

**RDLP
w Katowicach**

***Program Ochrony
Przyrody***

**Plan urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Kłobuck
na okres 01.01.2019 r. – 31.12.2028 r.**



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

Nadleśnictwo Kłobuck

Obręb: Kłobuck

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 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 2018

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 Górnjak
mgr inż. Łukasz Soboń
mgr inż. Aleksandra Jasińska-M'Bodj
mgr inż. Piotr Sławik

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	13
1.5. Wody powierzchniowe i podziemne	17
1.6. Gleby	19
1.7. Siedliska leśne	22
1.8. Struktura użytkowania ziemi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	26
1.9. Ilość i wielkość kompleksów leśnych	29
1.10. Funkcje lasów	29
1.11. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki i rekreacji	30
2. Szczególne formy ochrony przyrody	34
2.1. Rezerваты przyrody	34
2.1.1. Rezerваты istniejące	34
2.1.2. Rezerваты projektowane	48
2.2. Parki krajobrazowe	48
2.2.1. Obszary chronionego krajobrazu	50
2.3. Europejska sieć obszarów chronionych – Natura 2000	50
2.3.1. Siedliska przyrodnicze	54
2.3.2. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	57
2.3.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045.....	62
2.4. Pomniki przyrody	66
2.5. Użytki ekologiczne	66
2.6. Ochrona gatunkowa	68
2.6.1. Prawnie chronione i rzadkie gatunki roślin	68
2.6.2. Prawnie chronione gatunki zwierząt	69
2.6.3. Gatunki szczególnej troski	71
2.6.4. Ochrona strefowa	71
3. Pozaustawowe formy ochrony przyrody	72
3.1. Lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego	72
3.2. Lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym	72
3.3. Lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych	73
3.4. Drzewostany naturalnego pochodzenia	75
3.5. Leśne zasoby genowe.....	75
3.5.1. Wyłączone drzewostany nasienne	75
3.5.2. Gospodarcze drzewostany nasienne	76
3.5.3. Drzewa mateczne	77
3.5.4. Źródła nasion	78
3.5.5. Drzewostany zachowawcze	79
3.5.6. Plantacyjne uprawy nasienne	79
3.5.7. Uprawy pochodne	79
3.5.8. Drzewostany doświadczalne	81

3.5.9. Gospodarka szkółkarska	81
3.6. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych	82
3.8. Drzewa cenne	83
3.9. Parki zabytkowe	84
4. Walory przyrodniczo – leśne	84
4.1. Charakterystyka drzewostanów	84
4.1.1. Struktura gatunkowa i warstwowa	84
4.1.2. Pochodzenie drzewostanów	87
4.1.3. Struktura wiekowa i miąższościowa	87
4.1.4. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem	90
4.1.5. Zasoby drzewne	91
5. Zagrożenie ekosystemów leśnych	92
5.1. Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów	92
5.2. Zanieczyszczenia przemysłowe	92
5.3. Stan wód powierzchniowych	93
5.4. Zagrożenia biotyczne	94
5.4.1. Szkodniki owadzie	94
5.4.2. Grzyby patogeniczne	95
5.4.3. Szkody od zwierzyny	95
5.5. Szkody abiotyczne	95
5.6. Zagrożenia antropogeniczne	96
5.7. Przebudowa drzewostanów	96
6. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych	97
7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody	101
7.1. Kształtowanie stosunków wodnych	101
7.2. Kształtowanie granicy polno - leśnej	102
7.3. Kształtowanie strefy ekotonowej	103
7.4. Ochrona bioróżnorodności	104
7.5. Akumulacja drewna drzew martwych	105
8. Rozwój rekreacji i turystyki	106
9. Edukacja ekologiczna	107
10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	109
11. Zdjęcia	114
12. Załączniki	120
12.1. Lista siedlisk przyrodniczych	120
12.2. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych	121
12.3. Zasięg Załęczańskiego Parku Krajobrazowego	124
12.4. Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	127
12.5. Załączniki nr 3, 4, 5 do Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045	129
12.6. Mapy	135
13. Literatura	136
14. Kronika	137

WSTĘP

Wejście Polski do Unii Europejskiej w roku 2004 spowodowało, że ogólne podejście do ochrony przyrody nabrało nieco innego wymiaru. Oczywiście 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 wymiennosci 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 MOŚZNiL 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 gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Kłobuck tj. od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r. W Programie Ochrony Przyrody nie są podawane tzw. dane wrażliwe

dotyczące szczegółowej lokalizacji występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt. 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 Kłobuck leży w całości na terenie województwa śląskiego, 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 Kłobuck jest jednoobrębowym nadleśnictwem, podzielonym na 14 leśnictw. Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 17016,18 ha, w tym:

1. Grunty leśne zalesione	16 177,46 ha
2. Grunty leśne niezalesione	121,82 ha
3. Grunty związane z gosp. leśną	381,39 ha
4. Grunty nieleśne	335,51 ha
Razem*	17018,84 ha

* - bez współwłasności

Współwłasności istnieją na gruntach leśnych zalesionych – 2,44 ha i nieleśnych – 0,22 ha. Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 862,33 km² (86233 ha). Lesistość w zasięgu terytorialnym wynosi około 25%.

Położenie Nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego RDLP Katowice



Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa obejmuje grunty województwa śląskiego, w tym: 3 powiaty (w tym 1 powiat grodzki) i 12 gmin, oraz fragment województwa opolskiego z gruntami jednego powiatu i jednej gminy (bez gruntów w zarządzie nadleśnictwa).

Charakterystyka regionu

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Ludność [osób]	Powierzchnia lasów ogółem* [ha]	Lesistość [%]
1	2	3		
Województwo śląskie				
Powiat częstochowski	1521	135611	43952,70	28,8
Błachownia Miasto	36	9676	2498,81	69,4
Gm. Błachownia Obszar wiejski	31	3380	1272,91	42,5
Gm. Mykanów	141	15012	1466,15	10,4
Miasto Częstochowa ***	160	226225	648,28	4,0
Powiat kłobucki	889	85180	26308,02	29,5
Kłobuck Miasto	47	13014	930,34	19,8
Gm. Kłobuck Obszar wiejski	83	7484	2608,77	31,4
Krzepice Miasto	28	4488	417,74	14,9
Gm. Krzepice Obszar wiejski	51	4724	470,18	9,2
Gm. Lipie	99	6340	3147,09	31,8
Gm. Miedźno	113	7588	4855,22	43,1
Gm. Opatów	73	6820	581,57	7,9
Gm. Panki	55	5092	1861,90	33,9
Gm. Popów	102	5968	3085,97	30,2
Gm. Wręczyca Wielka	149	17711	5392,42	36,4
Województwo opolskie***				
Powiat oleski	973	65101	10367,06	42,0
Gm. Rudniki	100	8291	469,50	4,7

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

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

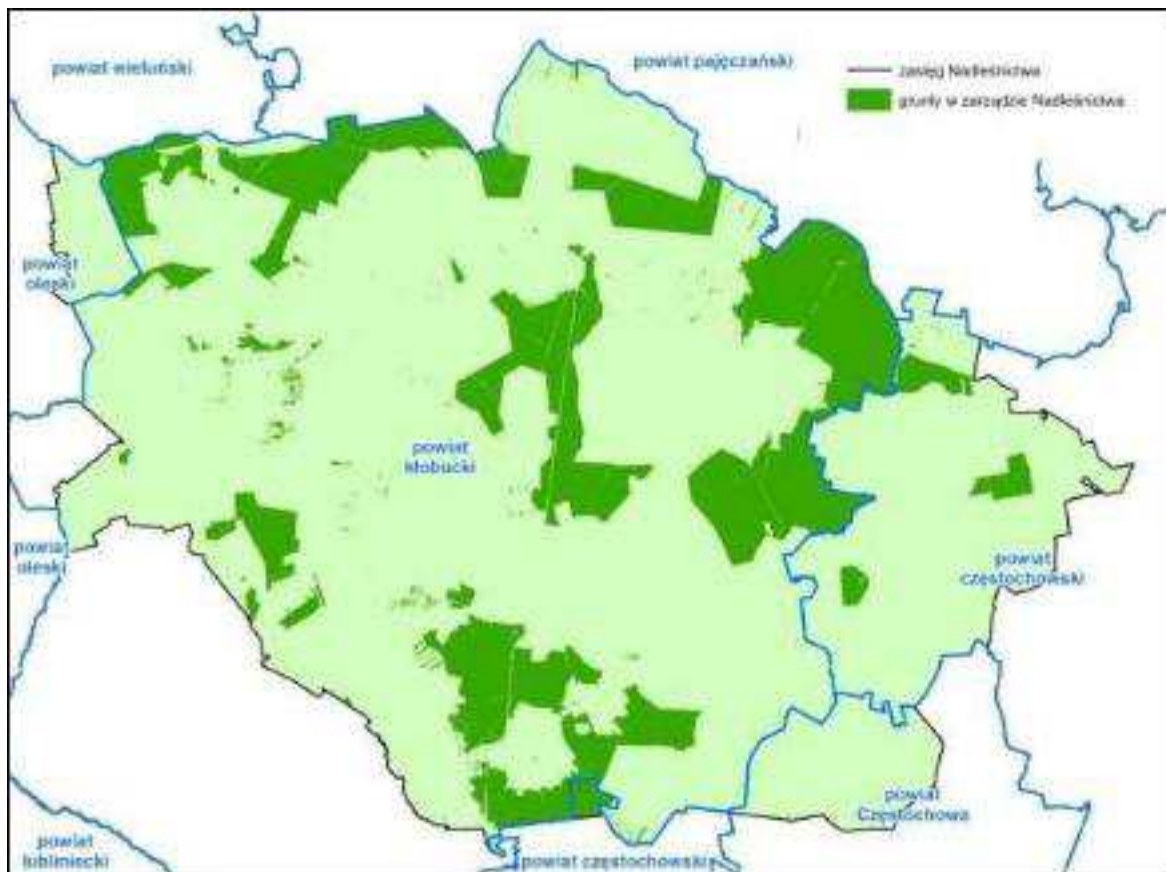
*** w zasięgu terytorialnym, bez gruntów Nadleśnictwa.

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów gruntów Nadleśnictwa

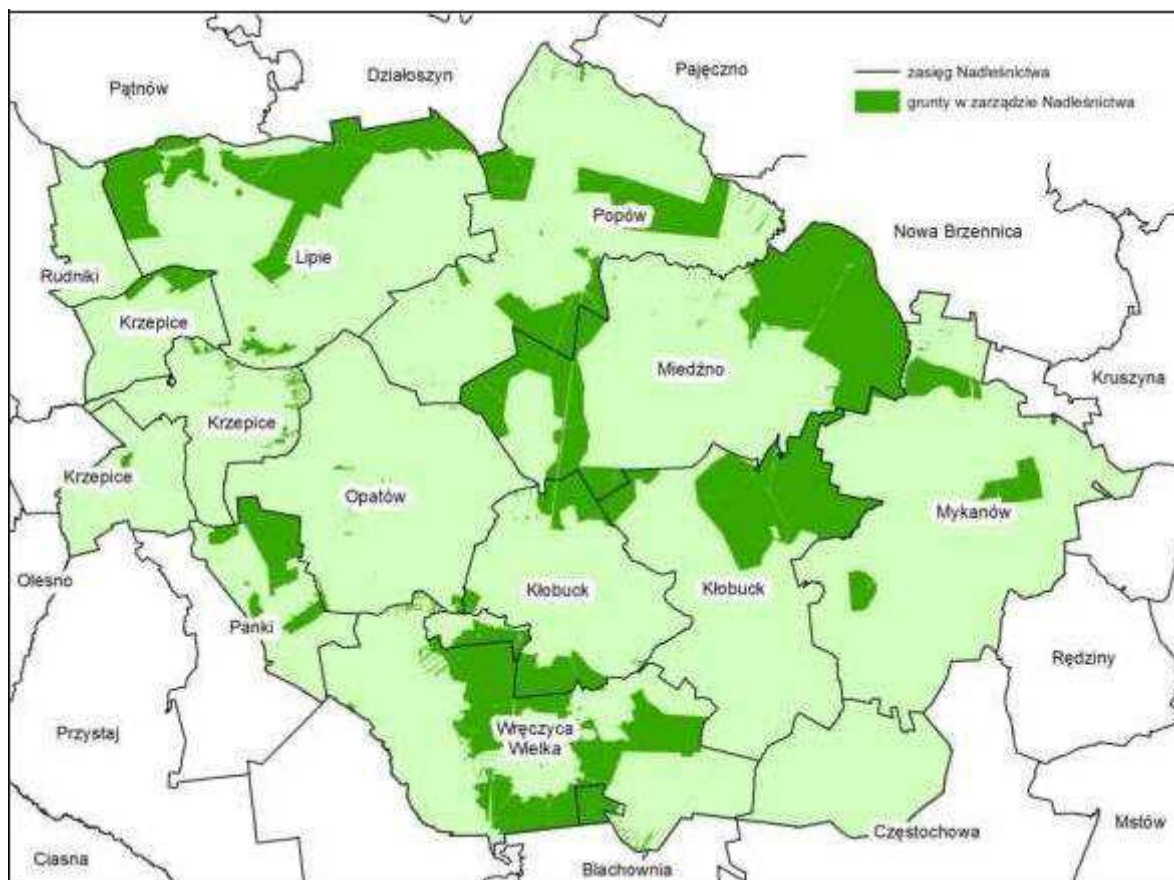
Punkt północny:	117 b, I-ctwo Bartkówka	18°55'22"	51°05'57"
Punkt wschodni:	499 b, I-ctwo Lemańsk	19°15'31"	50°56'52"
Punkt południowy:	664 px, I-ctwo Wręczyca	18°53'38"	50°48'35"
Punkt zachodni:	276 b, I-ctwo Parzymiechy	18°38'30"	51°02'50"

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa:

Punkt północny:	Koryto Warty na Pn od oddz. 117 I-ctwa Bartkówka	18°55'22"	51°05'57"
Punkt wschodni:	Okolice wsi Borowno w I-ctwie Lemańsk.	19°15'31"	50°56'52"
Punkt południowy:	664 px, I-ctwo Wręczyca	18°53'38"	50°48'35"
Punkt zachodni:	Obszar na Pd od wsi Jaworzno w gminie Krzepice, w pobliżu oddz. 296 I-ctwa Parzymiechy	18°38'30"	51°02'50"



Położenie Nadleśnictwa Kłobuck na tle podziału administracyjnego powiatów



Położenie Nadleśnictwa Kłobuck na tle podziału administracyjnego gmin

Siedziba Nadleśnictwa Kłobuck położona jest w oddziale 554 a na obszarze leśnictwa Rybno.

Adres siedziby Nadleśnictwa:

ul. Zakrzewska 85

42-100 Kłobuck

telefon: 34 317 26 95

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

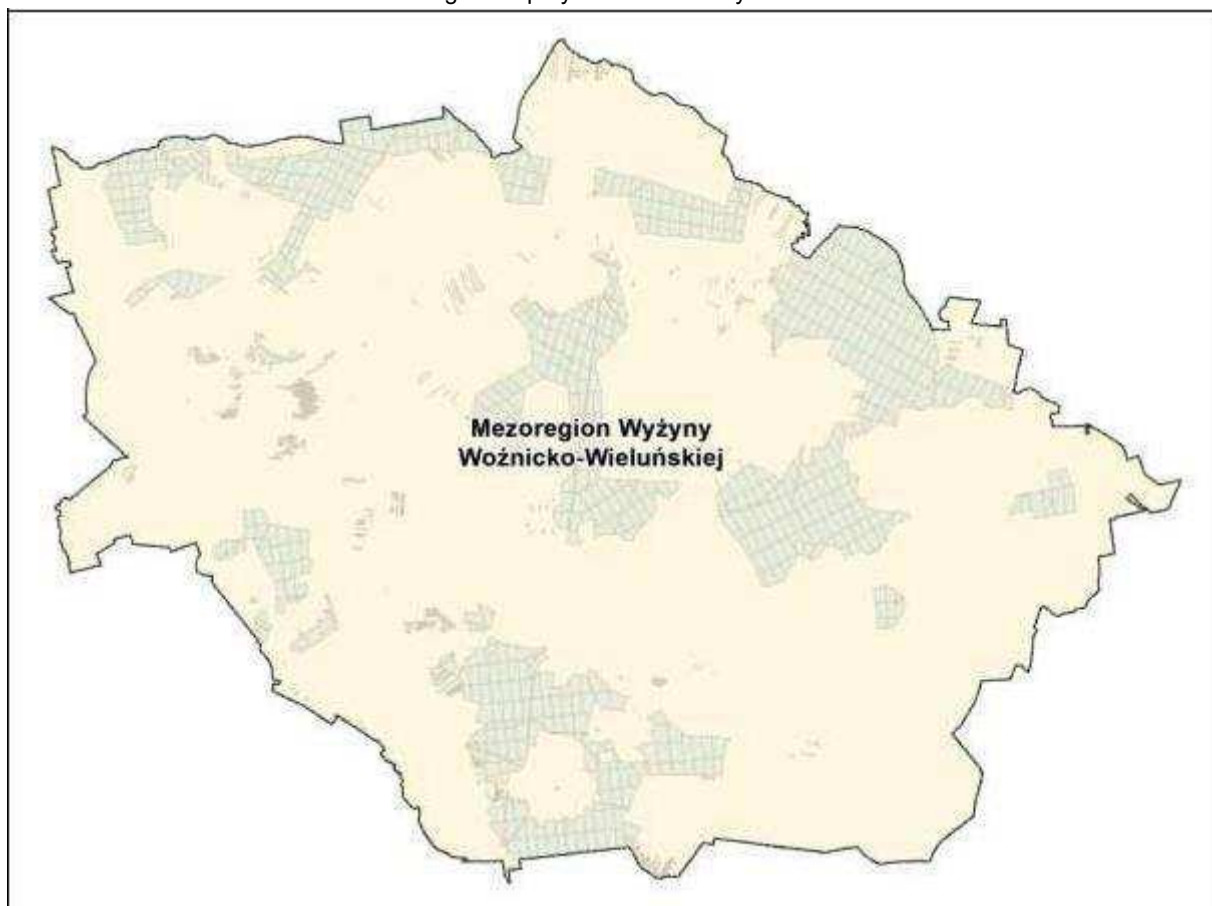
strona internetowa: www.klobuck.katowice.lasy.gov.pl

1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna i przyrodniczo – leśna

Położenie przyrodniczo - leśne

Według podziału na regiony przyrodniczo-leśne obowiązujących w Lasach Państwowych, Nadleśnictwo Kłobuck należy do Krainy VI – Małopolskiej, mezoregionu 15 – Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej.

Położenie Nadleśnictwa Kłobuck na tle regionów przyrodniczo – leśnych

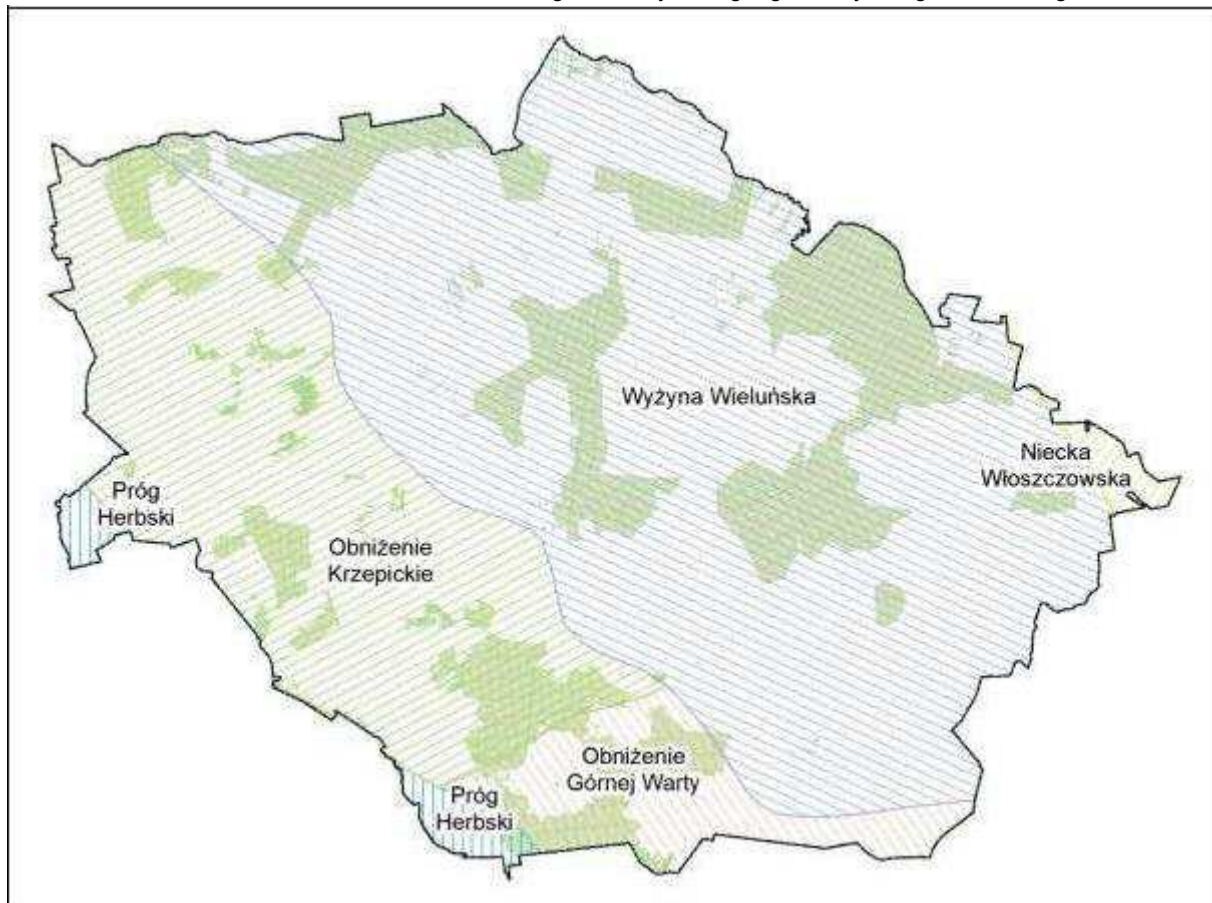


Położenie fizyczno - geograficzne wg Kondrackiego:

Obszar:	Europa Zachodnia
Podobszar:	3 - Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja:	34 - Wyżyny Polskie
Podprowincja:	341 - Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregion:	341.2 - Wyżyna Woźnicko-Wieluńska
Mezoregion:	341.21 - Wyżyna Wieluńska
Mezoregion:	341.24 - Próg Herbski
Mezoregion:	341.25 - Obniżenie Górnej Warty
Mezoregion:	341.26 - Obniżenie Krzepickie

Obszar: Europa Zachodnia
Podprovincia: 342 - Wyżyna Małopolska
Makroregion: 342.1 - Wyżyna Przedborska
Mezoregion: 342.14 - Niecka Włoszczowska

Położenie Nadleśnictwa Kłobuck na tle mezoregionów fizyczno-geograficznych wg Kondrackiego



1.2.1. Charakterystyka mezoregionów przyrodniczo - leśnych

Wyżyna Woźnicko - Wieluńska

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 4217 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 30%. Dominują krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste, nielicznie występują peryglacjalne pagórkowate. Znacznie mniejsze są powierzchnie zajęte przez krajobrazy wyżyn i niskich gór – krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pojedynczych wzniesień, oraz krajobrazy dolin i obniżeń zalewowych den dolin – akumulacyjne. W mozaice utworów geologicznych przeważają plejstoceńskie piaski i żwiry sandrowe oraz gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego. Przez środek mezoregionu (ze wschodu na zachód, między Częstochową i Olesnem) ciągnie się pas utworzony z piasków i mułków kemów. Miejscami na powierzchnię wychodzą utwory starszych okresów geologicznych: jurajskie wapienie, margle, iłowce, mułowce, zlepieńce, piaskowce i gezy, a w części południowo-wschodniej – także triasowe iłowce, mułowce, piaskowce, dolomity, wapienie, gipsy, sole kamienne. W dolinach rzecznych, głównie Warty i Liswarty, zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W nielicznych wyższych tarasach występują plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. Największe powierzchnie zajmuje krajobraz roślinny

dąbrów świetlistych i grądów. W części południowej mezoregionu występuje ponadto krajobraz śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie małopolskiej, a przy zachodniej granicy – krajobraz ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. Ponadto można spotkać bardzo małe powierzchnie borów, borów mieszanych i grądów – w centrum mezoregionu, grądów i buczyn pomorskich w odmianie śląsko-wielkopolskiej – w części zachodniej, a krajobraz wyżynnych buczyn i grądów w odmianie górnośląskiej – na południu.

Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 28%. Lasy tworzą kompleksy średniej wielkości; największe z nich występują w części południowej, na północny-wschód od Lublińca. Lasy zajmują około 1169 km², z czego 74% jest w zarządzie RDLP w Poznaniu (Nadleśnictwo Przedborów – cz. płd.), RDLP w Łodzi (nadleśnictwa: Wieluń – cz. płd., i Radomsko – cz. płd.-zach.) oraz RDLP w Katowicach (nadleśnictwa: Kluczbork – cz. płn., Olesno – cz. płn., Kłobuck, Gidle – cz. zach., Złoty Potok – cz. zach., Siewierz – cz. płn.-zach., Koszęcin – cz. płn., Herby i Lubliniec – cz. płn.-wsch.).

1.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa geologicznie stanowi wyżynę wyrzeźbioną w różnym stopniu – w przedziale wysokości od 180 m n.p.m. (Wąsosz Górny gm. Popów - poziom rzeki Warty), do 303,9 m n.p.m. (Truskolasy gm. Wręczyca). Teren lekko opada z południa na północ - równoleżnikowo przecięty doliną Warty, a następnie wznosi się lekko od granic na północy osiągając wysokość 256,6 m n.p.m. w Parzymiechach. Również w kierunku na zachód w stronę dna doliny rzeki Liswarty teren opada tarasowo, osiągając znaczne różnice wzniesień.

W zmienności krajobrazu znaczną rolę odgrywają progi i pagóry różnego pochodzenia. Pagóry wapienne występują w okolicach Wapiennika, Rębielic Królewskich, Parzymiechów i Popowa. Tamtejszy krajobraz urozmaicają niekiedy pozostałości wzgórz ostańcowych, a także leje krasowe.

Pomiędzy Wręcycą Wielką, a Rudnikami zaznacza się w krajobrazie długie pasmo wzniesień piaszczysto-żwirowych moreny czołowej powstałej w czasie jednego ze stadiów zlodowacenia środkowopolskiego. Rzadkie są wydmy. Interesująca jest również dolina Liswarty, którą pod Krzepicami rozcina próg jurajski stanowiący zachodnią granicę Wyżyny Wieluńskiej.

Teren nadleśnictwa charakteryzują głównie dwa typy reliefu:

- wyżynny równy - deniwelacje do 5m, związany jest z utworami peryglacialnymi wysoczyzny morenowej, równinami sandrowymi i terasami rzecznyymi,
- wyżynny falisty - o wysokościach względnych nieprzekraczających 15 m, występuje powszechnie na terenie nadleśnictwa, związany jest z falistą powierzchnią wysoczyzny morenowej, garbami wapiennymi, ostańcami denudacyjnymi oraz dolinami rzek.

Oprócz wyżej wymienionych, na terenie nadleśnictwa występują również fragmentarycznie dwa inne typy reliefu; wyżynny pagórkowaty i wyżynny wzgórzowy. Pierwszy o deniwelacjach do 25 m spotykamy w okolicach Kłobucka i Wręcycy Wielkiej. Drugi o wysokościach względnych od kilkudziesięciu metrów występuje w sąsiedztwie wzniesień, są to m.in.: Góra Kamyk oraz Kamienna Góra w okolicach Rębielic Królewskich.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w Operacie glebowo-siedliskowym.

1.4. Klimat

Cechy klimatu Polski są kształtowane wpływami rozległych obszarów lądowych na wschodzie oraz przez duże połacie wodne Oceanu Atlantyckiego (Woś 1999). Na klimat wpływ ma m.in. szerokość geograficzna (kąt padania promieni słonecznych i czas trwania usłonecznienia), ukształtowanie terenu (rzeźba i wys. n.p.m.), pokrycie terenu szatą roślinną, oraz działalność człowieka. Generalnie na obszarze Polski współwystępują cechy klimatu kontynentalnego i oceanicznego.

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

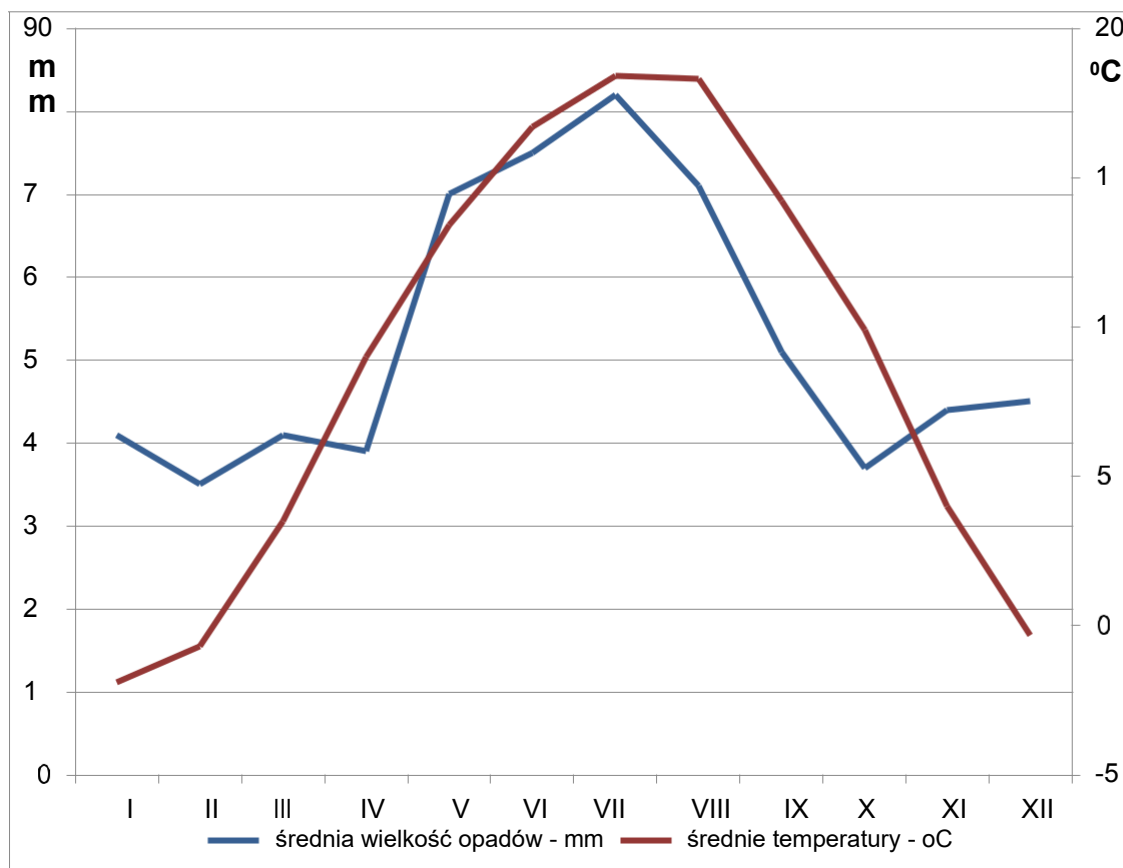
Według regionalizacji klimatycznej E. Romera, dokonanej na podstawie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, większość obszaru Nadleśnictwa Kłobuck znajduje się w zasięgu klimatu wyżyn środkowych (region D1), natomiast obszary położone w dolinie Warty cechuje typ klimatu C określane mianem klimatu Krainy Wielkich Dolin (region C1).

