie jest na lesie świeżym, który i tak występuje na nieistotnej powierzchni – 15 ha. Ols jesionowy, na którym również można się spodziewać bogatego zestawu gatunków runa, w Nadleśnictwie zajęty jest najczęściej przez drzewostany olchowe z ubogim gatunkowo runem, złożonym z łąkowo występujących gatunków wszędobylskich: pokrzywy, traw i inwazyjnego niecierpka drobnokwiatowego.

Na słabą różnorodność runa, oprócz nieprawidłowego składu drzewostanu, ma również wpływ zbyt niskie zwarcie, co powoduje rozrost łąkowych gatunków wszędobylskich.

3.3. Lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych

Na gruntach Nadleśnictwa Lubliniec wyróżniono 9 siedlisk pod wyraźnym wpływem wód gruntowych lub opadowych.

Według aktualnej inwentaryzacji siedliska wilgotne: Bw, BMw, LMw, Lw, występują na powierzchni 12557,46 ha, tj. na 59,9% powierzchni leśnej, a bagiennie: Bb, BMb, LMb, OI, OIJ na powierzchni 423,15 ha, tj. 2,0% powierzchni leśnej.

Wśród siedlisk wilgotnych połowę powierzchni – 50,8% zajmuje BMw, siedlisko najbardziej rozpowszechnione w Nadleśnictwie Lubliniec. Ponad 95% powierzchni BMw zajmują drzewostany sosnowe, a z pozostałych 7 gatunków jedynie drzewostany brzożowe występują na nieco ponad 2% powierzchni leśnej zalesionej. Potencjalnie mogą to być różne zespoły kwaśnych dąbrów – przyjmuje się najczęściej mokrą dąbrowę trzęślicową (*Molinio caeruleae – Quercetum roboris*), często opisywaną na Równinie Opolskiej. Powszechny może być także wilgotny bór trzcinnikowy (*Calamagrostio villosae – Pinetum*) z drzewostanem sosnowym, lub świerkowo - sosnowym. Niewykluczone są również wilgotniejsze warianty kwaśnych buczyn niżowych i ubogich lasów bukowo – dębowych.

Bór wilgotny, drugie co do zajmowanej powierzchni siedlisko Nadleśnictwa – prawie 20% powierzchni leśnej, w grupie siedlisk wilgotnych zajmuje prawie 33% powierzchni. Drzewostany są praktycznie monolitem sosnowym – sosna jest panująca na ponad 99% powierzchni, a pozostałe gatunki razem na 0,5%. Za odpowiadający mu zespół roślinny przyjmuje się śródładowy bór wilgotny (*Molinio caeruleae – Pinetum*).

Las mieszany wilgotny zajmuje nieco ponad 9% powierzchni leśnej, a ponad 15% w grupie siedlisk wilgotnych. Obecnie panującym gatunkiem jest sosna, przy czym jej udział rzeczywisty zbliżony jest do stanu docelowego, tj. nie więcej niż 50%, ale udziały pożądanых gatunków liściastych: buka, dęba, graba, jawora, lipy, olchy nieznacznie przekraczają łącznie 20%, podczas gdy pożądaný poziom powinien osiągać również 50% z przewagą dębów i buków. Potencjalnie w typie LMw mieszczą się uboższe i wilgotne odmiany grądów: środkowoeuropejskiego (*Galio sylvatici–Carpinetum*) i subkontynentalnego (*Tilio–Carpinetum typicum*).

Las wilgotny występuje na nieistotnej powierzchni 115 ha. Jest jednym z nielicznych siedlisk w Nadleśnictwie, na którym sosna nie jest gatunkiem panującym – jej rzeczywista powierzchnia występowania osiąga niewiele ponad 10%, natomiast największy udział ma dąb – ponad 30% i olcha – 30%. Odpowiadają mu grądy jak na LMw, ale ich najżyźniejsze odmiany z kokoryczą dominującą w runie. Najwłaściwszym drzewostanem na tym siedlisku jest dębina z udziałem dęba nie niższym niż 80%.

Grupa siedlisk bagiennych jest bardzo słabo reprezentowana, co wynika zapewne z silnego przekształcenia warunków wodnych w zasięgu Nadleśnictwa. Największe powierzchnie mają w kolejności: bór mieszany bagienny, ols i ols jesionowy, występujące na podobnych powierzchniach. Bór bagienny i las mieszany bagienny mają bardzo ograniczony zasięg.

Bór mieszany bagienny opisano jako główne siedlisko w 56 drzewostanach na powierzchni 120,62 ha. Siedliska podrzędne to zwykle inne siedliska borowe, wilgotne lub świeże, występujące na fragmentach wydzielenia. Siedlisko zajmuje lokalne obniżenia terenu, często o powierzchni poniżej 1 ha. Drzewostany pod każdym względem są monolitem sosnowym z niewielką, ale wyraźną domieszką brzozy, olchy i świerka, co odpowiada prawidłowemu składowi gatunkowemu na tym siedlisku. W powierzchni leśnej zajmują 0,6% i występują w rozproszeniu na całym obszarze Nadleśnictwa – oprócz 2 leśnictw. Fitosocjologicznym odpowiednikiem jest wilgotny bór trzcinnikowy (*Calamagrostio villosae – Pinetum*).

Ols jesionowy występuje na ograniczonym obszarze 3 leśnictw na powierzchni 111 ha, przy czym większość – 86% siedliska, w granicach rezerwatu Łęg nad Młynówką. Poza rezerwatem ols jesionowy oznaczono w leśnictwie Bór wzdłuż lewobrzeżnego dopływu Łomnicy i w leśnictwie Sieraków wzdłuż prawobrzeżnego dopływu Łomnicy niższego rzędu. Jest siedliskiem bagiennym, występującym zwykle w pobliżu cieków wodnych lub w obszarach źródliskowych. Woda glebowa ma charakter przepływowy, ale procesy

aluwialne nie występują wcale, lub rzadko, dlatego ols jesionowy nie może być zaliczony do siedlisk łągowych. Na tym siedlisku pożądany jest drzewostan olchowy, ale z wyraźnym udziałem jesionu i domieszką wiąza. Obecnie ogólny skład rzeczywisty jest w zasadzie prawidłowy – jesion, dąb i jawor mają razem prawie 20% udziału w składzie powierzchniowym, a olcha ponad 70%. W najbliższym czasie można się spodziewać, że udział jesionu ulegnie radykalnemu zmniejszeniu z powodu postępującego zamierania tego gatunku. Ogólnie przyjmuje się, że olsowi jesionowemu odpowiada zespół łągu jesionowo – olchowego (*Fraxino – Alnetum*), ale w warunkach Nadleśnictwa większość tego siedliska zlokalizowana w granicach rezerwatu Łęg nad Młynówką zaliczono do podgórskiego łągu jesionowego (*Carici remotae – Fraxinetum*), w którym jesion jest gatunkiem głównym.

Ols jest jedynym siedliskiem bagiennym, na którym dopuszczone jest użytkowanie główne. W Nadleśnictwie występuje w dużym rozproszeniu na niewielkim obszarze 103 ha, z czego 20% powierzchni znajduje się w rezerwacie. W trzech leśnictwach nie występuje wcale, w leśnictwie Sieraków tylko w jednym wydzieleniu, w leśnictwie Łopian w dwóch. Na niemal połowie powierzchni siedliska stwierdzono tendencję do obniżania poziomu wody gruntowej, a w konsekwencji do przejścia siedliska w kierunku lasu mieszanego wilgotnego. Drzewostan rzeczywisty jest generalnie olchowy – 80%, ale zaznacza się wyraźna domieszka sosny i brzozy – razem 15%, w mniejszym procencie olchy szarej. Użytkowanie rębne jest ograniczone do minimum i w bieżącym okresie gospodarczym do rębni przeznaczono jedynie 0,57 ha drzewostanu na tym siedlisku.

W warunkach Nadleśnictwa typologiczne olsy odpowiadają zespołowi olsu porzeczkowego (*Ribeso nigri-alnetum*), ale w granicach rezerwatu Łęg nad Młynówką zaliczono je do podgórskiego łągu jesionowego, podobnie jak ols jesionowy.

Las mieszany bagienny, podobnie jak Lśw należy do najrzadziej występujących siedlisk w Nadleśnictwie. Występuje tylko w 4 leśnictwach, w 10 wydzieleniach na powierzchni nieco ponad 14 ha, co stanowi zaledwie 0,07% powierzchni leśnej. Zajmuje lokalne zagłębienia, niekiedy na niewielkich powierzchniach nie kwalifikujących się do odrębnego opisanie. Właściwym drzewostanem na tym siedlisku jest olszyna ze zróżnicowanym udziałem brzozy (omszonej), możliwa jest także domieszka sosny. Obecnie w drzewostanie dominuje olcha, ale ma tylko 50% udziału. Wyraźne udziały mają: sosna i brzoza, świerk jest w domieszce.

Potencjalnie, w warunkach Nadleśnictwa, jest to ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi-Alnetum*) z drzewostanem brzozowo – olchowym, możliwa jest także dębina turzycowa (*Carici elongatae-Quercetum*). Niewielkie fragmenty LMb opisano w ramach innych siedlisk.

Lasy na siedliskach bagiennych pełnią szczególną rolę ekologiczną, a przy tym są wrażliwe na zewnętrzne ingerencje – z tego powodu zostały wyłączone z użytkowania rębego (za wyjątkiem olsów), co nie wyklucza czynności ochronnych i pielęgnacyjnych. W Nadleśnictwie Lubliniec w niektórych drzewostanach na siedliskach bagiennych przewidziano czynności pielęgnacyjne w postaci pielęgnacji gleby, CW i CP.

Na nieleśnych gruntach Nadleśnictwa Lubliniec opisano 7 obiektów określonych w ewidencji gruntów jako Nieużytki, a w opisach taksacyjnych jako Bagna. Ich łączna powierzchnia wynosi 6,57 ha. Często są to obszary podmokłe (lub tylko wilgotne) w zaawansowanym stadium sukcesji roślin drzewiastych, ale także typowe zbiorowiska bagienne, torfowiskowe i wodne. Najczęściej są to dawne, nieużytkowane stawy, np. 916 b – część stawu Kokotek II, 170 f - część stawu Chmielok. Niekiedy mogą to być również pozostałości starorzeczy, lub dawnych budowli hydrotechnicznych, np. 133 a nad Liswartą.

Na nieleśnych gruntach Nadleśnictwa istnieją także tereny zaliczone w ewidencji do stawów rybnych. Obecnie opisano 9 takich obiektów o łącznej powierzchni 71,66 ha. Trzy z nich pozostają w ewidencji jako stawy tylko ze względów formalnych – są to groble i inne grunty związane z gospodarką rybacką. W rzeczywistości istnieje 6 stawów rybnych o łącznej powierzchni 70,86 ha. Ponad połowa tej powierzchni pozostaje w użytkowaniu gospodarczym.

Na leśnych gruntach Nadleśnictwa wydzielenia związane z gospodarką wodną opisano jako urządzenia wodne. Obecnie istnieje 7 obiektów opisanych w ten sposób, o łącznej powierzchni 18,10 ha. Są to stawy z wyraźnym lustrem wody lub już intensywnie zarastające, np. największy obiekt z tej grupy – staw 793 g o pow. 9,23 ha, w którym lustro

wody zajmuje około 10% powierzchni. Inne dawne stawy: 388 f oraz 99 d (w rezerwacie) są całkowicie zarośnięte.

Na powierzchni leśnej istnieje szereg zbiorników wody i bagien nie podlegających wyłączeniu ze względu na małą powierzchnię. Zostały one opisane jako bagna nie tworzące powierzchni wydzielenia w dodatkowej części opisu taksacyjnego. Niekiedy są to zbiorniki wody, ale obecnie nie ma możliwości osobnego ich kodowania. Według inwentaryzacji lasu na 01.01.2020 r. na gruntach Nadleśnictwa istnieje 159 obiektów o łącznej powierzchni 26,86 ha, określanych umownie jako bagna. Są to zbiorowiska bagienne naturalne lub wtórne, a także 5 zbiorników wody o powierzchni łącznej 0,80 ha. Trzy z nich pełnią funkcje przeciwpożarowe, jeden – przy osadzie leśnictwa Bór ma znaczenie gospodarcze, a zbiornik 664 d, utworzony z przyczyn formalnych, jest częścią stawu rybnego.

Reasumując można powiedzieć, że obecnie w Nadleśnictwie istnieje 12 obiektów, które można zaliczyć do stawów (w potocznym znaczeniu), o łącznej powierzchni 91,04 ha. Część z nich zachowała lustro wody na całej powierzchni, a część na powierzchni od 10 do 80% pierwotnego obszaru.

Opisane bagna i zbiorniki wody pełnią niezwykle ważną funkcję ekologiczną, jako miejsca rozmnażania i zimowania płazów, i innych zwierząt związanych z wodą, a także wodopoje i kąpieliska dla zwierząt leśnych. Cenna jest także lokalna funkcja retencyjna tych obiektów. Ta ostatnia funkcja będzie nabierać coraz większego znaczenia w związku z niedoborem opadów w ostatnich latach. Jeżeli ta tendencja będzie się utrzymywać, to niezbędne będzie maksymalne ograniczenie spływu powierzchniowego z obszarów leśnych przez modyfikację sieci rowów i budowę obiektów hydrotechnicznych.

Obecnie obowiązujące zasady prowadzenia gospodarki leśnej gwarantują nienaruszalność bagien występujących na gruntach Lasów Państwowych. Wykluczone jest także trwałe obniżenie naturalnego poziomu wód gruntowych, dopuszczalne jest jedynie okresowe odwodnienie powierzchni przeznaczonej do odnowienia, a po ustabilizowaniu się uprawy odtworzenie stanu wyjściowego

3.4. Drzewostany naturalnego pochodzenia

Jednorodna gospodarka i administracja na obszarze Nadleśnictwa trwa stosunkowo od niedawna – można przyjąć, że od 7 cykli gospodarczych. Wcześniejsza gospodarka jest znana na podstawie kilku planów gospodarczych z lat międzywojennych.

Gospodarka XIX w. i początków XX w. nastawiona była głównie na produkcję sosny, co skutkowało zastąpieniem naturalnych, prawdopodobnie zróżnicowanych gatunkowo drzewostanów, uproszczonymi sośninami nieznanego pochodzenia, wyhodowanymi sztucznie z siewu lub sadzenia. Nadleśnictwo nie posiada żadnych udokumentowanych danych, wcześniejszych niż współczesne inwentaryzacje zasobów, o naturalnych drzewostanach miejscowego pochodzenia. Przypuszczalnie większość drzewostanów powstałych przed rokiem 1945 ma pochodzenie sztuczne.

Współczesne zasady gospodarki leśnej uwzględniają naturalne odnawianie lasu, tam gdzie to jest możliwe i wskazane, dlatego zaleca się naturalne obsiewy nie tylko dla rębni złożonych, ale także na powierzchniach otwartych.

3.5. Leśne zasoby genowe

W celu utrzymania miejscowych, możliwie najlepszych ekotypów, utrzymania ciągłości genetycznej i wyeliminowania obcych pochodzeń, Lasy Państwowe prowadzą gospodarkę nasienną i hodowlaną zgodnie z Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035. W tym celu wybrano drzewostany nasienne wyłączone i gospodarcze, źródła nasion, drzewa mateczne i założono uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie Lubliniec w ramach gospodarki nasiennej wybrano jedynie gospodarcze drzewostany nasienne i założono uprawy pochodne.

3.5.1. Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Lubliniec wybrano 63 gospodarcze drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 348,38 ha:

- So - 62 drzewostany, 340,50 ha
- Db - 1 drzewostan, 7,88 ha.

Lista gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Leśnictwo oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Gatunek nasienny	Gatunek panujący Wiek	Uwagi
1.	12-2 -c	10,19	BMŚW	So	So 110	
2.	12-4 -b	9,99	BMW	So	So 100	
3.	12-4 -c	8,11	BMŚW	So	So 100	
4.	12-16 -b	10,69	LMW	So	So 120	
5.	12-58 -h	2,24	LMW	So	So 115	
6.	13-86 -l	16,17	BMŚW	So	So 85	
7.	13-87 -d	8,22	BMŚW	So	So 85	
8.	13-87 -g	9,78	BMŚW	So	So 85	
9.	13-103 -b	8,17	BMŚW	So	So 90	
10.	13-104 -a	20,58	BMŚW	So	So 85	
11.	13-125 -h	3,90	BMŚW	So	So 125	
12.	14-176 -j	3,22	BMŚW	So	So 140	
13.	10-314 -g	11,79	BMW	So	So 105	
14.	10-318 -b	2,69	BŚW	So	So 100	
15.	10-326 -b	2,50	BMW	So	So 90	
16.	10-332 -d	3,31	LMW	So	So 105	
17.	10-345 -d	1,96	BMW	So	So 115	
18.	10-354 -a	8,11	BMW	So	So 95	
19.	10-357 -f	3,50	BMW	So	So 105	
20.	10-357 -h	1,20	BMW	So	So 105	
21.	10-363 -k	9,43	BŚW	So	So 95	
22.	10-373 -c	9,65	BMŚW	So	So 95	
23.	10-373 -d	1,47	BŚW	So	So 95	
24.	08-406 -f	2,40	BŚW	So	So 115	
25.	09-437 -h	6,16	BŚW	So	So 90	
26.	08-458 -i	6,45	BMŚW	So	So 90	
27.	09-465 -a	5,86	BMW	So	So 90	
28.	09-465 -b	4,70	BMŚW	So	So 90	
29.	09-466 -b	2,49	BŚW	So	So 100	
30.	09-513 -b	4,33	BMŚW	So	So 110	
31.	09-524 -d	2,38	BMŚW	So	So 90	
32.	11-548 -i	4,50	BMŚW	So	So 90	
33.	11-549 -b	2,08	LMW	So	So 95	
34.	11-555 -c	4,12	LMŚW	So	So 90	
35.	11-579 -g	7,66	LMW	So	So 105	

Lp.	Leśnictwo oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Gatunek nasienny	Gatunek panujący Wiek	Uwagi
36.	11-580 -k	5,19	BMW	So	So 100	
37.	06-615 -c	7,88	LMW	Db	Db 160	
38.	06-617 -c	13,57	BMW	So	So 95	
39.	06-650 -h	5,25	BMŚW	So	So 110	
40.	04-676 -d	3,15	BW	So	So 125	
41.	05-690 -m	4,03	BMW	So	So 130	
42.	05-717 -i	3,83	BMW	So	So 130	
43.	05-718 -g	9,22	BW	So	So 135	
44.	05-720 -f	12,03	BW	So	So 125	
45.	04-747 -d	3,02	BW	So	So 155	
46.	03-768 -h	1,88	BMW	So	So 130	
47.	03-768 -z	7,77	BW	So	So 130	
48.	03-772 -j	2,01	BW	So	So 115	
49.	03-772 -k	2,95	BW	So	So 115	
50.	04-783 -f	6,38	BW	So	So 110	
51.	04-785 -j	3,62	BMW	So	So 120	
52.	04-785 -k	4,15	BMW	So	So 120	
53.	03-808 -f	1,75	BW	So	So 115	
54.	03-810 -c	2,26	BW	So	So 125	
55.	05-838 -i	2,25	BMW	So	So 140	
56.	05-839 -c	2,02	BMW	So	So 115	
57.	03-849 -h	4,86	BW	So	So 125	
58.	04-857 -f	4,03	BW	So	So 125	
59.	04-858 -f	3,04	BW	So	So 125	
60.	01-887 -f	2,72	BMW	So	So 125	
61.	01-887 -k	2,22	BMW	So	So 125	
62.	02-948 -f	2,86	BW	So	So 135	
63.	02-961 -k	4,41	BW	So	So 120	

3.5.2. Uprawy pochodne

Uprawy pochodne, powstające z nasion pochodzących z WDN i plantacji nasiennych, mają być w przyszłości bazą pozyskania nasion o ulepszonej jakości genetycznej. W Nadleśnictwie Lubliniec założono dotąd 21 rejestrowanych upraw pochodnych o powierzchni 58,43 ha:

- Md - 10 upraw, 26,95 ha
- So - 9 upraw, 24,55 ha
- Sow - 2 uprawy, 6,93 ha

Lista upraw pochodnych

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Pochodzenie	Rok założenia Uwagi
1.	50 a	4,18	Md		
2.	527 b	4,47	Sow	Jarocin, l-ctwo Cząszczew 211 g WDN*	1996
3.	531 c	3,57	Md		

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Pochodzenie	Rok założenia Uwagi
4.	571 a	3,61	Md		
5.	640 a	3,60	So	Brzeg-Prędocin 269 d PN	2013
6.	761 j	1,05	Md	Prudnik WDN	2014
7.	761 l	4,39	Md	Prudnik WDN	2014
8.	762 l	2,46	Sow	Jarocin, l-ctwo Cząszczew 211 g WDN	1996
9.	763 o	4,34	So		
10.	772 l	5,74	Md		
11.	782 d	3,52	So	Brzeg-Prędocin 269 d PN	2013
12.	783 d	3,07	So	Brzeg 301 d Pn	2014
13.	796 c	4,01	So	Brzeg 301 d PN	2014
14.	799 a	2,20	Md	Prudnik WDN	2014
15.	800 b	0,28	Md	Prudnik WDN	2014
16.	800 d	1,33	Md	Prudnik WDN	2014
17.	800 f	0,60	Md	Prudnik WDN	2014
18.	815 a	2,27	So	Brzeg 301 d PN	2014
19.	952 c	0,51	So	Brzeg 301 d PN	2014
20.	952 d	1,88	So	Brzeg 301 d PN	2014
21.	952 f	1,35	So	Brzeg 301 d PN	2014

* - jako drugi gatunek posadzono Md z N-ctwa Złoty Potok 184 b PN

3.5.3. Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Lubliniec nie prowadzi własnej produkcji szkółkarskiej. Sadzonki są zwykle produkowane w szkółkach nadleśnictwa Rudy Raciborskie i Brynek z nasion pozyskiwanych w nadleśnictwach spełniających warunki określone w obowiązujących przepisach dotyczących przepływu materiału rozmnożeniowego. Z własnych drzewostanów pochodzą jedynie nasiona sosny i większość dębu szypułkowego.

3.6. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych

Są to obszary leśne ocenione w Nadleśnictwie, jako szczególnie wartościowe pod względem zachowania elementów siedliska, zestawu gatunków runa i drzewostanu, lub walorów kulturowych, nawiązujące do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Obecnie nie zdecydowano się na wyznaczenie obszarów zdefiniowanych w Załączniku I. Jedynym drzewostanem o specjalnym znaczeniu jest tzw. Brzozowa Dolina w oddz. 368 i, leśnictwa Brzezinki. Jest to część obszaru niegdyś zagospodarowanego dla celów rekreacyjnych – miejsce organizowania łowieckich spotkań królów saskich i miejscowej szlachty, a następnie obszar rekreacyjny miejscowej ludności. Jest to obszar źródliskowy Myśliny, prawobrzeżnego dopływu Małej Panwi. W terenie zaznacza się wyraźna, chociaż niewielka dolina potoku – obecnie wyschniętego, na którym istniało niegdyś spiętrzenie o przeznaczeniu rekreacyjnym. Obecnie zmiany poziomu wód są na tyle poważne, że źródła w oddziale 368 są nieczynne. Znaczenie tego obszaru od końca II wojny światowej wyraźnie zmalało, jednak w świadomości lokalnych społeczności nadal funkcjonuje jako część miejscowego dziedzictwa kulturowego i w dalszym ciągu jest miejscem wycieczek i spotkań. Drzewostany w oddziale 368 i innych sąsiednich podlegały zwyczajnemu użytkowaniu i obecnie najstarsze drzewostany nie przekraczają wieku 120 lat, z domieszkami dębów i buków w wieku 140 – 160 lat. Drzewostan 368 i, zwyczajowo nosi nazwę Brzozowa Dolina, podobnie jak Stowarzyszenie rozwoju wsi Kocury i Malichów z gminy Dobrodzień, organizacji społecznej zainteresowanej ochroną tego obszaru. Drzewostan, jak na warunki Nadleśnictwa Lubliniec jest zróżnicowany gatunkowo, chociaż nie wiekowo. Tworzy go głównie dąb z udziałem sosny, domieszką jawora i graba w wieku 100 lat. Taki skład drzewostanu pozwala przypuszczać, że częściowo jest on naturalnego pochodzenia. Wydzielenie w obecnym

kształcie jest znacznie powiększone w stosunku do poprzedniego stanu, w kierunku północnym, aż do granicy oddziału.

3.8. Drzewa cenne

Podczas inwentaryzacji zasobów leśnych oprócz drzew uznanych za pomniki przyrody, rejestruje się również drzewa o znacznych rozmiarach i wieku nie objęte ustawową ochroną. W Nadleśnictwie Lubliniec zarejestrowano szereg drzew o nadzwyczajnych rozmiarach. Zwykle nieprzeciętne drzewa rejestrowane są w grupie przestojów i zadrzewień. Obecnie przestoje na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej występują w 1190 wydzieleniach, w 27 gatunkach, w 2142 pozycjach wiekowo - gatunkowych z miąższością ponad 30 tys. m³. W większości są to jednak drzewa w młodym i średnim wieku, a ich rozmiary nie przekraczają przeciętnych wartości. Największy udział miąższościowy mają sosny – 62%, dęby – 18%, brzozy – 5% i olchy – 5%, buki – 4%. W grupie przestoi za najcenniejszą przyrodniczo należy uznać część w wieku ponad 140 lat. Jest to 149 pozycji o miąższości 3133 m³, tj. około 10% ogólnej miąższości przestoi. Największy udział miąższościowy w tej grupie ma sosna – 60%, następnie dąb – 33% i buk – 6%. Pozostały 1% przypada na olchę, graba, jodłę i świerka. Najstarsze drzewo w tej grupie to dąb, oceniony na 250 lat.

Zadrzewienia opisano w 128 wydzieleniach (w tym na liniach projektowanych), w 22 gatunkach, w 266 pozycjach wiekowo – gatunkowych, z miąższością 2326 m³. W tej grupie największy udział ma sosna – 33%, olcha – 20%, brzoza – 17%, dąb - 12%, osika – 6%. Pozostałe gatunki mają daleko mniejsze udziały. W grupie zadrzewień część w wieku 140 i więcej lat liczy 9 pozycji z masą 115 m³.

Niektóre drzewa o nieprzeciętnych rozmiarach w grupie przestoi i zadrzewień

Lp	Leśnictwo Oddział	Gatunek	Wiek [lat]	d [cm]	h [m]	Uwagi
1.	Bór 42 c	Db	220	105	26	
2.	Ciasna 169 j	Db	155	110	23	
3.	Ciasna 177 b	Db	160	110	22	
4.	Ciasna 197 i	Db	160	140	29	
5.	Rędziny 463 h	Bk	160	105	32	Najgrubszy i najwyższy buk
6.	Wystrzyca 581 a	Db	160	100	23	
7.	Wystrzyca 582 a	Db	160	100	28	
8.	Wystrzyca 583 h	Db	200	110	33	Najwyższy dąb
9.	Łagiewniki 655 r	Db	250	150	23	Najgrubsze drzewo Najstarsze drzewo
10.	Łopian 863 i	Db	170	120	24	
11.	Łopian 866 h	Db	190	105	23	
12.	Łopian 871 c	Db	180	115	28	
13.	Łopian 914 f	Db	230	110	23	
14.	Ponoszów 105 d	Jd	80	45	34	Najwyższe drzewo
15.	Ponoszów 66 a	Cis				2 okazy drzewiaste, bez bliższych danych
16.	Sieraków 483 a	Cis				1 okaz drzewiasty bez bliższych danych

Nieprzeciętne drzewa zarejestrowane na powierzchniach próbnych

Lp	Leśnictwo oddział	Nr pp	Gatunek	Wiek [lat]	d [cm]	h [m]	Uwagi
1.	Bór 46 h	74	Db	120	102	30	Najgrubsze drzewo
2.	Łagiewniki 615 c	835	Db	160	65	36	Najwyższe drzewo
3.	Bór 44 g	577	Bk	180	90	30	Najstarsze drzewo, rezerwat
4.	Bór 47 h	79	So	85	49	33	Najwyższa sosna
5.	Sieraków 475 c	625	Jd	100	64	32	Najwyższa jodła
6.	Ponoszów 99 g	183	Js	130	50	33	Najwyższy jesion
7.	Ponoszów 127 b	236	Św	110	61	32	Najwyższy świerk
8.	Brzezinki 375 b	471	Md	80	44	32	Najwyższy modrzew
9.	Ponoszów 99 a	181	OI	110	49	31	Najwyższa olcha
10.	Łagiewniki 614 a	832	Brz	65	33	31	Najwyższa brzoza

Najstarszy drzewostan w Nadleśnictwie opisano w leśnictwie Łopian, w oddz. 869 j, w sąsiedztwie pałacyku myśliwskiego Łopian. Tworzą go dęby ocenione na wiek 270 lat z przeciętną pierśnicą 140 cm i wysokością 28 m, tzn., że miąższość jednego drzewa osiąga wartość 27 m³. Obecnie charakter tego wydzielenia zbliżony jest do zadrzewienia lub założenia parkowego, a dęby są częściowo zamierające. Najstarsze drzewa występujące w formie domieszki opisano w leśnictwie Rzędziny w oddz. 535 f – Db 260 lat i w leśnictwie Łopian w oddz. 871 b – Db 270 lat. Najgrubszym drzewem w Nadleśnictwie jest prawdopodobnie pomnikowy dąb w oddz. 353 a leśnictwa Brzezinki z pierśnicą ponad 190 cm (niekiedy podaje się 200 cm), wiek nie jest znany.

3.9. Parki zabytkowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubliniec istnieje szereg zabytkowych rezydencji dawnych właścicieli ziemskich (por. 1.11.). Zwykle posiadały one kompozycje parkowe, najczęściej pochodzące z XIX w. W rejestrach zabytków figurują najczęściej, jako zespół pałacowo – parkowy, lub dworsko – parkowy pod jednym numerem ewidencyjnym. O ile zabudowania w tych zespołach często były przeznaczone na działalność publiczną i podlegały podstawowym remontom, to opieka na otaczającym je parkiem była zwykle minimalna, bez dbałości o zachowanie pierwotnego wyglądu. Niekiedy, szczególnie w latach 70-tych XX w., drzewa były celowo wycinane. Obecnie istniejące założenia parkowe są zwykle niewielką częścią pierwotnych kompozycji roślinnych.

1. Panoszów. Park krajobrazowy o powierzchni 13 ha w otoczeniu zespołu dworskiego.
2. Ciasna. Niewielki park, łączący się z lasem, w otoczeniu pałacu – obecnie domu dziecka.
3. Sieraków. Park w otoczeniu pałacu, częściowo zniszczony w latach 60-tych XX w.
4. Patoka. Niewielki park krajobrazowy w otoczeniu pałacu – brak bliższych danych.
5. Wędzina. Park o pow. 3 ha ze starymi dębami w otoczeniu pałacu.
6. Dobrodzień. Park miejski z lat 1884 – 1914 o pow. 3,50 ha z pomnikowymi okazami dębów, kasztanowca, jesionu amerykańskiego.
7. Lubliniec. Aleja długości około 300 m, złożona z kilkudziesięciu lip i dębów w wieku do 150 lat, prowadząca od pałacyku myśliwskiego Łopian (oddz. 870) w kierunku północnym do ulicy Czarnoleskiej.

3.10. Geostanowiska

W Centralnym Rejestrze Geostanowisk Polski, prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny zamieszczony jest obiekt o numerze katalogowym 648. Obejmuje on obszar o powierzchni około 36 ha zlokalizowany w leśnictwie Ponoszów, w oddziałach: 95, 96, 112, 113, a oprócz tego mniejsze powierzchnie znajdują się w odległości 1 – 1,5 km na północ w oddziałach 70 i 81. Występują tu ślady eksploatacji rud żelaza – sydereytów – prowadzonej w XVIII, a szczególnie w XIX w., metodą płytkich szybów eksploatacyjnych, wokół których usypywano nieprzydatny urobek skały płonnej w formie wału o średnicy od 10 do 50 m, tzw. warpie, wyraźnie widoczne na numerycznym modelu terenu. Średnica szybu wydobywczego wynosi od 6 do 10 m, a głębokość przeważnie 2 m. Równolegle prowadzono wydobywanie metodą odkrywkową, ale jego ślady zachowały się znacznie słabiej – prawdopodobnie obszar takiej eksploatacji znajduje się na styku oddziałów: 105, 106, 124, 125, a także w 110 f. Równolegle z wydobywaniem rud żelaza prowadzono na tym obszarze także eksploatację lokalnych pokładów glinki kaolinowej dla wytwórni fajek ceramicznych w Zborowskim, a także ilów o znaczeniu budowlanym, niewykluczone, że na tych samych stanowiskach. Na terenach leśnych, oprócz wyżej opisanych, słabo zachowane ślady po wydobywaniu różnych kopalin są widoczne wzdłuż całej doliny Liswarty.

Opisany obszar jest jednym z nielicznych w regionie gdzie pozostałości działalności wydobywczej zachowały się w tak dobrym stanie i są pamiątką historii gospodarczej tego regionu.

4. Walory przyrodniczo – leśne

4.1. Charakterystyka drzewostanów

4.1.1. Struktura gatunkowa i warstwowa

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

Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wz. nr 13)

Liczba gatunków w wydzieleniu	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
	Wiek				
	<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
jednogatunkowe	1688,77	4412,23	5576,68	11677,68	56,6
dwugatunkowe	1736,80	1626,25	1228,41	4591,46	22,3
trzygatunkowe	1474,05	847,29	515,64	2836,98	13,8
cztero- i więcej gatunkowe	934,14	382,74	177,08	1493,96	7,3
Razem	5833,76	7268,51	7497,81	20600,08	100

Wyraźnie widoczna jest prosta budowa gatunkowa drzewostanów Nadleśnictwa Lubliniec. Drzewostany jednogatunkowe i dwugatunkowe zajmują ponad połowę (ponad

56%) powierzchni leśnej zalesionej. W grupie drzewostanów jednogatunkowych większość powierzchni zajmują drzewostany z panującą sosną, przy czym lite sośniny, tj. drzewostany, w których sosna ma udział co najmniej 80% (tj. w sensie formalnym zaliczane do dwu-, lub trzygatunkowych), zajmują niemal 80% powierzchni leśnej zalesionej, a ponad 80% powierzchni z sosną, jako gatunkiem głównym. Drzewostany bardziej złożone, tj. trzygatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe zajmują niewiele ponad 21% powierzchni leśnej zalesionej, ale największy wpływ na taki obraz struktury gatunkowej mają najmłodsze klasy wieku, jako najbardziej złożone – w drzewostanach do 40 lat ponad 41% powierzchni zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, gdy w grupie ponad 80 lat tylko niewiele ponad 9%.

Największe zróżnicowanie gatunkowe w najmłodszych grupach wiekowych jest spowodowane ciągłym wzbogacaniem składu drzewostanów, szczególnie w ostatnich okresach gospodarczych. Wzbogacanie składu gatunkowego ma jednak swoje ograniczenia siedliskowe ponieważ około 88% powierzchni leśnej to siedliska uboższe - borowe, z sosną jako gatunkiem panującym, dla której przewidziano udział 80%.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	5833,76	7229,62	6908,19	19971,57	96,9
	m ³	691378	2395476	2431440	5518294	96,9
dwupiętrowe	ha			39,59	39,59	0,2
	m ³			17560	17560	0,2
w KO i KDO	ha		38,89	550,03	588,92	2,9
	m ³		9340	149920	159260	2,8
łącznie	ha	5833,76	7268,51	7497,81	20600,08	100
	m ³	691378	2404816	2598920	5695114	100

Budowa pionowa drzewostanów wynika przede wszystkim z cech biologicznych gatunków i sposobów prowadzenia (hodowli i pielęgnacji) drzewostanów. Na obszarze Nadleśnictwa dominującym gatunkiem jest sosna, który w naturalny sposób ma tendencję do tworzenia wyrównanych, jednopiętrowych drzewostanów. Dotychczasowy sposób użytkowania i hodowli drzewostanów mógł prowadzić do powstania okresowo zróżnicowanej struktury pionowej, ale nie miało to większego wpływu na ogólną strukturę lasów Nadleśnictwa. Niewątpliwie istnieją tu fragmenty siedlisk, na których drzewostany mogą być trwale dwupiętrowe, lub nawet bardziej złożone. Dotyczy to najżyźniejszych odmian grądów, obecnie zaliczonych do siedlisk: Lśw, Lw, LMśw, LMw, ale te siedliska zajmują niewiele ponad 10% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Obecnie opisano 12 drzewostanów dwupiętrowych o łącznej powierzchni 39,59 ha, co stanowi 0,2% powierzchni leśnej zalesionej. Jeden z drzewostanów znajduje się w rezerwacie gdzie użytkowanie nie jest prowadzone od, co najmniej 6 okresów gospodarczych i zachodzi tu naturalna wymiana drzewostanów. W pozostałych drugie piętro ma w większości charakter przypadkowy, nie ma szczególnej wartości hodowlanej i nie jest przeznaczone do dalszej hodowli, jedynie wartościowe fragmenty będą pozostawione jako składniki zakładanych upraw. Wyjątkiem jest drzewostan 778 f – sosna z dolnym piętrzem jodłowym, przeznaczonym do dalszej hodowli po uprzęgnięciu rębnej sosny.

Aktualnie bardziej zróżnicowaną strukturę wykazują niektóre drzewostany zaliczane do KO i KDO, zajmujące obecnie około 2,5% powierzchni leśnej zalesionej. KO i KDO są to umowne grupy lasu utworzone na potrzeby planowania gospodarczego, charakteryzujące się obecnością warstwy młodego pokolenia, jak w przypadku KO, lub w których rozpoczęto proces odnowienia ale młode pokolenie nie osiągnęło założonego stopnia pokrycia – w KDO.

W warunkach Nadleśnictwa Lubliniec zróżnicowanie tej grupy drzewostanów jest zbliżone do ogólnego zróżnicowania całości lasów. Udziały sosny są nieco mniejsze niż przeciętne, ale w dalszym ciągu największe – sosna jest panująca na ponad 86% powierzchni, przy czym lite sośniny zajmują ponad 66%. W tej grupie znajdują się jednak

drzewostany złożone nawet z 5 gatunków występujących w kilku grupach wiekowych, nie ma to jednak większego wpływu na jej ogólne zróżnicowanie.

Klasa odnowienia powstała głównie w wyniku zastosowania rębni gniazdowej zupełnej (IIIa), deklarowanej na 79% powierzchni klasy. Pozostałe rębnie gniazdowe – IIIb i IVd zastosowano łącznie na 8% powierzchni, a 13% w tym okresie gospodarczym nie będzie użytkowane. Młode pokolenie w klasie odnowienia nie wykazuje większego zróżnicowania gatunkowego i wiekowego. Na ponad połowie (55%) powierzchni drzewostanów w KO występuje wyłącznie dąb w postaci podsadzeń i podrostów, a na pozostałej powierzchni dąb jest w większości panujący z udziałem jednego, wyjątkowo dwóch gatunków, najczęściej buka, rzadziej jawora, jodły, olchy i jesionu. Wiek podrostów tylko wyjątkowo wykracza poza pierwszą klasę wieku.

W większości drzewostanów początkowe zróżnicowanie struktury pionowej młodego pokolenia, zostanie z czasem wyrównane, za wyjątkiem drzewostanów użytkowanych rębnią IV, gdzie celem jest uzyskanie zróżnicowanej struktury pionowej.

Według aktualnej tabeli klas wieku sosna jest gatunkiem panującym na niemal 93% powierzchni leśnej zalesionej, a to oznacza, że w sensie formalnym lasy Nadleśnictwa Lubliniec są niezróżnicowaną sośniną. Na pozostałych 7% powierzchni panujących jest 15 gatunków, ale udział żadnego z nich nie zbliża się do progu 5%. Największą powierzchnię z tej części zajmują drzewostany brzożowe – 553 ha, ale to stanowi zaledwie 2,6% powierzchni leśnej zalesionej

Analiza składu gatunkowego według gatunków rzeczywistych nie ujawnia istotnych zmian. Niezależnie od rodzaju udziału (powierzchniowy/miąższościowy) udział sosny zawsze przekracza 80%, natomiast zasadniczo zwiększa się ilość gatunków współpanujących i domieszkowych – do 22, przy czym 2 gatunki – wiąz i klon, występują wyłącznie w I klasie wieku bez udziału miąższościowego.

Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków drzew leśnych.