Podstawą regionalizacji R. Gumińskiego, nawiązującej do potrzeb rolnictwa są: zmienność temperatur powietrza z uwzględnieniem wartości skrajnych, wskaźniki dotyczące ilości i rozkładu opadów, wskaźniki określające stopień wilgotności gleby i nasłonecznienie oraz długość okresu wegetacyjnego i dane fenologiczne. Na tej podstawie autor dzieli Polskę na 21 dzielnic. Północna część Nadleśnictwa Kłobuck położona jest w X dzielnicy łódzkiej, część południowa w XV dzielnicy częstochowsko-kieleckiej.

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												
-1,9	-0,7	3,5	9,0	13,4	16,7	18,4	18,3	14,2	9,9	4,0	-0,3	8,7
Opady - mm												
41	35	41	39	70	75	82	71	51	37	44	45	631

* na podstawie danych <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	- 1,9°C
średnia temperatura lipca	+ 18,4°C
średnia temperatura roczna	+ 8,7°C
roczna suma opadów	631 mm

Temperatura powietrza.

Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi 8,7 °C. Skrajne wartości temperatura w latach 2000-2010 osiągnęły minimum - 25,8 °C oraz maksimum 35,6 °C. Amplituda temperatur skrajnych wyniosła 61,4 °C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 32,2 °C.

Opady

Na omawianym obszarze opady atmosferyczne są stosunkowo niewielkie. Średnia ich wysokość wynosi 631 mm.

Dla gospodarki wodnej i produkcji roślinnej istotne znaczenie ma czasowy rozkład opadów, charakteryzowany wskaźnikiem liczby dni z opadem. Występowanie dni z opadem najczęściej związane jest z napływem świeżych mas powietrza polarnomorskiego. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień - wrzesień), stanowiąc wtedy 62% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec - lipiec), minimum na luty. Średnie roczne opady na omawianym terenie są wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew.

W poszczególnych latach roczne sumy opadów mogą znacznie różnić się od sumy średniej wyliczonej za okres wieloletni. W latach suchych wynosi ona około 400 – 500 mm, natomiast w latach wilgotnych dochodzi do 800 – 900 mm. Największe roczne sumy opadów są z reguły większe o ponad 250 mm od sumy średniej wieloletniej.

Wiatry

Przeważają wilgotne masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku o częstotliwości występowania w ciągu roku około 65%. Powietrze oceaniczne powoduje występowanie łagodnych i krótkich zim, przynosi duże zachmurzenie oraz opady deszczu i śniegu, a także częste odwilże. Latem powietrze polarno-morskie powoduje ochłodzenie oraz wzrost zachmurzenia połączony z opadami.

Powietrze polarno-kontynentalne stanowi tu około 20% rocznie i napływa głównie w październiku, marcu i styczniu formując zimą pogodę mroźną i suchą, a latem gorącą i suchą. Wiosną oraz późnym latem i jesienią masy te sprzyjają występowaniu pogody ciepłej i suchej.

Sporadycznie napływają również masy powietrza arktycznego i zwrotnikowego.

Kierunki wiatrów uzależnione są od kierunku przemieszczania się głównych mas powietrza. W regionie tym przeważają wiatry z kierunku zachodniego, południowo – zachodniego i w mniejszym stopniu północno – zachodniego wiejące przez 46 % dni w roku. Wiatry zachodnie zdecydowanie przeważają w porze letniej, a zimą bardzo często pojawiają się wiatry wiejące z kierunku południowego zachodu. Wiosną charakteryzuje się najbardziej wyrównaną frekwencją wiatrów ze wszystkich kierunków. Jesienią najczęściej obserwuje się wiatry z kierunku S i SW.

Na omawianym obszarze niewiele jest dni bezwietrznych. Przeciętna roczna prędkość wiatru w latach 2000-2010 wyniosła 2,6 m/s. Przewaga wiatrów z zachodu niosących wilgotne, oceaniczne masy powietrza powoduje w zimie ocieplenia i odwilże, wzrost zachmurzenia oraz opady atmosferyczne w postaci śniegu lub deszczu. Natomiast latem sprowadzają ochłodzenie ze wzrostem zachmurzenia oraz opady mające niekiedy charakter burzowy.

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla roślinności. Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Średnio w roku występuje od 50 do 80 dni z pokrywą śnieżną, a jej grubość wynosi przeciętnie 15 cm. Pierwsza pokrywa śnieżna pojawia się między 19 a 29 listopada. Koniec zalegania pokrywy śnieżnej przypada pomiędzy 25 marca a 4 kwietnia. Cechą charakterystyczną jest brak ciągłości w występowaniu pokrywy śnieżnej. Najdłużej utrzymuje się ona w styczniu, średnio przez około 23 dni.

Przymrozki.

Dla produkcji roślinnej istotne znaczenie ma znajomość częstości występowania dni przymrozkowych. Na liczbę dni bezprzymrozkowych w znacznym stopniu wpływ wywierają warunki lokalne. Częściej pojawiają się przymrozki w obniżeniach terenowych, mniejszą ich liczbę notuje się na wzniesieniach.

Średnia liczba dni z przymrozkiem w okresie kwiecień-październik na omawianym terenie wynosi 10-15. Średnie daty pierwszych jesiennych przymrozków to: 4 – 11 października. Średnie daty ostatnich wiosennych przymrozków: 24 kwiecień – 1 maja.

Usłonecznienie i zachmurzenie

Obydwa czynniki kształtują ważny klimatotwórczy czynnik, jakim jest bilans radiacyjny. Jedną z charakterystyk usłonecznienia jest usłonecznienie rzeczywiste, czyli liczba godzin, w których (w przeciwieństwie do usłonecznienia możliwego, czyli potencjalnych warunków dopływu promieniowania słonecznego) promieniowanie słoneczne dopływa do powierzchni Ziemi. Wartości usłonecznienia wahają się w granicach 1600-1900 godzin w roku.

Rejon ten charakteryzuje się znaczną zmiennością zachmurzenia w ciągu roku. Średnie wartości wahają się w granicach 60-80%, przy czym największe zachmurzenie cechuje styczeń, natomiast najniższe lipiec. Średnia liczba dni pogodnych w roku wynosi prawie 60, a pochmurnych około 120.

Okres wegetacyjny.

Istotnym elementem charakterystyki klimatycznej jest długość okresu wegetacyjnego. Na obszarze Nadleśnictwa wielkość ta kształtuje się w granicach 210 – 220 dni. Jego początek zazwyczaj wypada w pierwszej dekadzie marca, a koniec w drugiej dekadzie października. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi 14,4°C.

Termiczne pory roku

Według meteorologów wiosna i jesień „kurczą się” już od pewnego czasu. W ostatnich latach wielokrotnie mogliśmy sami zaobserwować nagłe przyjście wysokich temperatur po zimie. W niedalekiej przyszłości być może będziemy mieli tylko dwie pory roku: chłodną i ciepłą, przy czym przejście od jednej do drugiej będzie nagłe. To konsekwencja zmian klimatu. W Polsce ocieplił się on o 0,7-0,8°C w ciągu ostatniego wieku. Stało się to tak głównie za sprawą zim, które wyraźnie złagodniały, na dodatek przychodzą późno. Zimy przychodzą coraz później i nie chcą odejść, są też przeważnie ciepłe i wilgotne. Globalne ocieplenie klimatu sprzyja pojawianiu się zjawisk klimatycznie ekstremalnych. W ostatnim dziesięcioleciu notowaliśmy wiele takich zjawisk. Częstość i natężenie tych zjawisk prawdopodobnie będzie narastała. W warunkach Polski są to powodzie oraz wichury mogące lokalnie przybierać formę trąby powietrznej.

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 Kłobuck jest usytuowany w zlewisku Bałtyku.

Tereny nadleśnictwa (Atlas Podziału Hydrograficznego Polski, Warszawa 2005) należą (według jednostek podziału hydrograficznego) do obszaru (1) - dorzecza Odry w polu 181 – Warta do Widawki.

Obszar Nadleśnictwa Kłobuck położony jest w dorzeczu rzeki Warty oraz w zlewni jej lewobrzeżnych dopływów:

Na wody powierzchniowe składa się sieć rzeczna oraz wody stojące.

Sieć rzeczna na terenie nadleśnictwa tworzą, jako główna rzeka – Warta (zlewnia II rzędu), jej lewy dopływ Liswarta (III rząd) oraz rzeki (IV rząd) wpadające do Liswarty: Kocinka (Czarna Oksza), Biała Oksza, Paskówka, Piszczka i Górnianka, a także mniejsze cieki (strumienie, kanały, rowy).

Sieć rzeczna jest stosunkowo uboga i nosi ślady ingerencji gospodarczej człowieka. Działalność gospodarcza skierowana dotychczas była na odwadnianie, stąd licznie występująca sieć rowów.

Największym ciekim wodnym przepływającym przez teren nadleśnictwa jest rzeka Warta. Stanowi ona północno-wschodnią granicę nadleśnictwa. Długość całkowita Warty to około 808 km, powierzchnia dorzecza 53 709 km², średni spadek w biegu górnym 0,6%, w biegu dolnym 0,08%. Źródła rzeki znajdują się w Kromławie na wys. 384 m n.p.m., natomiast ujście w Kostrzynie na wys. 12 m n.p.m.

Rzeka Liswarta pod względem ogólnej wielkości ustępuje Warcie, jednak na terenie administrowanym przez nadleśnictwo jest ciekim o większym znaczeniu. Poprzez liczną sieć dopływów, odwadnia bowiem większą część obszaru Nadleśnictwa.

Długość całkowita Liswarty to około 93 km, powierzchnia dorzecza 1 558 km². Rzeka Liswarta w części zachodniej zasięgu Nadleśnictwa stanowi granicę między nadleśnictwem Kłobuck a nadleśnictwem Olesno. Sieć rzeczna Liswarty jest gęsta i „zawikłana”. Na odcinku pod Krzepicami dolina Liswarty osiąga szerokość od 0.5 do 1 km i jest zmeliorowana. W dolnym biegu przy ur. Ostrowy dolina jest podmokła, ze starorzeczami i rowami.

Odpływ wód na terenie nadleśnictwa poprzez rzekę Wartę ma generalnie kierunek północno-zachodni, w zlewni Liswarty generalnie kierunek północny. Odpływu wód południowych krańców nadleśnictwa położonych w zlewni Gorzelanki ma kierunek północno-wschodni i wschodni.

Sieć hydrologiczna Nadleśnictwa Kłobuck pozbawiona jest zupełnie jezior. Nieliczne sztuczne zbiorniki wodne znajdują się w okolicach wsi: Kamyk, Lipie, Ostrowy, Zakrzew oraz w okolicach osady Rybaczówka. Powstały one poprzez sztuczne spiętrzenie w formie stawów wód mniejszych rzek i strumieni, wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu. Mimo swych niewielkich rozmiarów pełnią ważną funkcję hydrologiczną i przyrodniczą.

Bardzo ważnym rezerwuarem wody na omawianym terenie są torfowiska. Mimo że zajmują one tylko 0,14% powierzchni leśnej nadleśnictwa, to swoisty sposób przechowywania wody czyni z nich bardzo ważny element ekologiczny i hydrologiczny. Na terenie Nadleśnictwa Kłobuck torfowiska występują głównie w dolinach rzek i strumieni.

Wody podziemne.

Omawiany teren należy do wieluńsko – krakowskiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem użytkowym w skałach mezozoicznych.

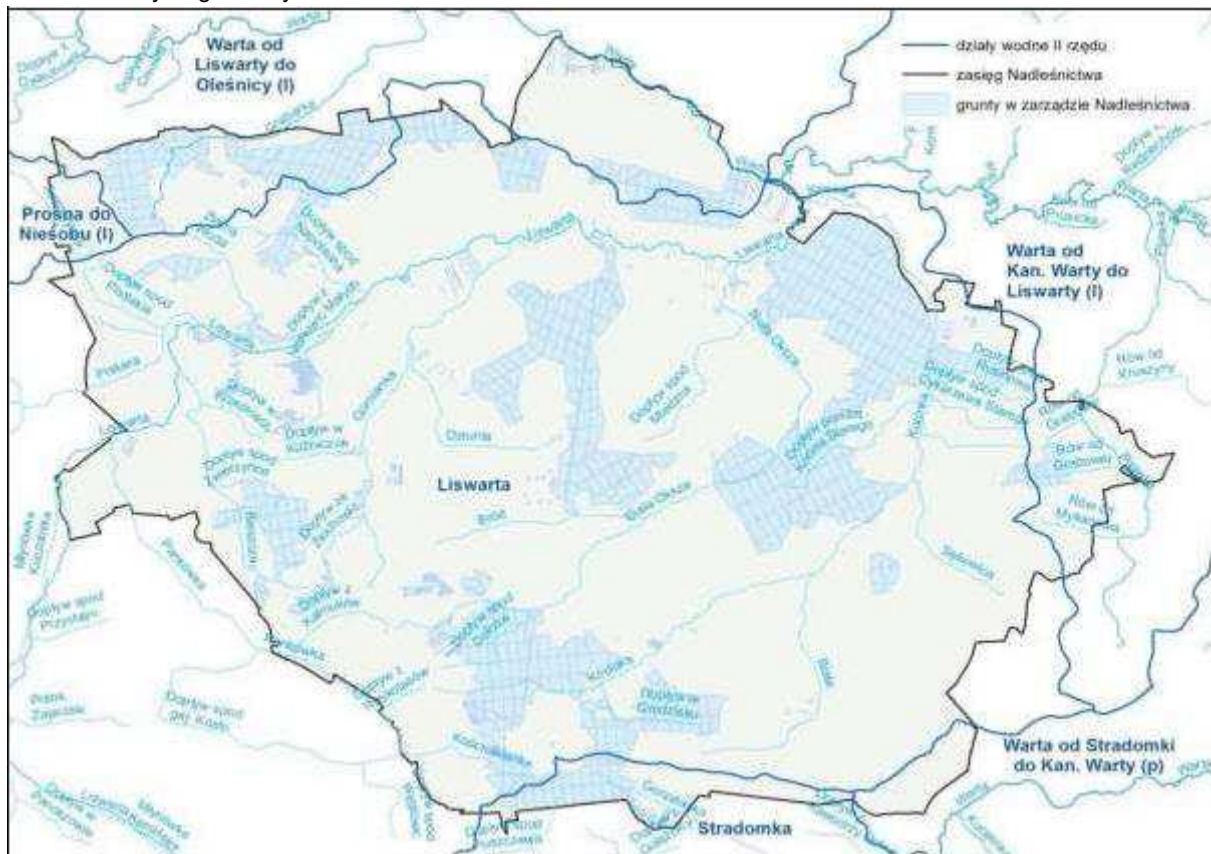
W jego zasięgu wyróżnia się podregion wieluński z poziomem wodonośnym szczelinowo – porowym w piaskowcach i piaskach jury środkowej, który obejmuje zachodnią część Nadleśnictwa oraz podregion krakowsko – częstochowski z poziomem wodonośnym szczelinowo – krasowym w wapieniach jury górnej, w obrębie którego położona jest wschodnia część Nadleśnictwa.

Piętro wodonośne czwartorzędowe występuje w obrębie dolin rzecznych, w związku z czym wypełnione jest utworami wodonośnymi o dużej przepuszczalności jak fluwioglacjalne piaski i żwiry. Wody w tych utworach tworzą z reguły niewielkie zbiorniki lokalne, co uwarunkowane jest nieciągłością osadów plejstoceniowych.

Zasilanie poziomu czwartorzędowego następuje przez infiltrację opadów atmosferycznych i wód rzecznych, a także przez przelewanie się wód z poziomu górnourajskiego. Wody tego poziomu występują na niewielkiej głębokości, począwszy od 0,5 m pod poziomem terenu. Dolny poziom zwierciadła wód gruntowych tego piętra nie przekracza zazwyczaj 5 m pod poziomem terenu. W obrębie wysoczyzny polodowcowej zwierciadło wody gruntowej kształtuje się na zmiennym poziomie w zależności od miąższości utworów piaszczysto – żwirowych oraz podścielających lub przedzielających je utworów gliniasto – ilastych. Zwierciadło wód czwartorzędowych jest swobodne, a kierunki odpływu podziemnego są uwarunkowane przebiegiem dolin rzecznych. Wydajność wód tego poziomu jest niewielka i mieści się w przedziale od 5 do 20 m³/h. Podścielającą warstwą izolującą zbiornik czwartorzędowy są gliny morenowe ze zlodowacenia środkowopolskiego oraz występujące nielicznie gliny zwietrzelinowe.

Teren Nadleśnictwa leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) 326 Częstochowa (E) o charakterze szczelinowo – krasowym, wydzielonego w utworach jurajskich górnych oraz GZWP 325 Częstochowa (W) o charakterze szczelinowym i szczelinowo – porowym - jury środkowej.

Podział hydrograficzny obszaru Nadleśnictwa



1.6. Gleby

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i charakterystyka gleb znajduje się w Operacji glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Kłobuck sporządzonym przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo–Leśnych „TAXUS”, wg stanu na 1.04.2004 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 15902,82 ha, tj. nieco ponad 97% aktualnej powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Wyróżniono 50 podtypów gleb w ramach 18 typów.

Zasadnicze tło glebowe tworzą gleby rdzawe, zajmujące 59,29% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, oraz gleby opadowoglejowe zajmujące 17,25% powierzchni. Na większą uwagę wśród pozostałych typów gleb zasługują: gleby płowe - 6,67%, gleby bielcowe – 6,53%, gleby brunatne - 5,44%, gleby gruntowoglejowe - 2,77% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gleby pozostałych 12 typów zajmują łącznie 2,05% - powierzchni objętej inwentaryzacją siedliskową.

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

Lp.	Typ gleby	Obręb	Obręb	Nadleśnictwo
		Kłobuck	Parzymiechy	
		Udział [%]		
1	Arenosole (AR)	0,08	0,02	0,06
2	Rędziny (R)	0,08	0,07	0,07
3	Czarne ziemie (CZ)	0,04	-	0,03
4	Brunatne (BR)	2,05	10,39	5,44
5	Płowe (P)	6,16	7,42	6,67
6	Rdzawe (RD)	58,04	61,11	59,29
7	Ochrowe	-	0,20	0,08
8	Bielcowe (B)	9,14	2,70	6,53
9	Gruntowoglejowe (G)	3,22	2,14	2,77
10	Opadowoglejowe (OG)	19,38	14,16	17,25
11	Mułowe (MŁ)	0,03	-	0,02
12	Torfowe (T)	0,17	-	0,10
13	Murszowe (M)	-	0,03	0,01
14	Murszowate (MR)	1,37	1,31	1,35
15	Mady rzeczne (MD)	0,03	0,01	0,02
16	Deluwialne (D)	0,02	0,36	0,16
17	Kulturoziemne (AK)	0,07	-	0,04
18	Industrioziemne i urbanoziemne (AU)	0,12	0,08	0,11
Razem		100	100	100

Poniżej przedstawiono charakterystykę najważniejszych gleb opisanych na gruntach Nadleśnictwa wg stanu ilościowego na 01.04.2004 r.

Gleby **rdzawe** są w Nadleśnictwie najbardziej rozpowszechnioną grupą gleb, występującą na ponad 9,4 tys. ha, tj. ponad 59% powierzchni leśnej. Wyróżniono tu wszystkie trzy obowiązujące podtypy. Najbardziej rozpowszechniony jest podtyp właściwy – niemal 28% powierzchni objętej inwentaryzacją, następnie bielcowany – ponad 20% i brunatny – ponad 10%. Skala macierzystą gleb rdzawych są czwartorzędowe utwory lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne i eoliczne (najrzadziej). Najczęściej są to piaski podścielone utworami mocniejszymi, rzadziej piaski gliniaste i gliny już w górnych warstwach. W górnej części profilu glebowego dość częste są również utwory pyłowe. Odczyn gleby (kwasowość aktualna – pH_{KCL}), mierzony w górnych i środkowych poziomach jest na ogół silnie kwaśny i kwaśny, niekiedy również bardzo silnie kwaśny (poniżej 3,5), dopiero w poziomie skały macierzystej rośnie niekiedy do słabo kwaśnego, tj. ponad 5,5.

Na glebach rdzawych opisano 90% powierzchni siedliska BMśw występującego w Nadleśnictwie oraz ponad 54% siedliska LMśw. Na oligotroficznej odmianie gleby rdzawej

stwierdzono występowanie boru świeżego, ale jest to zaledwie 3% ogólnej powierzchni tego siedliska, jeszcze mniej zajmuje odmiana eutroficzna z lasem świeżym – 1%.

Mezotroficzne odmiany gleb rdzawych wykazują zróżnicowane wysycenie kompleksu sorpcyjnego w górnych warstwach profilu: od wartości poniżej dolnej granicy dla tej grupy, tj. poniżej 20%, aż do wartości powyżej górnej granicy dla tej grupy, tj. ponad 50%. W głębszych warstwach poziom wysycenia jest wyraźnie większy i osiąga wartości właściwe dla gleb mezotroficznych w całym zakresie, przekraczając wartość graniczną dla gleb eutroficznych, tj. znacznie ponad 50%. Zawartość próchnicy w poziomach próchniczo – eluwalnych zawiera się w zakresie 1 do 5%, tj. słabo i średnio próchnicznym. Przeciętna wartość C:N wynosi 21/1, co należy uznać za górną wartość zakresu przyjmowanego dla gleb mezotroficznych.

Na glebach rdzawych występują wyłącznie siedliska świeże z widocznym niekiedy głębokim oglejeniem gruntowym, lub opadowym w poziomie C.

Gleby **opadowoglejowe** opisano na powierzchni 2742,90 ha, tj. 17,25% powierzchni leśnej. Występują w 6 podtypach, przy czym istotne znaczenie mają 3 podtypy: właściwe, bielcowane i amfiglejowe, zajmujące łącznie ponad 98% powierzchni typu. Ten typ gleby związany jest z terenami równinnymi i opadową gospodarką wodną warunkowaną charakterystycznym układem warstw glebowych – przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych.

Skalą macierzystą są czwartorzędowe utwory lodowcowe, wodnolodowcowe, jeziorolodowcowe i zastoiskowe, rzadko deluwalne oraz rzeczne holoceni. Najczęściej są to utwory ciężkie w całym profilu (gliny, ily, pyły ilaste) lub piaski i piaski gliniaste podścielone utworami mocniejszymi. Niekiedy układ warstw jest odwrócony, tj. gliny i pyły zalegające na piaskach, jak w przypadku gleb amfiglejowych o mieszanej gospodarce wodnej: gruntowo – opadowej. Dwa zasadnicze, wymienione powyżej podtypy, tj. właściwe i bielcowane charakteryzują się okresowym uwodnieniem górnych poziomów profilu glebowego, co tworzy warunki beztlenowe i redukcję związków żelaza, a w okresach suszy ich utlenianie. Cechy fizyko – chemiczne tych podtypów nie są zbyt korzystne – szczególnie niekorzystna jest dynamika wilgotnościowa, ale także dość powolny przebieg procesów mikrobiologicznych, co skutkuje większą akumulacją materii organicznej. Odczyn wszystkich warstw omawianego typu (kwasowość aktualna – pH_{KCL}) jest zwykle silnie kwaśny i bardzo silnie kwaśny, tj. w zakresie 2,9 – 4,4, ale w podtypie właściwym stwierdzono także odczyn słabo kwaśny w górnej części profilu i obojętny w skale macierzystej.

Opisywany typ gleb występuje w dwóch grupach troficznych: mezotroficznej, gdzie opisano siedliska LMśw i LMw oraz eutroficznej z Lśw, Lw i Ol. Największą powierzchnię, bo ponad 49% powierzchni typu gleby, zajmuje LMśw, ale jest to niecałe 19% powierzchni całego siedliska LMśw w Nadleśnictwie. Lśw zajmuje niecałe 42% powierzchni typu gleby, ale jest to ponad 74% powierzchni całego typu siedliskowego w Nadleśnictwie. Siedliska wilgotne i bagienne (LMw, Lw, Ol) zajmują łącznie 9% powierzchni typu gleby opadowoglejowej – tu zwraca uwagę Lw, ponieważ połowa całkowitej powierzchni tego siedliska występuje na glebach opadowoglejowych. Występowanie olsu w tej grupie gleb ma charakter incydentalny i nieistotny udział.

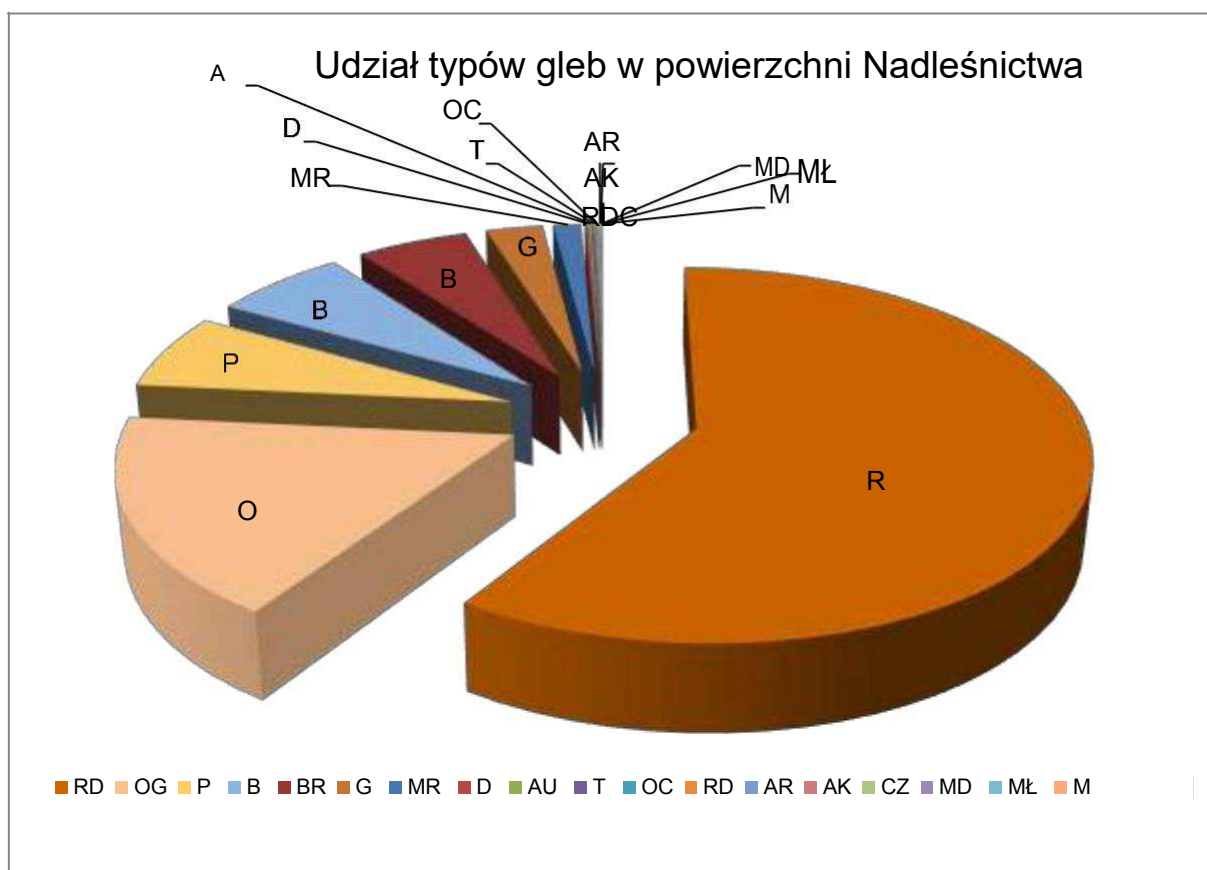
Gleby **płowe** opisano na powierzchni 1061,13 ha, tj. na 6,67% powierzchni leśnej. Stwierdzono występowanie wszystkich czterech obowiązujących obecnie podtypów: właściwych, brunatnych, bielcowych i opadowoglejowych. Ponad 83% powierzchni typu zajmują płowe właściwe i bielcowe. Skalą macierzystą są najczęściej czwartorzędowe utwory lodowcowe, rzadko wodnolodowcowe. Najczęściej są to piaski, piaski gliniaste, pyły i utwory pyłowo-piaszczyste, a także utwory mocniejsze: gliny lekkie, rzadziej ciężkie – szczególnie w podtypie opadowoglejowym. W warunkach Nadleśnictwa Kłobuck nie stwierdzono gleb płowych na lessach i innych utworach eolicznych. Odczyn wszystkich warstw omawianego typu (kwasowość aktualna – pH_{KCL}) jest zwykle silnie kwaśny i bardzo silnie kwaśny, tj. w zakresie 3,2 – 4,4, ale w poziomie C stwierdzono także odczyn kwaśny i słabo kwaśny, tj. w zakresie 4,9 – 5,7. Mimo generalnie niskiego pH prawie 80% obszaru

gleb płowych zaliczono do grupy gleb mezotroficznych z LMśw, a pozostałe 20% do eutroficznych z Lśw.

Gleby **bielicowe** w Nadleśnictwie stwierdzono na powierzchni 1036,89 ha, tj. 6,53% powierzchni leśnej. Wyróżniono 4 podtypy na 6 obecnie obowiązujących, ale istotne znaczenie mają tylko dwa: bielicowe właściwe (Bw) i glejbielicowe właściwe (Bgw), zajmujące łącznie ponad 93% powierzchni typu. Glejbielicowe murszaste stwierdzono na powierzchni nieco ponad 60 ha, a bielice na około 9 ha. Skałą macierzystą są czwartorzędowe utwory lodowcowe, wodnolodowcowe i eoliczne o składzie mechanicznym piasków i piasków gliniastych w całym profilu lub podścielonych utworami mocniejszymi, a także utworów pyłowo – piaszczystych. Odczyn warstw genetycznych (kwasowość aktualna – pH_{KCL}) osiąga wartości od bardzo silnie kwaśnych do kwaśnych, tj. z przedziału pH 3,0 w górnych warstwach do 4,7 w głębi profilu. Większość gleb bielicowych – około 67%, pod względem troficznym zaliczono do grupy przejściowej, tj. oligotroficzne/mezotroficzne z BMśw i BMw, niecałe 30% do mezotroficznej z LMśw i LMw, a jedynie 5% do oligotroficznej z Bśw.