Lp.	Gatunek	Udział według gatunków panujących [%]		Udział według gatunków rzeczywistych [%]	
		Rozmiar powierzchniowy	Rozmiar miąższościowy	Rozmiar powierzchniowy	Rozmiar miąższościowy
1	So	92,74	93,65	83,92	88,77
2	Sob*	*	*	0,01	-
3	Soc*	*	*	-	-
4	Sow	0,06	0,03	0,05	0,02
5	Md	0,41	0,25	1,83	0,99
6	Św	0,26	0,18	1,51	0,90
7	Jd	0,02	0,01	0,12	0,03
8	Dg*	*	*	-	-
9	Bk	0,44	0,16	1,29	0,21
10	Db	1,57	1,47	3,71	2,30
11	Dbc	-	-	0,03	0,02
12	Kl*	*	*	-	0
13	Jw	-	-	0,02	0,01
14	Wz*	*	*	-	0
15	Js	0,04	0,05	0,13	0,15
16	Gb	0,01	0,01	0,09	0,06
17	Brz	2,64	2,24	5,16	4,25
18	Ol	1,78	1,93	2,02	2,20
19	Olsz	0,02	0,02	0,02	0,02
20	Ak*	*	*	-	-
21	Tp*	*	*	0,01	0,01
22	Os	-	-	0,06	0,06
23	Lp	0,01	-	0,02	-

* - gatunek wyłącznie o charakterze domieszkowym

-- udział mniejszy od 0,01%

Drzewostany Nadleśnictwa zbudowane są, wg kryterium gatunków panujących, z 16 gatunków drzew, przy czym niektóre z nich są gatunkami umownymi stosowanymi na potrzeby budowania bazy danych. W przypadku Nadleśnictwa Lubliniec symbolem Db

zakodowano dęba szypułkowego i bezszypułkowego, Brz – brzozę brodawkowatą i omszoną. Jeżeli weźmiemy pod uwagę pełny skład drzewostanów, tzn. również gatunki współpanujące i domieszkowe, to liczba gatunków wzrośnie do 23, a rozwijając, jak wyżej gatunki umowne, liczba ta wzrośnie do, co najmniej 25, ponieważ oprócz wymienionych wyżej gatunków należy sądzić, że kodem Tp opisano topolę białą, ale także, jak się wydaje, hodowlane mieszańce euroamerykańskie o nieznannej ilości odmian. Grupa gatunków opisana w drzewostanie, ale z udziałami poniżej 5%, tj. wyłącznie jako miejscowe i pojedyncze domieszki liczy 12 pozycji. Z tej grupy 5 gatunków: cisa, kasztanowca, klona jesionolistnego, śliwę, iwę odnotowano w pojedynczych wystąpieniach, czereśnię w 4, gruszę w 6, jabłoń w 5. Najczęściej podawano czereśnię pospolitą – 64 pozycje, jarzęba pospolitego – 53 pozycje i czereśnię późną – 21 pozycji. Wierzbę opisano 14 razy, ale nie są znane rzeczywiste gatunki zapisane pod tym kodem – prawdopodobnie najczęściej jest to wierzba krucha.

W drzewostanach Nadleśnictwa Lubliniec występują gatunki obce, ale mają nieistotne znaczenie. Jako gatunki panujące występują jedynie: sosna wejmutka i dąb czerwony. Sosna wejmutka występuje w 4 drzewostanach jako gatunek panujący na łącznej powierzchni 12,47 ha, a dąb czerwony w jednym na powierzchni 0,56 ha, co łącznie stanowi 0,06% powierzchni leśnej zalesionej. W grupie gatunków współpanujących i domieszkowych występują: sosna Banksa, sosna czarna, daglezwia, akacja. Wszystkie gatunki obce spełniające kryterium gatunku rzeczywistego zajmują łącznie mniej niż 0,1% powierzchni, a w rozmiarze miąższościowym 0,02%. Jako gatunki występujące wyłącznie pojedynczo i miejscami zarejestrowano: czereśnię późną, kasztanowca i klona jesionolistnego.

Gatunki obce mają niewielkie znaczenie, niekiedy mogą jednak sprawiać problemy hodowlane ze względu na łatwość obsiewania i tworzenia odrostów - szczególnie dotyczy to dębu czerwonego i czereśchy późnej.

4.1.2. Pochodzenie drzewostanów

Oficjalne dane o pochodzeniu drzewostanów Nadleśnictwa Lubliniec nie są dostępne. W końcu XIX i na początku XX w. stosunki własnościowe były bardzo zróżnicowane. Właścicielami lasów byli wielcy posiadacze ziemscy, np. rodzina von Klitzingów z Ciasnej, szereg drobnych właścicieli, miasta, np. Dobrodzień, spółki przemysłowe – szczególnie górnicze. Duże obszary były własnością państwową – Królestwa Pruskiego, a następnie Rzeszy Niemieckiej. W związku z tym nie było jednolitej gospodarki leśnej w dzisiejszym rozumieniu. Wiadomo jednak, że użytkowanie prowadzono zrębami zupełnymi ze sztucznym odnowieniem sosny z udziałem świerka.

Najstarsze drzewostany o istotnych powierzchniach tj., V klasa wieku pochodzą z początków XX w, z lat 1919 – 1938. Obecnie zajmują 26,3% powierzchni leśnej zalesionej. Wszystkie starsze drzewostany, tj. z lat przed rokiem 1918, zajmują łącznie 7,4% powierzchni leśnej zalesionej. Brak jest informacji o praktykach hodowlanych stosowanych na tym terenie w XIX w. i początkach XX w. Powszechną praktyką w XIX w. było pozyskiwanie nasion za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm niemieckich i austriackich, które pozyskiwały nasiona głównie na Nizinie Niemieckiej.

W początkowym okresie po II wojnie światowej, po ustanowieniu nadleśnictw państwowych, nasiona i sadzonki były pozyskiwane ze wszelkich dostępnych źródeł, ale z czasem Lasy Państwowe uporządkowały gospodarkę nasienną i szkółkarską, doprowadzając do określenia regionów nasiennych i zasad importu materiału odnowieniowego.

Podczas aktualnej inwentaryzacji sztuczne pochodzenie, jako główne, zadeklarowano na 98,5% powierzchni drzewostanów, a naturalne, jako główne na zaledwie 1,5% powierzchni. Należy podkreślić, że w wielu drzewostanach odnowionych w sposób sztuczny znaczna część składu, szczególnie brzoza i olcha, może pochodzić z naturalnych obsiewów uznanych za pełnowartościowe składniki upraw i młodników. Obecnie w Nadleśnictwie Lubliniec odnowienie sztuczne jest zasadniczym sposobem odnawiania, a w miarę możliwości, tam gdzie to jest możliwe i wskazane, wykorzystuje się odnowienia naturalne.

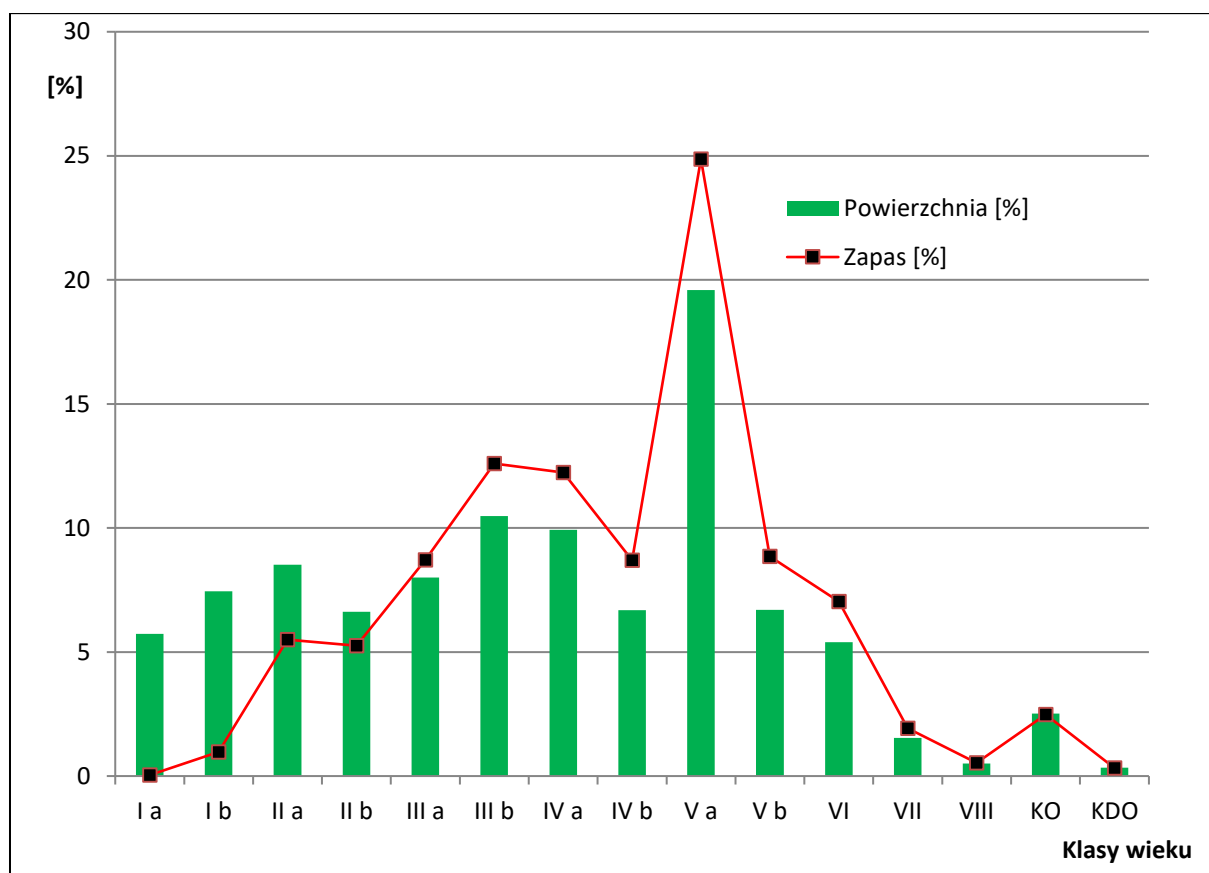
W ubiegłym okresie gospodarczym, w latach 2017 i 2018 uznano łącznie 90,47 ha odnowień naturalnych, głównie na zrębach zupełnych, ale też po rębniach złożonych i w lukach. Najczęściej uznawano samosiewy sosny, ale także brzozy i modrzewia.

4.1.3. Struktura wiekowa i miąższościowa

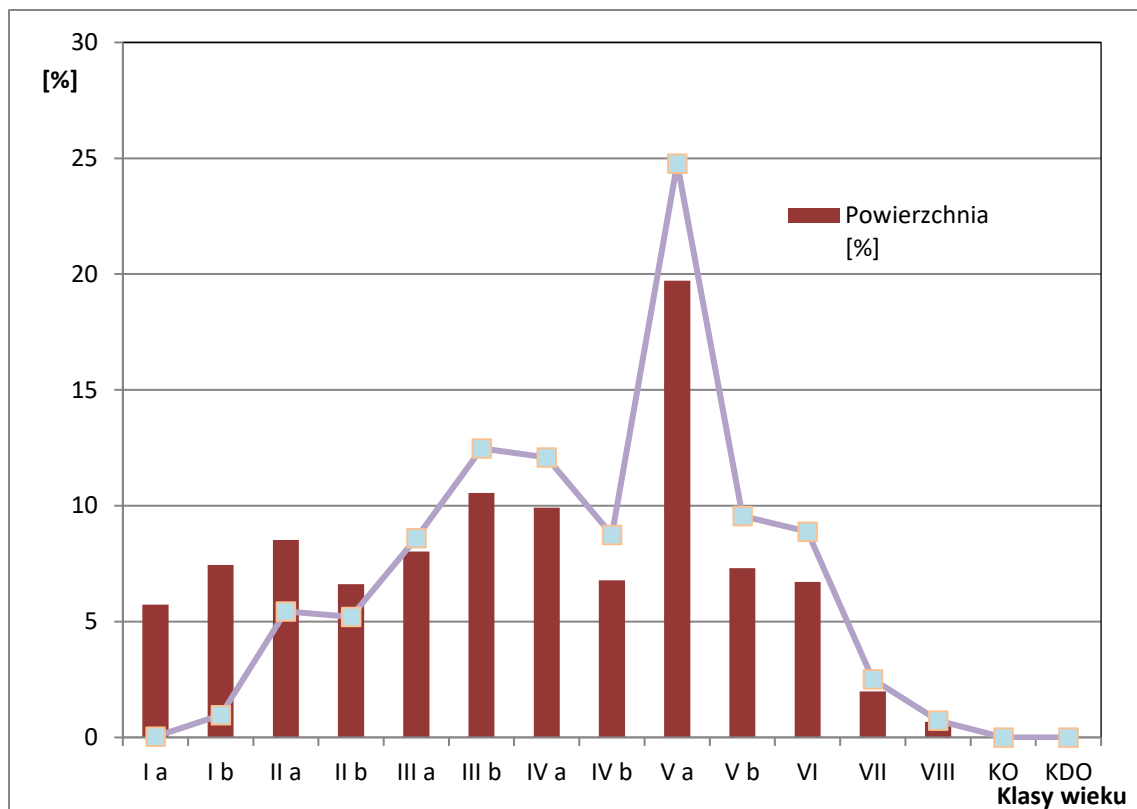
Struktura lasów Nadleśnictwa Lubliniec jest częściowo wynikiem niejednorodnej gospodarki z końca XIX i początków XX wieku, a częściowo ujednocionej gospodarki prowadzonej od ponad 6 okresów gospodarczych w ramach Lasów Państwowych. Aktualna struktura wiekowa i miąższościowa nie odbiega zasadniczo od struktury innych lasów nadleśnictw niżowych, ponieważ gospodarka zasobami drzewnymi odbywa się w nich wg takich samych zasad hodowli i użytkowania. Zwraca jednak uwagę nieprzeciętnie wysoki udział V a klasy wieku, w której skoncentrowane jest niemal 20% powierzchni leśnej zalesionej i ¼ zapasu. Są to drzewostany powstałe w latach 1929 – 1938, być może, jako skutek wyjątkowo wysokiej eksploatacji w tym okresie.

Dla celów porównawczych utworzono diagram struktury wg tabeli klas wieku nie wyróżniającej KO i KDO. Nie różni się on w zasadniczy sposób od diagramu podstawowego, ponieważ cała powierzchnia KO i KDO to zaledwie niecałe 3% powierzchni leśnej zalesionej. Widać jednak, że do tej klasy przeszły drzewostany głównie od IVb do VII, natomiast część pochodząca z klasy III to drzewostany brzozowe w wieku 50 i 55 lat podsadzone głównie jodłą.

Należy podkreślić, że obecnie w Nadleśnictwie Lubliniec przewidziane jest zastosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IV d) na siedliskach eutroficznych, oraz w drzewostanach z istniejącym odnowieniem jodłowym. Nie jest to wielka powierzchnia, bo około 0,4% powierzchni leśnej zalesionej i jej efekt nie będzie miał wpływu na strukturę lasów Nadleśnictwa.



Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa.



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

Aktualny, całkowity zapas Nadleśnictwa Lubliniec na powierzchni leśnej zalesionej wynosi 5695114 m³, a zasobność 276 m³/ha, przy średnim wieku 64 lat. Warto wspomnieć, że istnieją fragmenty drzewostanów wykazujące ponadprzeciętne zasobności, co stwierdzono podczas pomiarów na powierzchniach kołowych. Te wartości bardzo odbiegają od przeciętnych zasobności występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, jednak wskazują na możliwości produkcyjne niektórych siedlisk. Pomiary ujawniły 3 powierzchnie o zasobności ponad 800 m³/ha, 17 powierzchni o zasobności w przedziale 600 – 800 m³/ha i 95 powierzchni o zasobności w przedziale 500 – 600 m³/ha. Poniżej zamieszczono wyniki obliczeń na wybranych powierzchniach kołowych.

- Leśnictwo Łagiewniki, oddział 615 c, LMw, KO, GDN Db, pow. nr 835. Drzewostan dębowy w wieku 160 lat z domieszką sosny 160 lat, olchy 100 lat i buka 85 lat. Zasobność ustalono w wysokości 330 m³/ha. Na powierzchni 0,05 ha zarejestrowano: 6 dębów 160 l. o średniej pierśnicy 75 cm i wys. 36 m, 1 szt. buka 100 l., 50 cm, 35 m, 6 buków 85 l., 29 cm, 26 m, 1 dęba 70 l., 29 cm, 28 m, 4 buki 55 l., 14 cm, 16 m, 1 buka 35 l., 7 cm, 8 m. W przeliczeniu na 1 ha jest to 280 drzew drzewostanu głównego i 100 drzew drzewostanu podrzędnego o łącznej miąższości **939 m³**.
- Powierzchnia próbna 836, zlokalizowana jw. Na powierzchni 0,05 ha zarejestrowano: 7 dębów 160 l., 59 cm, 35 m, 7 buków 85 l., 26 cm, 25 m, 1 buka 55 l., 12 cm, 14 m. W przeliczeniu na 1 ha jest to 280 drzew drzewostanu głównego i 20 drzew drzewostanu podrzędnego o łącznej miąższości **822 m³**.
- Trzecia powierzchnia wykazująca zasobność powyżej 800 m³/ha również znajduje się w oddz. 615, wydzieleniu a, w drzewostanie na LMw z panującym bukiem 95 lat, domieszką dęba i modrzewia również 95 lat oraz dęba 170 lat. Zasobność określono na poziomie 480 m³/ha. Pomiary na pp nr 834 wykazują zasobność **801 m³/ha**.

Wyżej wymienione powierzchnie próbne wykazują najwyższą lokalną zasobność stwierdzoną na terenie Nadleśnictwa Lubliniec.

Przykładowe wyniki pomiarów zasobności na powierzchniach próbnych z zakresu 600 – 800 m³/ha:

1. pp nr 77, oddz. 47 f, I-ctwo Bór, So 110 na LMw, fragment o powierzchni 0,05 ha wykazuje zasobność **734 m³/ha**.
2. pp nr 1261, oddz. 859 b, I-ctwo Solarnia, So 65 z domieszką świerka 65 i sosny 130 na BMw, fragment na powierzchni 0,03 ha wykazuje zasobność **696 m³/ha**.
3. pp nr 714, oddz. 534 d, I-ctwo Rędziny, So 115 lat na BMw fragment na powierzchni 0,05 ha wykazuje zasobność **681 m³/ha**.

Bardziej szczegółowe informacje na temat struktury wiekowej i miąższościowej zawiera Elaborat - Opis ogólny lasu.

4.1.4. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

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

Drzewostany zgodne i częściowo zgodne zajmują 97,8% powierzchni leśnej zalesionej, pozostałą część, tj. 2,2%, drzewostany niezgodne.

Wśród drzewostanów o składzie niezgodnym największy udział, w jednostkach względnych, mają drzewostany na siedliskach Lw, LMw i LMb. Na siedlisku Lw drzewostany niezgodne stwierdzono na 21% powierzchni siedliska, ale jest to zaledwie 24,20 ha, tj. 0,1% powierzchni leśnej zalesionej. Na LMw drzewostany na powierzchni 254,03 ha mają skład niezgodny, co stanowi 13,4% powierzchni siedliska, ale zaledwie 1,2% ogólnej powierzchni zalesionej. Na LMb 12,9% powierzchni drzewostanów ma skład niezgodny, ale to tylko 1,85 ha, co stanowi niecałe 0,01% powierzchni zalesionej. Na BMw, najważniejszym siedlisku Nadleśnictwa, drzewostany niezgodne występują na powierzchni 107,68 ha, co jest drugą w kolejności wartością po LMw, ale jest to tylko 1,7% powierzchni siedliska i 0,5% powierzchni zalesionej.

Istotną powierzchnię drzewostanów niezgodnych stwierdzono na dwóch siedliskach, należących do najważniejszych w Nadleśnictwie:

- LMw: 13,4% powierzchni drzewostanów tego siedliska ma skład niezgodny, a jest to 254,03 ha, tj. 1,2% powierzchni zalesionej. Najczęściej powodem niezgodności jest brzoza panująca w ponad 76% drzewostanów na tym siedlisku i olcha w 21%. Świerk i lipa są panujące w jednym drzewostanie.
- BMw: 1,7% powierzchni drzewostanów tego siedliska ma charakter niezgodny. Powierzchniowo jest to 107,68 ha, co stanowi 0,5% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej. Najczęściej powodem niezgodności jest brzoza panująca w 70% drzewostanów, świerk w 14% i olcha w 10%. Pozostałe gatunki nie przewidywane jako panujące występują znacznie rzadziej: Db – 2 d-stany, Sow – 1.

Drzewostany niezgodne na pozostałych 9 siedliskach zajmują 0,5% powierzchni leśnej zalesionej.

Gatunki panujące najczęściej powodujące niezgodność:

- Brz, Ol na Bśw.
- Ol, Brz, Św na Bw.
- Brz, Ol, Św na BMb.
- Brz na BMśw.
- Brz, Św, Os na LMśw.
- Św na LMb.
- Brz, Ol, So na Lw.
- So na Ol.
- Brz na OlJ.