Gleby **brunatne** opisano na powierzchni zaledwie 865,75 ha, tj. 5,44% powierzchni leśnej. Wyróżniono wszystkie obecnie obowiązujące podtypy gleb brunatnych, ale istotne znaczenie mają jedynie podtypy: kwaśny i bielicowy, zajmujące łącznie ponad 95% powierzchni typu. Skałą macierzystą są zwykle czwartorzędowe utwory lodowcowe i wodnolodowcowe o składzie mechanicznym glin lekkich i ciężkich, pyłów piaszczystych i gliniastych, ale także piasków podścielonych utworami mocniejszymi. Odczyn poziomów genetycznych (kwasowość aktualna – pH_{KCL}) jest zróżnicowany – w najżyźniejszych podtypach (BRw, BRs, BRwy) w górnych warstwach jest słabo kwaśny do obojętnego, a w dolnych osiąga wartości alkaliczne (pH 7,2 – ponad 8). Takie gleby opisano jednak na powierzchni jedynie 38 ha, tj. na 0,2% powierzchni leśnej. Bardziej pospolite są gleby brunatne kwaśne i bielicowe, charakteryzujące się odczynem z zakresu od bardzo silnie kwaśnego do kwaśnego, tj. od pH 3,2 do 5,1. Większość gleb brunatnych zaliczono do grupy mezotroficznej z LMśw – ponad 86% powierzchni typu, a pozostałą część (ponad 13%) do grupy eutroficznej z Lśw.

W celu zabezpieczenia reprezentatywnych dla regionu gleb i siedlisk, utworzono obszar glebowych powierzchni wzorcowych – GPW, o powierzchni 404,96 ha. Obejmuje on kompleks 15 oddziałów: 436-439, 450-453, 465-467, 479-482 w leśnictwie Bartkówka. 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.

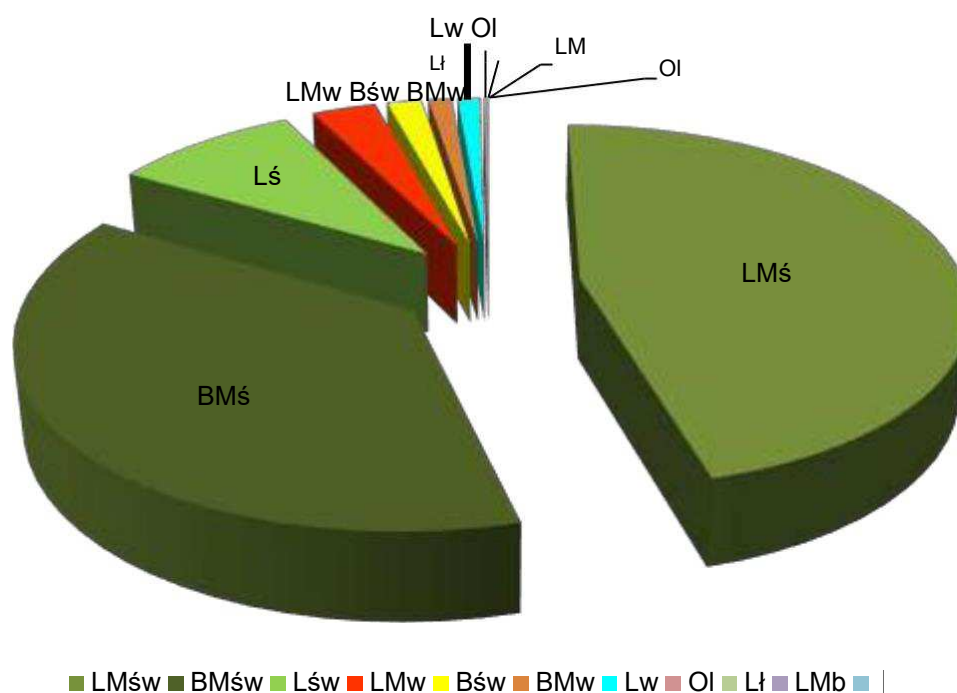
1.7. Siedliska leśne

W Nadleśnictwie Kłobuck podczas inwentaryzacji glebowo – siedliskowej w roku 2004, stwierdzono występowanie 11 typów siedliskowego lasu, wyłącznie nizinnych. Zdecydowana większość siedlisk – 60% powierzchni, ma charakter lasowy (lasy, lasy mieszane, olsy, łągi) na glebach mezo- i eutroficznych, natomiast pozostałe 40% powierzchni zajmują siedliska borowe, tj. bory świeże na glebach oligotroficznych, ale głównie bory mieszane na glebach przejściowych do mezotroficznych i na mezotroficznych. Większość powierzchni zajmują siedliska świeże – ponad 93%, wilgotne, bagienne i łąkowe jedynie niecałe 7%.

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

Lp.	Typ siedliskowy	Udział [%] 2004 r.	Udział [%] 2019 r.
1	Bśw	2,17	1,71
2	BMśw	36,03	37,61
3	BMw	1,31	1,16
4	LMśw	45,47	45,80
5	LMw	3,78	3,17
6	LMb	0,02	0,02
7	Lśw	9,67	9,21
8	Lw	1,37	1,12
9	OI	0,15	0,14
10	OIJ	0,01	0,01
11	Lł	0,02	0,05
Razem		100,00	100,00

Udział typów siedliskowych w powierzchni leśnej Nadleśnictwa



Udział powierzchni typów siedliskowych w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Kłobuck wg inwentaryzacji lasu na 01.01.2019 r.

Aktualna powierzchnia leśna Nadleśnictwa Kłobuck jest większa od analogicznej powierzchni podlegającej inwentaryzacji typologicznej w roku 2004 o 2,5%, tj. około 400 ha. Ten wzrost wynika głównie z przejęcia 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. Większość nowych gruntów została zaliczona do LMśw lub BMśw, stąd niewielki wzrost udziału tych siedlisk (por. tabela powyżej). Udziały powierzchni pozostałych siedlisk wynikające z inwentaryzacji zasobów leśnych na dzień 01.01.2019 r. nie odpowiadają ściśle wartościom z roku 2004, co wynika głównie z przestrzennego rozproszenia siedlisk o najmniejszych udziałach i 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: LMśw, BMśw i Lśw, zajmujące łącznie niemal 93% powierzchni leśnej. Pozostałe 7% powierzchni zajmuje 8 siedlisk i żadne nie osiąga 5% udziału.

Największy udział ma las mieszany świeży, zajmujący prawie 46% ogólnej powierzchni leśnej, następnie bór mieszany świeży – ponad 37% i las świeży – nieco ponad 9%.

Las mieszany świeży. Występuje przeważnie w pierwszym wariantcie wilgotności – wariant świeży określono na ponad 62% powierzchni siedliska. Ponad połowa siedliska LMśw występuje na glebach rdzawych – 54,4%, na opadowoglejowych 18,7%, na płowych

11,6%, na brunatnych 10,4%. Pozostałą powierzchnię siedliska – 4,9%, zajmuje 6 typów gleb, przy czym tylko gleby bielcowe i gruntowoglejowe przekraczają 1% udziału.

Gleby tworzące siedlisko LMśw należy określić, jako średnio zasobne; przejściowe z oligotroficznych do mezotroficznych i mezotroficzne. Na ponad 2% powierzchni siedliska stwierdzono cechy porolności.

Lasy na siedlisku LMśw są niezróżnicowane gatunkowo. Ujmując syntetycznie, gatunkiem panującym na prawie 85% powierzchni jest sosna, a z pozostałych gatunków jedynie dąb jest panujący na 4,5% powierzchni, modrzew na niecałych 4%, pozostałe mają jeszcze mniejsze udziały. Nieco większe zróżnicowanie wynika z udziałów rzeczywistych: sosna występuje na ponad 60% powierzchni, dąb na ponad 13%, buk na ponad 7%, modrzew na prawie 7%, brzoza na niemal 5%.

Na siedlisku LMśw skumulowane jest obecnie 46% całkowitego zapasu Nadleśnictwa, przy średniej zasobności 287 m³/ha. Możliwości produkcyjne siedliska są jednak znacznie większe – w starszych klasach wieku średnie zasobności przekraczają nawet 500 m³/ha, a lokalnie lokalnie na zakładanych powierzchniach próbnych stwierdzano nawet zasobności przekraczające 800 m³/ha.

Drzewostany na siedlisku LMśw są najważniejsze w kontekście użytkowania rębego – w obecnym planie cięć 56% powierzchni manipulacyjnej należy do tego siedliska.

Fitosocjologicznie LMśw jest siedliskiem bardzo pojemnym. W warunkach Nadleśnictwa potencjalnie ale również aktualnie mogą to być zespoły jak niżej:

- kontynentalny bór mieszany
- kwaśna dąbrowa
- grąd subkontynentalny
- wyżynny jodłowy bór mieszany
- kwaśna buczyna niżowa

oraz różne podzespoły edaficzne i wilgotnościowe ww. zespołów.

Bór mieszany świeży. Drugie co do wielkości obszaru siedlisko w Nadleśnictwie, ale niezróżnicowane glebowo – ponad 90% siedliska opisano na glebach rdzawych, 9% na bielcowych, a na arenosolach i gruntowoglejowych jedynie 0,4%. Zdecydowana większość siedliska – niemal 86%, występuje w pierwszym wariantcie wilgotności. Na stosunkowo znacznym obszarze – 6,4%, stwierdzono cechy porolności.

Gleby na siedlisku BMśw należy określić, jako ubogie i przejściowe do średnio zasobnych (oligotroficzne, oligotroficzne/mezotroficzne), rzadko średnio zasobne. Kwasowość (pH_{KCL}) w górnych poziomach zawiera się w zakresie od poniżej 3,5 do 4,5, tj. bardzo silnie kwaśnym i silnie kwaśnym, dopiero w głębi profilu osiąga niekiedy wartości z zakresu słabo kwaśnego. Pojemność sorpcyjna zawiera się w najniższych zakresach – bardzo niskim i niskim, podobnie stopień nasycenia kompleksu sorpcyjnego – od wyraźnie nienasyconego do słabo nasyconego w górnej części profilu, do wyższych wartości w głębi profilu. Zawartość ogólnego azotu – średnio 0,06% również wskazuje na gleby ubogie.

Lasy na siedlisku boru mieszanego świeżego są wyraźnie niezróżnicowane gatunkowo. Na ponad 97% powierzchni gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna (razem z pozostałymi sosnami: czarną i wejmutką – 98%). Z pozostałych gatunków jedynie brzoza nieznacznie przekracza 1% udziału powierzchniowego. Analiza składu według powierzchniowego udziału gatunków rzeczywistych również wskazuje na niewielkie zróżnicowanie gatunkowe. Sosna zwyczajna zajmuje prawie 84% (pozostałe sosny – 0,5%), a z pozostałych gatunków jedynie modrzew przekracza 4% udziału (4,51%).

Na siedlisku BMśw skumulowane jest obecnie 25% całkowitego zapasu Nadleśnictwa, przy średniej zasobności 282 m³/ha. Możliwości produkcyjne, mimo, że nieco niższe od LMśw, są również wysokie – w starszych klasach wieku średnie zasobności przekraczają 400 m³/ha, a lokalnie na zakładanych powierzchniach próbnych stwierdzano fragmenty drzewostanów o zasobności nawet 800 m³/ha.

Drzewostany na siedlisku BMśw są ważną grupą w kontekście użytkowania rębego – w obecnym planie cięć 25% powierzchni manipulacyjnej należy do tego siedliska

W ramach typologicznego BMśw można wyróżnić potencjalnie zespoły jak niżej:

- kontynentalny bór mieszany

- wyżynny jodłowy bór mieszany
- kwaśna dąbrowa
- kwaśna buczyna niżowa
- wilgotny bór trzcinnikowy
- sosnowy bór wilgotny

oraz różne podzespoły edaficzne i wilgotnościowe ww. zespołów.

Las świeży. Siedlisko o szerokim zasięgu glebowym (9 typów), ale stosunkowo niewielkim udziale powierzchniowym – zajmuje niecałe 10% powierzchni leśnej. Ponad 74% siedliska opisano na glebach opadowoglejowych, ponad 14% na płowych, ponad 7% na brunatnych. Pozostałe 6 typów opisano na 3,7% powierzchni siedliska. Większość siedliska – prawie 92%, reprezentuje drugi stopień wilgotności, a cechy porolności stwierdzono jedynie na 0,3% powierzchni.

Gleby na Lśw należy zaliczyć do eutroficznych, na co wskazują własności chemiczne:

- zawartość azotu ogólnego w zakresie średnio zasobnym i zasobnym,
- proporcje C:N w zakresie poniżej 15, tj. bardzo dobre,
- stopień wysycenia kompleksu sorpcyjnego od ponad 20% do ponad 60% w górnej części profilu, tj. w zakresie przejściowym – mezotroficzne/eutroficzne i eutroficznym, natomiast w dolnej części profilu stale ponad 50%, tj. w zakresie gleb eutroficznych,
- pojemność sorpcyjna zróżnicowana, od bardzo niskiej do bardzo wysokiej.

Odczyn gleby jest stosunkowo niski, na ogół stwierdzano silnie kwaśny w całym profilu, incydentalnie obojętny.

Skład gatunkowy drzewostanów jest tu wyraźnie zróżnicowany. W dalszym ciągu panująca jest sosna, zajmująca około 50% powierzchni, ale istotne udziały osiągają także: dąb, buk i modrzew. Syntetyczny skład drzewostanów na Lśw można zapisać jak następuje: 5 So, 3 Db, 1 Bk, 1 Md. Powierzchniowy skład gatunkowy wg gatunków rzeczywistych jest niemal identyczny, ale nieco spada udział sosny na korzyść jodły, której udział zbliża się do 5%.

Na siedlisku Lśw koncentruje się obecnie niemal 10% zapasu Nadleśnictwa, przy średniej zasobności 307 m³/ha. Możliwości produkcyjne są bardzo wysokie – w najstarszych klasach wieku zasobności przekraczają 500 m³/ha. Lokalnie na fragmentach drzewostanów stwierdzono zasobności znacznie przekraczające 900 m³/ha. W aktualnych warunkach jest to najbardziej produktywne siedlisko w Nadleśnictwie, jedynie na olsach stwierdzono wyższą średnią zasobność, ale powierzchnia olsów ma nieistotny udział.

W obowiązującym planie cięć drzewostany na siedlisku Lśw zajmują 13% powierzchni manipulacyjnej.

W ramach typologicznego Lśw można wyróżnić potencjalnie zespoły jak niżej:

- grąd subkontynentalny
- świetlista dąbrowa
- kwaśna buczyna niżowa
- żyzna buczyna niżowa

Aktualny skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Kłobuck, 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 inne 20
2	BMśw	1, 2	So	So 80, Db i inne 20
3	BMw	1, 2	So	So 80, Św i inne 20
4	LMśw	1	Bk – So	So 60, Bk 30, Md i inne 10
5	LMśw	2	Db – So	So 60, Db 30, Jd i inne 10
6	LMśw	1, 2	Jd	Jd 70, So i inne 30

Lp.	TSL	Wariant wilgotnościowy	TD	Skład odnowień
7	LMw	1, 2	Db – So	So 50, Db 30, Jd i inne 20
8	LMw	1, 2	Jd	Jd 70, So i inne 30
9	LMB	1	OI	OI 70, Brz i inne 30
10	Lśw	1	Db – Bk	Bk 50, Db 30, Jd i inne 20
11	Lśw	2	Bk – Db	Db 50, Bk 30, Jd i inne 20
12	Lśw	1, 2	Jd	Jd 70, Bk i inne 30
13	Lw	1, 2	Db	Db 70, Jw, I inne 30
14	Lł	1	Js – Db	Db 50, Js 30, i inne 20
15	OI	1,2,3	OI	OI 90, Brz i inne 10
16	OLJ	1	Js-OI	OI 60, Js 30 Wz i inne 10
Typ drzewostanu na leśnym siedlisku przyrodniczym				
1	9170		Gb-Db	Rez. Stawiska, Obszar Natura PLH240024 Stawiska 9170 Grąd środkowoeuropejski
	Lw, LMśw	1, 2		
2	91P0		Jd	Obszar Natura 2000 PLH240045 Lemańskie Jodły 91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany
	LMśw	1, 2		

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 rębego 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 Kłobuck 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]					
16177,46	121,82	381,39	16680,67	335,51	17016,18

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i kategorii użytkowania.

Rodzaj użytku	Powierzchnia
1	2
1. Lasy - razem	16680,5014
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16177,3178
1) drzewostany	16156,6778
2) plantacje drzew - razem	20,6400
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	20,6400
- plantacje drzew szybkorosnących	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	121,8062
1) w produkcji ubocznej - razem	11,5500
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	5,2900

Rodzaj użytku	Powierzchnia
1	2
- plantacje krzewów - poletka łowieckie	6,2600
2) do odnowienia - razem <i>w tym:</i> - halizny - zręby - płazowiny	74,1814 3,6400 66,1815 4,3599
3) pozostałe leśne niezalesione - razem <i>w tym:</i> - przewidziane do naturalnej sukcesji - objęte szczególnymi formami ochrony - przewidziane do małej retencji - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	36,0748 36,0748
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem <i>w tym:</i> 1) budynki i budowle 2) urządzenia melioracji wodnych 3) linie podziału przestrzennego lasu 4) drogi leśne 5) tereny pod liniami energetycznymi 6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne	381,3774 6,3268 9,9900 79,4766 235,1762 33,9388 16,0790 0,3900
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	4,5720
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	16685,0734
3. Użytki rolne - razem	261,8951
3.1. Grunty orne - razem <i>w tym:</i> 1) role 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych 3) ugory, odłogi	133,1573 131,3873 1,7700
3.2. Sady	0,1441
3.3. Łąki trwałe	108,4503
3.4. Pastwiska trwałe	13,9099
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,1235
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,9600
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1500
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	

Rodzaj użytku	Powierzchnia
1	2
5. Użytki ekologiczne - razem	14,7700
6. Tereny różne - razem	
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	6,1412
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne	0,8185 1,1829 0,2005 0,2005 3,9392 3,9392
8. Nieużytki - razem	48,1534
<i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	41,4229 6,7305
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	335,5317
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
OGÓLEM (1-8)	17016,0331

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	16680,67
nieleśna:	335,51
Ogółem:	17016,18

W Nadleśnictwie istnieją współwłasności o łącznej powierzchni 2,66 ha

Lesistość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Powierzchnia lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi około 21,8 tys. ha (w tym 16,7 tys. ha LP). Stąd lesistość wynosi około 25%.

1.9. Ilość i wielkość kompleksów leśnych

Zestawienie kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Liczba [szt.]	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]	Suma powierzchni kompleksów [ha]
poniżej 1	211	0,36	76,0814
1- 5	45	1,95	87,9484
5-20	21	9,69	203,4106
20 - 100	8	54,49	435,9201
100 - 200	2	163,08	326,1564
200 - 500	1	215,46	215,4645
500 -2000	8	1034,69	8277,5290
powyżej 2000	2	3698,08	7396,1690
Ogółem	298		

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. między Kłobuckiem, a Krzepicami, między Krzepicami, a Popowem czy w pobliżu Częstochowy. Znaczną powierzchnie zajmują obecnie tereny rolnicze, osiedlowe i przemysłowe, szczególnie w południowo – wschodniej części zasięgu, w pobliżu Częstochowy.

Grunty Nadleśnictwa charakteryzują się dość dużym rozdrobnieniem - średnia, statystyczna wielkość kompleksu w Nadleśnictwie wynosi około 54 ha, 10 kompleksów o wielkości powyżej 200 ha zajmuje jedynie 29 % powierzchni, a pozostałych 288 kompleksów o wielkości od poniżej 1 ha do 200 ha – 71 %.

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 Kłobuck 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 Urządzenia Lasu oraz innych przepisach prawnych.

Kwalifikowanie lasów Nadleśnictwa Kłobuck do poszczególnych kategorii ochronności przyjęto w oparciu Zarządzenie nr 100 MOŚZNIŁ z dnia 23 lipca 1996 r.

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

Funkcje lasu – zestawienie powierzchni bez współwłasności.

Funkcja lasu	Powierzchnia [ha]
Rezerwy	73,65
Lasy ochronne	12254,78
Lasy gospodarcze	3970,85
Ogółem pow. leśna	16299,28

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	6 997,20
wodochronne	624,35
cenne fragmenty przyrody	105,03
w miastach i wokół miast	331,24
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne	2 457,24
trwale uszk. na sk. dział. przem., cenne fragmenty przyrody	150,97
trwale uszk. na sk. dział. przem., nasienne	31,46
cenne fragm. przyrody, wodochronne	20,01
w miastach i wokół miast, wodochronne	5,48
trwale uszk. na sk. dział. przem., stałe pow. badawcze i doświadczalne	179,65
wodochronne, trw. uszk. na sk. dział. przem	2,77
trwale uszk. na sk. dział. przem., w miastach i wokół miast	7,14
trwale uszk. na sk. dział. przem., wodochronne, stałe pow. badaw. i dośw.	232,42
trwale uszk. na sk. dział. przem., wodochronne, w miastach i wokół miast	1 089,93
trwale uszk. na sk. dział. przem., w miastach i wokół miast, nasienne	7,62
trwale uszk. na sk. dział. przem., wodochronne, nasienne	1,90
trwale uszk. na sk. dział. przem., wodochronne, w miastach i wokół miast, nasienne	10,37
Razem	12 254,78

1.11. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki i rekreacji

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa ma niewielką wartość turystyczną, wyłącznie o zasięgu lokalnym. Wyjątkiem jest Częstochowa, której część znajduje się w granicach zasięgu Nadleśnictwa, ale jest to specjalny przypadek nie mający związku z przyrodniczymi walorami Nadleśnictwa i jego otoczenia. Oferta usług turystycznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest dostosowana do lokalnych potrzeb i obejmuje: hotele i zajazdy, pokoje gościnne, ośrodki rekreacyjno – wypoczynkowe, gospodarstwa agroturystyczne, restauracje i karczmy. W powiecie kłobuckim jest obecnie ponad 20 obiektów związanych z obsługą

ruchu turystycznego. Szczególnie rozbudowana jest baza wypoczynkowa w gminie Popów, gdzie istnieje aktualnie 7 ośrodków wypoczynkowo – wczasowych.

Z ofertą turystyczną ściśle związana jest sieć szlaków turystycznych. Najczęściej są one wytyczone i utrzymywane przez PTTK, ale także przez urzędy gminne, administrację samorządową, organizacje społeczne, a także właściciele ośrodków turystycznych i rekreacyjnych. Ścieżki o charakterze edukacyjnym na terenach leśnych są utworzone i utrzymywane przez Nadleśnictwo. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wytyczono jedynie dwa szlaki turystyczne (PTTK), przeznaczone do turystyki pieszej i rowerowej:

- Szlak niebieski, zwany Szlakiem Rezerwatów Przyrody, długości 67,5 km, rozpoczyna się w Blachowni, w zasięg Nadleśnictwa wkracza w leśnictwie Wręczyca gdzie kieruje się do rezerwatu Zamczysko i Dębowa Góra, po czym kieruje się do wsi Truskolasy za którą opuszcza zasięg Nadleśnictwa, aby ponownie wejść w jego granice za Pankami, wchodząc w zasięg leśnictwa Zwierzyniec i do rezerwatu Modrzewiowa Góra, skąd przez Krzepice prowadzi do rezerwatu Szachownica, po czym opuszcza zasięg Nadleśnictwa. Oprócz cennych obiektów przyrodniczych, na szlaku niebieskim spotyka się obiekty o znaczeniu historycznym: pozostałości średniowiecznej osady w rezerwacie Zamczysko, drewniany kościół w Truskolasach, ruiny zamku w Dankowie i inne.
- Szlak zielony rozpoczyna się w Kłobucku i kieruje się do Mokrej na miejsce bitwy z 1 września 1939 r., następnie przez lasy leśnictwa Zagórze, Rębielice i Popów dochodzi do Wąsoszy gdzie kończy bieg.
- Czerwony szlak Wyżyny Wieluńskiej, Częstochowa – Wieluń. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się niewielki fragment w pobliżu wsi Wąsosz Górny.

Wyżej wymienione szlaki turystyczne mogą być użytkowane przez rowerzystów, a oprócz tego są wytyczone specjalnie szlaki, oznakowane i nieoznakowane, co obszernie jest opisane w przewodniku Rowerem po Zielonym Wierchołku Śląska. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieje szereg tras rowerowych proponowanych przez instytucje samorządowe, społeczne, zrzeszenia pasjonatów i inne. Na aktualnej mapie turystycznej województwa śląskiego zaznaczono 6 długodystansowych szlaków rowerowych w części biegnących przez obszar Nadleśnictwa, natomiast wspomniany wyżej przewodnik proponuje szereg szlaków, zwykle okrężnych, związanych ze szczególnie wartościowymi obiektami i miejscami na terenie gmin śląskich. Poniżej przedstawiono przykładowe trasy rowerowe w granicach zasięgu Nadleśnictwa:

- Częstochowa – Działoszyn. Rozpoczyna się w Częstochowie przy Lasku Aniołowskim i biegnie generalnie na północ przez lasy leśnictw: Bartkówka, Kuźnica, Popów i Osiniec, gdzie opuszcza granice obszaru Nadleśnictwa.
- Szlak Blachownia – Kłobuck – Cykarzew. Przez lasy leśnictw: Wręczyca, Pierchno, Bartkówka i obszar Lemańska.
- Dookoła gminy Krzepice, szlak długości 40 km, przez 20 obiektów cennych architektonicznie, kulturowo i przyrodniczo położonych w okolicach Krzepic.

Z inicjatywy wspomnianej Lokalnej Grupy Działania Zielony Wierchołek Śląska, opracowano nowe szlaki rowerowe opublikowane na mapie wydanej w roku 2016. Trzy z nich są znakowane i przebiegają częściowo lub w całości przez obszar zasięgu

- Liswarciański szlak rowerowy, niebieski, Woźniki – Wąsosz, długości 108 km. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się jedynie północna część szlaku od Krzepic do Wąsoszy. Biegnie wzdłuż doliny Liswarty poza kompleksami leśnymi Nadleśnictwa.
- Szlak Pankówki. Czerwony szlak od zalewu Zakrzew w Kłobucku, do Krzepic. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się tylko początkowy odcinek poprowadzony przez lasy leśnictwa Rybno i końcowy, od Dankowic do Krzepic – tu biegnie na krótkim odcinku przez oddział 514 leśnictwa Zwierzyniec.
- Szlak Opatówki. Zielony szlak od zalewu Zakrzew w Kłobucku, do Popowa, tj. do okolic ujścia Opatówki do Liswarty. Szlak omija kompleksy leśne Nadleśnictwa.

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 (ścianianie, 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 Kłobuck znajdują się trzy obiekty z tzw. pętli częstochowskiej:

- Kościół z r. 1708, pw. świętych Szymona i Judy Tadeusza w Mokrej
- Kościół z r. 1857, pw. św. Józefa w Popowie
- Kościół z r. 1737, Matki Bożej Truskolaskiej w Truskolasach – jedna z największych świątyń drewnianych w Polsce.

Ścieżki edukacyjne.

Nadleśnictwo utrzymuje 4 ścieżki tego typu:

1. Ścieżka w leśnictwie Zwierzyniec przez rezerwat Modrzewiowa Góra, składająca się z 12 przystanków oznaczonych stosownymi tablicami opisującymi siedliska i drzewostany.
2. Ścieżka w leśnictwie Parzymiechy, w okolicy rezerwatu Bukowa Góra. Trasa o tematyce leśnej, składająca się z 6 przystanków w miejscu występowania odnowień naturalnych i różnych faz rozwojowych drzewostanu. W większości biegnie liniami oddziałowymi od oddz. 278 przez 273, 265 – 270, 276 do 280.
3. Ścieżka w leśnictwie Wapiennik, od wsi Lipie do wsi Rozalin (tu poza kompleksem leśnym) i do rezerwatu Szachownica przez oddz. 222, 210. Składa się z 10 przystanków z odpowiednimi opisami dotyczącymi okolicznych lasów.
4. Ścieżka w leśnictwie Pierzchno i Rybno. Szlak pieszo – rowerowy, rozpoczynający się przy drodze nr 492 obok rezerwatu Zamczysko, następnie biegnie przez Wręcycę Wielką w kierunku Truskolas i linią między oddziałami 603, 604 kieruje się na północ do drzewostanu nasiennego modrzewia, i do siedziby Nadleśnictwa w Zakrzowie.

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

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1.	Kuźnica	57 a	Luka	0,01	Miejsce postoju
2.	Wapiennik	231 d	Luka	0,02	Miejsce postoju
3.	Rębielice	311 d	Luka	0,03	Miejsce postoju
4.	Bartkówka	456 a	Luka	0,04	Miejsce postoju
5.	Pierzchno	580 d	Turystyczne	0,12	Miejsce postoju, wiata, ławki
6.	Rybno	606 b	Luka	0,02	Miejsce postoju
7.	Wręczyca	646 c	Biwak	0,20	Miejsce postoju, ławki, stoły.

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. Średniowieczny układ urbanistyczny centrum Kłobucka
 2. Kościół św. Marcina wraz z zespołem klasztoru kanoników regularnych w Kłobucku, w którym proboszczem, w latach 1434 – 1449, był Jan Długosz
 3. Neogotycki pałac z przełomu XVIII i XIX w. w Zagórzcu koło Kłobucka
 4. Zespół klasztorny kanoników regularnych w Krzepicach
 5. Ruiny synagogi i cmentarz żydowski w Krzepicach
 6. Pozostałość ziemnych umocnień zamku z XIV w. w Krzepicach
 7. Zespół pałacowo – parkowy w Parzymiechach z początków XIX w.
 8. Hubertówka, budynek zabytkowy, dawna leśniczówka, obecnie domek myśliwski, oddział 614 j
 9. Zespół dworski w Kamyku
1. Pomnik i izba pamięci bitwy pod Mokrą z 1 września 1939 r.
 2. Bunkry na pn-zach przedpolu Częstochowy z 1939 r., 12 zachowanych obiektów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa
 3. Leśnictwo Bartkówka, oddział 484 k, miejsce egzekucji 10 nieznanymi mieszkańcami okolicznych wsi w dniu 8 maja 1944 r.
 4. Leśnictwo Lemańsk, oddział 108 m, mogiły 5 żołnierzy Wołyńskiej Brygady Kawalerii, poległych w bitwie pod Mokrą, we wrześniu 1939 r.
 5. Leśnictwo Zwierzyniec, oddział 541 b, 3 betonowe stanowiska strzeleckie z 1939 r.
 6. Leśnictwo Rybno, oddział 589 a, 3 groby z czasu II wojny światowej
 7. Leśnictwo Wręczyca, oddziały: 646 d, 656 d, f, 671 a, mogiły żołnierzy z września 1939 r.
 8. Bunkry i okopy na linii Warty z II wojny światowej.

Stanowiska archeologiczne w rejestrze zabytków:

Lp.	Adres	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscowości	Obiekt
1.	118 a	Wąsosz Górny	5	Pracownia obróbki krzemienia
2.	340 d, f	Mokra	8	Cmentarzysko kultury przeworskiej
3.	353 c	Zbrojewsko	3	Cmentarzysko kultury przedłużyckiej i łużyckiej, osada przeworska
4.	353 n	Zbrojewsko	4	Osada łużycka i przeworska
5.	353 z	Zbrojewsko	1	Osada łużycka, gródek
6.	546 c	Kłobuck (Zakrzew)	2	Cmentarzysko kultury przeworskiej
7.	548 a	Kłobuck	18	Cmentarzysko kultury łużyckiej
8.	592 a	Grodzisko	1	Grodzisko wczesnośredniowieczne

Oprócz wyżej wymienionych stanowisk na gruntach Nadleśnictwa istnieje szereg stanowisk archeologicznych o mniejszej randze, figurujących w ewidencji Konserwatora Zabytków.

Lp.	Adres leśny	Uwagi
1	614 f	stanowisko w gminnej ewidencji zabytków
2	W odl. około 150 m na zachód od 609 b	stanowisko w ewidencji - poza LP
3	546 h	stanowisko w ewidencji
4	433 f	stanowisko w ewidencji
5	118 a	stanowisko w ewidencji
6	137 a	stanowisko w ewidencji
7	192 f	stanowisko w ewidencji
8	192 f	stanowisko w ewidencji
9	52 a	stanowisko w ewidencji
10	352 a	stanowisko w ewidencji
11	353 a	stanowisko w ewidencji
12	353 n	stanowisko w ewidencji

2. Szczególne formy ochrony przyrody

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

- rezerwat przyrody - 6
- park krajobrazowy – 1
- obszar chronionego krajobrazu - 1
- obszary Natura 2000 - 4
- pomniki przyrody – 20 drzew
- użytek ekologiczny – 2
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów w tym ochrona strefowa ważki iglica mała (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.

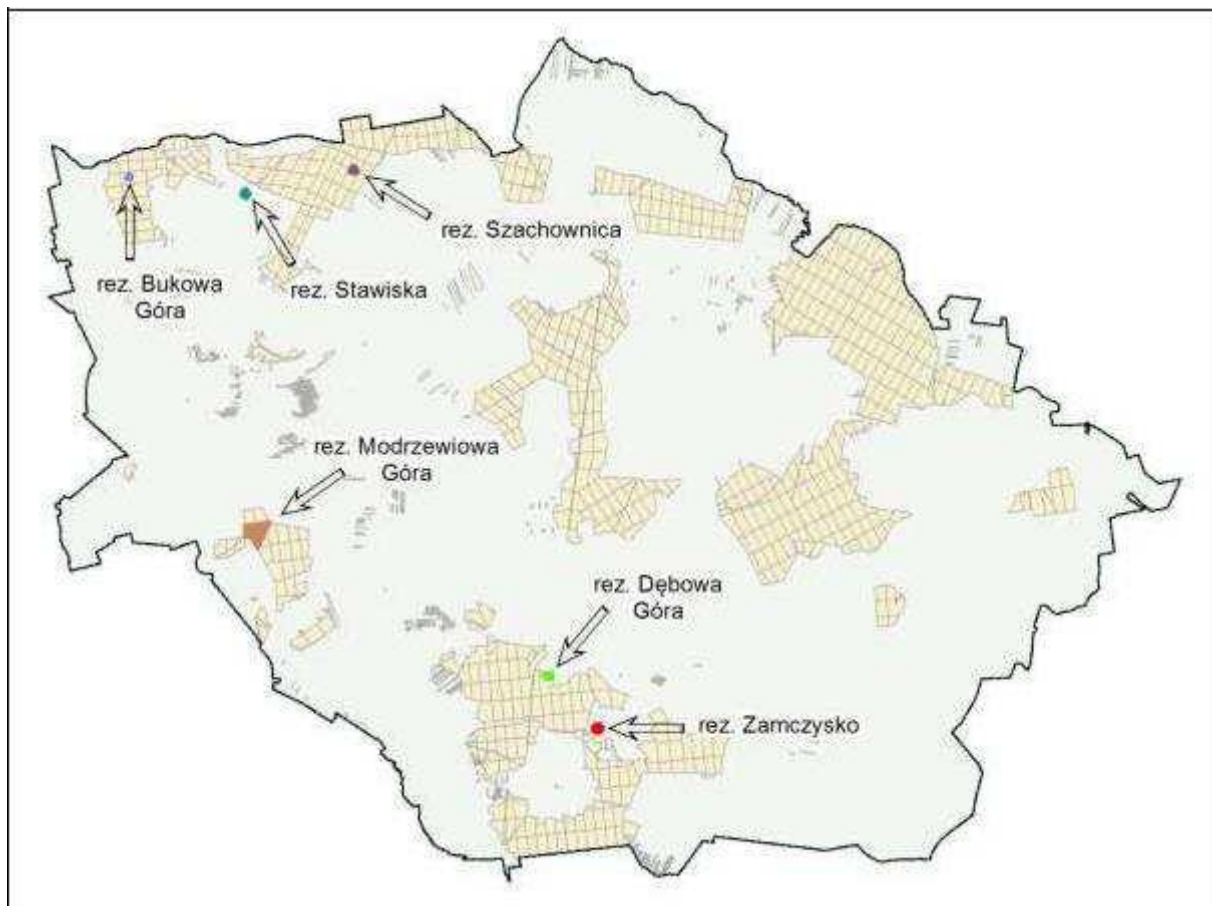
2.1.1. Rezerваты istniejące

Na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck znajduje się 6 rezerwatów przyrody:

1. Bukowa Góra
2. Dębowa Góra
3. Modrzewiowa Góra
4. Stawiska
5. Szachownica
6. Zamczysko

Żaden z nich nie ma wyznaczonej otuliny. Zajmują one łącznie powierzchnię 75,94 ha, co stanowi 0,46% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.

Położenie rezerwatów w Nadleśnictwie



Ogólne opisy rezerwatów

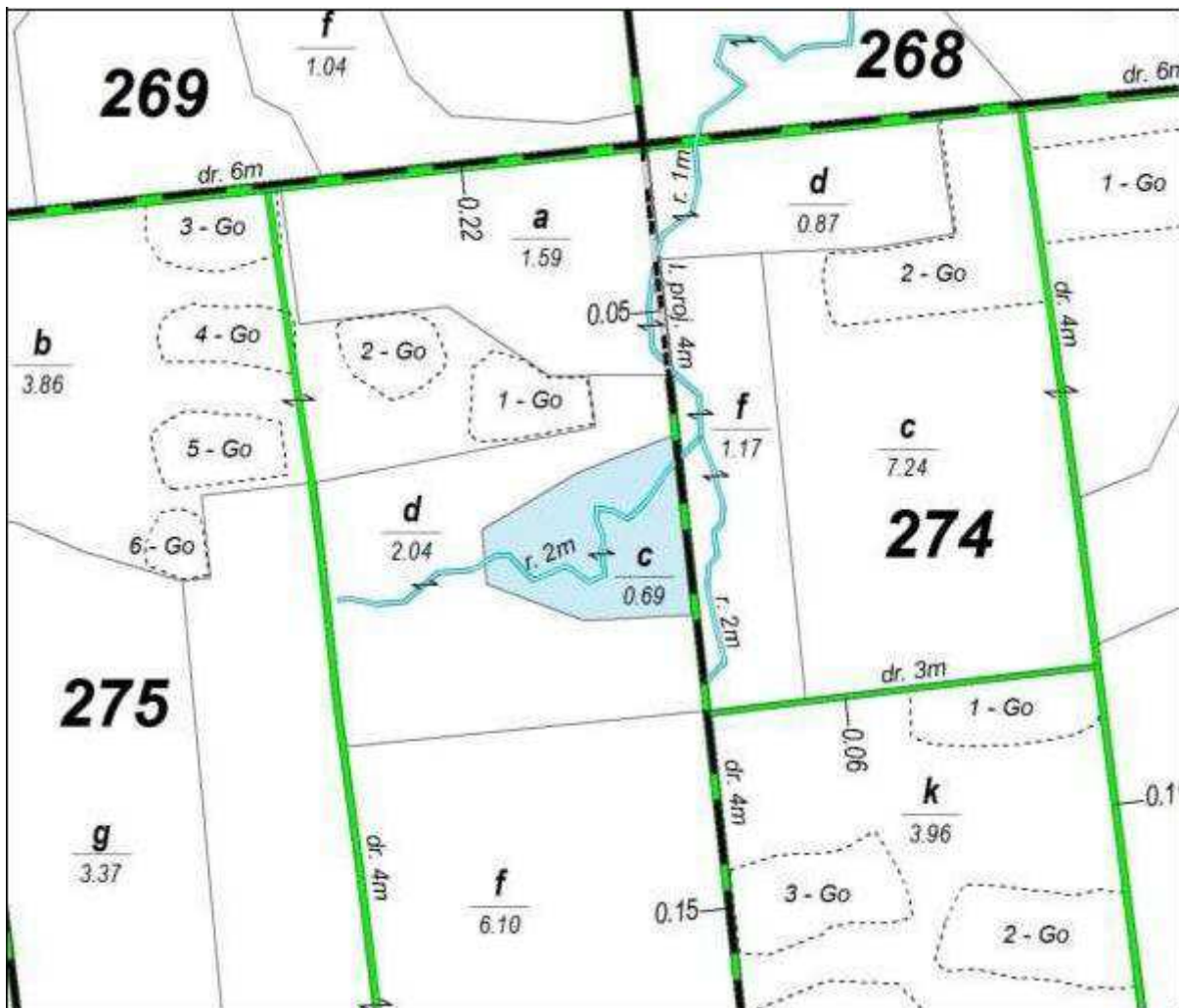
Rezerwat Bukowa Góra. Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. Powołany został, jako obszar chroniony ze względów dydaktycznych i krajobrazowych, w celu zachowania kwaśnej buczyny niżowej z udziałem jodły. W dokumencie powołującym podano powierzchnię 1,06 ha, jednak po inwentaryzacji lasów Nadleśnictwa na rok 1999 zweryfikowano powierzchnię na 0,69 ha. Obecnie jest to najmniejszy rezerwat województwa śląskiego.

Według aktualnego podziału administracyjnego rezerwat należy do leśnictwa Parzymiechy i obejmuje wydzielenie c oddziału 275, o powierzchni 0,69 ha. Rezerwat należy do kompleksu leśnego zwanego niekiedy „Parzymiechy”, położonego na południe od tzw. Łuku Załęczańskiego, tj. zmiany kierunku Warty o 180° w okolicach wsi Załęcze Wielkie. Leży na wysokości około 230 m n.p.m. w terenie lokalnie zróżnicowanym z licznymi zagłębieniami i wyniesieniami, z obszarami źródliskowymi szczególnie aktywnymi w cz. S-E. Znajdują się tu źródła zaliczane do potoku Sucha Struga, zasilającego stawy położone w odległości ok 1,5 km na północny wschód od rezerwatu.

W rezerwacie opisano zespół kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae – Fagetum*) w postaci ubogiej i zniekształconej. Nie wykazuje się tu żadnych roślin chronionych i rzadkich, rezerwat nie jest także istotną, odrębną ostoją zwierząt. Zasadniczą wartością rezerwatu jest drzewostan bukowy oceniany wiek 140 – 230 lat, z bukami o pierśnicach przekraczających 100 cm i wysokościach do 38 m. W domieszce wykazuje się obecnie występujące miejscami: olchy, graby 80 l., brzozy, świerki 110 l., sosny i jodły w wieku 140 l. Drzewostan jest obecnie w fazie terminalnej odnowieniowej. Najstarsze buki stopniowo są wywracane, natomiast w młodym pokoleniu opisano wyrośnięty podrost bukowy na około 60% powierzchni.

Rezerwat leży w granicach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego.

Dla rezerwatu opracowano zadania ochronne obowiązujące do 12.01.2022 r.
Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania.

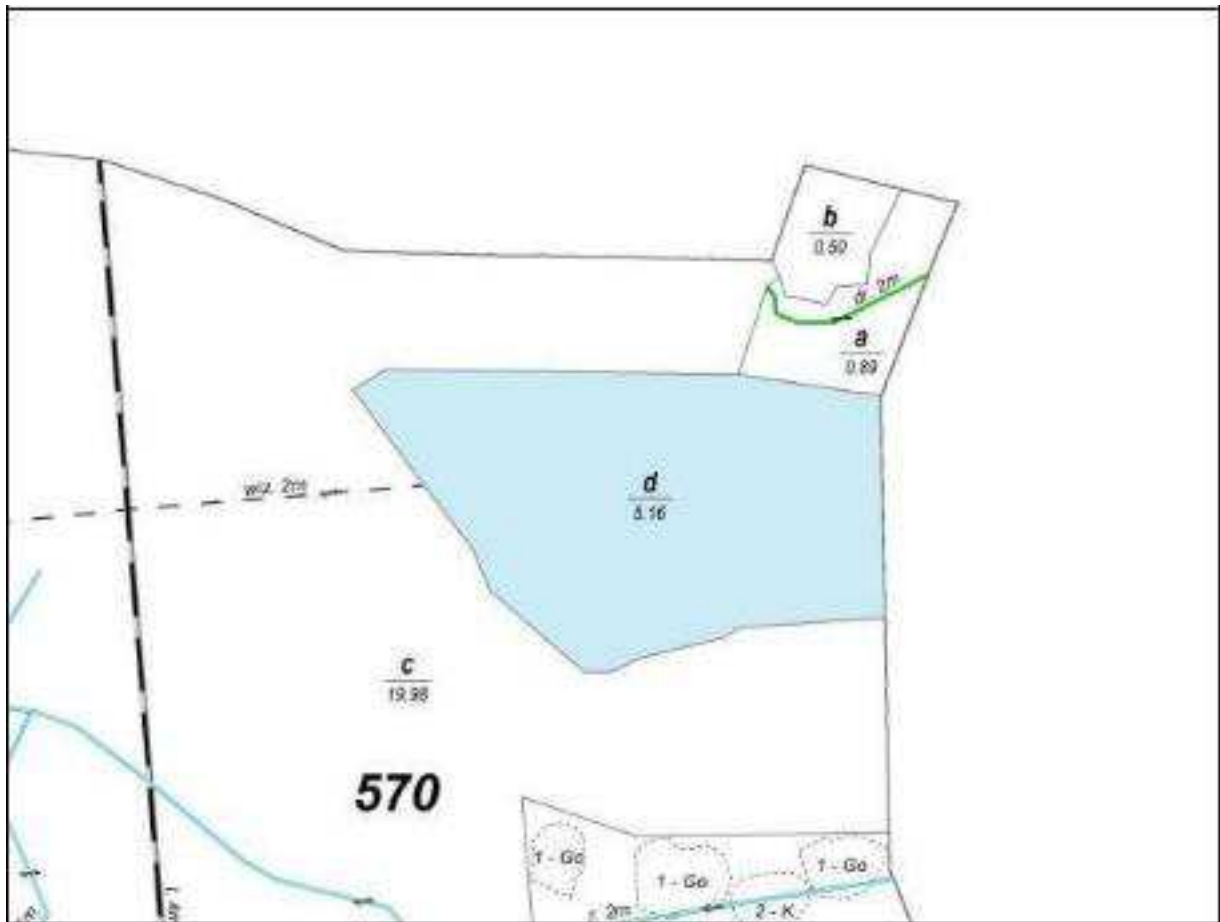


Rezerwat Bukowa Góra

Rezerwat Dębowa Góra. Powołany został jako obszar chroniony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 grudnia 1953 r. w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, liściastego lasu mieszanego o cechach naturalnych.

Rezerwat należy do leśnictwa Pierzchno i obejmuje wydzielenie d oddziału 570, o aktualnej powierzchni 5,16 ha. Leży na południowo – zachodnich stokach wzgórza Dębowa Góra (284,6 m n.p.m.) na wysokości od 262 do 283 m n.p.m. W rezerwacie opisano zbiorowisko lasu dębowo – grabowego, najprawdopodobniej zespół grądu subkontynentalnego (*Tilio – Carpinetum*), uważanego za pozostałość miejscowych lasów naturalnych. Według aktualnej inwentaryzacji jest to drzewostan dębowy w wieku około 220 lat ze znacznym udziałem graba, w wieku około 90 lat, w dolnym piętrze. Sporadycznie występują tu dęby osiągające wiek około 270 lat, a także buki i graby 170 lat, dęby, buki i brzozy w wieku około 90 lat i inne gatunki w młodszych klasach wieku. Z chronionych gatunków runa podawany jest objęty ochroną ścisłą buławnik wielkokwiatowy, oraz objęte ochroną częściową: wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, śnieżyczka przebiśnieg. Rezerwat nie jest samodzielną ostoją zwierząt i nie był obiektem badań zoologicznych, za wyjątkiem specjalistycznych badań entomologicznych w ramach pracy doktorskiej w roku 2017. W ramach tych badań (por. literatura) oznaczono w rezerwacie i otoczeniu 30 gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych. Według ogólnej inwentaryzacji walorów przyrodniczych gminy Kłobuck, w rezerwacie i obszarach przyległych występuje (dane z 2009 r.) około 30 gatunków ptaków chronionych, 5 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, a z owadów m. in. kozioróg dębosz i drapieżne chrząszcze biegaczowate.

Dla rezerwatu opracowano zadania ochronne obowiązujące do 16.12.2020 r.
Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania, istniejący szlak turystyczny biegnie przy zachodniej granicy rezerwatu.



Rezerwat Dębowa Góra

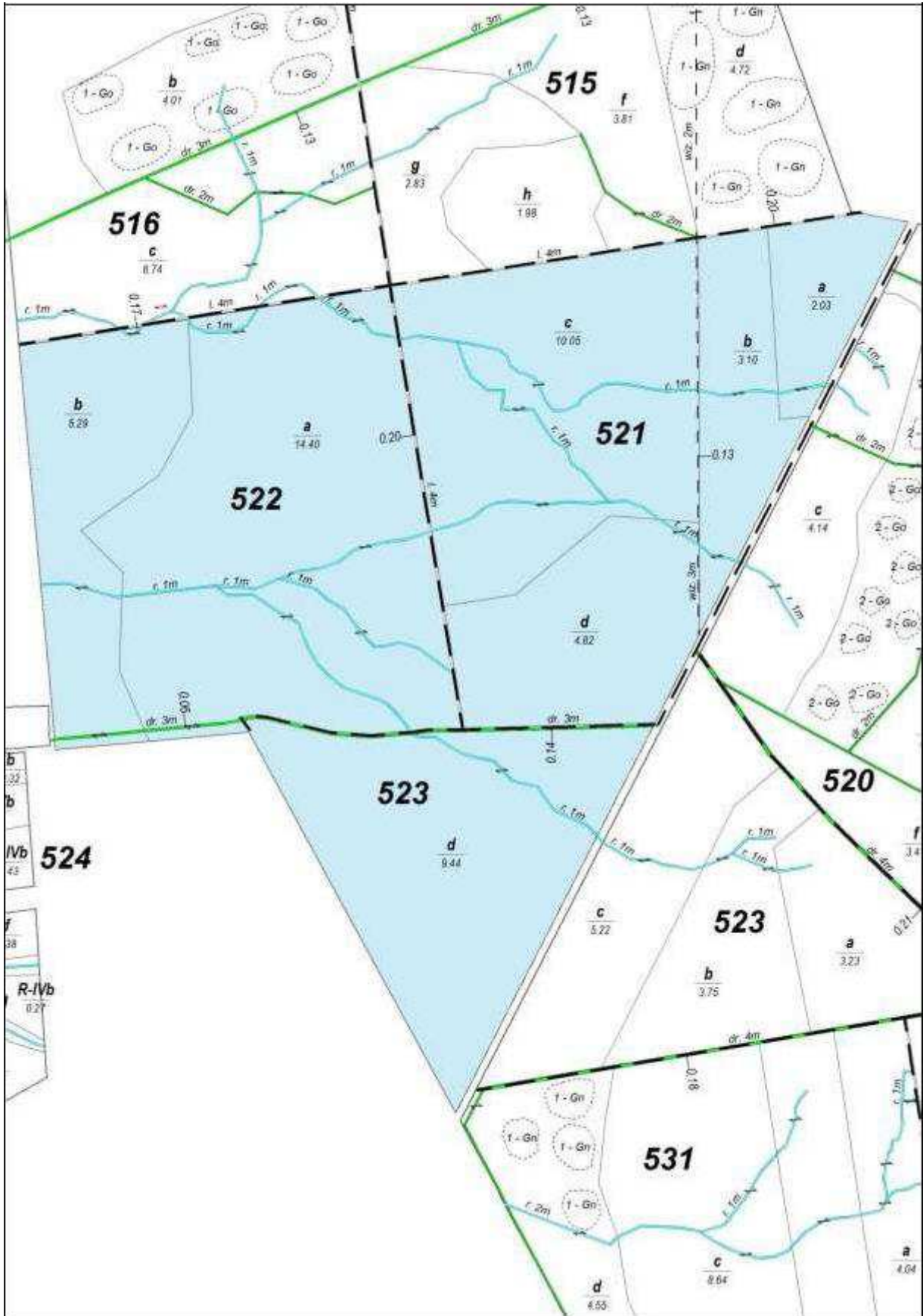
Rezerwat Modrzewiowa Góra. Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w celu ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem modrzewia polskiego.

Rezerwat należy do leśnictwa Zwierzyniec i obejmuje cały oddział 521 (wydzielenia a – d), cały oddział 522 (wydzielenia a, b), wydzielenie d oddziału 523 o łącznej powierzchni 49,66 ha. Kompleks leśny, do którego należy rezerwat, jest niekiedy nazywany Zwierzyniec, ponieważ był w XVII w. zwierzyniecem starosty krzepickiego. Obszar rezerwatu położony jest na wysokości od 228 m n.p.m. w części zachodniej, do 253 m n.p.m. w części południowo-wschodniej. Zachodnia i środkowa część rezerwatu jest wypłaszczona i jednorodna, natomiast część wschodnia podnosi się wyraźnie, a także zaznaczone są tu dolinki potoków – dopływów Piszczki wpadającej do Liswarty. Oznaczono tu wyłącznie siedlisko lasu świeżego. Fitosocjologicznie odpowiada mu grąd subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*), ale w literaturze podaje się także obecność kontynentalnego boru mieszanego (*Quercus robur – Pinetum*), bardziej odpowiadającego lasom mieszanym i borom mieszanym. Nie ma danych o występowaniu roślin chronionych w rozumieniu obowiązującego rozporządzenia z 2014 r. Za ciekawostkę botaniczną uważa się występowanie perłówki jednokwiatowej w północnej granicy zasięgu. Rezerwat nie jest odrębną ostoją zwierząt i nie były tu prowadzone obserwacje zoologiczne, za wyjątkiem specjalistycznych badań entomologicznych w ramach pracy doktorskiej. W ramach tych badań (por. literatura) oznaczono tu 30 gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych, jednak żaden nie jest gatunkiem chronionym. Jako ciekawostka entomologiczna podawany jest brzoń wysmukły (*Axinopalpis gracilis*), chrząszcz z rodziny kózkowatych, odnaleziony w roku 2015, rzadki gatunek umieszczony na czerwonej liście zwierząt ginących (IOP PAN 2002 r). Oprócz tego w dostępnych opisach rezerwatu podaje się występowanie jelonka rogacza (*Lukanus cervus*), rohatyńca nosorożca (*Oryctes nasicornis*), nieokreślonych gatunków z rodziny biegaczowatych, a z ptaków: pustułę, kobuza, dzięcioła czarnego i zielonego. Podawana jest także ropucha zielona.

Zasadniczą wartością rezerwatu jest jednak obecność kilkuset egzemplarzy modrzewia polskiego uważanego za miejscowy, naturalny ekotyp, również cały drzewostan uważany jest za naturalny. Należy jednak zauważyć, że o ile w latach 80-tych XX w. modrzew był gatunkiem panującym na około 35% powierzchni, to wg aktualnych opisów panujący jest na 16% powierzchni, udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych również wynosi niecałe 16%. Znaczenie modrzewia wyraźnie zmniejsza się na korzyść dębu, buka i graba, co jest procesem naturalnym. Należy się spodziewać, że bez ingerencji hodowlanej ten gatunek całkowicie zaniknie. Niewykluczone jest jednak naturalne odnowienie modrzewia, ale jako konsekwencja zdarzeń o charakterze klęskowym: pożar, wiatrołom.

Rezerwat nie ma otuliny, nie określono dla niego zadań ochronnych, nie opracowano też planu ochrony.

Do ruchu turystycznego dopuszczona jest droga między oddziałami 521 i 522, a 523. Jest to również część ścieżki edukacyjnej.



Rezerwat Modrzewiowa Góra

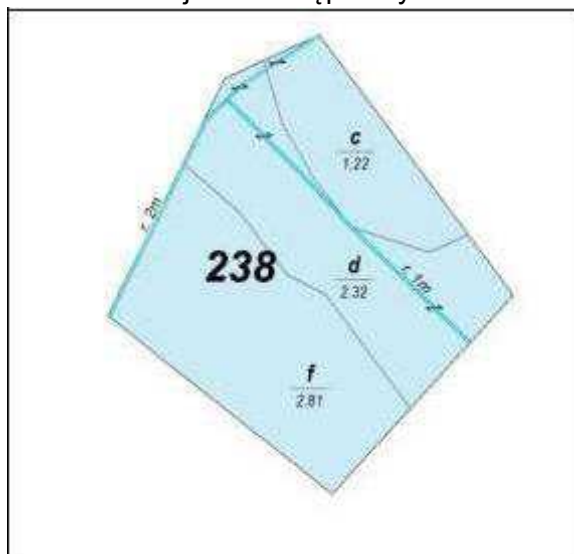
Rezerwat Stawiska. Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego lasu dębowego ze starymi drzewami pomnikowymi. Rezerwat należy do leśnictwa Wapiennik i obejmuje odosobniony kompleks leśny złożony z wydzieleń c, d, f oddziału 238, o łącznej powierzchni 6,35 ha. Położony jest wśród gruntów rolnych w odległości około 300 m na południowy zachód od głównego kompleksu leśnego i pozostałych wydzieleń oddziału 238. Obszar rezerwatu leży na wysokości około 223 m n.p.m., jest niemal równy z lekkim pochyleniem w kierunku północno – zachodnim. Oznaczono tu las wilgotny i las mieszany świeży, natomiast w opisach rezerwatu podawany jest grąd niski z fragmentami nieokreślonego lasu łęgowego. Zbiorowiska łęgowe niewątpliwie występują wzdłuż potoku przepływającego przez rezerwat, jednak nie zostały one uwzględnione jako odrębne siedliska ze względu na małą powierzchnię. W części południowo – zachodniej opisano około 2 ha lasu mieszanego świeżego - może on odpowiadać nieco uboższej postaci grodu wysokiego.

W rezerwacie opisano 115 gatunków roślin naczyniowych i około 15 mszaków, nie wykazano jednak wśród nich gatunków chronionych. Liczna jest grupa drzew i krzewów o charakterze ozdobnym, ponieważ w latach międzywojennych obszar obecnego rezerwatu pełnił funkcje parku dworskiego pobliskiego majątku hr. Karola Potockiego. Bardzo prawdopodobne jest, że pełnił podobną funkcję znacznie wcześniej i dlatego nie został wylesiony ani nie był eksploatowany. Istotą rezerwatu są nieprzeciętnie stare dęby, których wiek ocenia się aktualnie na 530 lat, tzn., że pochodzą z końca XV w. Według dostępnych danych jest ich 75, a pierśnice niektórych przekraczają 200 cm. Według aktualnych opisów około 28 % powierzchni rezerwatu zajmują najstarsze dęby o przeciętnych rozmiarach ponad 130 cm i ponad 30 m wysokości. Pozostałe grupy dębów są znacznie młodsze, oceniane na 100 i 170 lat. Występują tu liczne drzewa dziuplaste i wypróchniałe, będące siedliskiem owadów saproksylicznych, dziuplaków, a także nietoperzy w okresie letniej aktywności. Z obszaru rezerwatu podawane są chrząszcze z rodziny biegaczowatych, traszki (gatunki nieokreślone), grzebiuszka ziemna, rzekotka, ropucha szara i zielona, jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec, żmija. Nie ma danych o lęgowych gatunkach ptaków, wg ogólnych informacji z rezerwatem związane są: jastrząb, krogulec, gołąb grzywacz i siniak.

Rezerwat leży w otulinie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego, jest także objęty ochroną, jako SOO PLH240024 Stawiska z powodu obecności silnej populacji pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*), gatunku priorytetowego, zamieszczonego w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Wydzienienia c, f, z najstarszymi dębami zostały zaliczone do drzewostanów zachowawczych.

Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny, nie posiada także opracowanego Planu ochrony ani zadań ochronnych. W roku 2018 opublikowano Projekt Planu Ochrony dla rezerwatu.

Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania.



Rezerwat Stawiska

Rezerwat Szachownica. Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. w celu ochrony jaskini proglacialnej oraz interesującego profilu geologicznego. Rezerwat należy do leśnictwa Wapiennik i obejmuje wydzielania b, c, d oddziału 202, oraz a, b, c oddziału 209 o łącznej powierzchni 12,73 ha. Położony jest na ostańcowym wzgórzu wapiennym o nazwie Kamienna Góra (niekiedy Krzemienna Góra), o wysokości nieco ponad 225 m n.p.m. Wierzchołek wzgórza został ścięty w wyniku eksploatacji wapienia i dzięki temu zostało odsłonięte wejście do jaskini nieznanego wcześniej typu – proglacialnej, tj. wypłukanej przez wody topniejącego lodowca. Jaskinia była eksploatowana jako kamieniołom metodą podziemną aż do roku 1962. Skutkiem eksploatacji było przerwanie ciągłości pierwotnego przebiegu korytarzy, częściowe zniszczenie ubogiej szaty naciekowej, a także uruchomienie procesów erozyjnych. Ochroną objęta jest nadziemna, zalesiona powierzchnia (10,97 ha) z wtórnymi drzewostanami na siedlisku LMśw i BMśw, złożonymi głównie z sosny i brzozy w wieku od 45 do 105 lat. Zbiorowiska leśne są silnie zniekształcone, a potencjalnie są to: subkontynentalny bór świeży (*Peucedano – Pinetum*), kontynentalny bór mieszany (*Quercu roboris – Pinetum*), fragmentarycznie kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae – Fagetum*).

W rezerwacie opisano ponad 140 gatunków roślin naczyniowych w tym objęte ochroną ścisłą: lilia złotogłów i buławnik wielkokwiatowy, a częściową: orlik pospolity, pomocnik baldaszkowaty, listera jajowata, kruszczyk szerokolistny, miodownik melisowaty.

Część nieleśna o powierzchni 1,73 ha (202 d, 209 b), ewidencyjnie zaliczona jest do nieużytków pokopalnianych. Są to powierzchniowe wyrobiska wapienia od dawna nie użytkowane, na co wskazuje zaawansowana sukcesja gatunków drzewiastych, miejscami wykształciły się płyty wapieniolubnych muraw kserotermicznych. Na tej części rezerwatu znajduje się 12 wejść do systemu jaskiń przebadanych w roku 1972. Opisano tu 6 odrębnych jaskiń, z których tylko dwie mają istotną wielkość i długość korytarzy: Szachownica I – 600 m, Szachownica II – 200 m.