Na gruntach porolnych, niezależnie od gatunku panującego, drzewostany kwalifikuje się do częściowo zgodnych, a gdy tylko gatunek główny jest zgodny z docelowym, to do

zgodnych, ale drzewostany na gruntach porolnych zajmują zaledwie 2,9% powierzchni leśnej zalesionej.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu z siedliskiem

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojetnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Lubliniec	BB	SO	56,25	93,2	4,11	6,8		
	BMB	SO	108,69	92,3	0,81	0,7	8,22	7,0
	BMSW	SO	3637,81	95,0	159,21	4,2	32,37	0,8
	BMW	JS OL*	0,60	100,0				
		SO	5837,32	93,2	320,90	5,1	107,68	1,7
	BŚW	SO	3756,65	99,5	14,01	0,4	3,84	0,1
	BW	SO	3975,27	98,7	49,56	1,2	3,70	0,1
	LMB	BRZ OL	7,22	50,3	5,28	36,8	1,85	12,9
	LMŚW	BK SO	59,58	22,6	190,94	72,3	13,55	5,1
	LMW	DB SO	609,48	32,0	1038,75	54,6	254,03	13,4
		JS OL*			5,66	100,0		
	LŚW	BK DB	8,09	52,1	7,43	47,9		
	LW	DB	39,75	34,6	51,03	44,4	24,20	21,0
	OL	JS OL*	11,05	60,5	7,21	39,5		
		OL	61,58	80,3	8,39	10,9	6,71	8,8
OLJ	JS OL	92,06	82,7	16,37	14,7	2,87	2,6	
Razem			18261,40	88,6	1879,66	9,2	459,02	2,2

* Typ drzewostanu o kierunku ochronnym

Powyższa analiza zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu została przeprowadzona dla siedlisk w sensie typologicznym, tj. bardziej pojemnych i mniej precyzyjnych niż zespoły leśne w sensie fitosocjologicznym. Obecnie istnieje obowiązek wyłączenia drzewostanów na tzw. siedliskach przyrodniczych, tj. tworzonych na podstawie cech fitosocjologicznych wg nomenklatury obowiązującej dla obszarów Natura 2000. W Nadleśnictwie stwierdzono występowanie jednego siedliska przyrodniczego, dla którego przyjęto odrębny typ drzewostanu wg zestawienia jak niżej.

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Typ d-stanu	Siedliska typologiczne, na których opisano siedliska przyrodnicze
Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	91E0	Js - Ol	OIJ, OI, LMw, BMw

W opisach taksacyjnych wydziałów, w których stwierdzono obecność ww. siedlisk przyrodniczych opis siedliska typologicznego pozostawiono bez zmian, natomiast dodatkowo zamieszczono nazwę siedliska przyrodniczego oraz wpisano właściwy dla niego typ drzewostanu – stąd wynika niezgodność z przyjętymi dla Nadleśnictwa zasadniczymi typami drzewostanów.

4.1.5. Zasoby drzewne

Aktualny, całkowity zapas Nadleśnictwa na powierzchni leśnej zalesionej wynosi 5695114 m³. Jest to wartość obejmująca również zasoby przestoi na gruntach leśnych

zalesionych. Ogólne zasoby drzewne na dzień 01. 01. 2020 r. wynoszą 5703181 m³. Na tę wielkość składają się zasoby na różnego rodzaju gruntach Nadleśnictwa jak niżej:

Rodzaj gruntu	Wielkość Zasobów* [m ³]
Grunty leśne zalesione	5695114
w tym: <i>Przestoje na gruntach leśnych zalesionych</i>	24934
Grunty leśne niezalesione	5741
Razem grunty leśne	5700855
Grunty związane z gospodarką leśną	273
Grunty nieleśne	2053
Ogółem Nadleśnictwo	5703181

* - bez współwłasności

Przyrost bieżący roczny osiąga wartość 139855 m³ na powierzchni leśnej zalesionej.

5. Zagrożenie ekosystemów leśnych

5.1. Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Ich natężenie i stopień skupienia odzwierciedlają w znacznym stopniu nie tylko kondycję zdrowotną drzewostanów ale również stopień zagrożenia lasu od poszczególnych niekorzystnych elementów.

5.2. Zanieczyszczenia przemysłowe

Stan środowiska obszaru Nadleśnictwa Lubliniec i jego zasięgu terytorialnego podlega monitoringowi dokonywanemu przez dwa Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska: w Katowicach i Opolu – zgodnie z obowiązującym, państwowym podziałem administracyjnym. Obszar zasięgu terytorialnego należy do dwóch stref określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z roku 2012: strefy opolskiej i strefy śląskiej, należących odpowiednio do WIOŚ w Opolu i WIOŚ w Katowicach. Zanieczyszczenia powietrza są monitorowane przez system stacji pomiarowych. W strefie śląskiej, w granicach zasięgu Nadleśnictwa położona jest stacja w Lublińcu, natomiast w strefie opolskiej, w Oleśnie, w pobliżu zachodniej granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Monitoringowi podlega szereg substancji, których wpływ może być szkodliwy dla ludzi i roślin.

Pod względem kryteriów ochrony zdrowia ludności ocenie podlegają:

- dwutlenek siarki
- dwutlenek azotu
- tlenek węgla
- benzen
- ozon
- pył zawieszony PM10
- pył zawieszony PM2,5
- ołów w PM10
- arsen w PM10
- kadm w PM10
- nikiel w PM10
- benzo(α)piren w PM10

Pod względem kryteriów ochrony roślin ocenie podlegają:

- dwutlenek siarki
- tlenki azotu NO_x

• ozon

Poniżej podano wysokość emisji podstawowych zanieczyszczeń reprezentatywnych również dla obszaru Nadleśnictwa w roku 2018.

Obszar	Emisje [kg/km ² /rok]				
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	B(α)P
Strefa śląska	2767,2	3587,8	2176,5	1848,3	0,9
Strefa opolska	1496,3	2649,5	1327,3	1109,1	0,6
<i>Polska</i>	<i>1443,5</i>	<i>2300,4</i>	<i>1194,1</i>	<i>895,2</i>	<i>0,4</i>

Zasadniczymi źródłami ww. emisji są:

1. procesy spalania w produkcji energii
2. procesy spalania w gospodarce komunalnej i mieszkaniowej
3. procesy spalania w przemyśle
4. procesy produkcyjne
5. wydobywanie i dystrybucja paliw kopalnych
6. zastosowanie rozpuszczalników w procesach technologicznych
7. transport drogowy i inny
8. przetworzenie odpadów
9. rolnictwo

Na obszarze Nadleśnictwa nie ma ośrodków będących źródłem szczególnie dużej emisji zanieczyszczeń, istnieją jednak obszary o zwiększonej zabudowie osiedlowej i przemysłowej, a także linie komunikacyjne będące źródłem zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia są również przemieszczane ze wschodu od strony częstochowskiego ośrodka przemysłowego i aglomeracji górnośląskiej, a od zachodu z okolic Opola.

Ocena jakości powietrza w strefie śląskiej za rok 2018.

SO₂.

Stężenia jednogodzinne mieściły się w przedziale 10,01 – 100 µg/m³, przy dopuszczalnej wartości 350 µg/m³ i dopuszczalnej częstości 24 razy w ciągu roku.

Stężenia 24-godzinne mieściły się w przedziale 10,01 – 25 µg/m³, przy dopuszczalnej wartości 125 µg/m³ i dopuszczalnej częstości wystąpień 3 razy w ciągu roku. Wobec tego obszar Nadleśnictwa, jak i cała strefa, został zaliczony do klasy A, w której należy dążyć do utrzymania zanieczyszczeń poniżej poziomu dopuszczalnego.

W strefie opolskiej stężenia nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu, lokując się w przedziale poniżej 1 µg/m³.

NO₂.

Średnie roczne stężenie utrzymywało się w przedziale 10,01 – 20 µg/m³, przy dopuszczalnej wartości 40 µg/m³.

Średnie jednogodzinne stężenie utrzymywało się w przedziale 50,01 – 100 µg/m³, przy dopuszczalnym 200 µg/m³. Obszar Nadleśnictwa, jak i cała strefa zostały zaliczone do klasy A.

W strefie opolskiej stężenia 1-godzinne utrzymywały się w dolnym zakresie, a średnie roczne również w przedziale 10,01 – 20 µg/m³.

CO

W roku 2018 średnie 8 godzinne stężenie tlenku węgla określono w wysokości 3,19 mg/m³, przy dopuszczalnym w wysokości 10 mg/m³. Wartość dopuszczalna nigdy nie została przekroczona. Strefa została zaliczona do klasy A.

W strefie opolskiej średnie stężenie osiągnęło wartość 2 mg/m³.

Benzen

Dopuszczalny poziom benzenu, wynoszący 5 µg/m³ nigdy nie został przekroczony. Dla strefy średnia wartość została określona w wysokości 1 µg/m³. Strefa, wraz z obszarem Nadleśnictwa, została zaliczona do klasy A.

W strefie opolskiej, na stacji Olesno stężenie benzenu osiągnęło wartość 1 µg/m³.

Ozon

Parametrem służącym do określenia stref zagrożenia jest maksymalne stężenie 8-godzinne z dopuszczalnym docelowym stężeniem $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dopuszczalny czas przekroczeń wynosi 25 dni w roku kalendarzowym. Na podstawie wyników pomiarów stężeń ozonu w roku 2018, a także w ostatnich trzech latach, strefa śląska została zaliczona do klasy C, w której wymagane są odpowiednie działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Należy jednak podkreślić, że w obszarze Nadleśnictwa przekroczenie dopuszczalnego stężenia ozonu mieści się w zakresie 10 – 20 dni. Źródłem ozonu jest miejscowa emisja i naturalna synteza w warunkach silnego nasłonecznienia i braku opadów, ale większość prawdopodobnie napływa wraz z masami powietrza z południa i południowego zachodu Europy.

Strefa opolska ze względu na niskie wartości średnie, nie przekraczające dopuszczalnych wartości, została zaliczona do klasy A, ale na stacji pomiarowej Olesno zanotowano przekroczenie wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ciągu 28 dni. To przekroczenie należy rozciągnąć na pobliski obszar Nadleśnictwa w granicach strefy opolskiej.

Pył PM10

Według kryterium ochrony zdrowia średnie roczne stężenie nie powinno przekraczać $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a średnie dobowe stężenie w wysokości $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie powinno występować dłużej niż 35 dni. W roku 2018 opisane kryterium zostało przekroczone w strefie śląskiej, jak i w całym województwie. Na stacji pomiarowej w Lublińcu stwierdzono dobowe przekroczenie normy przez 69 dni, przy dopuszczalnych 35. Strefa śląska została zaliczona do klasy C, jednak na większości obszaru Nadleśnictwa opisane parametry PM10 nie przekraczają dopuszczalnych wartości.

W strefie opolskiej norma roczna nigdzie nie została przekroczona, natomiast norma dobową została przekroczona wszędzie, a w obszarze Nadleśnictwa wartość przekroczeń zawiera się w przedziale 36 – 70 dni. Całą strefa należy do klasy C.

Pył PM2,5

Dopuszczalne, średnie stężenie roczne określono na poziomie $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom docelowy – $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ma być osiągnięty do 2020 r. Na podstawie pomiarów w roku 2018 cały obszar województwa został zaliczony do klasy C.

Strefa opolska również należy do klasy C. Norma roczna nie została przekroczona, ale nie osiągnięto poziomu docelowego.

Benzo(a)piren w PM10

Średnia roczna wartość docelowa wynosi $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. W strefie śląskiej została przekroczona zarówno w roku 2018, jak i poprzednich 3 latach, osiągając wartości od 4 do $14 \text{ ng}/\text{m}^3$, wobec tego strefa została zaliczona do klasy C.

W strefie opolskiej wszędzie przekroczona została wartość docelowa. Stężenia osiągnęły wartości od 3 do $10 \text{ ng}/\text{m}^3$, natomiast w obszarze Nadleśnictwa należą do przedziału 1,5 – $5,0 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Metale ciężkie w PM10

W strefie śląskiej normy stężeń ww metali ciężkich nie zostały przekroczone, w związku z tym strefa została zaliczona do klasy A, podobnie jest w strefie opolskiej.

Pod względem kryteriów ochrony roślin ocenie podlegają:

- dwutlenek siarki
- tlenki azotu
- ozon

SO₂

Dopuszczalne średnie roczne stężenie wynosi $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i w roku 2018 nie zostało przekroczone. W strefie śląskiej osiągnęły wartości od 5 do $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dla obszaru Nadleśnictwa określono stężenia z przedziału 1,1 – $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

NO_x

Dopuszczalne średnie roczne stężenie wynoszące $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostało przekroczone. Dla strefy śląskiej określono średnią wartość w wysokości $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dla obszaru Nadleśnictwa średnia wartość zawiera się w zakresie 10,1 – $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

O₃

Docelowy wskaźnik AOT 40 wynoszący 18000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) \times h, dla obszaru Nadleśnictwa nie został przekroczony tak w roku 2018, jak i jako wartość średnia z ostatnich 5 lat. W obu przypadkach obszar Nadleśnictwa należał do strefy w której wskaźnik AOT 40 mieścił się w zakresie 15000 – 18000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) \times h.

W związku z powyższymi wartościami strefa śląska pod względem ochrony roślin została zaliczona do klasy A.

W strefie opolskiej kryterium poziomu docelowego również zostało dotrzymane, a wskaźnik AOT 40 mieścił się w podobnym przedziale jak w strefie śląskiej.

Według dawnych kryteriów oceny uszkodzeń przemysłowych obszar Nadleśnictwa zakwalifikowano do dwóch stref:

I strefa, uszkodzeń słabych, leśnictwa: Łopian, Lubliniec, Łagiewniki, Koszvice, Solarnia, Kokotek.

II strefa, uszkodzeń średnich, leśnictwa: Bór, Ponoszów, Ciasna, Sieraków, Rędziny, Wystrzyca, Brzezinki.

5.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, w części położonej w województwie śląskim jedynie obszar dorzecza górnej Liswarty podlegał regularnym badaniom stanu wód. Inne obszary podlegały jedynie okresowym badaniom, np. Lublinica w latach 2010 – 2012. W części Nadleśnictwa należącej do województwa opolskiego najbliższe położone stałe punkty pomiarowe nie dotyczą obszarów należących do Nadleśnictwa – dotyczą Proсны w okolicach Praszki i Małej Panwi w okolicach Zawadzkiego. Na terenie gminy Dobrodzień w roku 2015 dokonano oceny stanu wód dla Myśliny, Bziniczki i Lublinicy w dolnym biegu.

W województwie śląskim, w roku 2017 powstało prawie 376 mln m^3 ścieków wymagających oczyszczenia (pierwsze miejsce w kraju), a w opolskim ponad 60 mln m^3 . Jednak w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie ma ośrodków miejskich i przemysłowych będących znacznymi producentami zanieczyszczeń tego typu, nie ma też „tranzytowych” cieków wodnych silnie obciążonych zrzutami ścieków powstających poza obszarem Nadleśnictwa. Bezpośrednio w obszarze Nadleśnictwa położone są dwa istotne źródła ścieków komunalnych i przemysłowych: Lubliniec i Dobrodzień. Oprócz tego wszystkie tereny rolnicze i osiedlowe są miejscem produkcji ścieków punktowych i powierzchniowych trafiających w końcu do wód powierzchniowych i podziemnych.

Gminy w zasięgu Nadleśnictwa posiadają oczyszczalnie i sieci kanalizacyjne, ale o zróżnicowanej sprawności i zasięgu, i w związku z tym część ścieków może być w niedostatecznym stopniu oczyszczona, niewątpliwie także część ścieków z gospodarstw indywidualnych nie podłączonych do sieci kanalizacyjnej może trafiać bezpośrednio do gleby.

W zasięgu Nadleśnictwa największym obszarem zurbanizowanym jest Lubliniec, posiadający oczyszczalnię ścieków. Oczyszczone ścieki są odprowadzane do Lublinicy, a w dalszej kolejności do Małej Panwi. Badania Lublinicy w granicach gminy, wykonane w latach 2010 – 2012 wskazują na jej zły stan ogólny ze względu na złe parametry fizykochemiczne. W roku 2013 stan ogólny również oceniono jako zły, ze względu na przekroczone stężenie talu i cynku. W gminie Dobrodzień istnieją dwie oczyszczalnie – w Dobrodzieniu i Pludrach, odprowadzające oczyszczone ścieki do Małej Panwi za pośrednictwem potoków: Myślinki i Bziniczki. W roku 2014 oceniono ogólny stan wód Myśliny jako zły, podobnie Bziniczki i Lublinicy w sąsiedniej gminie Kolonowskie. W gminie Olesno stałej ocenie podlega stan Proсны, rzeki nie związanej z obszarem Nadleśnictwa, ale w pewnym stopniu podobnej do pozostałych rzek w tym rejonie. W roku 2017 stan Proсны oceniono jako zły ze względu na niską, V klasę elementów biologicznych i stan chemiczny poniżej dobrego. Gmina Pawonków posiada oczyszczalnię i jest częściowo skanalizowana, jednak na większości powierzchni gminy funkcjonuje odbiór ścieków transportem kołowym, istnieją też oczyszczalnie przydomowe. Ścieki z terenu gminy trafiają ostatecznie do Małej Panwi. Podlega ona stałej kontroli jakości wód m.in. w punkcie Zawadzki i Jedlce (przed zbiornikiem Turawa (oba poza zasięgiem Nadleśnictwa). W roku 2017 w obu tych punktach

stan wód określono jako zły ze względu na stan chemiczny poniżej dobrego, klasę elementów fizykochemicznych poniżej stanu/potencjału dobrego i niską klasę elementów biologicznych. Ogólna ocena górnego odcinka Liswarty w roku 2017 była zła ze względu na stan chemiczny poniżej dobrego, mimo dobrego stanu ekologicznego.

Ocena wód pod względem przydatności do zaopatrzenia w wodę pitną.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie ma punktów kontrolnych krajowego ani regionalnego systemu monitoringu stanu wód podziemnych, jedynie poszczególne gminy okresowo zlecają badania jakości wód z ujęć na swoim terenie. Badania w najbliższym położonym, regionalnym punkcie kontrolnym, położonym na wschód od granic zasięgu Nadleśnictwa, na wysokości Lublińca wykazały III klasę jakości (na V obowiązujących), tj. o jeszcze zadowalającej jakości, mimo obniżonych wskaźników wynikających z naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropologicznego. W gminie Dobrodzień badania jakości wód z ujęć podziemnych prowadzone w roku 2016 stwierdziły zachowanie podstawowych wymagań jakościowych przewidzianych normami. Niekiedy podwyższone były stężenia manganu i żelaza, a w jednym ujęciu azotanów. Generalnie klasa jakości była nie niższa niż III. W gminie Olesno badania jakości wód podziemnych w roku 2015 również wykazały III klasę jakości. Na terenie powiatu lublinieckiego źródłem wód podziemnych są zbiorniki: Lubliniec-Myszków (GZWP 327) i Dolina Małej Panwi (GZWP-328). Wody zalegają na głębokości 100 – 300 m i są narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne. Na podstawie badań z roku 2010 w części ujęć stwierdzono IV klasę jakości, głównie ze względu na przekroczenie zawartości azotanów, niekiedy także żelaza. Dotyczy to głównie Doliny Małej Panwi. Znacznie lepsze parametry wykazuje zbiornik Lubliniec-Myszków i z niego głównie czerpana jest woda pitna.

5.4. Zagrożenia biotyczne

5.4.1. Szkodniki owadzie

W drzewostanach Nadleśnictwa Lubliniec stale aktywne są ogniska gradacyjne osnuj gwieździstej. W ubiegłym okresie gospodarczym zwalczanie osnuj podjęto siedmiokrotnie za pomocą zabiegów agrolotniczych z użyciem preparatu Mospilan 20. Zauważalne szkody w uprawach wyrządzają szeliniaki, niekiedy również smolik znaczonej. W latach 2014, 2016 – 2018 były również aktywne ogniska brudnicy mniszki, ale bez widocznych konsekwencji. Zwalczanie szeliniaka podjęto na ponad 10% powierzchni jego występowania, zwalczania smolika na większą skalę nie przeprowadzano.

Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Szkodniki owadzie	Występowanie / uszkodzenia w latach 2010-2019		Powierzchnia zwalczania [ha]
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji	
osnuja gwieździsta	8639,37	10	4451,00
smolik znaczonej	14,31	1	-
szeliniaki	406,77	5	54,17

5.4.2. Grzyby patogeniczne

Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby nie wystąpiły w istotnym rozmiarze. W ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano jedynie uszkodzenia spowodowane przez osutkę sosnową i skrętaka sosny. Zabiegi ochronne podjęto jedynie na powierzchni 0,36 ha w celu ograniczenia osutki.

Zestawienie powierzchni występowania patogenów grzybowych

Patogeny grzybowe	Występowanie / uszkodzenia w latach 2010-2019	
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji
osutki sosny	18,57	3
skrętał sosny	0,30	1

5.4.3. Szkody od zwierzyny

Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów.