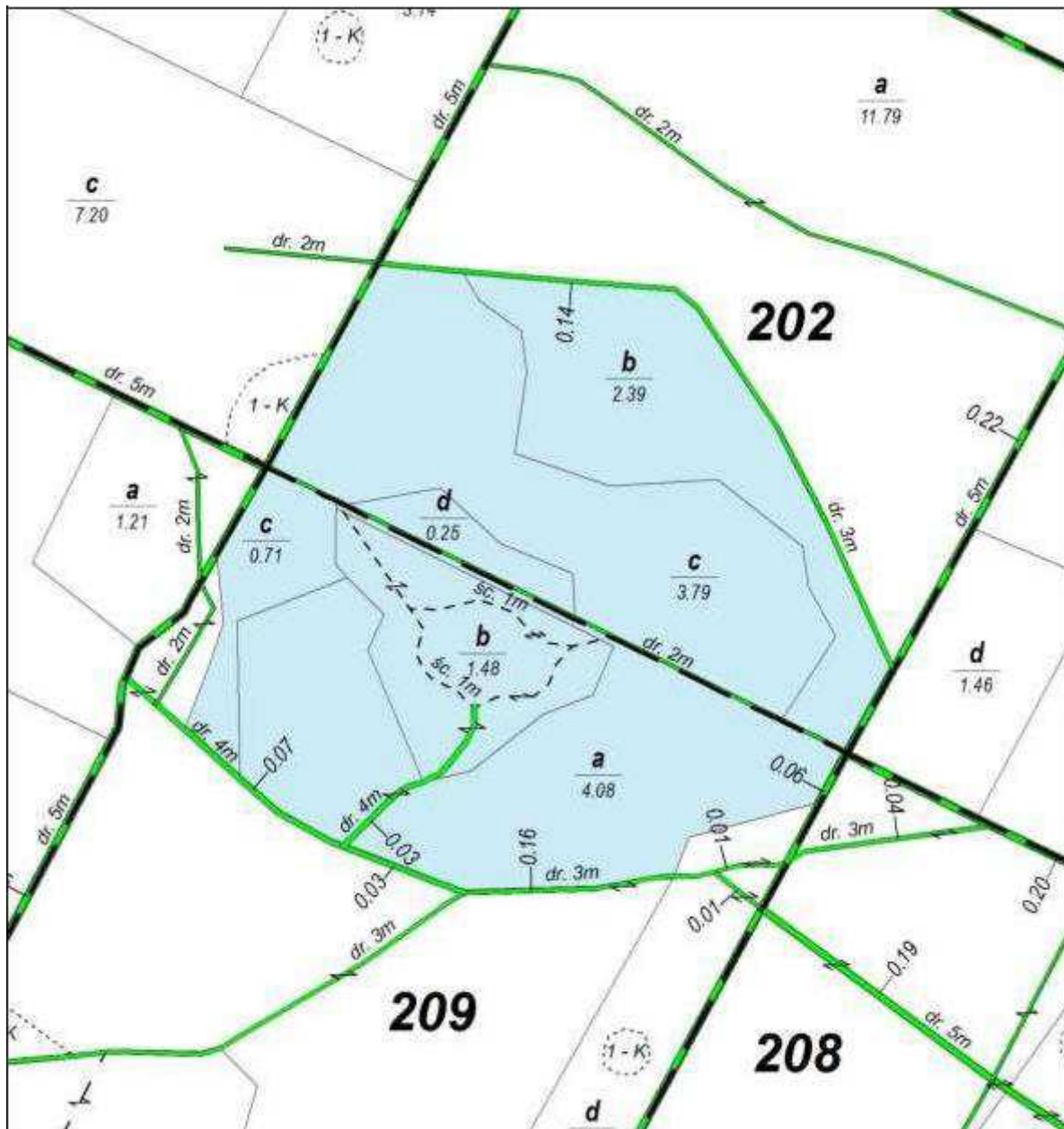
Pierwotnym powodem utworzenia rezerwatu były jego wartości geologiczne. Występują tu podstawowe typy litologiczne wapieni górnej jury z bogatą fauną (gąbki, amonity, ramienionogi), a odsłonięcia pozwalają prześledzić budowę geologiczną wapieni jurajskich wraz z elementami tektoniki. Późniejsze obserwacje wykazały, że jaskinia jest ważnym zimowiskiem wielu gatunków nietoperzy, uważanym za największe na Jurze, a drugie w kraju. Stwierdzono tu zimowanie 10 gatunków nietoperzy, w tym tak rzadkich jak nocek Bechsteina i nocek łydkowłosy. Kolonie hibernacyjne liczą zwykle ponad 1000 osobników, a w roku 2016 zimowało tu 2280 nietoperzy z 9 gatunków.

Jaskinia Szachownica jest objęta Państwowym Monitorowaniem Środowiska w ramach którego kontrolowana jest liczebność i stan populacji 4 gatunków nietoperzy: nocka dużego, nocka Bechsteina, nocka łydkowłosego i mopka. W latach 2015 – 2016 w jaskini wykonano techniczne zabezpieczenie fragmentów zagrożonych zawaleniem oraz uszczelniono górotwór ograniczając dopływ wody do jaskini.

Rezerwat leży w otulinie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego, jest także objęty ochroną w ramach SOO PLH240004 Szachownica z powodu istnienia jednego z największych w kraju zimowiska nietoperzy.

Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Zadania ochronne obowiązują do 06.05.2019 r.

Przez rezerwat przeprowadzono szlak turystyczny, biegnący linią oddziałową (202/209) z odgałęzieniem na południe do centrum dawnego kamieniołomu. Obowiązuje zakaz wstępu do jaskiń.

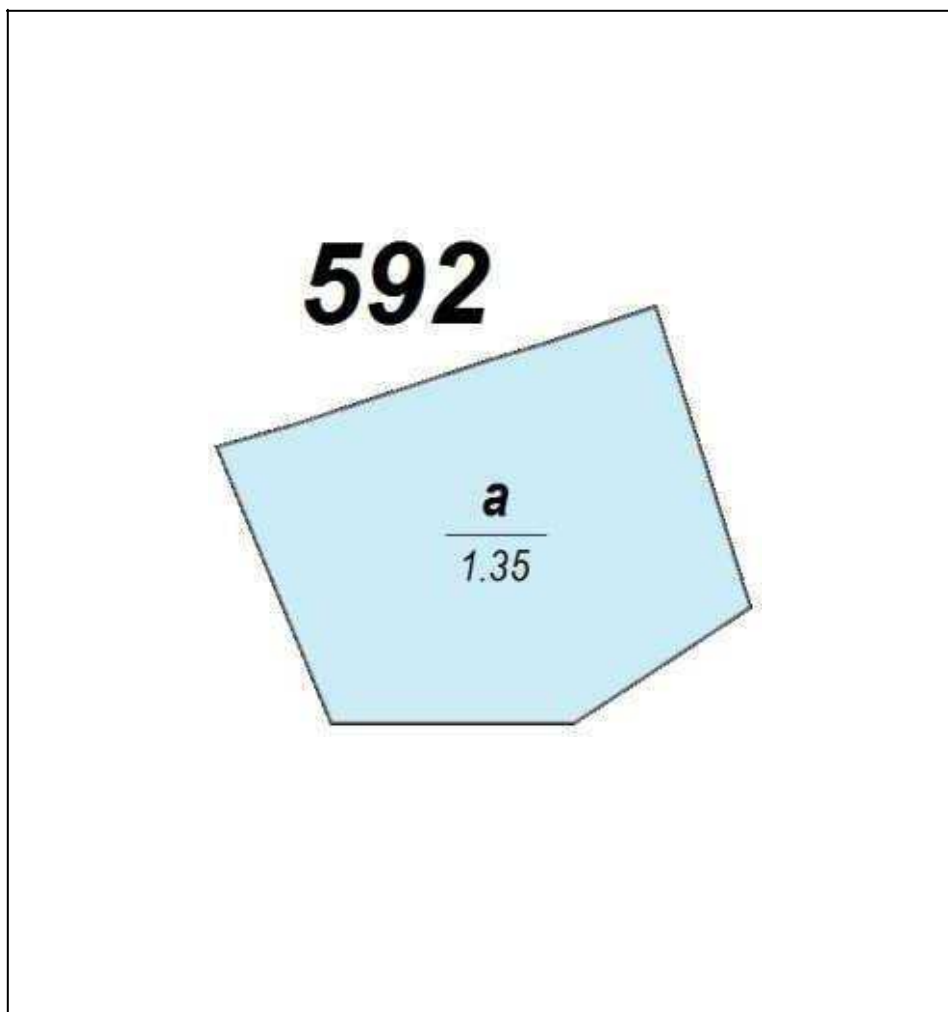


Rezerwat Szachownica

Rezerwat Zamczysko. Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w celu zachowania ze względów kulturalno – społecznych fragmentu lasu dębowego o dużych walorach krajobrazowych oraz pozostałości średniowiecznego zamczyska. Ochroną objęto izolowany kompleks leśny położony na prawobrzeżnym tarasie Czarnej Okszy, porośnięty drzewostanem dębowym w wieku około 225 lat z domieszkami znacznie młodszych dębów, buków, grabów, lip, brzoź, modrzewi oraz z licznym podszytem. Należy on do leśnictwa Pierzchno i obejmuje wydzielenie a, oddziału 592 o powierzchni 1,35 ha. Oznaczono tu zubożony grąd subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*). Brak jest waloryzacji florystycznej, a w dostępnych opisach wymienia się stanowiska ściśle chronionego rojnika pospolitego i lilii złotogłów. Są to dane nie potwierdzone, być może już nieaktualne. Podobnie dawne informacje o letnich stanowiskach nietoperzy nie są obecnie potwierdzone. W roku 2018 na podstawie zgody Ministra Środowiska z dnia 12 kwietnia 2018 r., wprowadzono tu pachnicę dębową, jednak udatność jest na razie niepewna. Introdukcja polegała na przeniesieniu z okolic rezerwatu Stawiska kłód kasztanowca zasiedlonych przez larwy pachnicy i złożeniu ich w miejscu wskazanym przez entomologa na powierzchni rezerwatu Zamczysko.

Drzewostan dębowy – naturalny, lub sztuczny, porasta pozostałości osady obronnej datowanej na XII wiek. Pozostałości osady są wyraźnie widoczne zarówno w terenie, jak i na numerycznym modelu terenu. Zachowany jest pierścieniowy wał zewnętrzny, fosa i wał wewnętrzny w formie pierścienia średnicy 40 – 50 m. Obecnie koryto Czarnej Okszy leży niżej od poziomu fosy, co jest konsekwencją zarówno regulacji rzeki, jak i generalnego obniżenia poziomu wód gruntowych i powierzchniowych. Osada mogła być czynna jeszcze w XIV w., bo z tego okresu pochodzą przedmioty znalezione na jej terenie, natomiast w XVII w. był tu obóz wojsk szwedzkich. Grodzisko jest wpisane do rejestru zabytków.

Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny. Zadania ochronne obowiązują do 31.03.2021 r.



Rezerwat Zamczysko

Ogólna charakterystyka rezerwatów oraz możliwości realizacji celów ochrony.

Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Lokalizacja Stan na 01.01.2019	Powierzchnia [ha]		Typ rezerwatu	Cel ochrony	Osobliwości
			Wg aktu prawnego	Wg PUL			
Bukowa Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. MP z 1959 r. Nr 60, poz. 298 Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1.	275 c	1,06	0,69	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych L.Fi zł	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych kwaśnej buczyny niżowej z udziałem jodły.	Stary, naturalny drzewostan bukowy. Obszar źródliskowy.
Dębowa Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18 grudnia 1953 r. MP z 1954 r. Nr A-1, poz.19. Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. MP z 1965 r. Nr 63, poz. 347. Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1.	570 d	5,43	5,16	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych L.Fi zł	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego.	Naturalny drzewostan dębowy w wieku około 220 lat z udziałem drzew w wieku około 270 lat. Zespół grądu subkontynentalnego ze stanowiskami roślin i zwierząt chronionych.
Modrzewiowa Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. MP z 1957 r. Nr 47, poz. 293. Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1. Zarządzenie nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 marca 2013 r.	521 a, b, c, d, ~a. 522 a, b, ~a, ~b. 523 d, ~a	49,27	49,66	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych L. Fi zł lub Leśny Florystyczny krzewów i drzew L.Fi.kd	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem modrzewia polskiego.	Naturalny, stary drzewostan, a szczególnie kilkaset egzemplarzy modrzewia polskiego uważanego za naturalny, miejscowy ekotyp.
Stawiska	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. MP z 1959 r. Nr 61, poz. 309. Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. MP z 1965 r. Nr 63, poz. 349. Obwieszczenie Woj. Śląskiego	238 c, d, f	6,28	6,35	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych L. Fi zł	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego lasu dębowego ze starymi drzewami pomnikowymi.	Nieprzeciętnie stare dęby o nadzwyczajnych rozmiarach, w wieku ocenianym obecnie na 530 lat. Stanowiska pachnicy dębowej i innych gatunków chronionych.

Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Lokalizacja Stan na 01.01.2019	Powierzchnia [ha]		Typ rezerwatu	Cel ochrony	Osobliwości
			Wg aktu prawnego	Wg PUL			
	z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1.						
Szachownica	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. MP z 1978 r. Nr 33, poz. 126. Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1. Zarządzenie Nr 11/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z 30 maja 2017 r.	202 b, c, d. 209 a, b, c, ~b.	12,70	12,73	Przyrody nieożywionej. Geologiczny i glebowy form tektonicznych i erozyjnych N.PGg te	Zachowanie proglacjalnej jaskini powstałej w wapieniach górnourajskich oraz interesującego profilu geologicznego.	Podstawowe typy litologiczne wapieni górnej jury z bogatą fauną kopalną i elementami tektoniki. Ważne zimowisko nietoperzy z 10 gatunków. Stanowiska chronionych roślin.
Zamczysko	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. MP z 1953 r. Nr A-42, poz.512. Obwieszczenie Woj. Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1.	592 a	1,35	1,35	Leśny Fitocenotyczny zbiorowisk leśnych L. Fi zI	Zachowanie ze względów kulturalno – społecznych fragmentu lasu dębowego o dużych walorach krajobrazowych oraz pozostałości wczesnośredniowiecznej osady.	Drzewostan dębowy w wieku około 225 lat. Obwałowania osady obronnej z XII w.

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
Bukowa Góra	Drzewostany bukowe w wieku 140 – 230 lat z okazami o pomnikowych rozmiarach. Obszar źródliskowy.	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych wszystkich składników ekosystemu leśnego oraz ciągłości naturalnych procesów ekologicznych.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów. D-stan w fazie terminalnej odnowieniowej.	Nieuprawniona penetracja rezerwatu i związane z tym szkodnictwo leśne. Ogólne zagrożenia biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu.	Ochrona zachowawcza.	1. Uzupelnienie oznakowania południowej granicy rezerwatu. 2. Utrzymanie i bieżąca konserwacja słupków granicznych.	Zadania ochronne ustanowiono na 5 lat od dnia 13 stycznia 2017 r. do 12 stycznia 2022 r.
Dębowa Góra	Drzewostan dębowy w wieku 220 lat, spor. do 270 lat w zespole grądu typowego. Stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt.	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych wszystkich składników ekosystemu leśnego oraz ciągłości naturalnych procesów ekologicznych.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów, zmierzające do wymiany pokoleń i gatunku głównego.	Rozpad d-stanu dębowego. Degradacja siedlisk pod wpływem czynników antropogenicznych. Ogólne zagrożenia biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu.	Ochrona zachowawcza.	1. Obserwacja stopnia rozpadu d-stanu. 2. Obserwacja wpływu czynników antropogenicznych na stan roślinności.	Zadania ochronne ustanowiono na 5 lat od dnia 17 grudnia 2015 r. do 16 grudnia 2020 r.
Modrzewiowa Góra	Fragment naturalnego lasu mieszanego z udziałem miejscowego ekotypu modrzewia polskiego.	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentów naturalnych drzewostanów miejscowego pochodzenia.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów w tym także redukcja udziału modrzewia.	Nieuprawniona penetracja obszaru rezerwatu. Ogólne zagrożenia biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu.	Ochrona zachowawcza.	Nie są ustalone.	Rezerwat nie ma Planu ochrony, ani Zadań ochronnych.
Stawiska	Nieprzeciętnie stary d-stan dębowy z drzewami o pomnikowych rozmiarach. Stanowiska pachnicy dębowej.	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego lasu dębowego. Zachowanie stanowisk pachnicy dębowej.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów.	Nieuprawniona penetracja rezerwatu, szkodnictwo leśne. Zagrożenia wynikające z izolowanego położenia wśród gruntów rolnych oraz oddziaływania drogi krajowej Nr 42. Możliwość zabudowy terenów w otoczeniu rezerwatu. Naturalne zamieranie dębów. Odławianie pachnicy dębowej dla celów kolekcjonerskich. Ogólne zagrożenia	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu.	Ochrona zachowawcza.	Nie są ustalone	Rezerwat nie posiada Planu ochrony, ani Zadań ochronnych. W roku 2018 ogłoszono Zarządzenie Dyrektora RDOŚ w Katowicach w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla rezerwatu Stawiska, Zawierający także plan

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
				biotyczne i abiotyczne dotyczące całego Nadleśnictwa.				zadań ochronnych dla SOO PLH240024 Stawiska.
Szachownica	Jaskinia proglaćjalna. Zimowe stanowisko licznej populacji nietoperzy.	Zachowanie cennego obiektu geologicznego. Zachowanie ważnej w skali kraju zimowej kolonii nietoperzy.	W d-stanach będących drugorzędym przedmiotem ochrony zachodzą zwyczajne procesy wynikające z ich dynamiki. Struktura jaskini podlega zwyczajnym procesom geologicznym: erozji mrozowej i procesom krasowym.	Nieuprawniona penetracja jaskiń, szczególnie w okresie hibernacji nietoperzy. Niszczenie struktur skalnych w wyniku procesów naturalnych oraz w wyniku działalności ludzkiej.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie jaskini w niezmiennym stanie oraz zapewnienia właściwych warunków hibernacji nietoperzy.	Zachowawcza	1. Usuwanie złomów i wywrotów sosnowych z bezpośredniego sąsiedztwa jaskini. 2. Kontrola obszaru rezerwatu, zapobieganie penetracji jaskiń i aktom wandalizmu.	Zadania ochronne obowiązują przez 5 lat od 07.05.2014 r. do 06.05.2019 r.
Zamczysko	Fragment lasu dębowego w wieku 225 lat. Pozostałości osady obronnej z XII w.	Zachowanie starego drzewostanu dębowego i trwałości konstrukcji ziemnych osady średniowiecznej.	Naturalne procesy wynikające z dynamiki drzewostanów.	Antropopresja wynikająca z położenia wśród gruntów rolnych i osiedlowych. Szkodnictwo leśne. Celowe lub przypadkowe niszczenie konstrukcji ziemnych.	Nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód uniemożliwiających zachowanie trwania drzewostanów i innych składników ekosystemu oraz pozostałości grodziska.	Zachowawcza	Obserwacja i ocena stanu zdrowotnego d-stanu dębowego, zmian składu odnowienia i runa, zniekształceń rzeźby terenu.	Zadania ochronne obowiązują od 01.04.2016 r. do 31.03.2021 r.

* - dotyczy działań Nadleśnictwa

Wskazania ochronne proponowane dla rezerwatów na dzień 01.01. 2019 r.

Wskazania gospodarcze Zadania ochronne opisane w POP w projekcie PUL na 01.01. 2019 na 01.01. 2019 r. na podstawie Zarządzeń RDOŚ lub Planów Ochrony	
Rezerwat „Bukowa Góra”	
Brak wskazań	1. Uzupełnienie oznakowania południowej granicy rezerwatu przez wkopanie dębowych słupków (2 – 3 szt.) na głębokość 70 cm i pomalowanie ich w biało-zielone pasy. 2. Utrzymanie i bieżąca konserwacja słupków na całym przebiegu granicy rezerwatu, według potrzeb.
Rezerwat „Dębowa Góra”	
Brak wskazań	1. Obserwacja i ocena stopnia rozpadu starodrzewu dębowego – rozmiar i przyczyny. Dwukrotnie w ciągu 5 lat.
Rezerwat „Modrzewiowa Góra”	
Brak wskazań	Brak wskazań
Rezerwat „Stawiska”	
Brak wskazań	Brak wskazań (W istniejącym projekcie Planu ochrony żadna z czynności nie dotyczy Nadleśnictwa)
Rezerwat „Szachownica”	
Brak wskazań	1. Usuwanie z bezpośredniego sąsiedztwa jaskini złomów i wywrotów sosnowych, wg potrzeb na bieżąco.
Rezerwat „Zamczysko”	
Brak wskazań	Obserwacja i ocena dwukrotnie w ciągu 5 lat: 1. stanu zdrowotnego starodrzewu dębowego. 2. przekształceń składu gatunkowego odnowienia lasu i runa – obecność gatunków obcych i inwazyjnych, eutrofizacja siedliska. 3. zniekształcenie rzeźby terenu.

2.1.2. Rezerваты projektowane

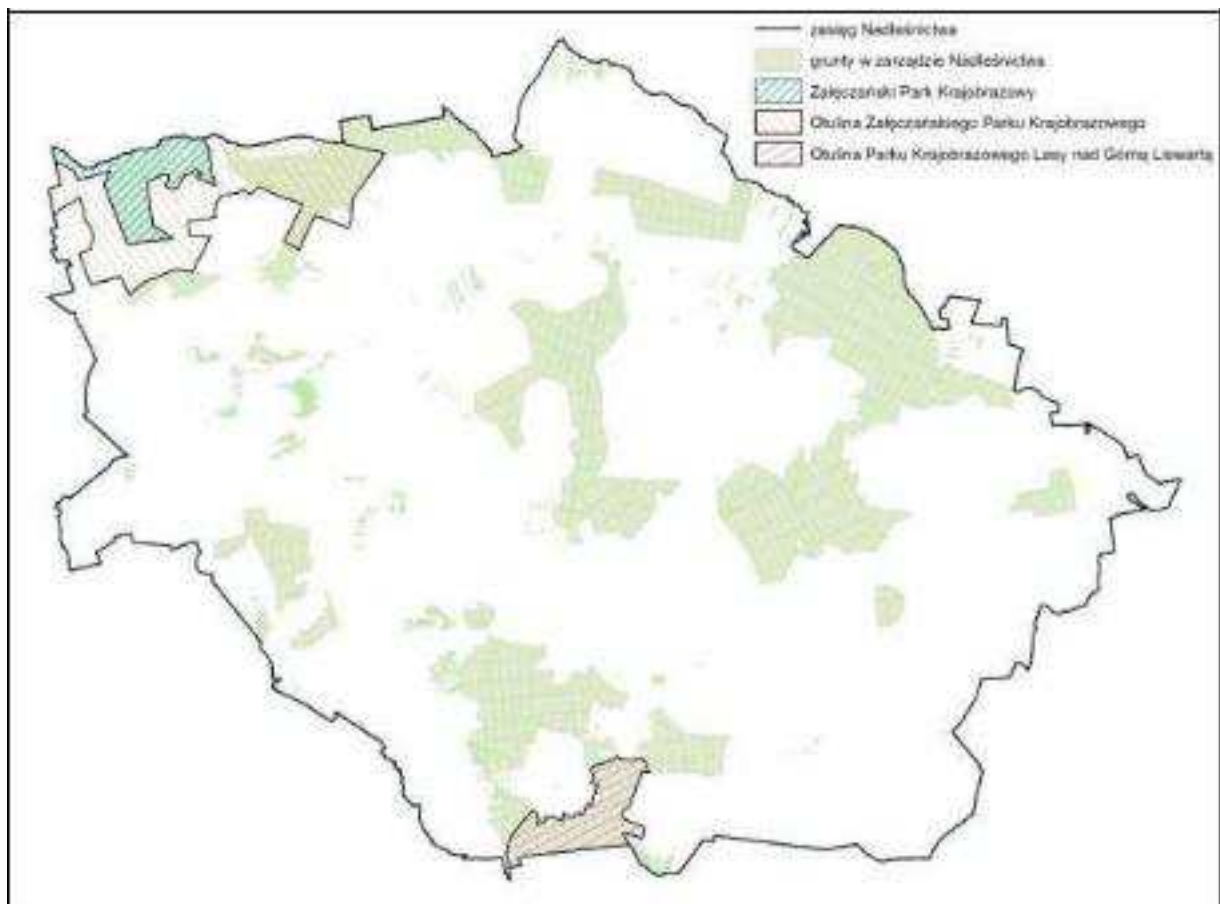
Obecnie na terenie Nadleśnictwa nie ma obiektów zgłoszonych do objęcia ochroną rezerwatową.

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 Kłobuck znajduje się część **Załączniańskiego Parku Krajobrazowego** wraz z otuliną. Wchodzi on w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego z siedzibą w Będzinie.



Park krajobrazowy w zasięgu Nadleśnictwa Kłobuck

Załęczański Park Krajobrazowy został utworzony Uchwałą Nr XIII/50/78 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 5 stycznia 1978 r., w celu ochrony jurajskiego krajobrazu Wyżyny Wieluńskiej: ostańców, form krasowych, dwóch przełomowych odcinków Warty przez Wyżynę Wieluńską, zakola Warty zwanego Łukiem Załęczańskim, zachowanych obszarów leśnych wraz z fauną i florą, a także obiektów kultury materialnej tego obszaru. Obecnie ZPK leży na terenie trzech województw: łódzkiego, opolskiego i śląskiego. Jego łączna powierzchnia wynosi 14750 ha, a powierzchnia strefy ochronnej – 12010 ha. Do województwa śląskiego należy 866 ha, a w granicach Nadleśnictwa znajduje się 810,67 ha oraz 1051,19 ha otuliny. Otulina ZPK ma jednocześnie status Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Istotą ZPK jest jurajski krajobraz Wyżyny Wieluńskiej, któremu specyficzny charakter nadają ostańcowe wzniesienia wapienne, morenowe wzniesienia oraz dolina Warty zachowująca w znacznej części charakter naturalny. Bardzo urozmaicona jest szata roślinna – opisano tu ponad 100 zbiorowisk roślinnych leśnych i nieleśnych. Do szczególnie cennych zalicza się zespół paproci w zacienionych szczelinach skał wapiennych, zbiorowiska jałowca i żarnowca z wrzosem, macierzanką i rozchodnikiem, inne zbiorowiska kserotermiczne, a także wodne zbiorowiska grzybieni i grążela żółtego. O bogactwie przyrodniczym ZPK decyduje także kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, około 130 gatunków ptaków, liczne bezkręgowce, wiele gatunków nietoperzy i ich kolonie hibernacyjne.

Na terenie Nadleśnictwa, w zasięgu ZPK położony jest rezerwat Bukowa Góra, a w jego otulinie rezerwaty: Szachownica i Stawiska.

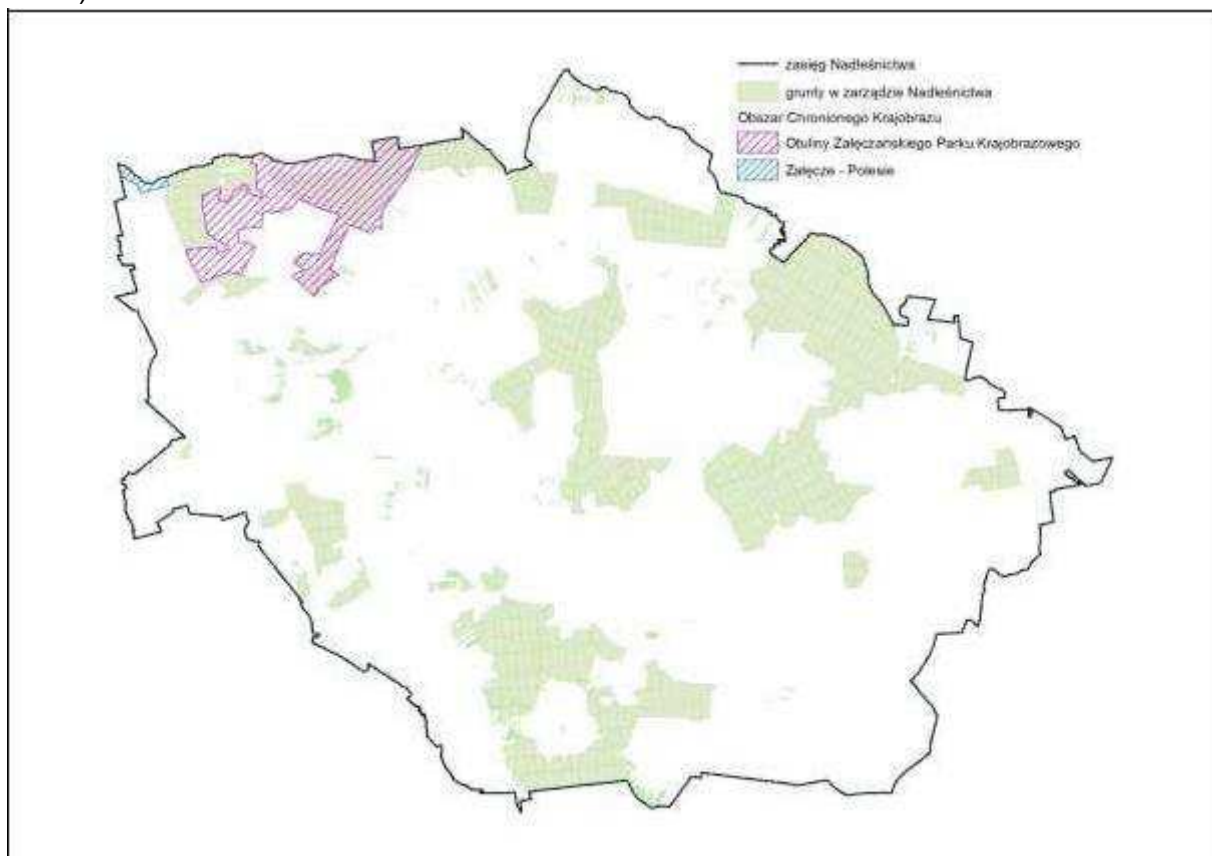
Poza zasięgiem Nadleśnictwa, od strony pd. – zach. znajduje się Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, ale jego otulina obejmuje lasy leśnictwa Wręczyca o powierzchni 913,16 ha.

Załęczański PK nie posiada opracowanego Planu ochrony.

2.2.1. Obszary chronionego krajobrazu

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa znajduje się fragment **OChK Załęcze-Polesie**, utworzonego uchwałą Rady Gminy Rudniki nr VI/44/07 z dnia 20.03.2007 r. Jest to obszar w rejonie na zachód od oddziałów 260 i 270 leśnictwa Parzymiechy, w okolicach wsi Polesie należącej do województwa opolskiego. Obszar ten jest jednocześnie częścią otuliny Załęczańskiego PK. Nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa.

OChK Otulina Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w większości pokrywa się z otuliną Załęczańskiego PK. Obszar ten, jako OChK został powołany Rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego z dnia 7 września 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego Nr 26/95).



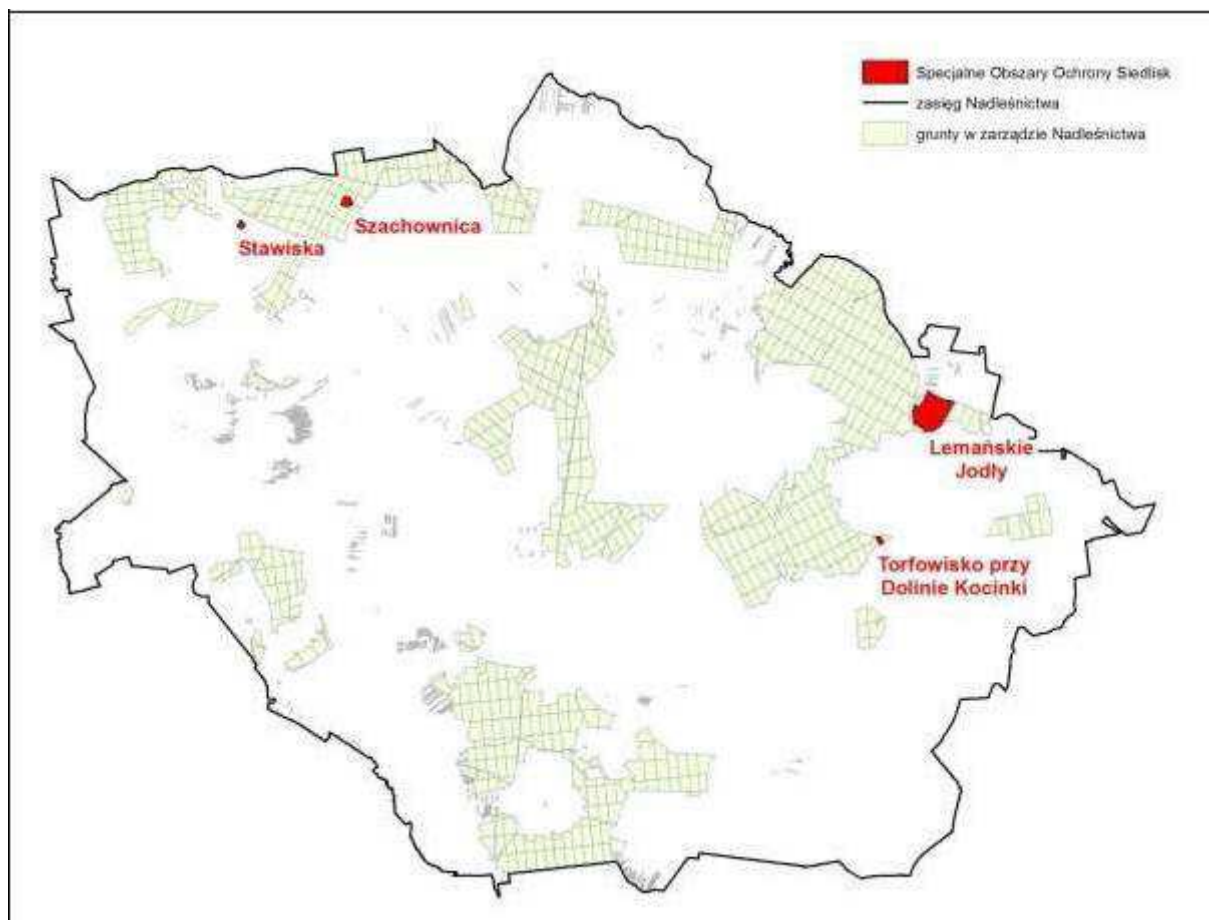
OChK w zasięgu Nadleśnictwa Kłobuck

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 Kłobuck tworzą następujące obszary o znaczeniu wspólnotowym:

- PLH240004 Szachownica,
- PLH240024 Stawiska,
- PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki,
- PLH240045 Lemańskie Jodły.



Położenie Obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłobuck.

Nazwa obszaru	Lokalizacja (oddział, pododdział)	Powierzchnia [ha]	
		wg dokumentu powołującego	wg rozliczenia powierzchni Nadleśnictwa
PLH240004 Szachownica	202 b, c, d. 209 a, b, c, ~b	13,14	12,73
PLH240024 Stawiska	238 c, d, f	6,63	6,35
PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki	490 c, d, l, m, n, ~b, ~c.	5,64	5,63
PLH240045 Lemańskie Jodły	43 b, c, d, ~c. 44. 45 a – d, ~a. 46 c, ~b. 65 b, ~c. 66. 67 a, b, ~b. 68 a, ~a, ~b.	151,30	151,95

Obszar Natura 2000 PLH240004 Szachownica.

Obszar został zatwierdzony, jako OZW w lutym 2008 roku Decyzją Komisji Europejskiej. Jest to system jaskiń typu proglacialnego w ostańcowym pagórku o nazwie Krzemienna Góra (niekiedy Kamienna Góra), w środkowej części Wyżyny Wieluńskiej. Pierwotnie była to jedna jaskinia o długości szacowanej na 2000 m. Jej ciągłość i wewnętrzna struktura zostały zniszczone wskutek nadziemnej i podziemnej eksploatacji wapienia – podziemna

eksploatacja trwała do roku 1962. Ocenia się, że wydobycie wapienia w tym miejscu trwa od, co najmniej początku XIX w. Najdłuższa jaskinia – Szachownica I, liczy 1000 m długości i jest jedną z najdłuższych jaskiń na Wyżynie Krakowsko – Wieluńskiej. Druga jaskinia ma 200 m długości, a pozostałe zachowały się w formie szczątkowej.

System jaskiniowy Szachownicy jest jednym z największych zimowisk nietoperzy w kraju. Występuje tu zmienność warunków termicznych, a w związku z tym mogą tu zimować gatunki o różnorodnych wymaganiach termicznych i wilgotnościowych. Według obserwacji prowadzonych od roku 1980 zimuje tu zwykle ponad 1000 osobników z 10 gatunków, w tym 4 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Szczególnie cenne jest występowanie nocka Bechsteina i nocka tydkowłosego, uznanych w Polsce za rzadkie i zagrożone.

W nadziemnym obszarze Szachownicy stwierdzono występowanie 3 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Ostoja obejmuje istniejący tu wcześniej rezerwat o tej samej nazwie (por. rozdz. 2.1.1.).

Dla ostoi opracowano Plan Zadań Ochronnych obowiązujący od 24 kwietnia 2014 r do 23 kwietnia 2024 r.

Obszar Natura 2000 PLH240024 Stawiska.

Obszar został zatwierdzony, jako mający znaczenie dla Wspólnoty w marcu 2003 roku. Jest to niewielki, izolowany kompleks leśny położony wśród terenów rolniczych i osiedlowych przy drodze wojewódzkiej Nr 42, stanowiącej jego pd. – wsch. granicę. W kompleksie oznaczono grąd niski i fragmenty zbiorowisk lęgowych wzdłuż niewielkiego cieku. W drzewostanie opisano kilkadziesiąt pomnikowych dębów osiagających wiek ponad 500 lat. Pierśnice niektórych przekraczają 200 cm. Liczne są egzemplarze dziuplaste i próchniejące, stąd obecność chrząszczy saproksylicznych, w tym silnej populacji pachnicy dębowej, gatunku wymienionego w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar chroni ważną populację pachnicy dębowej i uważa się, że może być ośrodkiem rozprzestrzenienia się tego gatunku na okolice, pobliskie kompleksy leśne Nadleśnictwa, pod warunkiem ochrony starych dębów biocenotycznych i akumulacji martwego drewna dębowego o odpowiednich rozmiarach. Możliwe jest też sztuczne przesiedlanie pachnicy, nawet do odległych kompleksów leśnych (por. opis rez. Zamczysko).

W ostoi stwierdzono także występowanie chrząszczy z rodziny biegaczowatych i kózkowatych, rzekotki drzewnej, ropuchy szarej i zielonej, jaszczurki zwinki i żyworodnej, kilku gatunków ptaków i nietoperzy. Ostoja obejmuje istniejący tu rezerwat o tej samej nazwie (por. rozdz. 2.1.1.). Ostoja nie ma obowiązującego Planu Zadań Ochronnych. W roku 2018 opracowano projekt planu ochrony dla rezerwatu Stawiska, obejmujący również zakres planu zadań ochronnych dla SOO PLH240024 Stawiska.

Obszar Natura 2000 PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki.

Obszar został zatwierdzony, jako mający znaczenie dla Wspólnoty w marcu 2011 roku. Jest to lokalne, obszerne zagłębienie na skraju (w odl. około 50 m) zalewowej doliny Kocinki, w odległości około 150 m od jej obecnego, sztucznego koryta. Owalne zagłębienie o rozmiarach około 200 x 150 m jest zarastającym zbiornikiem wody, z wyraźnie wykształconym czynnym torfowiskiem wysokim, miejscami przejściowym. W środkowej części istnieją jeszcze otwarte powierzchnie wody. Właściwe torfowisko wraz z lustrem wody ma obecnie powierzchnię 2,88 ha, a cały obszar chroniony 5,63 ha. W otoczeniu torfowiska znajdują się fragmenty borów bagiennych. Od wschodu przylegają drzewostany sosnowe w wieku 120 lat, a od pozostałych stron młodniki, głównie sosnowe w wieku 15 lat.

Obszar objęto ochroną z powodu obecności dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk torfowiskowych - przeważnie torfowisk wysokich, a także przejściowych. Oprócz tego występują tu zbiorowiska niskoturzycowe i niewielkie fragmenty zespołu grzybienia północnego. Uważa się, że procesy przyrodnicze są tu bardzo stabilne.

Na obszarze ostoi występują licznie gatunki roślin typowe dla torfowisk: rosiczka okrągłolistna (liczna populacja), bagno zwyczajne, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, bobrek trójlistkowy, czermień błotna, siedmiopalecznik błotny, grzybienie północne.

Ostoja nie ma opracowanego Planu Ochrony, ani Planu Zadań Ochronnych. Dotychczas opracowano „Założenia do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych”, ogłoszone 30 września 2015 r. przez RDOŚ w Katowicach.

Obszar Natura 2000 PLH240045 Lemańskie Jodły.

Obszar został zatwierdzony, jako mający znaczenie dla Wspólnoty w grudniu 2013 roku. Ostoja obejmuje większość powierzchni charakterystycznego kompleksu (w zasadzie półenklawy) położonego między doliną Kocinki na zachodzie, a drogą wojewódzką Nr 483 na wschodzie. Ochroną objęto 147 ha drzewostanów, w większości z panującą jodłą – około 74% powierzchni zajmują drzewostany jodłowe w wieku od 55 do 130 lat, sporadycznie spotyka się jodły znacznie starsze oceniane na 140 do 160 lat. Przeciętne rozmiary jodeł osiągają tu około 50 cm i 30 m wysokości, pojedyncze egzemplarze niekiedy znacznie więcej. W drzewostanach zachodzi stosunkowo intensywny proces naturalnego odnawiania – podrosty i naloty opisano łącznie na około 44% powierzchni.

Oznaczono tu zespół wyżynnej jedliny *Abietetum polonicum*, na południowo – zachodnim krańcu zasięgu. Ocenia się, że zbiorowisko jest wykształcone w stopniu reprezentatywnym dla województwa śląskiego i całego kraju.

Dla ostoi opracowano plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29 lutego 2016 r., a ogłoszony w Dz. Urz. Woj. Śląskiego w dniu 2 marca 2016 r. pod poz. 1396. Plan obowiązuje od 16 marca 2016 r. do 15 marca 2026 r.

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]
PLH240004 Szachownica					
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco – Brometea</i>)	nie	-	0,66	-
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	tak	B	0,00	pkt***
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo Fagenion</i>)	nie	-	0,26	-
1308	Mopek – <i>Barbastella barbastellus</i>	tak	B		1,48*
1323	Nocek Bechsteina- <i>Myotis bechsteini</i>	tak	A		1,48*
1318	Nocek łydkowłosy – <i>Myotis dasycneme</i>	tak	B		1,48*
1324	Nocek duży – <i>Myotis myotis</i>	tak	B		1,48*
PLH240024 Stawiska					
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum</i>)	tak	C	0,00	6,35
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	nie	-	0,00	-
1084	Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>)	tak	C	-	6,35*
PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki					
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	tak	A	2,24	3,96****

Kod	Nazwa	Przedmiot Ochrony	Ocena ogólna wg SDF	Powierzchnia Wg SDF [ha]	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa [ha]
7140	Torowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	tak	A	2,24	3,96****
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	tak	C	0,56	bd**
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	nie	-	0,56	-
PLH240045 Lemańskie Jodły					
91P0	Wyżynny jodłowy bór mieszany – <i>Abietetum polonicum</i>	tak	B	147,74	147,00

*- w przypadku zwierząt podano powierzchnię wydzieli, w których zdiagnozowano gatunek **bd- brak informacji o zasięgu siedliska w warstwach RDOŚ

***pkt- siedlisko ma charakter punktowy

**** 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:

- jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości lub
- 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 transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W Unii Europejskiej obowiązują różne systemy klasyfikacji siedlisk. Na potrzeby ochrony przyrody w Unii określono typy siedlisk przyrodniczych zagrożonych zanikiem. Definicję tych typów wraz z ich kodami zawarto w Interpretation Manual of European Union Habitats (Podręcznik interpretacji siedlisk) - oficjalnej instrukcji identyfikacji siedlisk ważnych z punktu widzenia Unii Europejskiej. Oprócz siedlisk o znaczeniu wspólnotowym, których odpowiednia reprezentacja stwarza przesłanki do tworzenia Obszarów Natura 2000, wyróżniono jeszcze siedliska priorytetowe, za których istnienie Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność

(Dyrektywa Siedliskowa). Są to siedliska, które występują wyłącznie na terytorium Unii Europejskiej, w związku z tym, ich ochrona i istnienie zależą od działań podjętych na obszarze UE.

W poniższych tabelach przedstawiono sumaryczną powierzchnię zajmowaną przez poszczególne siedliska przyrodnicze o charakterze naturowym na gruntach Nadleśnictwa.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck wg inwentaryzacji przyrodniczej w latach 2006 – 2007*.

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach Nadleśnictwa [ha]
1	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	2,20
2	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,00
3	Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>)	6410	5,10
4	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	36,74
5	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	0,40
6	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	3,96
7	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	0,75
8	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	31,77
9	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	43,75
10	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	260,26
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	91E0	26,44
12	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	2,00
13	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0	1,34
14	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) środkowoeuropejski wilgotny las dębowy	9190-2	235,87
15	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	1,45
16	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	9110	35,67

*dane na podstawie protokołu KZP.

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. wydzieliń [ha]
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	prioritytowe	-	3,81* płat***(0,15)	4,40
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	-	-	-	3,81* płat***(0,15)	4,40

Kod siedliska	Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Ranga siedliska	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza	Pow. siedliska przyrodniczego [ha]	Pow. wydziałów [ha]
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	-	-	-	pkt**	1,48
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galia- Carpinetum</i> i <i>Tilio- Carpinetum</i>)	LMśw Lw	-	D-stany Db-Gb, Db-Bk, Db-Lp-Gb z domieszką Jw, Bk, Św i Jd	6,35*	6,35
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum-polonicum</i>)	LMśw	-	D-stany jodłowe z domieszką Św, Bk, So, Gb, Os	147,00*	147,00
Suma powierzchni siedlisk i wydziałów, w których te siedliska występują:					161,27	163,63

* oznacza, że siedlisko obejmuje całe wydziałenie; pkt**- oznacza, że siedlisko w wydziałeniu ma charakter tzw. „punktowy”;

płat***- oznacza, że siedlisko w wydziałeniu ma charakter tzw. „płatowy”, powierzchnia obliczona systemowo z warstwy, zaokrąglona do 0,01 ha.

W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnie siedlisk przyrodniczych, występujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu, na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck w zasięgu SOO Natura 2000. Poszczególnym rodzajom leśnych siedlisk przyrodniczych przypisano również proponowany przez Matuszkiewicza naturalny skład gatunkowy drzewostanu. W zestawieniu dla każdego wydziałenia podano siedlisko przyrodnicze przeważające w danym pododdziale. W obrębie jednego wydziałenia mogą często występować mniejsze fragmenty innych siedlisk tzw. mikrosiedliska. W tych przypadkach podano albo powierzchnie siedlisk znajdujących się w niewielkich fragmentach wydziałów (płatów), albo informacje o występowaniu tzw. siedlisk punktowych.

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 PLH240004 Szachownica siedliska przyrodnicze według SDF.					
1.	6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	Brak lokalizacji	Zbiorowiska wymagają nieograniczonego dostępu światła oraz zachowania podłoża w stanie stabilnym.	• Brak zagrożeń.	<ul style="list-style-type: none"> • Ewentualne usuwanie sukcesji drzew i krzewów, szczególnie gatunków obcych, a także inwazyjnej roślinności zielnej. • Kontrola ruchu turystycznego: akcja informacyjna, ukierunkowanie ruchu, egzekwowanie zakazów.
2.	8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	209 b	Zachowanie środowiska w stanie nienaruszonym.	• Brak zagrożeń.	<ul style="list-style-type: none"> • Właściwe oznakowanie okolic wejść i całego obszaru. • Kontrola, w tym także za pomocą monitoringu telewizyjnego. • Egzekwowanie zakazów. • Usuwanie z okolic wejść do jaskiń złomów i wywrotów w celu zminimalizowania możliwości palenia ognisk.
3.	9110 Kwaśne buczyny <i>Arrhenatherion elatioris</i>	Brak lokalizacji	Zachowanie siedliska w stanie naturalnym.	• Brak zagrożeń.	• Obserwacja dynamiki drzewostanu.
Obszar Natura 2000 PLH240004 Szachownica rośliny i zwierzęta według SDF.					
1.	1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	209 b	Zachowanie dotychczasowych warunków środowiskowych w jaskini hibernacyjnej. Obecność miejsc przydatnych na kolonie rozrodcze.	<ul style="list-style-type: none"> • Wycinanie drzew dziuplastych w sezonie rozrodczym bez rozpoznania obecności nietoperzy. • Oświetlanie budynków w lasach i w ich sąsiedztwie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczanie skrzynek lęgowych. • Ochrona drzew biocenotycznych. • Ochrona zimowisk. • Przestrzeganie w budownictwie wytycznych konstrukcyjnych i wykonawczych sprzyjających nietoperzom.

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
2.	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis Bechsteinii</i>	209 b	Zachowanie dotychczasowych warunków środowiskowych w jaskini hibernacyjnej. Obecność miejsc przydatnych na kolonie rozrodcze.	<ul style="list-style-type: none"> • Wycinanie drzew dziuplastych w sezonie rozrodczym bez rozpoznania obecności nietoperzy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczanie skrzynek lęgowych. • Ochrona drzew biocenotycznych. • Ochrona zimowisk. • Ochrona zbiorników wody przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem. • Przestrzeganie w budownictwie wytycznych konstrukcyjnych i wykonawczych sprzyjających nietoperzom.
3.	1318 Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	209 b	Zachowanie dotychczasowych warunków środowiskowych w jaskini hibernacyjnej. Obecność miejsc przydatnych na kolonie rozrodcze.	<ul style="list-style-type: none"> • Wycinanie drzew dziuplastych w sezonie rozrodczym bez rozpoznania obecności nietoperzy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczanie skrzynek lęgowych. • Ochrona drzew biocenotycznych. • Ochrona zimowisk. • Ochrona zbiorników wody przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem. • Przestrzeganie w budownictwie wytycznych konstrukcyjnych i wykonawczych sprzyjających nietoperzom.
4.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	209 b	Zachowanie dotychczasowych warunków środowiskowych w jaskini hibernacyjnej. Obecność miejsc przydatnych na kolonie rozrodcze.	<ul style="list-style-type: none"> • Wycinanie drzew dziuplastych w sezonie rozrodczym bez rozpoznania obecności nietoperzy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczanie skrzynek lęgowych. • Ochrona drzew biocenotycznych. • Ochrona zimowisk. • Umożliwianie zakładania kolonii rozrodczych w budynkach administrowanych przez Nadleśnictwo. • Przestrzeganie w budownictwie wytycznych konstrukcyjnych i wykonawczych sprzyjających nietoperzom.

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 PLH240024 Stawiska siedliska przyrodnicze według SDF.					
1.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	238 c, d, f	Utrzymanie niezmiennych warunków wodnych.	• Brak bezpośredniego zagrożenia.	• Ochrona przed szkodnictwem leśnym. • Ochrona terenu przed odwodnieniem.
2.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe	Brak lokalizacji	Utrzymanie niezmiennych warunków wodnych.	• Brak bezpośredniego zagrożenia.	• Ochrona przed szkodnictwem leśnym. • Ochrona terenu przed odwodnieniem.
Obszar Natura 2000 PLH240024 Stawiska gatunki roślin i zwierząt według SDF.					
1.	1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	238, c, d, f	Utrzymanie właściwych warunków środowiskowych, szczególnie trwałej obecności drzew dziuplastych i próchniejących oraz odpowiednio wysokiej wilgotności środowiska.	• Brak zagrożenia	• Ochrona obszaru przed szkodnictwem leśnym. • Ochrona otoczenia przed drastycznymi zmianami środowiskowymi: zabudowa, odwodnienie, chemizacja rolnicza.

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 PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki siedliska przyrodnicze wg SDF.					
1.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	490 d	Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych w otoczeniu torfowiska.	• Brak zagrożenia	• Obserwacja użytkowania gruntów rolnych na północ od granic torfowiska i kompleksu leśnego w celu wykluczenia radykalnych prac odwodnieniowych.
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>	490 d	Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych w otoczeniu torfowiska.	• Brak zagrożenia	• Obserwacja użytkowania gruntów rolnych na północ od granic torfowiska i kompleksu leśnego w celu wykluczenia radykalnych prac odwodnieniowych.
3.	91D0 Bory i lasy bagienne	Brak lokalizacji	Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych w otoczeniu torfowiska.	• Brak zagrożenia	• Obserwacja użytkowania gruntów rolnych na północ od granic torfowiska i kompleksu leśnego w celu wykluczenia radykalnych prac odwodnieniowych.
4.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olchowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe	Brak lokalizacji	Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych w otoczeniu torfowiska.	• Brak zagrożenia	• Obserwacja użytkowania gruntów rolnych na północ od granic torfowiska i kompleksu leśnego w celu wykluczenia radykalnych prac odwodnieniowych.

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 PLH240045 Lemańskie Jodły siedliska przyrodnicze wg SDF					
1.	91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	43 b, c, d. 44. 45 a-d. 46 c. 65 b. 66. 67 a, b. 68 a. 147,00 ha	Utrzymanie naturalnego stanu środowiska. Utrzymanie jodły, jako gatunku panującego.	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt intensywne użytkowanie drzewostanów, prowadzące do nadmiernego rozluźnienia zwarcia. • Stosowanie odnowień sztucznych, a szczególnie ze zbyt wysokim udziałem sosny i gatunków liściastych. • Upraszczenie struktury wiekowej i pionowej drzewostanów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie sposobów użytkowania z niskim poborem masy, korespondujących z naturalną dynamiką drzewostanów, np. Rb IVd. • Maksymalne wykorzystywanie odnowień naturalnych, szczególnie jodłowych. • Akumulacja drewna martwego, w tym również fragmentów wielkowymiarowych.

2.3.3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045 ogłoszono 2 marca 2016 r. Zagrożenia i działania ochronne opisane w PZO są związane także z gospodarczą działalnością Nadleśnictwa Kłobuck, na którego terenie położona jest ostoja.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody Projekt PZO zawiera: określenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony, tj. dla gatunków zwierząt, roślin i siedlisk przyrodniczych, wskazanie celów działań ochronnych, określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie oraz wskazania pożądaných zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, lub w innych dokumentach tego typu.

Poniżej przedstawiono wyciągi z PZO dotyczące przedmiotów ochrony występujących na obszarze Nadleśnictwa, potencjalnych zagrożeń wynikających z gospodarki leśnej oraz działań ochronnych zależnych od administracji leśnej.

Wyciąg z Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045, dotyczącego przedmiotów ochrony zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kłobuck.

Przedmiot ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące-i potencjalne-p	Opis zagrożenia	Działania związane z ochroną czynną	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny
Wyżyny jodłowy bór mieszany. 91P0	I02 (i) Rozwój problematycznych gatunków runa.	Silny rozwój wszędobyłskiej maliny i jeżyny w prześwietlonych d-stanach ogranicza naturalne obsiewy jodły i wypiera typowe gatunki runa.	Ograniczenie rozwoju maliny i jeżyny, nalotów leszczyny i graba w miejscach sztucznego lub naturalnego odnowienia lasu.	Miejsca objęte planowanymi zabiegami pielęgnacji sztucznych lub naturalnych odnowień.	Nadleśnictwo Kłobuck
	B02.06 (i) Przerzedzenie warstwy drzew.	Silny rozwój ekspansywnych gatunków podszytu i runa.	Utrzymanie pokrycia ekspansywnych roślin runa na poziomie poniżej 25 %. Ilość nawrotów koszenia ma być zależna od stopnia rozwoju ww. gatunków.		
	K02 (i) Sukcesja naturalna K02.01 Zmiana składu gatunkowego.	Ekspansja podrostów graba i podszytów leszczyny konkurencyjnych dla jodły.	Ograniczenie ekspansji gatunków drzewiastych konkurencyjnych dla odnowień jodłowych. Eliminacja graba i leszczyny z podszytu i podrostu w ramach czyszczeń przyszłościowych odnowień jodłowych w pierwszych 3 latach obowiązywania planu.	Obszar Natura 2000. Oddz. 43 b,c,d; 44 a,b; 45 a,b,c; 46 c; 65 b; 66 a,b; 67 a; 68 a.	Nadleśnictwo Kłobuck
	B02.04 (i) Usuwanie martwych i zamierających drzew.	Ograniczenie różnorodności biologicznej.	Pozostawienie do naturalnego rozkładu martwych i zamierających drzew w ilości min. 3% zasobności drzewostanu. Pozostawienie w trakcie cięć trzebieżowych, rębnych i przygodnych posuszu jałowego, drzew dziuplastych stojących i leżących. W okresie obowiązywania planu.	Obszar Natura 2000. Oddz. 43 b,c,d; 44 a,b; 45 a,b,c; 46 c; 65 b; 66 a,b; 67 a; 68 a.	Nadleśnictwo Kłobuck

Przedmiot ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące-i potencjalne-p	Opis zagrożenia	Działania związane z ochroną czynną	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny
Wyżyny jodłowy bór mieszany. 91P0	F04.01 Plądrowanie stanowisk roślin. F04.02.02 Zbieractwo ręczne.	Pozyskiwanie gałęzi jodłowych na stroisz i podrostów na choinki.	Brak odnośnika w PZO do Nadleśnictwa Kłobuck		
	B02 (p) Gospodarka leśna i plantacyjna.	Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym wycinka drzew, budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych prowadzą do mechanicznego uszkodzenia płatu siedliska oraz mają wpływ na pogorszenie specyficznej struktury i funkcji siedliska, np. poprzez zmianę warunków siedliskowych, w szczególności wodnych czy świetlnych; powstawanie dużych odsłoniętych powierzchni umożliwia rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych.	Wyodrębnienie nowych wydzieleń drzewostanowych w strefie kontaktowej siedliska chronionego 91P0 z siedliskiem lasu mieszanego świeżego w celu ochrony tej strefy poprzez modyfikację metod gospodarowania. 1. Wyodrębnienie w drzewostanach sosnowych wydzieleń, z co najmniej pojedynczym udziałem nalotów i podrostów jodłowych. 2. Uwzględnienie we wskazówkach gospodarczych dla tych nowych wydzieleń konieczności ochrony nalotów i podrostów jodłowych oraz preferowania odnowienia naturalnego tego gatunku. Realizacja w trakcie najbliższych prac urządzeniowych.	44 b, 45 a, b, 46 a	Nadleśnictwo Kłobuck
	E03.01 (p) Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, obiektów rekreacyjnych.	Możliwość zaśmiecania okolic dróg i ścieżek co może powodować zmniejszenie powierzchni siedliska i pogorszenie stanu ochrony.	Brak odnośnika w PZO do Nadleśnictwa Kłobuck		
	E01.03. (p) Zabudowa rozproszona.	Zabudowa terenów w pobliżu siedliska może wpływać na zmianę stosunków wodnych, przerwanie korytarzy ekologicznych, pogorszenie reprezentatywności siedliska, zwiększenie penetracji i synantropizacji.	Brak odnośnika w PZO do Nadleśnictwa Kłobuck		

Realizacja działania ochronnego polegającego na wyodrębnieniu w drzewostanach sosnowych wydziałów, z co najmniej pojedynczym udziałem nalotów i podrostów jodłowych (oryginalne brzmienie zapisu PZO zawarte w tabeli str. 64) została uwzględniona poprzez zakwalifikowanie całych wymienionych wydziałów sosnowych tj. 44 b, 45 a, b, 46 a, albowiem inwentaryzacja terenowa zasobów leśnych tego obszaru, przeprowadzona na potrzeby sporządzenia przedmiotowego PUL w sezonie wegetacyjnym 2017 roku wykazała występowanie podrostów i nalotów jodłowych na całym obszarze wdrażania, z co najmniej pojedynczym ich udziałem.

W opisanym obszarze wdrażania drzewostany w oddz. 44b, 45a, b z panującą sosną zostały zaliczone do klasy odnowienia. Przewidziano tu na większości powierzchni (wydz. 44b, 45b) rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD), oraz rębnię gniazdową częściową IIIB (wydz. 45a). Obie te rębnie stosowane są do przebudowy drzewostanów sosnowych i do popierania naturalnych odnowień jodłowych.

W drzewostanach w wydz. 44b, 45a, 45b w istniejących odnowieniach jodłowych przewidziano zabiegi pielęgnacyjne, tj. pielęgnacje, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne według potrzeb ocenionych na gruncie i uzgodnionych ze służbą leśną wg stanu 1 stycznia 2019 r., czyli początku obowiązywania nowego PUL. Przewidziano też, w drzewostanach w wydz. 44b, 45a, odnowienie w rozmiarze 10 – 20% powierzchni, ocenionym według aktualnych możliwości drzewostanu, tj. dostępnej powierzchni do odnowienia. W drzewostanie w wydz. 45b zrezygnowano z wprowadzania odnowień sztucznych. W zinwentaryzowanym młodym pokoleniu ważniejsza jest pielęgnacja podsadzeń jodłowych i odsłanianie podrostów jodłowych, które osiągnęły średni wiek 30 lat.