W Nadleśnictwie Lubliniec szkody powodują głównie jeleniowate i jest to rozmiar istotny gospodarczo – w ubiegłym okresie gospodarczym szkody o nasileniu ponad 20% odnotowano na łącznej powierzchni 3743,28 ha (374 ha/rok). Dla porównania – jest to 64% powierzchni obecnej I i II klasy wieku. Zabezpieczenia mechaniczne i chemiczne zastosowano na łącznej powierzchni 610,61 ha, przy czym gradzenie upraw zastosowano na 34% powierzchni odnawianej.

Podczas aktualnej inwentaryzacji zasobów leśnych zarejestrowano uszkodzenia od zwierzyny na powierzchni 1175,20 ha w uprawach, młodnikach i młodych drzewostanach II klasy wieku. Stanowi to 20% powierzchni I i II klasy wieku, przy czym szkody o nasileniu ponad 20% zarejestrowano na powierzchni 282,44 ha, tj. 4,8% I i II klasy wieku.

Zestawienie powierzchni szkód od zwierzyny

Zwierzęta roślinożerne	Uszkodzenia w latach 2010-2019		Powierzchnia zabiegów ochronnych
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji	
jeleniowate	3743,28	10	610,61
bóbr	4,46	3	-
dzik	0,50	3	-
gryznie	2,73	2	-
zając	3,47	4	-

5.5. Szkody abiotyczne

W Nadleśnictwie Lubliniec głównym zagrożeniem trwałości drzewostanów są czynniki atmosferyczne, szczególnie wiatr i grad. Według opracowanego modelu zagrożenia, 30 – 40% drzewostanów Nadleśnictwa posiada bardzo wysokie ryzyko uszkodzenia przez wiatr. Katastrofalne szkody od okiści, oblodzenia i wiatru wystąpiły w pierwszych latach obowiązywania planu, szczególnie w roku 2010 – katastrofalna okiść i oblodzenie, 2012 r. – gradobicie i wiatrołomy, 2015, 2016 – wiatrołomy. W pierwszych trzech latach obowiązywania planu usunięto 225739 m³ złomów i wywrotów. W całym okresie gospodarczym (do roku 2018) z powodu wystąpienia szkód abiotycznych uprzętnięto 424904 m³ drewna (47211 m³/rok), tj. 46% całkowitego pozyskania w Nadleśnictwie. Posusz wydzielający się z innych przyczyn niż abiotyczne, miał w tym okresie znaczenie trzeciorzędne – osiągnął rozmiar 10% cięć sanitarnych, a 5% ogólnego pozyskania.

Z zespołu czynników abiotycznych najistotniejszymi w ubiegłym okresie gospodarczym były: wiatr i grad. Łącznie czynniki abiotyczne w latach 2010 – 2018 spowodowały szkody na łącznej powierzchni 4550 ha, tj. przeciętnie 506 ha /rok. Rozmiar szkód abiotycznych jest na poziomie istotnym gospodarczo, tym bardziej, że ma tendencję wzrostową – w porównaniu z okresem gospodarczym 2000 – 2009 rozmiar cięć sanitarnych uległ podwojeniu.

Zestawienie powierzchni występowania czynników abiotycznych

Czynnik abiotyczny	Występowanie / uszkodzenia w latach 2010-2018	
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji
wiatr	4044,90	4
grad	465,30	2
oparzenia, wędnięcia	22,14	1
pożar	12,62	8
obniżenia poziomu wód, susza	2,08	2
zmrożenia, zwarzenia	1,37	1
śnieg	0,51	1

5.6. Zagrożenia antropogeniczne

Obszar funkcjonowania Nadleśnictwa Lubliniec należy uznać za trudny ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo terenów osiedlowych, rolniczych i przemysłowych oraz powiązanych z nimi ciągów komunikacyjnych (DK 11, DK 46, DW 901, DW 494). Dotyczy to okolic Lublińca, Dobrodzienia i innych lokalnych ośrodków administracyjnych i gospodarczych. Rozdrobnienie kompleksów leśnych i powszechna dostępność terenów leśnych utrudniają kontrolę i opiekę nad nimi.

Do istotnych bezpośrednich, negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy należą:

- zbyt intensywna penetracja terenów leśnych w tym także upraw i rezerwatów,
- wwożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców,
- kłusownictwo,
- nielegalne pozyskanie choinek
- nielegalne przejazdy motocykli i quadów,
- lokalizacja budownictwa w bezpośrednim sąsiedztwie lasu, co może wiązać się z koniecznością doprowadzania mediów przez tereny leśne. Problemem są także ścieki odprowadzane z tych zabudowań,
- wypalanie traw, lub pozostałości po skoszonej trawie i zbożach,
- zaproszenia ognia, podpalenia.

Większość szkód wynikająca z wyżej zamieszczonej listy ma charakter incydentalny, jednostkowy, za wyjątkiem zaśmiecania lasu. Zaśmiecanie lasu może mieć charakter przypadkowy, związany z jego funkcją rekreacyjną. Występuje z różnym nasileniem, niekiedy na znacznych obszarach, ale oprócz obniżenia estetyki lasu nie jest specjalnie szkodliwe. Istotnym problemem są odpady celowo wywożone do lasu w celu uniknięcia opłat za składowanie, a szczególnie za utylizację. Ten problem znany jest np. z leśnictwa Kokotek, z otoczenia stawu Posmyk, na obszarze zabudowy lotniskowej. Wysypiska są likwidowane na koszt Nadleśnictwa, niekiedy nawet w przypadku wykrycia sprawców. W roku 2019 koszt likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci przekroczył już 47 tys. zł.

W ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano 40 pożarów na łącznej powierzchni 13,25 ha, tj. średnio 0,55 ha/rok. Według podejrzeń Służby Leśnej część z nich spowodowana była celowymi podpaleniami, jednak dotychczasowe śledztwa były umarzone z powodu niewykrycia sprawców.

5.7. Formy degradacji ekosystemów leśnych

Długotrwała eksploatacja lasów, a następnie gospodarka zasobami leśnymi musi prowadzić do zmian w ekosystemach leśnych. Na ekosystemy leśne ma także wpływ gospodarka rolna, w bliższym i dalszym sąsiedztwie lasów, a także emisje z ośrodków przemysłowych, niekiedy nawet bardzo oddalonych od kompleksów leśnych. Próbując ocenić rodzaj i stopień zniekształceń środowiska leśnego bierze się pod uwagę elementy które można stosunkowo łatwo opisać lub zmierzyć, m.in:

- aktualny stan siedliska
- borowacenie
- ujednolicenie
- neofityzację

5.7.1. Aktualny stan siedliska

Ocena stanu siedliska została dokonana podczas inwentaryzacji glebowo – siedliskowej, według obowiązującej ośmiostopniowej skali degradacji (por. tab. Nr 6, Instr. Urz. Lasu cz. 2, 2003). W Nadleśnictwie Lubliniec stwierdzono cztery stopnie stanu siedliska, tj.:

- Naturalne – N1.
- Zbliżone do naturalnego – N2.
- Zniekształcone – Z1, (Z2, Z3).
- Zdegradowane – D1.

Diagnoza stanu siedliska dokonywana jest przez analizę trwałych i łatwo zmiennych elementów gleby, przy czym siedliska na gruntach porolnych automatycznie otrzymują zniekształcenie Z1, a siedliska silnie zniekształcone i przekształcone (Z2, Z3) opisano tylko w 4 wydzielniach na łącznej powierzchni 5,40 ha. Siedliska zdegradowane opisano wyłącznie w stopniu D1. Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup typów siedliskowych i stopni zniekształcenia. Zestawienie skonstruowane jest na podstawie aktualnych opisów taksacyjnych, bazujących na większościowym udziale siedlisk w drzewostanie (por. rozdz. 1.7.).

Wzór 21. Zestawienie powierzchni i miąższości wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych.

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
bory	naturalne	ha	1999,04	2905,24	2766,78	7671,06	97,6
		m ³	233241	947953	922585	2103779	97,5
	zbliżony do naturalnego	ha	3,39	1,98	1,37	6,74	0,1
		m ³	410	475	345	1230	0,1
	zniekształcone	ha	26,94	83,70	74,95	185,59	2,4
		m ³	3627	25410	24700	53737	2,5
razem	ha	2029,37	2990,92	2843,10	7863,39	100	
	m ³	237278	973838	947630	2158746	100	
bory mieszane	naturalne	ha	1781,10	1466,04	1484,56	4731,70	46,3
		m ³	216581	491981	523875	1232437	43,7
	zbliżony do naturalnego	ha		0,34	13,46	13,80	0,1
		m ³		90	4925	5015	0,2
	zniekształcone	ha	1404,36	1941,07	2122,68	5468,11	53,5
		m ³	162688	658942	761575	1583205	56,1
razem	ha	3185,46	3407,45	3620,70	10213,61	100	
	m ³	379269	1151013	1290375	2820657	100	
lasz mieszane	naturalne	ha	210,57	176,94	168,04	555,55	25,4
		m ³	26138	50983	55995	133116	21,9
	zbliżony do naturalnego	ha		0,49	0,19	0,68	0,0
		m ³		115	60	175	0,0
	zniekształcone	ha	354,07	519,72	648,79	1522,58	69,6
		m ³	40647	169677	228180	438504	72,0
zdegradowane	ha	10,90	38,60	58,03	107,53	4,9	
	m ³	1863	14485	20895	37243	6,1	
razem	ha	575,54	735,75	875,05	2186,34	100	
	m ³	68648	235260	305130	609038	100	
lasz	naturalne	ha	32,62	88,00	93,91	214,53	63,7
		m ³	4063	26670	31995	62728	58,8
	zbliżony do naturalnego	ha		3,59		3,59	1,1
		m ³		1490		1490	1,4
	zniekształcone	ha	10,77	42,80	65,05	118,62	35,2
		m ³	2120	16545	23790	42455	39,8
razem	ha	43,39	134,39	158,96	336,74	100	

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
		m ³	6183	44705	55785	106673	100
łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	4023,33	4636,22	4513,29	13172,84	63,9
		m ³	480023	1517587	1534450	3532060	62,0
	zbliżony do naturalnego	ha	3,39	6,40	15,02	24,81	0,1
		m ³	410	2170	5330	7910	0,1
	zniekształcone	ha	1796,14	2587,29	2911,47	7294,90	35,4
		m ³	209082	870574	1038245	2117901	37,2
	zdegradowane	ha	10,90	38,60	58,03	107,53	0,5
		m ³	1863	14485	20895	37243	0,7
	razem	ha	5833,76	7268,51	7497,81	20600,08	100
		m ³	691378	2404816	2598920	5695114	100

Ponad 60% powierzchni leśnej nie wykazuje obniżonej produktywności, tj. należy do siedlisk naturalnych, a na 35% powierzchni stwierdzono obniżenie produktywności o jeden typ siedliskowy w stosunku do możliwości potencjalnych. Degradację siedliska stwierdzono na nieistotnej powierzchni 107,53 ha, tj. 0,5% powierzchni leśnej – tylko na lasach mieszanych. Największy wpływ na ogólny obraz zniekształceń siedlisk mają zniekształcenia na borach mieszanych – na ponad 50% ich powierzchni stwierdzono obniżenie produktywności o jeden stopień, a jest to grupa siedlisk najliczniej reprezentowana w Nadleśnictwie, zajmująca prawie 50% powierzchni leśnej.

5.7.2. Borowacenie

Nadmierny udział typowo borowych gatunków iglastych – sosny i świerka, na siedliskach, na których są niewskazane lub niedopuszczalne monolity tych gatunków, określa się terminem – borowacenie (inaczej pinetyzacja). Borowacenie określa się dla siedlisk borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów w skali czterostopniowej:

- 1) brak, jeżeli udział świerka i sosny mieści się w założonych przedziałach
- 2) słabe, jeżeli udział świerka i sosny w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80% na siedliskach borów mieszanych
 - 50-80% na siedliskach lasów mieszanych
 - 10-30% na siedliskach lasowych
- 3) średnie, jeżeli udział świerka i sosny w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych
 - 30-60% na siedliskach lasowych
- 4) mocne, jeżeli udział świerka i sosny w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 60% na siedliskach lasowych.

W Nadleśnictwie na borowacenie ma wpływ jedynie sosna ponieważ udział świerka według gatunków rzeczywistych osiąga wartość zaledwie 1,5%. Generalnie borowacenie w Nadleśnictwie Lubliniec nie jest istotnym problemem ponieważ ponad 38% powierzchni leśnej to siedliska borowe na których dopuszczalny jest monolityczny drzewostan sosnowy, mimo zastrzeżonych 20% na domieszki. Bory mieszane zajmują niemal 50% powierzchni leśnej i tu również panująca ma być sosna - przewidziano 80% w składzie, ale wymagane jest 20% domieszek, szczególnie dębu i buka, a ich obecność w składzie ma zdecydowanie wyższą rangę ekologiczną niż na siedliskach borowych.

Według oceny borowacenia wykonanej na aktualnych opisach taksacyjnych ponad 38% powierzchni siedlisk wykazuje słabe borowacenie, a tylko 4,2% średnie, mocne występuje poza zakresem rejestracji.

Wzór 22. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenia.

Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
brak	3967,20	4375,88	3467,68	11810,76	57,3
słabe	1739,12	2648,80	3520,77	7908,69	38,4
średnie	127,44	243,83	504,07	875,34	4,2
mocne	0,00	0,00	5,29	5,29	-

5.7.3. Monotypizacja

Ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Zestawienie wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1-40, 41-80, i powyżej 80 lat. Monotypizację wyróżnia się w przypadku gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Na terenie Nadleśnictwa Lubliniec nie stwierdzono kompleksów spełniających kryteria monotypizacji. Występują wprawdzie duże obszary litych sośnin, ale są one jednak zróżnicowane pod względem wiekowym.

5.7.4. Neofityzacja

Neofityzacja polega na wnikaniu do drzewostanów obcych gatunków drzew i krzewów. Pojawiają się one w warstwie drzew i podszytu w wyniku sztucznego wprowadzania do upraw i podszytów bądź przez samosiewne odnowienia. Niektóre z tych gatunków są bardzo ekspansywne i mogą stanowić utrudnienie w odnawianiu lasu. Wyróżnia się ją w drzewostanach:

- o mających w swoim składzie gatunkowym (udział co najmniej 10%) gatunki obcego pochodzenia tj. sosnę banksa, sosnę czarną, sosnę smołową, sosnę wejmutkę, dagleżę, dęba czerwonego, czeremchę amerykańską, klona jesionolistnego, robinie akacjową.
- o mających wyżej wymienione gatunki w podszycie, podroście lub nalocie.

Zestawienie powierzchni wg form degradacji lasu - neofityzacja

Gatunek obcy*	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
AK	27,78	40,04	19,50	87,32	0,4
CZM.P	226,87	385,13	219,38	831,38	4,0
DB.C	55,76	116,93	248,59	421,28	2,0
DG	6,33			6,33	0,0
SO.B		20,57	10,60	31,17	0,2
SO.C	3,00	2,02		5,02	0,0
SO.WE	20,48	2,52	10,33	33,33	0,2

* - kasztanowiec i klon jesionolistny odnotowany jest w pojedynczych wystąpieniach

W drzewostanach Nadleśnictwa Lubliniec gatunki obce nie mają istotnego znaczenia, co wynika z analizy tabel klas wieku (por. rozdz. 4.1.1.). Wszystkie gatunki obce spełniające kryterium gatunku rzeczywistego zajmują łącznie mniej niż 0,1% powierzchni leśnej zalesionej. Ten wynik zwiększa się wielokrotnie jeżeli uwzględni się udziały neofitów we wszystkich warstwach drzewostanu, co przedstawiono w tabeli zamieszczonej powyżej. Według niej, udział powierzchniowy neofitów, uwzględniający również warstwy podszytów

i podrzędne składniki drzewostanów, osiąga łącznie 6,8% powierzchni leśnej zalesionej. Na tę wartość szczególnie duży wpływ ma czeremcha późna, licznie występująca w warstwie podszytu (262 wystąpienia) oraz dąb czerwony pospolity w domieszkach pojedynczych i miejscowych (301 wystąpień). Oba te gatunki były celowo wprowadzane do lasów europejskich w XIX i początkach XX w., a po rezygnacji z ich hodowania rozprzestrzeniają się w sposób naturalny – szczególnie czeremcha późna uważana jest za jeden z najbardziej inwazyjnych gatunków w Europie, a przy tym wykazuje negatywny wpływ na rozwój odnowień sztucznych i naturalnych, eliminuje naturalne gatunki runa oraz ogranicza rozwój grzybów mikoryzowych.

5.8. Przebudowa drzewostanów

Instrukcja zarządzania lasu, według której wykonano inwentaryzację zasobów oraz sporządzono plany gospodarcze na lata 2010 - 2019, przewidywała utworzenie gospodarstwa przebudowy, tj. zbioru drzewostanów wymagających przyśpieszonych lub specjalnych czynności, zmierzających do osiągnięcia składu gatunkowego zgodnego z przewidywanym dla siedlisk, na których te drzewostany występują. Jednak w planie na ubiegły okres gospodarczy nie przewidziano przebudowy drzewostanów, nie przewidziano jej również w deklaracjach zawartych w protokole z KZP na bieżący okres. W wyniku inwentaryzacji zasobów na okres 2020 – 2029 zaszła jednak potrzeba zastosowania przebudowy intensywnej w trzech drzewostanach o łącznej powierzchni 6,42 ha. Są to drzewostany przerzedzone i uszkodzone przez wiatr. Oceniono, że spadek zadrzewienia i uszkodzenia koron będą w najbliższym czasie postępować, ponieważ te drzewostany są wyraźnie osłabione. W związku z tym w porozumieniu ze Służbą Leśną zaproponowano przebudowę intensywną, tj. uprzątnięcie całego drzewostanu i odnowienie w ciągu bieżącego okresu gospodarczego.

6. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych

Ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej określa Polityka leśna państwa przyjęta przez Radę Ministrów z 22. IV. 1997 roku. Zakłada ona prowadzenie zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej tzn. działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału retencyjnego i żywotności.

W związku z tym opracowany został program Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych, a także opracowano kryteria i indykatory trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów dostosowane do specyfiki polskiego leśnictwa. Polityka ta obejmuje trzy główne komponenty: technologiczny, edukacyjny i badawczy.

Komponent technologiczny: obejmuje działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej (ochrony przyrody) oraz promocji bezpieczniejszych niż dotąd technik prac leśnych. Działania te mają na celu umożliwienie kierowania gospodarką leśną w pełnej zgodności z postulatami ochrony przyrody. Cel ten będzie osiąganym przez:

- zachowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego,
- restytucje obecnie zniekształconych i zdegradowanych ekosystemów leśnych,
- ochronę różnorodności biocenoz leśnych,
- wzmaganie korzystnego wpływu lasów na środowisko przyrodnicze,
- harmonizowanie społecznego i gospodarczego rozwoju kraju z racjonalną ochroną i wykorzystaniem zasobów leśnych.

Komponent edukacyjny: uznaje się za priorytetowy, a to z uwagi na potrzebę przygotowania służb leśnych LP do podjęcia nowych zadań i przyrodniczego doskonalenia zadań już wykonanych. W jego ramach planuje się:

1. opracowanie programów edukacyjnych dla służb poszczególnych leśnictw, w zakresie administracji państwowej i szkolnictwa, dotyczących:

- pro sozologicznego modelu gospodarki leśnej,
 - ochrony różnorodności i złożoności biologicznej w lasach,
 - systemów informacji przestrzennej (GIS) i teledetekcji w ochronie i planowaniu przestrzeni leśnej, dla potrzeb kształcenia dyplomowego w zakresie ochrony zasobów leśnych, oraz dla poziomu poniżej inżynierskiego w zakresie ogólnie ekologicznym i ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przyrody w lasach.
2. Działalność wydawnicza w zakresie ochrony przyrody w lasach obejmującą zestawy podręczników, materiałów szkoleniowych, czasopism popularnonaukowych przeznaczonych dla młodzieży szkolnej i innych odbiorców.

Wytyczne w tym zakresie, w minimalnym stopniu dotyczą pojedynczych nadleśnictw, a spoczywają głównie na uczelniach leśnych, stowarzyszeniach naukowych, organizacjach ekologicznych, parkach narodowych czy leśnych kompleksach promocyjnych. Program badawczy miałby za zadanie wspieranie programu bezpiecznych środowiskowo technologii i tworzenia podstaw pro sozologicznego modelu gospodarki leśnej w warunkach niepewności i zmian w środowisku globalnym.

Podstawowe wytyczne i zasady dotyczące gospodarowania w lasach można ująć w następujących punktach:

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

W celu pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk oraz w dążeniu do zwiększenia bogactwa gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów zastosowano jednostki regulacji użytkowania rębego, czyli gospodarstwa zgodnie z instrukcją urządzania lasu. Powierzchnia leśna wg gospodarstw w Nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]
S - specjalne	1290,85
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	18408,74
GZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, zrębowych	1245,28
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	32,40
Razem	20977,27

Struktura funkcji lasów Nadleśnictwa przyjęta w trakcie aktualnej inwentaryzacji.

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna [ha]
I-gospodarstwo specjalne	
rezerваты przyrody: Łęg nad Młynówką oddz.: 84a,d,g-j, 85a-g, 98c-h, 99a-c,g, 100a-f, 117a-d, 118a-f = 121,06 ha Cisy w Sierakowie oddz.: 444 f, g, h = 7,93 ha planowane poszerzenie rezerwatu oddz.: 444 i = 0,81 ha	
wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne: Glebowe Powierzchnie Wzorcowe oddz.: 651-654, 656-669 = 435,46 ha	
drzewostany w strefie ochrony ostoi gatunków chronionych stała strefa ochrony ostoi = 53,22 ha okresowa strefa ochrony ostoi = 158,31 ha	
lasы o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa oddz.: 407d, 408b, 416f, 428g, 432c, 444d,i, 816a-c, 817a-g, 818a-d, 852a-g, 853a-d, 940a-i, 941a-c, 950a-d, 951a-h = 239,56 ha	
lasы na siedliskach bagiennych i łągowych: BB oddz.: 158c, 416f, 432c, 813g, 814h, 815c, 831b, 838b, 849b, 852g, 854c, 880b, 882b, 895f, 895Ac, 896b,c,d, 897d,h,j, 898b, 900d, 905h,i, 908b, 909a, 916n, 932d,h, 948h, 957j, 958f,g, 969b = 72,95 ha BMB oddz.: 52c, 56d, 101f, 140b, 141b,h, 142a,d, 161h, 162c, 163d,g, 164a, 169g, 321h, 347c, 407d, 408b, 467c,f, 692c,d,f,g, 693b,c, 694f,g, 695c,d,f,g,h, 696a,d,f, 724c, 730a, 785g,i, 826c, 828b, 880c, 894f, 897b, 904i, 905c,l, 907c, 916a, 919g,i, 920b,f, 951d, 957g = 120,62 ha LMB oddz.: 41f, 45h, 54b, 133b, 140d,f, 142f, 151b, 152a, 526n = 14,35 ha OLJ oddz.: 42d, 43h, 44g, 47j, 84a,d,g-j, 85a-f, 98f, 98f,g, 99a-c,g, 100a-d, 118a,b,d,f, 428g, 444b,d,f = 111,56 ha	
obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych stanowiska archeologiczne = 7,37 ha drzewostany o charakterze parkowym oddz.: 869j, 870f = 1,28 ha drzewostan o znaczeniu historycznym Brzozowa Dolina oddz.: 368i = 6,41 ha	
drzewostany na użytku ekologicznym oddz.: 708g,h, 741b,c, 742c,d, 743a,b,779a = 36,96 ha	
obszary zagospodarowane turystycznie ośrodki harcerskie oddz.: 692i,j = 14,79 ha drzewostany przy ośrodkach wypoczynkowych oddz.: 730w,y, 765a-h,j,n = 9,22 ha	
Razem gospodarstwo specjalne (S)	1290,85
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	18408,74
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) GZ bory = 1245,28 ha GPZ lasy = 32,40 ha	1277,68
Razem	20977,27

Pełną charakterystykę użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach oraz inne elementy wchodzące w skład gospodarowania, zostały omówione w Opisanii ogólnym Planu Urządzenia Lasu.

Przy **odnawianiu lasu** zaleca się:

- preferowanie odnowienia naturalnego, o ile skład gatunkowy drzewostanów macierzystych odpowiada składowi docelowemu i ma odpowiednią jakość hodowlaną, a stan gleby i runa pozwala na odnowienie naturalne,
- preferowanie punktowego i płytkiego przygotowania gleby, o ile stopień zadarnienia gleby na to pozwala,
- wprowadzanie wielu gatunków (ochrona bioróżnorodności).

Przy **pielęgnacji i ochronie drzewostanów** zaleca się :

- stosowanie cięć selekcyjnych o charakterze grupowym (popieranie biogrup)
- w przypadku zagrożenia chorobami grzybowymi (huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni) stosowanie podczas zabiegów postępowania hodowlano - profilaktycznego,

a w uzasadnionych przypadkach stosowanie preparatów biologicznych z grzybami konkurencyjnymi

- ograniczenie stosowania insektycydów tylko do drzewostanów narażonych na zamieranie lub istotne szkody gospodarcze powodowane przez owady.

Przy **użytkowaniu lasu** zaleca się:

- Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska,
- Dostosowanie metod wyróbki i zrywki do lokalnych warunków tak by zminimalizować powstające szkody zarówno dotyczące gleby jak i pozostających na powierzchni drzew
- Dostosowanie okresów pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia od owadów, grzybów, wiatrów itp. oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę cienkiej kory na drzewach leżących
- Unikać metod oznakowania drzew polegających na ich ranieniu (z wyjątkiem drzew przeznaczonych do usunięcia)
- W piłach spalinowych i innych urządzeniach mechanicznych stosować w dalszym ciągu środki eksploatacyjne dopuszczone do użycia w lasach
- Planowanie prac z zakresu użytkowania tak by nie kolidowały one z ekologicznymi uwarunkowaniami środowiskowymi takimi jak: stanowiska roślin chronionych i rzadkich, miejsca lęgowe i bytowe chronionych zwierząt. W przypadku cięć wymuszonych względami sanitarnymi należy projektować szlaki zrywkowe omijające te miejsca. Sposoby postępowania w strefach ochronnych są zastrzeżone Ustawą i znane Służbie Leśnej. Prace przy wykonywaniu rębni prowadzone będą zgodnie z porządkiem ostepowym w odpowiednich terminach
- Przy projektowaniu cięć uprzętających należy uwzględnić pozostawienie na gruncie 5% grubizny w postaci biogrup drzew przeznaczonych do naturalnego rozpadu
- Fragmenty drzewostanów, na których przewidziano cięcia rębne lub pielęgnacyjne należy sprawdzić pod kątem występowania obiektów podlegających ochronie: stanowisk roślin i zwierząt chronionych, gniazd, drzew biocenotycznych itp. Stwierdzone stanowiska, jak również położenie biogrup drzew przeznaczonych do pozostawienia należy zaznaczyć na szkicu powierzchni zrębowej. Stosowane są zapisy zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Należy podkreślić, że opisana procedura jest od lat stosowana w Lasach Państwowych
- W przypadku czynności gospodarczych prowadzonych w granicach stanowisk archeologicznych (por. 1.10), a dotyczących mechanicznego lub ręcznego przygotowania gleby, należy zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wyżej wymienione wytyczne i zasady określają warunki nowoczesnego leśnictwa realizującego jednocześnie zapotrzebowanie społeczne, tj. produkcję surowca i dostępność lasów oraz wymagania przyrodnicze, tj. zachowanie naturalnych cech środowiska na możliwie wysokim poziomie. Te dwa cele są niekiedy sprzeczne i właśnie zadaniem leśnictwa jest łagodzenie tych sprzeczności. Należy je także odnieść do konkretnych warunków Nadleśnictwa Lubliniec, funkcjonującego w specyficznych warunkach środowiska silnie zagospodarowanego i przekształconego. W tych warunkach zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych nie jest zależne wyłącznie od gospodarki leśnej. W Nadleśnictwie nie ma drzewostanów naturalnych jedynie fragmenty lub części drzewostanów w pewnym stopniu zbliżone do nich przez sposób odnawiania, tj. samosiewy. Współczesna gospodarka leśna gwarantuje w coraz szerszym zakresie utrzymanie ciągłości i prawidłowości naturalnych procesów ekologicznych, a także nienaruszalności obszarów leśnych i ich różnorodności. Natomiast nieprzewidywalny jest wpływ emisji przemysłowych, zmian poziomu wód gruntowych, inwestycji gospodarczych w otoczeniu lasów czy też globalnych zmian klimatycznych. W ostatnich latach wyraźnie zaznaczył się niedobór opadów, ekstremalnie wysokie temperatury, brak typowych dla kraju zim i wzrost temperatury średniej w zakresie

globalnym. W związku z tym należy oczekiwać istotnych zmian w składzie gatunkowym naszych lasów. Ten proces nie jest do końca rozpoznany, ale wszystko wskazuje na to, że następuje wycofywanie się świerka, a w perspektywie ten proces może dotyczyć również sosny, naszego podstawowego gatunku. Następuje również napływ owadów i grzybów z innych regionów geograficznych i stref klimatycznych, w zbyt krótkim przedziale czasowym, aby miejscowe drzewa i ekosystemy mogły się do nich przystosować. Skutkiem jest np. trwające właśnie zamieranie jesionów.

W przypadku odtworzenia zdegradowanych siedlisk leśnych gospodarka leśna ma dużo większe możliwości ograniczone w zasadzie tylko wielkością nakładów finansowych. Najczęściej jednak sprowadzają się one do sztucznego wprowadzania gatunków lasotwórczych właściwych dla danego siedliska, po wcześniejszym wyeliminowaniu gatunków obcych. Zwykle dokonuje się to w trakcie rębni lub zespołu czynności opracowanych dla przebudowy drzewostanów. Właściwy skład gatunkowy drzewostanu powinien doprowadzić do regeneracji naturalnego siedliska, pod warunkiem ustania degradującego wpływu czynników zewnętrznych (np. opadu pyłów czy przywrócenia naturalnych warunków wodnych), na które gospodarka leśna nie ma wpływu. Proces regeneracji siedlisk leśnych Nadleśnictwa trwa w zasadzie od dawna, ale od ostatnich dwóch okresów gospodarczych istnieje pełna możliwość dobrania pożądanego składu gatunkowego dla dowolnego siedliska. Jest zatem możliwe odtworzenie w Nadleśnictwie grądów, borów mieszanych, dąbrów żyznych i kwaśnych, kwaśnych buczyn i innych siedlisk na których wprowadzono sosnę jako gatunek panujący lub jedyny. Warunkiem jest jednak bardziej precyzyjne określenie siedlisk leśnych i oznaczenie potencjalnych zbiorowisk roślinnych.

Właściwy, a zatem zróżnicowany skład gatunkowy drzewostanów pozwala także zachować różnorodność biocenoz leśnych lub odtworzyć je tam gdzie zostały zredukowane. Obecnie istnieje możliwość odtworzenia mikrosiedlisk leśnych przez zastosowanie indywidualnego doboru gatunków, a także pozostawienie niezalesionych fragmentów w ramach powierzchni leśnej, o ile występują na nich cenne dobrze zachowane zbiorowiska nieleśne lub stanowiska interesujących roślin czy zwierząt.

Zwiększenie wpływu lasów na środowisko przyrodnicze w warunkach Nadleśnictwa Lubliniec jest obecnie ograniczone, ponieważ sprowadza się jedynie do poprawiania kondycji biologicznej lasów istniejących. Nie ma natomiast możliwości istotnego powiększenia powierzchni leśnej – przeciwnie, należy się spodziewać przekazywania pewnych powierzchni leśnych na potrzeby rozwoju infrastruktury – terenów komunikacyjnych, linii przesyłowych i terenów przemysłowych.

Lasy Państwowe przyczyniają się do gospodarczego rozwoju kraju głównie przez dostarczanie surowca drzewnego, który jest podstawą tworzenia miejsc pracy i generowania dochodów wielu grup społecznych. Proces pozyskiwania surowca musi być jednak obwarowany szeregiem zasad niedopuszczających do spadku ilości i jakości substancji drzewnej, a szczególnie uszczuplenia wielkości obszarów leśnych. Te zasady są od dawna znane i stosowane w Lasach Państwowych, a polegają na kontrolowanym poborze drewna w ilości nie przekraczającej naturalnych zdolności regeneracyjnych jednostki administracyjnej Lasów Państwowych i niezwłocznym odnowieniu powierzchni wylesionych.

7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

7.1. Kształtowanie stosunków wodnych

Podstawową funkcją w ramach wodochronności jest retencyjność. Pojęcie retencja wodna, określane również jako retencyjność wodna terenu, jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania wody w określonym miejscu i czasie, na powierzchni terenu, w ciekach i zbiornikach różnego typu, w glebie, gruncie, niższych warstwach wodonośnych, w roślinności lub ściółce. Retencją określa się także masowe zatrzymywanie wody w zlewni. Woda zatrzymywana jest głównie w glebie, ale duże znaczenie ma również zatrzymywanie

opadów w koronach, oraz tzw. wyczesywanie mgły, tj. opad poziomy. W ramach poprawienia retencyjności należy zwrócić uwagę na następujące zadania:

- podniesienie retencyjności gleb leśnych poprzez przebudowę drzewostanów zmierzające do dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk i przeciwdziałania degradacji gleby. Powyższe działania zmniejszają również spływ powierzchniowy wód, przeciwdziałając erozji gleby, która jeszcze bardziej osłabia retencyjność.
- uwzględnienie w działalności gospodarczej Nadleśnictwa warunków wynikających ze stosowania tzw. małej retencji wodnej.

Mała retencja wodna to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, oddziałujące na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Znaczącą cechą małej retencji jest upowszechnienie działań oraz stosunkowo niewielki zakres robót.

Mała retencja wodna ma istotny wpływ na środowisko i racjonalną gospodarkę rolną i leśną. Duża liczba małych zbiorników wodnych wzdłuż wododziałów w odpowiedniej oprawie roślinnej stanowi skuteczny czynnik zachowania równowagi ekosystemów i utrzymania w środowisku odpowiednich warunków dla normalnego rozwoju flory, fauny i człowieka. Wspieranie rozwoju małej retencji powinno przyczynić się do poprawy stosunków wodnych na obszarze w którym została zastosowana.

Rozwój małej retencji ma istotny wpływ na poprawę gospodarki wodnej w zlewni przez:

- poprawę bilansu wodnego w zlewni, a co się z tym wiąże regulację i kontrolę obiegu wody w środowisku,
- ograniczenie spływu powierzchniowego, a przez to zmniejszenie wezbrań rzek i potoków, co ma istotny wpływ na redukcje fali powodziowej,
- regulację natężenia przepływu wody w ciekach powierzchniowych i wyrównywanie przepływów w okresach dużych wahań,
- polepszenie możliwości ochrony i odnowy zasobów wody poprzez zwiększenie ilości magazynowanych wód powierzchniowych oraz zwiększenie zasobów wód podziemnych,
- ograniczenie procesów erozyjnych oraz ochrona przeciwpożarowa zmagazynowanie wody dla celów bezpośredniego zużycia, np. do nawodnień rolniczych na obszarach o dużych niedoborach wody, do zaopatrzenia w wodę hodowli ryb, do produkcji energii elektrycznej,
- podnoszenie walorów krajobrazowych, estetycznych i ekologicznych środowiska,
- zwiększanie uwilgotnienia siedlisk przez podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych,
- utrzymanie lub odtwarzanie naturalnych siedlisk, stanowiących ostoję fauny wodnej,
- w lasach obiekty małej retencji przyczyniają się do zaopatrzenia w wodę zwierzyny i ptactwa.

Bardzo ważne jest wykorzystanie naturalnych już istniejących obiektów małej retencji, takich jak:

- tereny moczarowe i bagna, które zbierają wodę okresowo i w małej ilości, mogą jednak stanowić głównie uzupełnienie innych urządzeń służących do redukcji spływu powierzchniowego,
- torfowiska magazynujące wody opadowe i płynące, wpływają one hamująco i regulujące na odpływ wód w rzekach równocześnie wpływają na odpływ gruntowy gleb sąsiadujących,
- naturalne zbiorniki wodne magazynujące wody opadowe i opóźniające spływ powierzchniowy i gruntowy, często stanowią także obiekty rekreacji i wypoczynku.
- zbiorniki istniejące na hałdach, wyrobiskach i zapadliskach podlegających rekultywacji technicznej należy pozostawić w stanie nienaruszonym w celu wzbogacenia bioróżnorodności.

Nadleśnictwo Lubliniec nie bierze udziału w programie małej retencji. W warunkach Nadleśnictwa nie ma potrzeby tworzenia dodatkowych obiektów retencyjnych, a jedynie ochrona istniejących, których jest stosunkowo dużo (por. rozdz. 1.5., 3.3.). Można przypuszczać, że w związku z niedoborem opadów w ostatnich latach i możliwością utrzymywania się takiej sytuacji w następnych, zajdzie konieczność podjęcia czynności ograniczających naturalny odpływ wody z terenów leśnych.

7.2. Kształtowanie granicy polno - leśnej

Podstawowym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy polno-leśnej jest przestrzenne zagospodarowanie terenów w pobliżu lasów. Chodzi tu głównie o lokalizację budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Pojawienie się budynków mieszkalnych i zagród gospodarskich powoduje zubożenie bogactwa fauny i flory w pobliżu zabudowy, wkraczanie gatunków synantropijnych i obcych, zakłócenie spokoju, wydeptywanie brzegów lasu, pojawienie się szkodników w postaci wałęsających się psów i kotów, a także, co jest niedostatecznie doceniane, pojawienie się nadmiernego i nieprawidłowego oświetlenia ciągów komunikacyjnych i obszarów zabudowanych – szczególnie w lasach i na ich obrzeżu. Nieprzemysłane decyzje lokalizacyjne powodują problemy związane z doprowadzeniem mediów do domów lub na plac budowy, kłopoty ze zbudowaniem nowej drogi dojazdowej, odprowadzeniem ścieków, wywozem śmieci i nieczystości. Efektem tego są dzikie wysypiska śmieci, studnie kopane w lesie powodujące zanikanie źródeł wody i przesuszanie terenu, odprowadzanie do lasu ścieków zanieczyszczających wody gruntowe. Występują tu także w większym stopniu takie zjawiska jak kłusownictwo, nielegalne pozyskanie stoiszu i choinek w okresach świątecznych oraz inne przejawy szkodnictwa leśnego. Poza tym spadające gałęzie i złomy drzew powodują niekiedy zniszczenie ogrodzenia i dachów budynków. Rodzi to konflikty pomiędzy nadleśnictwem, a właścicielami posesji którzy domagają się odsunięcia granicy lasu. Dlatego urzędy gmin wydające decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu przyszłemu inwestorowi powinny wymagać właściwego zlokalizowania budynku na działce, przebiegu wszystkich sieci medialnych, lokalizacji miejsc gromadzenia śmieci i odprowadzania ścieków. Przyszły inwestor powinien wskazać wszystkie te lokalizacje poparte odpowiednią dokumentacją z zakładu energetycznego, gazowniczego, Nadleśnictwa, zarządu dróg itp.

W istniejących Programach Ochrony Środowiska dla powiatów w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa nie ma wzmiankowanej potrzeby ochrony i kształtowania granicy rolno – leśnej. Tymczasem realnym zagrożeniem dla licznych zbiorowisk leśnych i nieleśnych oraz konkretnych gatunków roślin i zwierząt są stałe naciski na zmianę gruntów rolnych na budowlane, szczególnie w pasie granicy rolno – leśnej. Najpewniejszym zabezpieczeniem tego pasa jest odpowiednie opracowanie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego, co jednak jest zależne od stanowiska rad gminnych. W Programach wspomina się także o potrzebie ochrony oraz powiększania powierzchni leśnej i zadrzewionej, jednak bez konkretnych wytycznych, a także z uwagami o braku funduszy na takie inwestycje.

W Nadleśnictwie Lubliniec problem granicy rolno – leśnej jest trudny i złożony, ponieważ dotyczy nie tylko styku lasu i obszarów upraw rolnych, ale także granicy z terenami osiedlowymi wsi i małych miast, a także terenów przemysłowych i komunikacyjnych. Przy tym część lasów występuje w formie drobnych kompleksów (por. rozdz. 1.9.), co dodatkowo stwarza trudności w kontrolowaniu i utrzymaniu granic.

7.3. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton to pas przejściowy na styku dwóch biocenoz, odznaczający się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie bogate są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

Ekoton spełnia wiele funkcji, głównie biologicznych i ochronnych. Biologiczna funkcja ekotonu związana jest z występowaniem większej grupy zwierząt kręgowych i bezkręgowców, większym bogactwem zespołów roślinnych. Ochronna funkcja ekotonu polega na ograniczaniu ujemnego wpływu środowisk terenów otwartych na środowisko leśne, m.in. chroni przed hałasem, stanowi barierę dla silnych wiatrów, pożarów, łagodzi ekstremalne zmiany temperatur, spełnia rolę filtru dla różnego rodzaju emisji przemysłowych aerozoli i gazów wnikających do wnętrza lasu. Strefy ekotonowe działają korzystnie na estetykę monotonnych kompleksów leśnych.