Opisywane drzewostany zostały zaliczone do siedliska wyżynnego jodłowego boru mieszanego z obowiązującym jodłowym typem drzewostanu, gdzie docelowo jodła powinna mieć optymalny udział w wysokości 70%. W związku z tym w pierwszej kolejności odnawiana jest jodła, a pozostałe gatunki – 30% domieszkowych, mogą być wprowadzone w końcowym etapie odnawiania i użytkowania. Samosiew jodłowy objęty jest monitoringiem i w miarę pojawiania się jest sukcesywnie pielęgnowany poza obligatoryjnymi wskazaniem opisanymi w PUL. Można zatem ocenić, że zasadniczy cel Planu Zadań Ochronnych, tj. popieranie jodły i jej siedliska jest spełniony

Odrębnego omówienia wymaga drzewostan w oddziale 46a nie wchodzący w obszar Natura 2000. Jest to zwarta sośnina w wieku 70 lat na siedlisku LMŚW. Nie stwierdzono tu siedliska wyżynnego jodłowego boru mieszanego. Występuje jednak podrost jodłowy, prawdopodobnie naturalny, w średnim wieku 15 i 25 lat, zajmujący 20% powierzchni drzewostanu. Dla tego drzewostanu został zapisany, jako docelowy jodłowy typ drzewostanu, aby wskazania gospodarcze ukierunkować na popieranie naturalnych odnowień jodłowych i wspierać je odnowieniem sztucznym. Obecnie wiek i stan biologiczny drzewostanu kwalifikują go do wykonania cięć trzebieży późnej, co zostało zaprojektowane, natomiast ilość i forma występowania podrostu, znaczne rozproszenie nie kwalifikują go do objęcia czynnościami pielęgnacyjnymi. Oceniono, że cięcia trzebieżowe w wystarczającym stopniu odsłonią istniejący podrost, co spowoduje wzmocnienie jego stabilności biologicznej. W opisywanym drzewostanie czynności zmierzające do zapoczątkowania intensywniejszej przebudowy powinny być podjęte dopiero w następnym okresie gospodarczym.

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-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów. Zaliczamy do nich sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, grupy drzew, aleje, źródła, wodospady, skałki, jary, głązy narzutowe i inne.

W Nadleśnictwie istnieją obecnie 23 drzewa zarejestrowane, jako pomniki przyrody pod jedenastoma pozycjami ewidencyjnymi.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck

Lp.	Leśnictwo Oddział pododdział	Gatunek	Ilość	Gmina Miejscowość
1.	Bartkówka 428 k	Db	1	Kłobuck Łobodno
2.	Rybno 548 a	Db	1	Kłobuck Rybno
3.	Rybno 554 f	Db	1	Kłobuck Rybno
4.	Rybno 555 h	Db	1	Wręczyca Wielka Golce
5.	Rybno 558 a	Db	1	Wręczyca Wielka Golce
6.	Rybno 558 i	Bk	1	Wręczyca Wielka Golce
7.	Rybno 573 a	Bk	1	Wręczyca Wielka Golce
8.	Rybno 573 c	Bk	1	Wręczyca Wielka Golce
9.	Pierzchno 581 b	Db	2	Kłobuck Miasto Zakrzew
10.	Rybno 588 b	Db	12	Wręczyca Wielka Golce
11.	Rybno 597 f	Db	1	Wręczyca Wielka Wręczyca Mała

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieje wiele drzew i innych obiektów o nadzwyczajnych walorach, objętych ochroną pomnikową. Tylko w powiecie kłobuckim wykazuje się 38 drzew uznanych za pomniki przyrody.

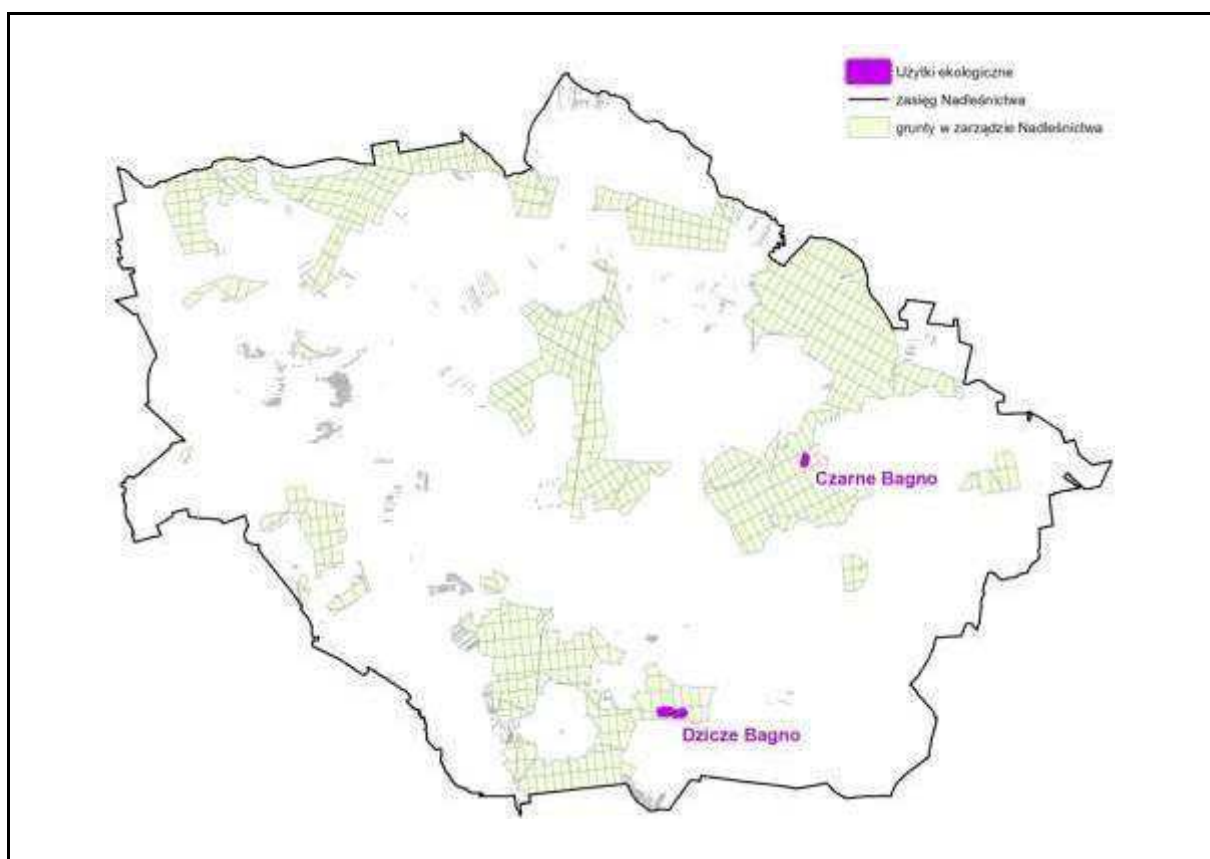
2.5. Użytki ekologiczne

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, mają jednak szczególne wartości przyrodnicze. Poszczególne rodzaje nieużytków, jak też zdewastowane ekosystemy często wyróżniają się rzadkimi zespołami roślinnymi oraz gatunkami flory i fauny. Mają one wybitne znaczenie w zachowaniu różnorodności biologicznej. Procedura uznania za użytek ekologiczny następuje na podstawie uchwały rady gminy.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dwa użytki ekologiczne – Czarne Bagno i Dzicze Bagno. Chronią one zbiorowiska nieleśne o nadzwyczajnych walorach przyrodniczych, a także stanowiska roślin chronionych.

Nazwa użytku Podstawa prawna	Leśnictwo Oddział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku ekologicznego	Rodzaj powierzchni
<p>Czarne Bagno Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny. Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego Nr 2, poz. 6 z dnia 20.01.1997 r. Rozporządzenie Nr 6/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 27 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny torfowiska Czarne Bagno w gminie Kłobuck. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 17 poz. 526 z dnia 08.03.2002 r.</p>	Bartkówka 437 g	2,47	Zbiorowiska ziółoroślowe i stanowiska roślin chronionych.	E-N
<p>Dzicze Bagno Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny. Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego Nr 2, poz. 6 z dnia 20.01.1997 r. Rozporządzenie Nr 7/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 27 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny torfowiska Dzicze Bagno w gminie Kłobuck. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 17 poz. 527 z dnia 08.03.2002 r.</p>	Pierzchno 631 g 632 c 633 b 634 a	12,30	Torfowisko ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.	E-N



Użytki ekologiczne w zasięgu Nadleśnictwa Kłobuck

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 Kłobuck dla ważki – iglicy małej.

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	11
2.	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Cz	1
3.	Ciemnężycza zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	Cz	1
4.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Cz	6
5.	Grzybień północne	<i>Nymphaea candida</i>	Cz, NT	1
6.	Kukułka Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	C	2
7.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	C	1
8.	Modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	Cz	1
9.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Cz	2
10.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	Cz	1
11.	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	Cz	16
12.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	C	1
13.	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	Cz	25
14.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Cz	9
15.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Cz	30

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

** Polska Czerwona Księga Roślin; gatunek bliski zagrożenia (NT)

*** 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.	Buławnik wielokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	C
2.	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Cz
3.	Kosaciec syberyjski**	<i>Iris sibirica</i>	C
4.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	Cz
5.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Cz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*
6.	Kukułka krwista**	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Cz
7.	Miodownik melisowaty	<i>Melittis melissophyllum</i>	Cz
8.	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Cz
9.	Pływacz zachodni**	<i>Utricularia australis</i>	C
10.	Podkolan biały**	<i>Platanthera bifolia</i>	Cz
11.	Rosiczka pośrednia**	<i>Drosera intermedia</i>	C
12.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Cz

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

** Gatunki wykazane po waloryzacji przyrodniczej w roku 2006.

2.6.2. Prawnie chronione gatunki zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Kłobuck nie przeprowadzono szczegółowej kompleksowej inwentaryzacji ani monitoringu fauny, za wyjątkiem monitoringu zimujących nietoperzy w jaskini Szachownica. 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 przedstawiono w poniższych tabelach.

Gatunki ptaków wg obserwacji służby leśnej na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategorie zagrożenia	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej listy kręgowców woj. śląskiego
1.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C,DPI	EN
2.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	C,DPI	VU
3.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C,DPI	VU
4.	Dzięcioł zielonosiwý	<i>Picus canus</i>	C,DPI	VU
5.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	C,DPI	VU
6.	Jarząbek	<i>Tetrastes bonasia</i>	CP, Ł, DP I	-
7.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	C	EN
8.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cz	NT
9.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C,DPI	VU
10.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	C,DPI	VU
11.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	Cz	NT
12.	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	C, DP I, VU	RE
13.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	CP, Ł	VU
14.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	C	VU

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategorie zagrożenia	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej listy kręgowców woj. śląskiego
15.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	C,DPI	VU
16.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C,DPI	VU

Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 6 października 2014 r VU – gatunek narażony, Polska Czerwona Księga Zwierząt 2001 r.

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

CP- gatunki lokalnie rzadkie lub cenne

Ł – gatunek łowny

Oznaczenia z Czerwonej listy kręgowców woj. śląskiego: RE-wymarły regionalnie, EN-zagrożony, VU narażony, NT- bliski zagrożenia.

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

Lp.	Grupa*	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategorie zagrożenia	Lokalizacja
1.	M	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Cz, DS. II	Dolina Białej Okszy, Dzikie Bagno
2.	B	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	C	Dębowa Góra
3.	B	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	C	Modrzewiowa Góra
4.	M	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	C	Szachownica
5.	B	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	C	ZPK
6.	A	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	C	Stawiska
7.	I	Iglica mała	<i>Nehalennia speciosa</i>	C	Dane niejawne
8.	B	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	C	Dębowa Góra
9.	R	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Cz	Stawiska ZPK
10.	R	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	Cz	Stawiska ZPK
11.	I	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	Cz, DS II	Modrzewiowa Góra
12.	B	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	C	Stawiska
13.	A	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C, DS II	ZPK
14.	B	Makolągwa	<i>Carduella cannabina</i>	C	Dębowa Góra
15.	M	Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	C, DS II	Szachownica
16.	B	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	C	Dębowa Góra
17.	M	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	C, DS II	Szachownica
18.	M	Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	C	Szachownica
19.	M	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	C, DS II	Szachownica
20.	M	Nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	C, DS II	Szachownica
21.	M	Nocek Natterera	<i>Myotis natterei</i>	C	Szachownica
22.	M	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	C	Szachownica
23.	M	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	C	Szachownica
24.	I	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	C, DS. II, pr.	Stawiska
25.	R	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Cz	ZPK
26.	B	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	C	Stawiska
27.	B	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	C	ZPK
28.	B	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>		ZPK
29.	B	Puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	C	ZPK
30.	I	Rohatyniec nosorożec	<i>Oryctes nasicornis</i>	CP	Modrzewiowa Góra
31.	A	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Cz	Stawiska
32.	A	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	C	Stawiska
33.	A	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	C	Stawiska
34.	B	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	C	Dębowa Góra
35.	B	Siniak	<i>Columba oenas</i>	C	Stawiska
36.	B	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	Dębowa Góra

Lp.	Grupa*	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony, kategoria zagrożenia	Lokalizacja
37.	A	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C, DS II	ZPK
38.	A	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	Cz	ZPK
39.	B	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	C	Dębowa Góra
40.	B	Uszatka	<i>Asio otus</i>	C	ZPK
41.	M	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Cz, DS. II	Dolina Białej Okszy
42.	M	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	Cz	Dębowa Góra
43.	R	Zaskroniec	<i>Natrix natrix</i>	Cz	ZPK
44.	I	Zalotka większa	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	C, DS II	490 d
45.	A	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	C	ZPK
46.	A	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Cz	ZPK
47.	A	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	Cz	ZPK
48.	R	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Cz	Stawiska ZPK

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

Gatunki objęte ochroną ścisłą(C) lub częściową(Cz) zgodnie z Rozp. M Ś z 6 października 2014 r

Czerwona lista zwierząt zagrożonych i ginących w Polsce: LC-zagrożone wyginięciem, niższego ryzyka, najmniejszej troski; NT- gatunek bliski zagrożenia

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

CP- gatunki regionalnie cenne (Cenne Przyrodniczo)

Według obserwacji służby leśnej dolina Białej Okszy, tj. ciąg podmokłych łąk w oddziałach 428 – 434, wzdłuż potoku Biała Oksza, w leśnictwie Bartkówka jest częścią terytorium żurawia, wydry i bobra, prawdopodobnie żerowiskiem. Brak jest danych o rozrodzie tych gatunków. Oprócz tego w ostatnich latach bobry pojawiły się w prawobrzeżnym dopływie Czarnej Okszy, na obszarze użytku ekologicznego Dzikie Bagno, tj. ciągu przypotokowych torfowisk niskich, turzycowisk i ziołorośli w oddziałach: 631 – 634, w leśnictwie Pierzchno.

2.6.3. Gatunki szczególnej troski

W Nadleśnictwie spośród roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową nie wybrano tzw. gatunków szczególnej troski. Szczególną uwagę zwraca się jednak na ważkę - iglicę małą (por. rozdz. 2.3, 2.6.2, 2.6.4) i chrząszcza - pachnicę dębową (por. opis rezerwatów Stawiska i Zamczysko, PLH240024 Stawiska). Ochrona tych gatunków jest zabezpieczona przepisami ochronnymi dotyczącymi rezerwatów, ochrony strefowej, gatunków chronionych, obszarów Natura 2000 i ogólnymi zadaniami ochronnymi wynikającymi ze statutowych obowiązków Nadleśnictwa.

2.6.4. Ochrona strefowa

Na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck zlokalizowana jest jedna strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ważki - **iglicy malej**. Została ona ustalona decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 21 października 2014 r. Drzewostan osłaniający jest wyłączony z czynności gospodarczych. Dokładny opis strefy zamieszczono w danych niejawnych.

3. Pozaustawowe formy ochrony przyrody

Do obiektów zasługujących na ochronę, a 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. strefy i powierzchnie ochronne, strefy ochrony ostoi ptaków, 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 zasięgu Nadleśnictwa Kłobuck osadnictwo rolnicze i związane z nim wylesianie i eksploatacja lasów, rozpoczęła się już we wczesnym średniowieczu, na co wskazują ślady osadnictwa. Intensywniejsza eksploatacja zasobów leśnych musiała jednak rozpocząć się pod koniec XV w. ponieważ z tego okresu pochodzą informacje o powstaniu kopalni rud żelaza w okolicach Kłobucka, a zatem również musiał powstać przemysł metalurgiczny, wymagający dużej ilości drewna w postaci surowej, ale głównie jako węgla drzewnego. Węgiel drzewny był podstawą hutnictwa i metalurgii aż do końca XVIII w. W roku 1796 uruchomiono w Gliwicach pierwszy w Europie piec hutniczy opalany koksem węglowym, co należy uznać za początek intensywnego rozwoju przemysłu w tym regionie. W związku z tym można przypuszczać, że pierwotne lasy liściaste na żyznych siedliskach zostały wylesione pod uprawy rolne, a na ubogich siedliskach (kwaśne buczyny, kwaśne dąbrowy) zostały wyeksploatowane, głównie na węgiel drzewny, a na ich miejscu wprowadzono gatunki iglaste – głównie sosnę, co było powszechną praktyką w XIX w. Według najstarszych dostępnych informacji dotyczących sposobów użytkowania, powszechnie stosowano zręby zupełne wielkości kilkunastu hektarów, jedynie drzewostany jodłowe mogły być użytkowane pojedynczymi cięciami, stąd ocalałe fragmenty jedlin.

Najprawdopodobniej w lasach Nadleśnictwa nie ma drzewostanów, które od początku XIX w. 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.

Niektóre drzewostany rezerwatowe można uznać za zbliżone do naturalnych, lub pochodzące bezpośrednio od drzewostanów naturalnych. Szczególnym przypadkiem są dęby w rezerwacie Stawiska, których wiek ocenia się na 530 lat, tzn., że pochodzą z końca XV w. Jednak siedlisko i roślinność nie zachowały się w stanie naturalnym, ponieważ w runie i pozostałych warstwach roślinności licznie występują gatunki obcego pochodzenia. Z dostępnych informacji wynika, że ten fragment lasu pełnił od dawna rolę parku dworskiego. Stare drzewostany istnieją również w rezerwach: Zamczysko, Bukowa Góra, Dębowa Góra i Modrzewiowa Góra. Są to buczyny i dębiny osiągające wiek ponad 200 lat, a także modrzewie i sosny osiągające 170 lat. Te drzewostany od dawna nie były użytkowane, a od co najmniej 6 okresów gospodarczych są wyłączone z istotnych zabiegów gospodarczych. Wymienione drzewostany należy uznać za zbliżone do naturalnych, prawdopodobnie zachowują ciągłość genetyczną miejscowych, pierwotnych drzewostanów.

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 180 ha, a najczęściej zajęty jest przez drzewostany olchowe, co jednoznacznie wyklucza typowy dla grądów niskich zestaw gatunków runa. Podobnie jest na lesie świeżym. Siedlisko Lśw występuje na znacznie większym obszarze, ale około połowę powierzchni zajmują drzewostany sosnowe. Potencjalnie bogate florystycznie mogą być drzewostany z panującym dębem, bukiem i grabem – obecnie te gatunki zajmują około 40% powierzchni siedliska.

Rozpatrując obszar całego Nadleśnictwa, potencjalnie za najbogatsze florystycznie należy uznać eutroficzne zbiorowiska leśne z rzędu *Fagetalia silvaticae* opisane w ramach siedlisk: Lw, Lśw, OIJ, Lł, ale tylko tam gdzie skład drzewostanu jest zgodny, lub zbliżony do zgodnego z naturalnym składem drzewostanu na tym siedlisku. W innych przypadkach zniekształcający wpływ drzewostanu redukuje ilość naturalnych gatunków lub są one wypierane przez minimalną ilość gatunków pospolitych i wszędobylskich, ale występujących łanowo, np. jeżynę, trzcinniki i inne trawy, turzyce, a także niekiedy inwazyjnego niecierpka drobnokwiatowego. Na niektórych siedliskach doprowadzanie do zbyt niskiego zwarcia również skutkuje zmniejszeniem różnorodności gatunkowej.

3.3. Lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych

Na gruntach Nadleśnictwa Kłobuck wyróżniono 7 siedlisk pod wyraźnym wpływem wód gruntowych lub opadowych.

Według aktualnej inwentaryzacji siedliska wilgotne: BMw, LMw, Lw, występują na powierzchni 889,14 ha, tj. na 5,3% powierzchni leśnej, a bagiennie: LMb, OI, OIJ, Lł na powierzchni 35,70 ha, tj. 0,2% powierzchni leśnej.

Wśród siedlisk wilgotnych większość powierzchni (około 58%) zajmuje LMw. Ponad 60% powierzchni LMw zajmują drzewostany sosnowe, olchowe ponad 17%, dębowe około 7%, brzożowe około 5%. Potencjalnie mogą to być zbiorowiska wilgotnych wariantów boru mieszanego z panującą sosną, ale także wilgotne warianty jodłowego boru wyżynnego i uboższe postacie grądu niskiego z panującym dębem. Pozostałe siedliska wilgotne – BMw i Lw zajmują zbliżone powierzchnie – po około 180 ha, tj. po 21% powierzchni siedlisk wilgotnych. Obecnie na siedlisku Lw dominuje olcha – ponad 70% powierzchni, dąb na 14%, sosna na 9%. Potencjalnie są to grądy niskie, na których panujący powinien być dąb, przyjmuje się także możliwość występowania łągu wiązowo – jesionowego. Dla BMw, jako potencjalne przyjęto typowo sosnowe zespoły: wilgotny bór trzcinnikowy i sosnowy bór wilgotny, ale także kontynentalny bór mieszany, na którym panujący może być dąb.

Grupa siedlisk bagiennych jest bardzo słabo reprezentowana, co wynika zapewne z silnego przekształcenia warunków wodnych w zasięgu Nadleśnictwa. Największą powierzchnię ma ols w znacznej części odwodniony. Opisano go na niemal niezmienionej (w stosunku do operatowej wielkości) powierzchni, tj. ponad 23 ha. Gatunkiem panującym jest zwykle olcha, incydentalnie, na siedlisku odwodnionym – sosna. Znacznie wzrosła powierzchnia lasów łągowych, ponieważ w dolinie Kocinki szereg wydzieleń nieleśnych przeniesiono do powierzchni leśnej i taksacyjnie określono dla nich siedlisko lasu łągowego, kierując się wyglądem i położeniem. Cały obszar lasu łągowego w dolinie Kocinki zaliczony został do gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji, natomiast fragment w dolinie Liswarty – oddz. 38 j, jest opisany jako drzewostan olchowy. Niewielki fragment lasu łągowego w oddz. 298, opisano w ramach wydzielenia na BMśw. Lasy łągowe w warunkach Nadleśnictwa potencjalnie zaliczono do lasów i zarośli wierzbowych, jednak stwierdzono to na podstawie jednego przypadku, stąd można przypuszczać, że występują tu potencjalnie również inne zespoły lasów łągowych. W opisach walorów przyrodniczych terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wymienia się również łągi jesionowo – olchowe i wiązowo – jesionowe.

Las mieszany bagienny opisano w dwóch wydzieleniach na łącznej powierzchni 3,11 ha. Potencjalnie, w warunkach Nadleśnictwa, jest to ols torfowcowy z drzewostanem brzożowo – olchowym, możliwa jest także dębina turzycowa. Obecnie na odwodnionym wariantcie LMb

istnieje drzewostan sosnowy w wieku 100 lat (672 k), a na wariancie mokrym (439 b) uprawa z panującą olchą – ten fragment w poprzednim okresie gospodarczym wchodził w skład większego wydzielania z BMśw, jako głównym siedliskiem. Niewielkie fragmenty LMb (0,20 – 0,38 ha) opisano w ramach innych siedlisk.

Ols jesionowy opisano na dwóch wydzielaniach o łącznej powierzchni 1,47 ha – jest to stan zgodny w całości z mapą siedliskową. Potencjalnie jest to łęg jesionowo – olchowy, z drzewostanem olchowym, z udziałem jesionu. Obecnie w Nadleśnictwie Kłobuck jesion nie występuje jako gatunek panujący, a jako gatunek rzeczywisty ma udział powierzchniowy na poziomie 0,03%. Przyczyną jest zamierania jesionu. Obecnie jeden z drzewostanów na OIJ jest olchowy – oddz. 565 i, OI 90 lat, drugi jest młodnikiem olchowym z udziałem wiąza.

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 Kłobuck w niektórych drzewostanach na siedliskach bagiennych przewidziano czynności pielęgnacyjne w postaci pielęgnacji gleby, CW i CP.

Na nieleśnych gruntach Nadleśnictwa Kłobuck opisano 51 obiektów określonych w ewidencji gruntów jako Nieużytki, a w opisach taksacyjnych jako Bagna. Ich łączna powierzchnia wynosi 41,42 ha. Często są to obszary podmokłe (lub tylko wilgotne) w zaawansowanym stadium sukcesji roślin drzewiastych, ale także typowe zbiorniska bagienne, torfowiskowe i wodne. Częściowo są to dawne sztuczne zbiorniki wody, np. 265 f, ale także starorzecza, np. w dolinie Kocinki – w oddz. 46, nad Liswartą – w oddz. 38 i 64. Niekiedy bagna powstały w wyniku szkód górniczych, np. zapadliska w oddz. 663 powstałe w czasie funkcjonowania kopalni rud żelaza. W takim przypadku tereny podmokłe i zabagnione mogą być zaliczone do nieużytków pokopalnianych.

Na nieleśnych gruntach Nadleśnictwa istnieją także tereny zaliczone w ewidencji do stawów rybnych. Obecnie opisano dwa takie obiekty: staw, wyrobisko okresowo zalewane; 250 b – 0,26 ha i system 6 dawnych stawów hodowlanych 575 b – 4,70 ha.

Na leśnych gruntach Nadleśnictwa wydzielania związane z gospodarką wodną opisano jako urządzenia wodne. Obecnie istnieją trzy wydzielania opisane w ten sposób:

–16 w, instalacja nawadniająca szkółki o powierzchni 0,44 ha, w tym zbiornik wody około 0,12 ha.

–293 n, dawny staw 0,36 ha.

–614 d, staw 0,04 ha, jego kontynuacją jest Nieliterowane bagno 614 f.

Na powierzchni leśnej istnieje szereg zbiorników wody i bagien niepodlegających wyłączeniu ze względu na małą powierzchnię. Zostały one opisane jako bagna nie tworzące powierzchni wydzielania w dodatkowej części opisu taksacyjnego. Niekiedy są to zbiorniki wody, ale obecnie nie ma możliwości osobnego ich kodowania.

Według inwentaryzacji lasu na 01.01.2019 r. na gruntach Nadleśnictwa istnieje 87 obiektów o powierzchni 12,45 ha, określanych umownie jako bagna. Są to zbiorniska bagienne naturalne lub wtórne, a także otwarte zbiorniki wody o niewielkiej powierzchni, w tym także zbiornik wody 0,02 ha opisany na pastwisku 614 f.

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.

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, wyhodowanych sztucznie z siewu, lub sadzenia. Nadleśnictwo nie posiada żadnych udokumentowanych danych, wcześniejszych niż współczesne inwentaryzacje zasobów, o naturalnych drzewostanach miejscowego pochodzenia. Przepuszczalnie większość drzewostanów powstałych przed rokiem 1945 ma pochodzenie sztuczne, za wyjątkiem jedlin, które, przynajmniej częściowo, mogły być odnawiane w sposób naturalny.

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 wyłączane i gospodarcze, źródła nasion, drzewa mateczne i założono uprawy pochodne.

3.5.1. Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Kłobuck istnieje obecnie 8 (w sensie rejestrowym, ale 15 wydziałów drzewostanowych) wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 55,49 ha. Większość z nich – 41,48 ha, utworzono dla sosny pospolitej, pozostałe 14,01 ha – dla modrzewia. W najbliższym czasie planuje się zrezygnować z utrzymywania najstarszych drzewostanów sosnowych.

Wyłączone drzewostany nasienne

Lp.	Oddział pododdział	Powierzchnia wydziału [ha]	Powierzchnia WDN [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek nasienny	Wiek [lat]	Uwagi
1.	49 b	6,64	20,91	MP/2/31044/05	So	120	
2.	49 c	14,27				115	
3.	56 d	10,20	10,20	MP/2/31045/05	So	140	
4.	520 c	4,14	4,14	MP/2/50410/13	Md	105	
5.	638 i	1,95	4,98	MP/2/50409/13	So	135	
6.	643 d	3,03				150	
7.	583 g	3,02	4,00	MP/2/31046/05	Md	145	
8.	584 g	0,98				145	
9.	593 c	1,90	2,25	MP/2/31047/05	Md	145	
10.	594 a	0,35				145	
11.	598 j	0,92				3,62	
12.	598 k	0,61	135				
13.	598 l	1,30	135				
14.	598 m	0,79	135				
15.	666 j	5,39	5,39	MP/2/31049/05	So	150	
Razem		55,49	55,49				

3.5.2. Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Kłobuck wybrano 51 gospodarczych drzewostanów nasiennych (80 wydziełów drzewostanowych) dla zasadniczych gatunków lasotwórczych, o łącznej powierzchni 565,44 ha:

- Bk 3 d-st, 4 wydz., 22,22 ha.
- Brz 1 d-st, 5,23 ha.
- Dbb 4 d-st, 5 wydz., 46,69 ha.
- Dbs 10 d-st, 11 wydz., 77,48 ha.
- Jd 2 d-st, 11 wydz., 138,65 ha.
- Md 2 d-st., 5,78 ha.
- Ol 1d-st., 5,02 ha.
- So 28 d-st., 45 wydz., 264,37 ha.