Zgodnie z zasadami gospodarki leśnej zaleca się tworzenie na obrzeżach lasu pasa ochronnego o szerokości 20 - 30 m, złożonego z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego jako właśnie strefy ekotonowej. Szczególnie ważne są strefy ekotonowe dla dużych jednogatunkowych drzewostanów iglastych narażonych na szkodliwe działanie wiatru oraz strefy ekotonowe wzdłuż arterii komunikacyjnych, a także w lasach przeznaczonych do masowej rekreacji.

Przy zakładaniu tych stref należy stosować gatunki drzew i krzewów liściastych zgodnych z siedliskowym i gospodarczym typem drzewostanu, stosować rozluźnioną więźbę sadzenia i bardziej intensywne zabiegi pielęgnacyjne prowadzące do powstania wielopiętrowej, zróżnicowanej struktury drzewostanu. Należy dążyć aby zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym.

W tym celu należy:

- wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne różnych gatunków drzew i krzewów
- sadzić możliwie wiele gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia właściwych dla danego siedliska
- wykorzystywać przede wszystkim drzewa i krzewy światłożadne, odporne na podkrzesywanie i zgryzanie oraz działanie wiatru i mrozu. Gatunki te powinny wyróżniać się dużymi walorami estetycznymi i pokarmowymi (rośliny miododajne) oraz dawać dobre schronienie dla zwierząt
- stosować dla krzewów zmieszanie grupowe (5-10 sadzonek jednego gatunku w jednej grupie)
- stosować luźniejszą więźbę sadzenia
- wykonywać częstsze i silniejsze cięcia pielęgnacyjne w celu wykształcenia drzew z silnym ugałęzionym pniem i silnym systemem korzeniowym.

Przy sposobie zagospodarowania lasu opartym na rębni częściowej strefa ekotonowa kształtuje się automatycznie. Należy jedynie w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych na obrzeżach lasu stosować silniejsze cięcia umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i tworzenie wyżej opisanego pasa. W trakcie cięć należy popierać zwłaszcza drzewa silnie ukorzenione i ugałęzione, mimo ich złej jakości technicznej – za wyjątkiem zachowania zasad bezpieczeństwa przy szlakach komunikacyjnych. Konieczność sztucznego zakładania tej strefy występuje na zrębach zupełnych. Pasy takie należy zaplanować w miejscach gdzie pododdział planowany jest do rębni zupełnej (ze względu na typ siedliskowy lasu) i sąsiaduje z cennymi elementami przyrodniczymi, jakimi są niektóre siedliska przyrodnicze np.: torfowiska, jeziorka dystroficzne, jeziora, rzeki itp. Elementem ochrony różnorodności biologicznej oraz ochrony cennych elementów przyrodniczych (siedliska przyrodnicze, stanowiska chronionych gatunków itp.) jest pozostawianie wzdłuż cieków wodnych oraz bagien i torfowisk pasów drzewostanu.

Kształtowanie strefy przejściowej w wydzieleniach z zaplanowanymi cięciami bezpośrednio przylegającymi do rezerwatów będzie miało miejsce w zależności od panujących uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

Strefy ekotonowe pozostawiane w miejscach planowanych rębni zupełnych powinny podlegać odnowieniu poprzez zagospodarowanie cięciami złożonymi, o ile stan siedliska na to pozwala. Ponadto, należy zaznaczyć, że zapisy ZHL obligują do pozostawiania 5% powierzchni drzewostanu w trakcie prowadzenia użytkowania rębego. W przypadku konieczności kształtowania strefy ekotonowej, w wydzieleniach przewidzianych do użytkowania rębego, w PUL dla Nadleśnictwa Lubliniec zaprojektowano niższy pobór

miąższości, umożliwiającą tworzenie większych biogrup. Zaleca się aby tego rodzaju biogrupy (o pow. min. 0,06 ha) i fragmenty drzewostanu pozostawiać m.in. w otoczeniu cennych siedlisk przyrodniczych (torfowisk, bagien, jezior dystroficznych, rzek itp.). Biogrupy takie powinny być pozostawiane bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się w ramach biogrup drzewa nie powinny być usuwane.

Obecnie obowiązują Wytyczne w sprawie stref przejściowych, ekotonowych i ochronnych w nadleśnictwach RDLP Katowice opublikowane dnia 09.05.2017 r. przez RDLP w Katowicach (pismo ZG.0210.1.2017). Wytyczne powstały jako synteza zaleceń zawartych w przepisach prawa powszechnego i miejscowego, Planach Zadań Ochronnych, zasadach branżowych (Zasady Hodowli Lasu, Instrukcja Ochrony Lasu, Instrukcja Przeciwpożarowa). Wytyczne określają przypadki tworzenia i zaniechania tworzenia stref ekotonowych oraz sposoby pielęgnacji stref istniejących, a także ogólne zasady tworzenia ich od podstaw.

7.4. Ochrona bioróżnorodności

Różnorodność na wszelkich poziomach, bogactwo genetyczne, zgodność z warunkami siedliskowymi, czy rodzime pochodzenie, są czynnikami wzmacniającymi trwałość lasu. Ochrona bioróżnorodności i przywracanie jej w miejscach gdzie zanika, należy do podstawowych działań współczesnego leśnictwa.

Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje m.in. Zasady Hodowli Lasu, Instrukcję Ochrony Lasu czy też Instrukcję Urządzenia Lasu.

Na poziomie krajobrazu należy dążyć do zachowania naturalnych form krajobrazu jakimi są różne typy lasu, śródleśne łąki, bagna, torfowiska, wrzosowiska oraz twory przyrody nieożywionej. Poprzez kształtowanie strefy ekotonowej należy dążyć do harmonizowania przejść pomiędzy różnymi biotopami (formami krajobrazu).

Na poziomie ekosystemu należy jak najszerzej chronić i wykorzystywać w hodowli lasu zmienność mikrosiedlisk. Mikrosiedliska zajmują nieraz bardzo małe powierzchnie stąd należy wykorzystywać je do wprowadzenia cennych gatunków domieszkowych. Chronić należy również małe ekosystemy wilgotne jak młaki, źródlika, bagienka, torfowiska, mszary będące środowiskiem występowania rzadkiej flory i fauny.

Różnicowanie drzewostanów zgodne z warunkami naturalnymi polega na utrzymaniu odpowiedniej struktury gatunkowej, wiekowej, warstwowej i przestrzennej. Zapewnieniu takiej różnorodności drzewostanów ma służyć odpowiednio prowadzona gospodarka leśna, a szczególnie rębnie złożone dostosowane do siedliska i drzewostanu w taki sposób by stworzyć najlepsze warunki dla odnowienia i rozwoju lasu. Wykonywane cięcia należy dostosować do konkretnych warunków lokalnych. Przy cięciu uprzątającym wskazane jest pozostawienie w formie biogrup fragmentów drzewostanów (około 5%) o najlepszej żywotności (odpornych na wiatr, zgorzel słoneczną itp.) Wzbogaceniu różnorodności drzewostanów ma również służyć pozostawienie niektórych starych drzew do ich fizjologicznej starości, a nawet biologicznej śmierci oraz pozostawienie wybranych drzew martwych stojących (szczególnie dziuplastych), jako siedziby licznych organizmów decydujących o bogactwie i procesach samoregulacji w przyrodzie.

Na poziomie gatunkowym ochrona różnorodności może dotyczyć warstwy drzew, krzewów czy runa. W przypadku drzew chodzi głównie o wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki (np. fitomelioracyjne) korzystnie wpływają na trwałość lasów, ale przy ich wprowadzaniu należy się kierować wymaganiami siedliskowymi i klimatycznymi poszczególnych gatunków (wykorzystanie mikrosiedlisk).

W przypadku rzadkich czy chronionych gatunków krzewów czy roślin runa należy zabiegi hodowlane w drzewostanie podporządkować ochronie tych stanowisk.

W zróżnicowanym środowisku leśnym występuje również większa różnorodność gatunkowa zwierząt. Między innymi bardzo wiele gatunków jest związanych z martwą i butwiejącą tkanką drzew, stąd korzystne jest pozostawianie pewnej ilości martwych drzew w lesie do ich całkowitego rozkładu.

Na poziomie genetycznym należy dążyć do zachowania możliwie jak najszerszej puli genowej, co sprzyja zwiększeniu odporności na zmieniające się warunki stresogenne, poprzez rozszerzenie bazy genowej biorącej udział w selekcji naturalnej. Wskazane jest zatem na możliwie jak największych obszarach zachowywanie różnorodności genowej. Można to osiągnąć przez maksymalne wykorzystanie odnowienia naturalnego pochodzącego od jak największej liczby osobników.

Prowadzona w lasach gospodarka selekcyjna dążąca do wyodrębnienia najcenniejszych ekotypów gatunków drzew leśnych również poważnie wpływa na zachowanie zasobów genowych. W związku z tym, że selekcję prowadzi się w kierunku populacyjnym, a nie osobniczym nie zachodzi obawa zawężenia puli genowej.

7.5. Akumulacja drewna drzew martwych

Przez wiele dziesięcioleci pozostawianie w lesie drzew martwych było traktowane jako naruszenie podstawowych zasad gospodarki leśnej, co zresztą miało swoje uzasadnienie w sztucznych, niestabilnych drzewostanach o uproszczonej strukturze. Rygorystyczne usuwanie posuszu doprowadziło jednak do wyeliminowania ze środowiska leśnego niezwykle ważnej niszy siedliskowej, a z nią szeregu gatunków owadów saproksylicznych, grzybów, śluzowców, wątrobowców, porostów i mszaków, a także roślin wyższych – epifitów. Warto również przypomnieć, że w niektórych skrajnych warunkach odnawianie się gatunków drzewiastych jest możliwe jedynie na leżących pniach drzew martwych. W obecnie obowiązującej zrównoważonej gospodarce leśnej i zgodnie z zasadą lasu wielofunkcyjnego, konieczne jest odtworzenie tej niszy ekologicznej.

Instrukcja Ochrony Lasu obowiązująca od 1 stycznia 2012 r. wymaga usuwania z lasu martwych i obumierających drzew wg odpowiednich zasad, ale jednocześnie wprowadza pojęcia: gospodarka martwą materią organiczną oraz drzewo biocenotyczne w przypadku braku zagrożenia dla pozostałych drzew. Również metodyka monitoringu siedlisk GIOŚ zaleca ochronę drzew biocenotycznych, jako mikrosiedlisk drzewnych, definiując ogólnie cechy tej grupy drzew jak następuje: drzewa hubiaste, z istotnymi obłamaniami koron, z zamartwymi głównymi konarami, z rozszczepionymi pniami, piorunowe (drzewa z rysami piorunowymi), z pęknięciami pnia, dziuplaste, próchniejące, starsze niż 150 lat. Drzewem biocenotycznym może być także drzewo wywrócone z bryłą korzeniową, tzn. wykrot.

Na zrębach zupełnych ZHL przewidują pozostawienie fragmentów starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do naturalnego rozpadu. W ten sposób współczesne wytyczne określające sposób gospodarowania w lasach aprobują pozostawianie na powierzchni leśnej pewnej ilości drzew obumierających i martwych, co jest gwarancją m.in. zachowania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Decyzja o pozostawianiu na gruncie martwych drzew powinna uwzględniać bezpieczeństwo drzewostanu. Pozostawienie martwych drzew które zginęły w wyniku konkurencji lub uszkodzeń mechanicznych nie tworzy zagrożenia dla lasu, natomiast podejrzenie o infekcje bakteryjne i grzybowe, a także możliwość stworzenia bazy rozwojowej szkodliwych owadów, jest przesłanką do usunięcia martwych drzew poza powierzchnię leśną. Niekiedy pozostawienie zainfekowanych drzew jest możliwe po zastosowaniu dodatkowych zabiegów – zwykle korowania w odpowiednich terminach przewidzianych instrukcją ochrony lasu.

Jednorazowe pozostawienie docelowej ilości nie jest pożądane (ze względu na bezpieczeństwo sanitarne i pożarowe, a także brak zróżnicowania rozkładu drewna), ani zwykle możliwe (ze względu na brak takiej ilości drewna). Ten proces powinien mieć charakter ciągły w okresie gospodarczym.

Pomiar drewna drzew martwych przeprowadzono na 175 z 1447 (tj. 12%) kołowych powierzchni próbnych wylosowanych do inwentaryzacji zasobów drzewnych (zgodnie z metodyką przyjętą w IUL). Całkowita miąższość drewna martwego stwierdzona na powierzchniach pomiarowych wynosi 98689,09 m³, co stanowi 1,75% zapasu w drzewostanach objętych pomiarem (bez I klasy wieku). Średnia miąższość drewna martwego wynosi 5,50 m³/ha powierzchni zalesionej objętej pomiarem, przy czym miąższość

martwych drzew stojących wynosi 2,28 m³/ha, a leżących i fragmentów drzew 3,23 m³/ha. Prawdopodobnie rzeczywista miąższość drewna martwego jest nieco większa, ponieważ pomiary nie obejmują powierzchni I klasy wieku, gdzie ono także występuje. Można się również spodziewać zwiększania ilości drewna martwego pochodzącego z przestojów ponieważ w bieżącym okresie gospodarczym nie przewiduje się cięć w tej grupy drzew, a obowiązujące zasady przewidują pozostawianie na zrębach zupełnych i przy cięciach uprzątających minimum 5% zapasu drzewostanu głównego w postaci biogrup. Należy również podkreślić, że pewne zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach, które nie były objęte pomiarem.

Zestawienie miąższości drewna drzew martwych (Tabela nr XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BB	50,30	2,24	112,46	2,76	139,00	5,00	251,47
BMB	104,01	2,38	247,16	2,58	268,86	4,96	516,01
BMŚW	3223,86	2,25	7237,85	2,60	8383,01	4,85	15620,86
BMW	5393,25	2,23	12040,27	2,55	13767,91	4,78	25808,18
BŚW	3439,41	2,24	7706,97	2,59	8903,34	4,83	16610,31
BW	3448,68	2,15	7403,04	2,54	8775,80	4,69	16178,85
LMB	14,35	2,55	36,60	7,18	103,10	9,73	139,70
LMŚW	231,25	2,14	494,87	3,04	702,76	5,18	1197,64
LMW	1702,43	2,27	3860,31	3,68	6264,86	5,95	10125,18
LŚW	15,52	7,43	115,28	12,11	187,97	19,54	303,25
LW	112,58	2,95	331,85	8,26	929,81	11,21	1261,65
OL	89,65	4,00	358,71	29,92	2682,75	33,92	3041,46
OLJ	108,93	7,96	866,59	62,13	6767,95	70,09	7634,55
Razem obręb 1	17934,22	2,28	40811,97	3,23	57877,12	5,51	98689,09
Ogółem n-ctwo	17934,22	2,28	40811,97	3,23	57877,12	5,51	98689,09

Zwraca uwagę nieprzeciętnie wysoka miąższość drewna martwego na siedlisku olsu jesionowego – 70 m³/ha, co jest spowodowane położeniem większości tego siedliska w rezerwacie, a przy tym powierzchnie próbne na których rejestrowano drewno martwe wyznaczono w obszarze zamierania jesionów. Zarejestrowano tam liczne wywroty, a także fragmenty pni i konarów, niekiedy o znacznych rozmiarach. Warto zauważyć, że udział drewna jesionu w ogólnej miąższości drewna martwego wynosi obecnie 15%, podczas gdy rzeczywisty udział tego gatunku w ogólnym zapasie wynosi zaledwie 0,15%. Wysoka jest także miąższość drewna martwego na olsie – 34 m³/ha, ale należy ją uznać za przypadkową, wynikającą z lokalizacji powierzchni próbnych w drzewostanach olchy czarnej i szarej młodych klas wieku gdzie pomierzono drobne, ale liczne fragmenty obu tych gatunków.

W ogólnej miąższości drewna martwego największe udziały, poza sosną, mają w kolejności: brzoza, jesion, świerk. Jest to zgodne z opinią ZOL według której, te trzy gatunki w ostatnim okresie gospodarczym wykazały najniższą zdrowotność.

Poniżej w tabeli na podstawie Wielkoobszawowej Inwentaryzacji Stanu Lasu zamieszczono dane dotyczące miąższości drewna martwego w RDLP Katowice oraz ogółem w Lasach Państwowych. Przy analizowaniu danych nadleśnictwa i pozostałych jednostek LP należy mieć na uwadze skład gatunkowy, rozkład klas wieku i dominujący sposób zagospodarowania jaki ma miejsce w drzewostanach Nadleśnictwa Lubliniec. Przy czym należy zaznaczyć, iż drewno drzew martwych wg IUL inwentaryzowane było na powierzchniach próbnych odnoszących się do określenia miąższości w obrębie leśnym.

W pozostawianych biogrupach w uprawach, młodnikach, na zrębach, nie było inwentaryzowane.

Zestawienie miąższości drewna drzew martwych na tle RDLP i ogółem Lasów Państwowych

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
RDLP Katowice*	599 059	3,83	2 293 769	3,75	2 245 760	7,58	4 539 529
Lasy Państwowe*	7 109 976	3,68	26 157 275	3,81	27 099 156	7,49	53 256 431

* Wielkoobszawowa Inwentaryzacja Stanu Lasu, wyniki za okres 2014-2018

8. Rozwój rekreacji i turystyki

W zbliżającym się okresie gospodarczym prace w zakresie zagospodarowania turystycznego należy skoncentrować na:

1. Ograniczaniu uciążliwości dla środowiska leśnego już istniejących obiektów i urządzeń turystycznych. Do działań tych zaliczyć można m.in. sprawne gromadzenie i wywóz śmieci, likwidacja dzikich wysypisk śmieci. Należałoby w tym zakresie współpracować z gminami, które podobne postulaty przedstawiają w studium zagospodarowania przestrzennego i programach ochrony środowiska.
2. Podnoszenie standardu obsługi ruchu turystycznego poprzez:
 - bieżące utrzymanie istniejących wiat i schronów
 - utrzymanie miejsc do palenia ognia wraz z dostarczaniem opału przy wiatkach w leśnictwach: Lubliniec, Sieraków, Łagiewniki
 - wydawanie, wg potrzeb, kolejnych informatorów przyrodniczo - leśnych i mapy Nadleśnictwa Lubliniec
 - dalszy udział w organizacji imprez plenerowych o zasięgu krajowym i europejskim, tj. głównie w organizacji i finansowym wspieraniu prestiżowego Biegu Katorżnika.

Rozwój niektórych nowych form turystyki przebiega w sposób niekontrolowany stwarzając liczne zagrożenia dla ekosystemów leśnych, unikatowych nieraz wartości przyrodniczych i prowadzonych zabiegów gospodarczych. W związku z tym korzystne byłoby, aby rozwój turystyki przebiegał przy współpracy Nadleśnictwa z lokalnymi władzami samorządowymi, tym bardziej, że często gminy liczą, w związku z rozwojem turystyki i rekreacji, na tworzenie miejsc pracy, źródła dochodów ludności i podatków dla gminy.

W przypadku wyznaczania nowych miejsc postoju pojazdów, szlaków turystycznych lub innych urządzeń turystycznych przebiegających przez teren Nadleśnictwa lub w jego pobliżu konieczne jest uzgodnienie tych przedsięwzięć z Nadleśniczym, który może nie wyrazić zgody na tworzenie niektórych z nich.

9. Edukacja ekologiczna

Wyniki badań socjologicznych świadczą o dużej zależności między stanem świadomości ekologicznej społeczeństwa, a stanem środowiska. Wynika z nich także, że różne działania przyjazne środowisku są podejmowane przez ludzi tym chętniej, im wyższe jest wykształcenie. Sposobem na osiągnięcie pożądanego stanu świadomości społecznej jest realizacja planowych programów edukacji ekologicznej, obejmująca wszystkie grupy społeczne, wykorzystująca wszystkie struktury edukacyjne, formalne i nieformalne. Oddziaływaniem edukacyjnym należy objąć całe społeczeństwo z priorytetem dla szkolnictwa formalnego.

Edukacyjna działalność Nadleśnictwa może przybierać różne formy np.:

- publikacje naukowe i popularnonaukowe w czasopismach leśnych i przyrodniczych,
- publikacje w prasie lokalnej,

- udział w audycjach radiowych i telewizyjnych (zwłaszcza w programach lokalnych),
- wydawanie folderów, informatorów itp. o tematyce ekologicznej,
- organizowanie spotkań w ośrodkach edukacji ekologicznej, klubach, szkołach itp.
- wykorzystanie nowoczesnych technik przekazu informacji - umieszczanie na stronach internetowych artykułów czy też prezentacji propagujących edukację ekologiczną,
- wspieranie inicjatyw organizowania klas ekologicznych oraz tworzenie programów autorskich zarówno w szkołach podstawowych jak i średnich,
- zinventaryzowanie zawartości bibliotek szkolnych i pedagogicznych, oraz dofinansowanie tych bibliotek, które mogłyby stać się małymi centrami edukacji ekologicznej w swoim najbliższym rejonie.

Edukacja ekologiczna, dotycząca obszarów leśnych, należy obecnie do statutowych obowiązków Lasów Państwowych. Nadleśnictwo Lubliniec również prowadzi edukację leśną, wykorzystując do tego celu bazę materialną jaką tworzą:

1. Wiaty turystyczne w leśnictwach: Lubliniec, Sieraków, Łagiewniki
2. Park dendrologiczny przy siedzibie Nadleśnictwa – 875 g.

Wymienione obiekty zostały utworzone w konkretnym celu – edukacyjnym i turystycznym, a oprócz tego do celów edukacyjnych wykorzystuje się:

- rezerwaty,
- urządzenia łowieckie,
- pomniki przyrody.

W dziedzinie edukacji ekologicznej Nadleśnictwo współpracuje z wieloma instytucjami państwowymi i organizacjami społecznymi. Są to m.in.:

1. Szkoły w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.
2. Park krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą.
3. Ośrodki Edukacji Leśnej nadleśnictw Brynek i Zawadzkie.
4. Liga Ochrony Przyrody.
5. PTTK.
6. PZŁ.
7. Samorządy lokalne.
8. Kościoły.
9. Organizacje harcerskie.
10. Wojskowy klub biegacza META.
11. Stowarzyszenie rozwoju wsi Kocury i Malichów.
12. Klub Gaja – Stowarzyszenie Ekologiczno – Kulturalne.

10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lubliniec (Wzór nr XXIII)

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne Działania ochronne. Podmiot odpowiedzialny	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
Rezerваты				
1.	Cisy koło Sierakowa Leśnictwo Sieraków 444 f,g,h, ~b	Zachowanie naturalnych stanowisk cisa pospolitego i ciągłości jego naturalnego odnawiania. Zakazy i dopuszczenia na terenie rezerwatu określają akty prawne powołujące rezerwat, jak również Art. 15 Ustawy o ochronie przyrody.	Rezerwat nie ma aktualnego Planu ochrony ani Zadań ochronnych.	
2.	Łęg nad Młynówką Leśnictwo Ponoszów 84 a,d,g-j,~a,~b, 85, 98 c-i,~c, 99, 100, 117, 118	Zachowanie siedlisk łągowych i wszystkich składników ekosystemu oraz ciągłości procesów ekologicznych. Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych. Zakazy i dopuszczenia na terenie rezerwatu określają akty prawne powołujące rezerwat, jak również Art. 15 Ustawy o ochronie przyrody oraz Zadania ochronne dla rezerwatu.	Zadania ochronne na okres od 10.05.2018 do 9.05.2023 r., wg Zarz. Nr 12/2018 RDOŚ w Katowicach z 10 maja 2018 r. 1. Koszenie rdestowca (<i>Reynoutria sp.</i>), 2 – 3 razy w okresie wegetacyjnym, w północnej części wydzielenia 117 a. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie:	
Obszary Natura 2000				
3.	PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą Leśnictwo Ponoszów 84 a,d,g-j,~a,~b 85 98 c-i, ~c 99, 100, 117, 118	Ostoję powołano w celu zachowania priorytetowego siedliska z grupy łągów wierzbowych, topolowych, olchowych i jesionowych, w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oznaczonych kodem 91E0. Zakazy i dopuszczenia zostaną określone w Planie zadań ochronnych.	Ostoja nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Plan jest w trakcie opracowywania wg założeń ogłoszonych 24.06.2015 r. przez RDOŚ w Katowicach. Odniesienie do ostoi zawarte są również w Projekcie planu ochrony Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą.	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne Działania ochronne. Podmiot odpowiedzialny	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
Parki krajobrazowe				
4.	<p>Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą wraz z otuliną. Leśnictwo: Ponoszów, Ciasna 2818,58 ha. Otulina Leśnictwa: Ponoszów, Ciasna 686,26 ha</p>	<p>Obszar PK chroni krajobraz doliny Liswarty między Progiem Herbskim, a Progiem Woźnickim, jego naturalne elementy przyrodnicze, a także elementy dawnej gospodarki rolnej i leśnej oraz obiekty kultury materialnej. Celem ochrony jest zachowanie i popularyzacja walorów krajobrazowych regionu w warunkach łączenia funkcji ochronnych i gospodarczych. Cel ochrony jest realizowany przez prowadzenie gospodarki leśnej na racjonalnych zasadach określonych dla Lasów Państwowych. Zakazy i dopuszczenia określa Ustawa o ochronie przyrody (Rozdz. 2. Art.17).</p>	<p>PK Lasy nad Górną Liswartą nie posiada Planu ochrony. Aktualnie wyłożony jest do wglądu Projekt planu ochrony PK Lasy nad Górną Liswartą z terminem wyłożenia do 09.09.2019 r. Niezależnie od zaleceń Planu zasadniczym warunkiem prowadzenia gospodarki leśnej na obszarze PK jest utrzymanie kompleksów leśnych w niezmienionym stanie. Zmiany mogą wynikać jedynie z powodu prowadzenia planowej gospodarki leśnej.</p>	<p>Realizacja zadań zgodnie z PUL</p>
Obszary Chronionego Krajobrazu				
5.	<p>Obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko – Turawskie Leśnictwo Brzezinki, oddziały: 351, 352, 357-365. 263,82 ha</p>	<p>Obszar utworzono w celu ochrony jego nieprzejętych walorów turystycznych i rekreacyjnych, a także istniejących tu korytarzy ekologicznych. Zakazy i dopuszczenia określa Ustawa o ochronie przyrody (Rozdz. 2. Art. 24) oraz akt powołujący.</p>	<p>Dla OChK nie przewiduje się sporządzania planów ochrony, działania ochronne sprowadzają się do przestrzegania racjonalnych zasad prowadzenia gospodarki leśnej.</p>	<p>Realizacja zadań zgodnie z PUL</p>
Pomniki przyrody				
6.	<p>Drzewa pomnikowe 12 drzew w 10 pozycjach ewidencyjnych oraz głąz narzutowy (por. rozdz. 2.4.)</p>	<p>Drzewa objęte ochroną ze względu na nieprzejęte rozmiary i wiek, co może wskazywać na ich naturalne, miejscowe pochodzenie. Celem objęcia drzew ochroną jest zapewnienie ich nienaruszalności, a także zagwarantowanie nienaruszalności warunków siedliskowych. Objęcie ochroną pomnikową głązu narzutowego ma na celu zabezpieczenie go przed eksploatacją na cele kamieniarskie i budowlane. Wymagania ochronne określa Art. 40, i 45. Rozdz.2. Ustawy o ochronie przyrody</p>	<p>Działania ochronne ze strony Nadleśnictwa wynikają z zapisów ustawowych i polegają na kontroli pomników i ich otoczenia, a także na uwzględnieniu wymagań ochronnych w planowaniu czynności gospodarczych. Nadzór: gminy.</p>	<p>1. Wyznaczanie szlaków zrywkowych i prowadzenie czynności gospodarczych w bezpiecznej odległości od pomników. 2. W razie konieczności mechaniczne zabezpieczanie pni lub otoczenia drzew pomnikowych.</p>

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne Działania ochronne. Podmiot odpowiedzialny	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
Użytki ekologiczne				
7.	Dziewcza Góra Leśnictwo Lubliniec 708 g, h Leśnictwo Kokotek 741 b,c,-c,-d 742 c,d,-d,-f 779 a,-b Leśnictwo Solarnia 743 a, b, -c	Obszar chroni cenny obiekt geomorfologiczny – wydmy plejstoceńską, wraz z drzewostanami i zbiorowiskami roślinnymi. Wymagania ochronne określa Art. 42 i 45. Rozdz.2. Ustawy o ochronie przyrody, oraz Uchwała Nr VI/45/2019 Rady Gminy Pawonków z dnia 16 kwietnia 2019 r.	Ochrona polega na kontroli nienaruszalności obszaru użytku i prowadzenia zrównoważonej i racjonalnej gospodarki leśnej. Nadzór: Wójt gminy Pawonków. Wykonanie: Nadleśnictwo Lubliniec.	-
Strefa ochrony ostoi zwierząt				
8.	Strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika, bociana czarnego i włochatki. Leśnictwo: Łopian, Łągiewniki, Rędziny, Ponoszów 216,18 ha	Ochrona ostoi ma na celu zapewnienie niezmienności warunków siedliskowych i drzewostanów. Strefy ochrony całorocznej i okresowej są określone w Decyzjach RDOŚ a warunki ogólne w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.	Nie są określone szczególne czynności ochronne. Dotychczasowe działania ochronne Nadleśnictwa polegają na powstrzymaniu się od jakiejkolwiek działalności gospodarczej w strefach całorocznych, a w okresowych w terminach zastrzeżonych w Rozporządzeniu Ministra. Nadzór: RDOŚ w Katowicach, RDOŚ w Opolu. Wykonanie: Nadleśnictwo Lubliniec.	Brak działań w strefie całorocznej
Obiekty archeologiczne ujęte w rejestrze zabytków				
9.	Grodzisko stożkowe W rejestrze zabytków pod nr A/273. Dzielnia stanowisko 1. Leśnictwo Ciasna Gm. Ciasna Wieś Dzielnia	Obszary objęte ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i zamieszczone w rejestrze zabytków województwa śląskiego. Są to obiekty będące świadectwem minionych epok, a ich zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadane wartości historyczne i naukowe. Obowiązek ochrony wynika z zapisów Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a szczególnie z Art. 4, 5, 6 Rozdz. 1. Celem ochrony jest zachowanie w nienaruszonym stanie materialnych pozostałości określonych w opisie konserwatorskim obiekcie.	Nie są określone konkretne wytyczne ochronne. Dotychczasowa ochrona ze strony Nadleśnictwa polega na kontroli nienaruszalności obszaru. Nadzór: Wojewódzki Konserwator Zabytków. Wykonanie: Nadleśnictwo Lubliniec.	Czynności gospodarcze dotyczące pielęgnacji lasu nie powinny naruszyć spójności obiektu. Przed podjęciem czynności gospodarczych należy powiadomić Konserwatora Zabytków, a szczególnie, gdy dotyczy to przygotowania gleby na zrębach zupełnych i głębokiej orki.

11. Zdjęcia

Strona tytułowa – dąb pomnikowy w leśnictwie Brzezinki



Staw na wyrobisku cegielni Przywary obok rezerwatu Cisy koło Sierakowa



Oznaki bytowania bobrów nad Liswartą w leśnictwie Ponoszów



Dąb pomnikowy w leśnictwie Brzezinki 793 g



Użytek ekologiczny – Staw Piegża



Łąki nad Łomnicą



Kwitnące bagno w leśnictwie Koszwice



Staw Posmyk – widok z zachodniego brzegu



Lublinica w leśnictwie Łagiewniki (fot. A. Siekiera)



Włochatka (fot. K. Bielik)



Suchy Staw w leśnictwie Koszów – 793 g (fot. A. Siekiera)



Bór mieszany wilgotny w leśnictwie Ponośów



Pomnikowy buk w leśnictwie Wystrzyca – 568 b

12. Załączniki

12.1. Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Adres leśny	Kod siedliska	Obszar Natura 2000	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia siedliska w wydzieleniu [ha]
100 -a	91E0	Łęgi w lasach nad Liswartą	3,03	3,03
100 -b			2,24	2,24
100 -c			2,26	1,99
100 -d			1,50	1,40
100 -f			1,61	0,86
117 -a			5,50	3,37
117 -b			1,71	0,94
117 -c			11,05	6,87
118 -a			5,22	5,22
118 -b			6,32	4,18
118 -d			6,38	5,97
118 -f			2,25	1,73
84 -a			3,28	3,28
84 -d			0,85	0,85
84 -g			6,35	5,64
84 -h			2,41	2,41
84 -i			2,53	2,53
84 -j			2,87	2,87
85 -a			3,46	3,46
85 -b			4,30	0,94
85 -c			2,00	2,00
85 -d			0,88	0,88
85 -f			3,99	2,85
85 -g			1,21	1,05
98 -c			2,84	0,13
98 -d			0,60	0,10
98 -f			1,51	0,98
98 -g			4,42	2,57
99 -a			6,92	6,41
99 -b			2,45	2,45
99 -c	3,17	3,17		
99 -g	13,46	11,55		

12.2. Lokalizacja gatunków roślin chronionych

Lokalizacja gatunku Leśnictwo Oddział pododdział	Nazwa gatunku
01-43 g	widłak jałowcowaty
02-100 f	wawrzynek wilczelyko
02-116 c	wawrzynek wilczelyko
02-116 d	wawrzynek wilczelyko
02-117 a	wawrzynek wilczelyko
02-66 a	wawrzynek wilczelyko
02-84 h	wawrzynek wilczelyko
03-133 b	bagno zwyczajne
03-161 d	bagno zwyczajne
03-163 d	bagno zwyczajne
04-444 f	wawrzynek wilczelyko
05-311 g	bagno zwyczajne
05-321 g	widłak jałowcowaty
05-323 d	widłak jałowcowaty
05-346 h	bagno zwyczajne
06-420 d	bagno zwyczajne
06-436 a	bagno zwyczajne
06-437 i	bagno zwyczajne
06-451 d	bagno zwyczajne
06-451 i	bagno zwyczajne
07-560 f	widłak jałowcowaty
08-696 a	długosz królewski
08-896 d	rosiczka okrągłolistna
08-896 d	bagno zwyczajne
08-905 b	grzybienie białe
08-908 b	rosiczka okrągłolistna
08-908 b	bagno zwyczajne
09-703 h	bagno zwyczajne
09-932 d	rosiczka okrągłolistna
09-950 d	bagno zwyczajne
09-957 j	bagno zwyczajne
09-958 h	bagno zwyczajne
09-958 h	widłak jałowcowaty
09-967 a	bagno zwyczajne
09-969 c	bagno zwyczajne
09-969 c	widłak jałowcowaty
09-970 a	bagno zwyczajne
10-631 h	bagno zwyczajne
10-633 d	bagno zwyczajne
10-637 f	bagno zwyczajne
10-663 j	salwinia pływająca
10-663 j	grzybienie białe
10-666 g	bagno zwyczajne
11-694 b	długosz królewski
11-739 a	bagno zwyczajne
11-739 c	bagno zwyczajne
11-811 f	bagno zwyczajne
11-850 a	bagno zwyczajne
11-850 i	bagno zwyczajne
13-690 d	pióropusznik strusi

Lokalizacja gatunku Leśnictwo Oddział pododdział	Nazwa gatunku
13-718 g	bagno zwyczajne
13-720 d	widłak jałowcowaty
13-720 f	bagno zwyczajne
13-794 b	bagno zwyczajne
13-831 a	bagno zwyczajne

12.3. Zarządzenie RDOŚ w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu Łęg nad Młynówką

**Zarządzenie Nr 12/2018
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach
z dnia 10 maja 2018 r.**

**w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody
Łęg nad Młynówką**

Na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.¹) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się na pięć lat zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Łęg nad Młynówką”, zwanego dalej „rezerwatem” położonego w gminie Ciasna, w powiecie lublinieckim, w województwie śląskim.

§ 2. Zadania ochronne, o których mowa w §1, obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących zagrożeń zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, które określa załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, które określa załącznik nr 2 do zarządzenia;

§ 3. Ochroną czynną w rezerwacie objęty jest obszar oddziału leśnego 117a². Pozostały teren rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą.

§ 4. Traci moc Zarządzenie Nr 4/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 19 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łęg nad Młynówką”.

§ 5. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



¹ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2017 r. poz. 1074 oraz z 2018 r. poz. 10 i 630.

² Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubliniec na okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r.

Załączniki do Zarządzenia Nr 12/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 10 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Lęg nad Młynówką.

Załącznik Nr 1

Identyfikacja i ocena istniejących zagrożeń zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków.

Identyfikacja istniejących zagrożeń zewnętrznych.	Ocena zagrożeń.	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń zewnętrznych i ich skutków.
Rozprzestrzenianie się inwazyjnego gatunku rdestowca (<i>Reynoutria sp.</i>).	Istotne	Mechaniczne usuwanie naziemnych części roślin.

Załącznik Nr 2

Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

Opis sposobów ochrony czynnej – rodzaj zadania ochronnego.	Lokalizacja zadania – Nadleśnictwo Lubliniec Patoka [oddz./pododdz.]*	Rozmiar zadania ochronnego.
Koszenie rdestowca.	117a – północna część wydzielenia przy trasie byłej kolejki wąskotorowej	2-3 krotnie w sezonie wegetacyjnym.

*Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubliniec na okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r.

12.4. Mapy

Załącznikiem kartograficznym jest Mapa sytuacyjno – przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych (z siedliskami przyrodniczymi), w skali 1 : 50 000.

13. Literatura

1. Błońska A., Molenda T., Chmura D.: Warunki występowania rosiczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia* L.). Inżynieria ekologiczna Nr 29, 2012.
2. COMPAS: Województwo Śląskie część północna. Mapa turystyczna
3. Celiński F., Medwecka-Kornaś A., Wika S. 1978: Potencjalna Roślinność Naturalna Górnego Śląska. Prac. Kart. Roślin PAN.
4. Centralny Rejestr Geostanowisk Polski.
5. Cywiński K. W.: Historia zapisana w lesie. RDLP w Katowicach. Katowice 2004.
6. Dulias R., Hibszer A.: 1997: Geografia województwa katowickiego.
7. Dulias R., Hibszer A. 2004: Województwo Śląskie przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe.
8. Fajer M.: Zmiany krajobrazu doliny Liswarty w ostatnim tysiącleciu uwarunkowane gospodarczą działalnością człowieka. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego T. VII. PTG Sosnowiec 2007.
9. Ginter B. Przegląd archeologiczny. Vol. 22: 1974. Wydobywanie przetwórstwo i dystrybucja surowców i wyrobów krzemienych w schyłkowym paleolicie północnej części Europy środkowej.
10. Gminny program opieki nad zabytkami dla gminy Lubliniec na lata 2014 – 2017. Lubliniec 2014.
11. Górnośląskie Koło Ornitologiczne.: Ptaki Śląska. Nr 18 – 22. 2011 – 2015.
12. Henkel K.: Ptaki Górnego Śląska. Przyr. Gór. Śląska. 27. 28. 2002.
13. Hereźniak J.: Rezerваты przyrody ziemi częstochowskiej: studium przyrodnicze. LOP ZO w Częstochowie. Częstochowa 2002.
14. Hrycyk B.: Śladami historii, przewodnik historyczny. Powiat lubliniecki. Lubliniec 2018.
15. Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 1998.
16. Kościelny H., Bielik K.: Ptaki lasów lublinieckich. iop.krakow.pl.
17. Objąsnienie do mapy geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000. Arkusz Lubliniec (843). PIG Warszawa 2004.
18. Operat Siedliskowy dla Nadleśnictwa Lubliniec na dzień 01.01.2004 r. BULiGL Oddział w Krakowie.
19. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice, sierpień 2015.
20. Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego. Opole 2008.
21. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Lubliniec. CITEC S.A. Katowice 2003.
22. Prognoza oddziaływania na środowiska. Program ochrony środowiska dla Powiatu Lublinieckiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. ATMOTERM S.A. Lubliniec 2011.
23. Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla gminy Dobrodzień na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”. ALBEKO Opole.
24. Program ochrony środowiska powiatu oleskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Instytut Ceramiki i Materiałów budowlanych. Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu. Opole, czerwiec 2017.
25. Program opieki nad zabytkami Gminy Lubliniec na lata 2012-2015.

26. Racheńnik G.: Program ochrony zadrzewień przydrożnych w otwartym krajobrazie w gminie Pawonków. 2014.
27. Raport o stanie środowiska powiatu lublinieckiego za 2018 rok.
28. RDLP w Katowicach.: Leśny Atlas Turystyczny. Kraków 2008.
29. Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2018. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu. Opole, kwiecień 2019.
30. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Katowice, kwiecień 2019.
31. Spałek K.: Materiały do rozmieszczenia rzadkich i interesujących gatunków paprotników (Pteridophyta) na Równinie Opolskiej. Fr. Flor. et Geobot. Polonica 10: 209 – 220, 2003.
32. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą. 02.2017.
33. Stan środowiska w Polsce. Raport 2018. GIOŚ Warszawa 2018.
34. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubliniec. Lubliniec 2018 r.
35. Stan Środowiska w województwie śląskim w 2017 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Katowice 2018.
36. Stan Środowiska w województwie opolskim w 2017 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Opole 2018.
37. Szyniec P.: Hutnictwo i górnictwo w Panoszowie. Historia lokalna ziemi oleskiej i lublinieckiej. Lasowice Wielkie 2019.
38. Strony internetowe gmin, organizacji społecznych i gospodarczych położonych w zasięgu Nadleśnictwa.
39. Ziemia lubliniecka – zielony zakątek Śląska. Praca zbiorowa. Serigraph, Bydgoszcz 2007.

14. Kronika