Lista gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Oddział pododdział	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia GDN [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek nasienny [lat]	Gatunek panujący [lat]	Uwagi	
1.	28 j	3,03	3,03	MP/1/3829/05	So 120	So 120		
2.	43 b	6,01	117,89	MP/1/3825/05	Jd 95	Jd 95		
3.	43 c	5,62			Jd 70-130	Jd 100		
4.	43 d	10,76			Jd 55-120	Jd 90		
5.	44 a	23,59			Jd 45-60	So 95		
6.	45 c	8,31			Jd 60-115	Jd 90		
7.	65 b	10,57			Jd 60-75	So 75		
8.	66 b	20,77			Jd 70-120	Jd 90		
9.	67 a	25,66			Jd 70-120	Jd 90		
10.	68 a	6,60			Jd 50-85	Jd 85		
11.	182 c	6,74			10,99	MP/1/3795/05	So 110	So 110
12.	182 f	4,25	So 110					
13.	184 d	6,41	10,06	MP/1/3796/05	So 105	So 105		
14.	184 i	3,65			So 105			
15.	185 c	7,51	16,04	MP/1/3853/05	So 105	So 105		
16.	185 d	8,53			So 105			
17.	243 b	5,02	5,02	MP/1/40544/05	Ol 90	Ol 90		
18.	329 b	5,23	5,23	MP/1/40545/05	Brz 70	So 70		
19.	552 f	1,73	1,73	50454	Dbs 110	Db 110	Nr LMP*	
20.	555 b	2,00	2,00	50455	Dbs 95	Db 95	Nr LMP*	
21.	275 f	6,10	6,10	MP/1/3844/05	So 120	So 120		
22.	537 b	4,51	8,49	MP/1/3811/05	So 110	So 110		
23.	537 c	3,98			So 110			
24.	378 f	5,87			5,87	MP/1/3850/05	So 115	So 115
25.	531 d	4,55	9,25	MP/1/3805/05	Dbs 115, 100	Db 115		
26.	531 f	4,70				Db 100		
27.	535 a	16,39	16,39	MP/1/3806/05	Dbs 90	Gb 90		
28.	275 g	3,37	3,37	MP/1/3793/05	Md 120	So 120		
29.	310 c	5,22	25,52	MP/1/3817/05	So 90	So 90		
30.	310 f	4,17				So 90		
31.	310 g	6,17				So 90		
32.	310 h	9,96				So 90		
33.	314 d	7,90				7,90	MP/1/3818/05	So 95
34.	385 a	15,34	15,34	MP/1/3819/05	Dbs 90	Db 90		
35.	626 c	1,56	1,56	MP/1/3794/05	So 120	So 120		
36.	570 g	7,70	7,70	MP/1/3803/05	Dbs 100	Db 100		
37.	526 a	3,48	3,48	MP/1/3804/05	Dbs 90	Db 90		
38.	523 a	3,23	6,98	MP/1/3807/05	Bk 115	So 115		
39.	523 b	3,75				Bk 115		
40.	588 b	10,94	10,94	MP/1/3815/05	Dbs 85, 200	Db 85		
41.	403 h	3,20	3,20	MP/1/3827/05	So 140	So 140		
42.	604 b	6,54	12,88	MP/1/3834/05	So 110, 120	So 120		
43.	604 h	6,34				So 110		
44.	638 f	4,61	4,61	MP/1/3836/05	So 115	So 115		
45.	387 a	13,55	13,55	MP/1/3837/05	So 130	So 130		

Lp.	Oddział pododdział	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia GDN [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek nasienny [lat]	Gatunek panujący [lat]	Uwagi
46.	525 f	4,39	8,58	MP/1/3838/05	So 125	So 125	
47.	525 j	4,19				So 125	
48.	294 c	6,97	6,97	MP/1/3788/05	Bk 155	Bk 155	
49.	283 a	8,27	8,27	MP/1/3790/05	Bk 125	Bk 125	
50.	270 d	8,61	8,61	MP/1/3791/05	Dbb 100	Db 100	
51.	276 a	17,92	17,92	MP/1/3792/05	Dbb 110	Db 110	
52.	227 a	8,64	14,21	MP/1/3798/05	So 115	So 115	
53.	227 b	5,57				So 115	
54.	225 c	2,41	2,41	MP/1/3799/05	Md 115	Md 115	
55.	225 d	2,80	2,80	MP/1/3800/05	Dbb 100	Db 100	
56.	234 a	12,05	17,36	MP/1/3801/05	Dbb 105, 100	Db 105	
57.	234 d	5,31				Db 100	
58.	309 f	8,00	8,00	MP/1/3816/05	So 95	So 95	
59.	388 c	6,38	6,38	MP/1/3820/05	So 85	So 85	
60.	388 a	12,21	20,76	MP/1/3822/05	Jd 70-130	So 120	
61.	388 b	8,55				So 130	
62.	407 c	2,95	8,03	MP/1/3824/05	So 90	So 90	
63.	407 d	5,08				So 90	
64.	213 c	7,28	7,28	MP/1/3840/05	So 115	So 115	
65.	214 g	4,72	8,34	MP/1/3841/05	So 120	So 120	
66.	214 i	3,62				So 120	
67.	296 c	9,47	9,47	MP/1/3845/05	So 120	So 120	
68.	342 b	6,05	12,48	MP/1/3847/05	So 120	So 120	
69.	342 c	6,43				So 120	
70.	377 d	6,21	20,34	MP/1/3848/05	So 110	So 110	
71.	377 f	6,70				So 110	
72.	377 g	7,43				So 110	
73.	381 b	5,50				So 95	
74.	381 f	3,88	9,38	MP/1/3851/05	So 95	So 95	
75.	409 c	7,53	7,53	MP/1/3860/05	So 135	So 135	
76.	519 b	5,90	5,90	MP/1/3812/05	So 110	So 110	
77.	559 g	4,54	4,54	MP/1/3813/05	Dbb 90-120	Db 90	
78.	576 a	6,11	6,11	MP/1/3814/05	Dbb 90	Db 90	
79.	639 h	4,47	8,65	MP/1/3797/05	So 120	So 120	
80.	639 i	4,18				So 120	
Razem		565,44	565,44				

* - drzewostany poza rejestrem BNL.

3.5.3. Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Kłobuck wybrano szereg drzew matecznych, tj. będących źródłem wegetatywnego lub generatywnego materiału rozmnożeniowego, służącego do zakładania plantacji nasiennych, lub plantacyjnych upraw nasiennych. Aktualnie istnieje 39 drzew matecznych, jak niżej:

- Brz – 2
- Bk – 1
- Dbs – 1
- Jd – 10
- Md – 16
- Ol - 1
- So – 8

Szczegółowy wykaz drzew matecznych

Lp.	Gatunek	Wiek*	Adres	Nr KRLMP BNL	Nr LMP	Nr IBL
1.	Brz	70	411 c	MP/3/50248/13	55225	10609
2.	Brz	70	411 c	MP/3/50247/13	55226	10608
3.	Bk	115	523 b	MP/3/33052/05	18034	9127

Lp.	Gatunek	Wiek*	Adres	Nr KRLMP BNL	Nr LMP	Nr IBL
4.	Dbś	200	588 b	MP/3/33054/05	19220	9108
5.	Jd	130	388 b	MP/3/33094/05	18027	9509
6.	Jd	120	388 a	MP/3/33056/05	18028	9510
7.	Jd	115	280 b	MP/3/33092/05	18029	9512
8.	Jd	115	280 b	MP/3/33093/05	18030	9513
9.	Jd	120	43 d	MP/3/33061/05	18031	9516
10.	Jd	120	388 a	MP/3/33058/05	19216	9506
11.	Jd	115	280 b	MP/3/33091/05	19229	9511
12.	Jd	120	388 a	MP/3/33057/05	13232	9507
13.	Jd	120	66 b	MP/3/33059/05	22238	9514
14.	Jd	120	66 b	MP/3/33060/05	22239	9515
15.	Md	135	598 l	MP/3/33077/05	2211	9110
16.	Md	135	598 m	MP/3/33072/05	2299	9111
17.	Md	135	598 m	MP/3/33073/05	2541	9112
18.	Md	135	598 m	MP/3/33071/05	2569	9113
19.	Md	135	598 m	MP/3/33075/05	2617	9114
20.	Md	135	598 k	MP/3/33069/05	3347	9115
21.	Md	135	598 j	MP/3/33070/05	3565	9116
22.	Md	135	598 j	MP/3/33071/05	3982	9117
23.	Md	105	520 c	MP/3/33062/05	4236	9120
24.	Md	105	520 c	MP/3/33063/05	4388	9121
25.	Md	105	520 c	MP/3/33064/05	4416	9121
26.	Md	105	520 c	MP/3/33065/05	4599	9123
27.	Md	105	520 c	MP/3/33066/05	4608	9124
28.	Md	105	520 c	MP/3/33067/05	18032	9125
29.	Md	105	520 c	MP/3/33068/05	18033	9126
30.	Md	135	598 l	MP/3/33076/05	18036	9109
31.	Oi	90	243 b	MP/3/50249/13	55227	10606
32.	So	120	49 b	MP/3/33086/05	4047	9119
33.	So	140	56 d	MP/3/33081/05	6971	462
34.	So	140	56 d	MP/3/33083/05	7243	464
35.	So	140	56 d	MP/3/33084/05	7811	465
36.	So	150	666 j	MP/3/33078/05	18279	457
37.	So	150	643 d	MP/3/33080/05	18281	459
38.	So	140	56 d	MP/3/33082/05	22236	463
39.	So	120	49 b	MP/3/33085/05	22237	9118

* - wiek według aktualnych opisów taksacyjnych i danych BNL

3.5.4. Źródła nasion

Według terminologii ustawy z 7 czerwca 2001 r. źródłem nasion są grupy drzew gatunków domieszkowych, nie tworzące odrębnych drzewostanów, przeznaczone do pozyskiwania nasion o charakterze pomocniczym. W Nadleśnictwie Kłobuck wyznaczono 3 źródła nasion, wg wykazu jak niżej.

Oddział pododdział	Gatunek nasienny	Ilość [szt]	Nr KRLMP BNL
16 k	Lp	18	MP/1/51521/16
548 a	Jw	50	MP/1/51520/16
614 o	Czr	3	MP/1/51984/18

Łącznie, jako źródła nasion wykazano 71 drzew.

3.5.5. Drzewostany zachowawcze

Drzewostany zachowawcze wybiera się w celu zagwarantowania ich nieprzerwanego istnienia aż do czasu naturalnego zamierania i rozpadu, oraz uzyskania następnego pokolenia o identycznej wartości przyrodniczej. Drzewostany zachowawcze służą utrzymaniu i powiększeniu, lub odtworzeniu w innym miejscu, zróżnicowania genetycznego populacji gatunków żyjących w naturalnym środowisku. Czynności gospodarcze prowadzone w drzewostanie zachowawczym nie mogą mieć charakteru selekcyjnego, tzn. nie mogą eliminować z populacji drzew o właściwościach niepożądanych z gospodarczego punktu widzenia. Drzewostany zachowawcze mogą służyć do pozyskiwania materiału genetycznego, do powiększania zasobów genowych poza miejscem ich dotychczasowego występowania.

W Nadleśnictwie Kłobuck wyznaczono 5 drzewostanów zachowawczych (wszystkie w rezerwach): 2 modrzewia polskiego, 3 dębu szypułkowego, oraz założono jedną uprawę zachowawczą dębu szypułkowego.

Wykaz drzewostanów zachowawczych

Adres	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Wiek [lat]	Rodzaj obiektu
238 c	1,22	Db	530	Rezerwat Stawiska
238 f	2,81	Db	100 - 530	Rezerwat Stawiska
521 d	4,82	Md	170	Rezerwat Modrzewiowa Góra
522 b	5,29	Db	80, 250	Rezerwat Modrzewiowa Góra
523 d	9,44	Md	170	Rezerwat Modrzewiowa Góra
Razem	23,58			

W leśnictwie Wapiennik, w oddz. 229 d, założono uprawę zachowawczą dębu szypułkowego, z nasion pozyskanych w rezerwacie Stawiska. Obecnie jest to młodnik w wieku 16 lat z panującym dębem szypułkowym na 40% powierzchni. Pozostałe gatunki to: sosna, lipa, brzoza w tym samym wieku.

3.5.6. Plantacyjne uprawy nasienne

Obecnie Nadleśnictwo Kłobuck prowadzi 3 plantacyjne uprawy nasienne. Nasiona pozyskane z tych plantacji mają służyć do zakładania rejestrowanych upraw pochodnych.

Istniejące plantacje mają pochodzenie generatywne - sadzonki zostały wyhodowane z nasion zebranych z drzew matecznych.

Adres	Pow. [ha]	Gatunek	Pochodzenie	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Uwagi
6 b	10,23	Soc	N-ctwo Olkusz 2740 sadzonek z 41 drzew matecznych	MP/3/41028/05	48	
25 d	2,14	Sw	Obręb Istebna 1402 sadzonki z 48 drzew matecznych	MP/3/41027/05	74	
26 c	3,09					
31 b	5,18	Dbb	N-ctwo Namysłów z 38 drzew matecznych			Uprawa w trakcie zakładania, nie jest zarejestrowana w BNL
Razem	20,64					

3.5.7. 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 Kłobuck założono dotąd 77 rejestrowanych upraw pochodnych o powierzchni 283,94 ha.

Nadleśnictwo posiada bloki upraw pochodnych dla każdego WDN który w Rejestrze został zapisany jako odrębna pozycja. Położone są w oddziałach: 57-59, 72-74, 639.

Lista upraw pochodnych

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Pochodzenie*	Rok założenia Uwagi
1.	6 c	5,39	Soc	Olkusz	Założona jako plantacja nasienna
2.	6 f	3,52	So	Prędocin 269 d	2001
3.	7 a	5,34	So	Prędocin 269 d	1994
4.	17 b	3,31	So	Prędocin 269 d	1994
5.	33 b	3,70	So	Prędocin 269 d	1994
6.	52 c	4,54	So	56 d	1973
7.	52 d	4,42	So	221 h	1976
8.	53 c	3,77	So	56 d	1969
9.	54 c	6,85	So	56 d	1970
10.	57 b	4,11	So	56 d	1967
11.	57 c	4,86	So	56 d	2002
12.	57 d	5,48	So	56 d	1973
13.	57 f	3,54	So	56 d	2009
14.	57 g	3,14	So	56 d	2018
15.	58 a	3,85	So	56 d	2008
16.	58 b	4,55	So	56 d	2001
17.	58 c	3,60	So	56 d	2015
18.	59 a	3,04	So	56 d	2002
19.	59 b	3,72	So	56 d	2013
20.	59 c	4,21	So	56 d	2018
21.	61 b	4,30	So	Prędocin 269 b	1992
22.	62 c	6,44	So	56 d	1971
23.	71 c	2,36	So	56 d	2001
24.	72 b	3,83	So	49 c,d	2003
25.	72 c	3,77	So	49 c,d	2003
26.	73 b	3,47	So	49 c,d	2013
27.	74 a	3,23	So	49 c,d	2004
28.	74 b	3,62	So	49 c,d	2016
29.	74 d	3,66	So	49 c,d	2017
30.	75 c	3,41	So	49 c,d	2006
31.	78 b	1,69	So	56 d	1974
32.	78 g	3,49	So	56 d	1970
33.	80 b	5,40	So	56 d	1968
34.	80 c	4,08	So	56 d	1974
35.	84 a	3,80	So	Prędocin 269 d	2001
36.	88 c	4,31	So	56 d	1970
37.	89 c	4,23	So	56 d	1968
38.	95 c	4,04	Sow	Prószków 170 i	1992
39.	95 f	4,16	Sow	Prószków 170 i	1997
40.	98 b	3,25	Sow	Prószków 170 i	1991
41.	99 a	3,57	Sow	Prószków 170 i	1997
42.	102 b	4,00	So	56 d	1972
43.	103 b	1,75	So	56 d	1972
44.	103 c	5,75	So	56 d	1975
45.	111 a	5,78	So	56 d	1969
46.	130 d	3,55	So	56 d	1973
47.	132 n	8,08	So	56 d	1972

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Pochodzenie*	Rok założenia Uwagi
48.	147 d	5,01	So	56 d	1974
49.	248 d	2,92	Md	155 l	1976
50.	383 b	4,38	Md	155 l	1976
51.	389 b	4,32	So Md	221 h 155 l	1976
52.	459 a	3,33	So	56 d	1974
53.	492 b	4,57	So	221 h	1976
54.	562 r	4,18	So	56 d	1975
55.	598 c	3,25	Św	Wisła 22 k	2000
56.	599 a	2,47	Św	Wisła 22 k	1992
57.	599 b	1,01	Św	Wisła 122 b	1997
58.	599 f	2,07	Św	Wisła 122 b	1992
59.	599 g	1,25	Św	Wisła 122 b	1997
60.	603 i	5,58	Md	155 l	1976
61.	614 c	3,69	Md	251 h	2002
62.	614 g	0,30	Md	251 h	2007
63.	614 k	0,33	Md	251 h	2003
64.	614 n	2,29	Md	251 h	2007
65.	614 o	1,96	Md	251 h	2003
66.	615 d	3,48	Md	251 h	2002
67.	615 f	3,18	Md	251 h	2007
68.	615 k	5,50	Md	251 h	2007
69.	615 l	3,59	Md	251 h	2018
70.	624 c	2,45	Md	155 l	1976
71.	634 f	4,56	So	221 h	1976
72.	637 c	2,77	So	56 d	1975
73.	639 d	3,20	So	309 d	2006
74.	639 f	1,47	So	309 d	2014
75.	639 g	4,16	So	309 d	2010
76.	652 b	1,22	Św	Wisła 92 b	1991
77.	652 j	1,49	Św	Wisła 92 b	1991

* - pochodzenie lokalne wg starej numeracji oddziałów

3.5.8. Drzewostany doświadczalne

W Nadleśnictwie Kłobuck istnieje jedna upraw doświadczalna, założona przez Wydział Leśny Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Jest to sosnowa uprawa proweniencyjna w oddz. 210 c, o powierzchni 4,90 ha. Złożona jest z sosen, obecnie w wieku 4 lat, pochodzących z 34 wyłączonych drzewostanów nasiennych.

3.5.9. Gospodarka szkółkarska

W Nadleśnictwie Kłobuck funkcjonuje odrębne leśnictwo szkółkarskie o nazwie Gospodarstwo Nasiennie – Szkółkarskie. Zajmuje obszar 118,81 ha, z czego 16,08 ha (5 wydzieleń) zajmują szkółkarskie powierzchnie produkcyjne. Obszar uprawiany, w ścisłym znaczeniu, zajmuje 9,78 ha. Szkołka jest wyposażona we wszystkie niezbędne instalacje i budynki gospodarcze. Posiada własne ujęcie wody, zbiornik magazynowy i instalację deszczową.

Podstawowymi gatunkami hodowanymi w szkółce są: sosna, buk, dąb i świerk, w znacznie mniejszym zakresie olcha i modrzew. Nasiona pochodzą z własnych drzewostanów. Oprócz produkcji na potrzeby własne, znaczna część jest sprzedawana do innych nadleśnictw.

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, nawiązujące do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Wybrano 32 wydzielania o łącznej powierzchni 43,63 ha (tj. 0,3% powierzchni leśnej) o walorach spełniających warunki wyboru i pozwalających na zaliczenie ich do tej grupy. Oprócz gruntów leśnych zalesionych zaliczono tu również 5 wydzieleń opisanych jako sukcesje o łącznej powierzchni 4,22 ha, tj. niecałe 10% powierzchni ogólnej tej grupy.

Łącznie reprezentowanych jest 8 siedlisk na 11 opisanych w Nadleśnictwie. Największą powierzchnię ma LMw – 31,5%, następnie BMśw – 16,8%, Lw – 16,4%, LMśw – 13% itd.

Najwięcej – prawie 42% powierzchni, wyznaczono drzewostanów olchowych, 38% sosnowych, 20% dębowych. Inne gatunki są reprezentowane jako domieszki.

Pełna lista jest zamieszczona poniżej, poza tym drzewostany cenne będą funkcjonować jako warstwa numeryczna.

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko
1.	38 b	2,62	LMW
2.	38 f	1,29	OL
3.	38 g	1,41	LMW
4.	38 j	2,39	LŁ
5.	46 i	0,45	BMSW
6.	46 j	1,73	BMSW
7.	48 f	1,67	BMŚW
8.	48 j	0,67	BMSW
9.	64 o	0,50	LMSW
10.	64 w	2,40	OL
11.	71 a	1,54	BMSW
12.	87 b	1,65	LMW
13.	87 c	3,86	LMW
14.	257 c	2,60	LMW
15.	272 a	3,33	LSW
16.	368 c	1,59	LMW
17.	402 b	0,55	LMŚW
18.	402 c	0,57	LMSW
19.	402 d	1,19	LMŚW
20.	402 f	0,56	LMŚW
21.	402 h	0,44	LMŚW
22.	402 i	0,58	BMSW
23.	402 j	0,32	BMSW
24.	428 g	1,13	LMSW
25.	547 hx	0,04	LMŚW
26.	547 hy	0,38	BMSW
27.	555 i	0,71	LW
28.	565 i	0,33	OLJ
29.	592 h	2,00	LW

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko
30.	594 h	3,74	LW
31.	595 h	0,70	LW
32.	612 i	0,69	LMSW
33.	Razem	43,63	

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 Kłobuck 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 755 wydzieleniach, w 27 gatunkach, w 1642 pozycjach wiekowo - gatunkowych z miąższością 27293 m³. W większości są to jednak drzewa w młodym i średnim wieku, a ich rozmiary nie przekraczają przeciętnych wartości. Największy udział miąższościowy mają sosny – 47%, dęby – 31%, buki – 7% i olchy – 4%. W grupie przestoi za najcenniejszą przyrodniczo należy uznać część w wieku ponad 140 lat. Jest to 21 pozycji o miąższości 458 m³, tj. 1,7% ogólnej miąższości przestoi. Najstarsze drzewo w tej grupie to dąb, oceniony na 190 lat.

Zadrzewienia opisano w 143 wydzieleniach (nie licząc linii projektowanych), w 26 gatunkach, w 393 pozycjach wiekowo – gatunkowych, z miąższością 4136 m³. W tej grupie największy udział ma olcha – 42%, brzoza – 18%, sosna - 10%, dąb – 7%. Drzew w wieku ponad 140 lat zarejestrowano w 6 pozycjach o miąższości 81 m³. Najstarsze drzewo w tej grupie – dąb, jest oceniony na 220 lat.

W grupie przestoi i zadrzewień nie zarejestrowano wielu drzew o nadzwyczajnych rozmiarach. Nie licząc drzew pomnikowych i matecznych są to, jak niżej.

Lp	Leśnictwo Oddział	Gatunek	Wiek [lat]	d [cm]	h [m]	Uwagi
1.	Zagórze 393 a	Db	150	120	29	Najgrubsze drzewo w grupie przestoi
2.	Parzymiechy 294 b	Bk	155	63	33	Najwyższe drzewo w grupie przestoi
3.	Rębielice 364 c	Db	190	64	24	Najstarsze drzewo w grupie przestoi
4.	Rybno 555 h	Db	130	99	26	
5.	Osiniec 196 a	Db	170	97	21	
6.	Wapiennik 218 g	Db	160	96	32	
7.	Rybno 554 l	Db	160	95	20	
8.	Popów 132 d	Db	150	130	32	Najgrubsze drzewo w grupie zadrzewień
9.	Zwierzyniec 524 b	Db	220	90	22	Najstarsze drzewo w grupie zadrzewień
10.	Zwierzyniec 524 i	Db	200	95	21	
11.	Wręczyca 643 i	Głg	?	34	9	Rozmiary pomnikowe
12.	Rybno 574 j	Db	160			Opisany jako drzewo cenne

Nieprzeciętne drzewa zarejestrowane na powierzchniach próbnych

Lp	Leśnictwo Oddział	Nr pp	Gatunek	Wiek [lat]	d [cm]	h [m]	Uwagi
1.	Zagórze 388 b	2818	Jd	130	127	35	
2.	Wapiennik 238 f	2352	Db	530	123	34	Rez. Stawiska
3.	Zwierzyniec 522 b	937	Db	250	101	31	Rez. Modrzewiowa Góra
4.	Pierzchno 581 b	644	Db	150	97	27	
5.	Parzymiechy 270 d	612	Db	220	95	33	Rez. Dębowa Góra
6.	Rybno 598 l	716	Md	135	41	38	WDN Md, najwyższe drzewo na pp.
7.	Zwierzyniec 523 d	954	Bk	170	80	37	Rez. Modrzewiowa Góra
8.	Parzymiechy 283 a	2484	Bk	125	64	37	GDN Bk
9.	Zwierzyniec 521b	931	Md	155	54	36	Rez. Modrzewiowa Góra
10.	Rybno 575 g	631	Św	100	36	35	

3.9. Parki zabytkowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłobuck niewiele jest zabytkowych obiektów rezydencjalnych, a szczególnie posiadających założenia parkowe. W rejestrze zabytków figurują nieliczne obiekty będące pozostałością zamierzonych założeń parkowych.

1. Parzymiechy. Park w stylu angielskim w zespole pałacowo – parkowym z początków XIX w. Cały zespół liczy 11,60 ha. Tworzenie parku rozpoczęto w początkach XIX w., ale obecny kształt nadano mu w końcu XIX i na początku XX w. Ostatnimi właścicielami majątku Parzymiechy była rodzina Potockich. W parku, mimo zniszczeń wojennych i powojennych, zachowało się 19 gatunków drzew, w tym pomnikowe dęby, jesiony, tulipanowce, wiązy i topola biała. W skład założenia parkowego wchodzi 2 stawy. Obiekt w katalogu zabytków pod nr A/1127/69.
2. Lipie. Park krajobrazowy w otoczeniu dworu Steinhagenów – ostatnich właścicieli.
3. Kłobuck. Park w zespole pałacowo - parkowym o powierzchni 6,31 ha. Pierwszy park i ogród w stylu włoskim powstał w tym miejscu w początkach XVII w. Istniejące współcześnie założenie parkowe pochodzi z przełomu XVIII i XIX w., częściowo z początków XX w. Zasadnicze założenie parkowe utrzymane było w stylu angielskim, część z początków XX w. w stylu naturalistycznym. Park zachował się w dwóch fragmentach – w części północnej i północno – wschodniej. W części centralnej zachowały się pojedyncze dęby. Wskutek braku opieki i zniszczeń kompozycja parkowa uległa zatraceniu. Cały zespół objęty jest ochroną konserwatorską, jako obiekt zabytkowy pod numerem A/46/78.

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

Liczba gatunków w wydzieleniu	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Ogółem [%]
	Wiek				
	<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
jednogatunkowe	600.17	2094.07	2243.61	4937.85	30.5
dwugatunkowe	984.22	1662.48	1809.70	4456.40	27.5
trzygatunkowe	1423.98	1328.34	814.92	3567.24	22.1
cztero- i więcej gatunkowe	2176.77	638.72	400.48	3215.97	19.9
Razem	5185,14	5723,61	5268,71	16177,46	100,0

Wyraźnie widoczna jest prosta budowa gatunkowa drzewostanów Nadleśnictwa Kłobuck. Drzewostany jednogatunkowe i dwugatunkowe zajmują ponad połowę (58%) 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%, zajmują ponad 50% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany bardziej złożone, tj. trzygatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe zajmują ponad 40% powierzchni leśnej zalesionej, ale największy wpływ na taki obraz struktury gatunkowej mają najmłodsze klasy wieku, jako najbardziej złożone – w drzewostanach do 40 lat prawie połowę powierzchni zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, gdy w grupie ponad 80 lat tylko niecałe 8%.

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 43% powierzchni leśnej to siedliska uboższe z sosną jako gatunkiem panującym.

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	5185,14	5670,83	3316,14	14172,11	87,6
	m	569867	1993710	1387035	3950612	85,0
dwupiętrowe	ha			17,26	17,26	0,1
	m			13070	13070	
w KO i KDO	ha		52,78	1935,31	1988,09	12,3
	m ³		18570	626800	645370	14,0
łącznie	ha	5185,14	5723,61	5268,71	16177,46	100,0
	m	569867	2012280	2026905	4609052	100,0

Budowa pionowa drzewostanów wynika przede wszystkim z cech biologicznych gatunków i sposobów prowadzenia (hodowli i pielęgnacji) drzewostanów. Na obszarze Nadleśnictwa dominującym gatunkiem jest sosna, który w naturalny sposób ma tendencję do tworzenia wyrównanych, jednopiętrowych drzewostanów. 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. Obecnie opisano tylko

6 drzewostanów dwupiętrowych, ale są to przypadki wyjątkowe: 3 w rezerwacie, 2 w WDN i jeden w otulinie WDN. Łącznie zajmują jedynie 0,1% powierzchni leśnej zalesionej.

Aktualnie bardziej zróżnicowaną strukturę wykazują niektóre drzewostany zaliczane do KO i KDO, zajmujące obecnie ponad 12% powierzchni leśnej zalesionej. KO i KDO są to umowne grupy lasu utworzone na potrzeby planowania gospodarczego, charakteryzujące się obecnością warstwy młodego pokolenia. Drzewostan główny jest niekiedy wielogatunkowy, ale najczęściej wyrównany wiekowo. Większe zróżnicowanie wiekowe istnieje w drzewostanach jodłowych na siedlisku przyrodniczym wyżynnego jodłowego boru mieszanego. Młode pokolenie, szczególnie w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi (IIIa, IIIb) również nie wykazuje silnego zróżnicowania. Na gniazdach spotyka się najczęściej 2 lub 3 gatunki (Db, Bk, Jd), najczęściej w jednym wieku. W drzewostanach użytkowanych rębnią IV d zróżnicowanie jest znacznie większe – podrosty i naloty, nawet jeżeli nie są wielogatunkowe, to wyraźnie zróżnicowane wiekowo – różnica wieku w odnowieniu może wynosić nawet 35 lat. 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.

Ogólny, syntetyczny skład gatunkowy lasów Nadleśnictwa (wg gatunków panujących) jest obecnie bardzo prosty – 8 So, 1 Db, 1inne, ponieważ sosna jest gatunkiem panującym na prawie 85% powierzchni, a dąb na nieco ponad 5%. Z pozostałych gatunków, żaden nie przekracza 5% udziału. Identyczny jest skład miąższościowy wg gatunków rzeczywistych, ponieważ sosna ma udział ponad 76%, a dąb prawie 10%. Nieco większe zróżnicowanie ujawnia się w składzie powierzchniowym wg gatunków rzeczywistych: 7 So, 1 Md, 1 Db, 1 Bk, na co ma wpływ zróżnicowanie młodszych klas wieku.

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	84,72	86,36	66,70	76,21
2	Db	5,26	5,86	10,50	9,61
3	Md	2,55	1,82	5,54	3,16
4	Bk	1,96	0,79	5,98	1,25
5	OI	1,086	1,55	2,20	1,85
6	Jd	1,24	1,96	2,35	2,83
7	Brz	1,45	0,90	4,62	3,52
8	Dbc	0,21	0,32	0,29	0,35
9	Św	0,23	0,11	0,79	0,55
10	Sow	0,17	-	0,13	-
11	Gb	0,15	0,16	0,40	0,38
12	Soc	0,14	-	0,14	-
13	Jw	-	-	0,12	-
14	Os	-	-	0,13	0,12

* - nie uwzględniono wartości udziałów mniejszych od 0,1%

Drzewostany Nadleśnictwa zbudowane są wg gatunków panujących, z 16 gatunków drzew, przy czym niektóre z nich są gatunkami umownymi stosowanymi na potrzeby budowania bazy danych. W przypadku Nadleśnictwa Kłobuck symbolem Db zakodowano dębu 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 35, a rozwijając, jak wyżej gatunki umowne, liczba ta wzrośnie nawet do 38, ponieważ oprócz wymienionych wyżej gatunków należy sądzić, że kodem Wb opisywano co najmniej dwa gatunki – wierzbę kruchą i białą, jako Tp opisano topolę białą, ale także, jak się wydaje, hodowlane mieszańce euroamerykańskie o nieznanym ilości odmian, a pod kodem czeremchy – czeremchę zwyczajną i amerykańską. Wśród gatunków opisanych w warstwie drzewostanu jest 7 pozycji o nieistotnym udziale ponieważ odnotowano je w jednym wystąpieniu lub kilkunastu wystąpieniach, np.: jabłoń –

12, grusza - 20, klon jesionolistny – 4, kasztanowiec – 12, sosna smołowa – 10, śliwa domowa – 3, dagleżja – 19, olcha szara – 17.

W drzewostanach Nadleśnictwa Kłobuck gatunki obce są wyraźnie widoczne, nie osiągają jednak istotnych udziałów: sosna czarna, sosna wejmutka, dąb czerwony i akacja, jako gatunki panujące zajmują łącznie zaledwie 0,52% powierzchni leśnej zalesionej. Oprócz wymienionych gatunków obcych w składzie drzewostanów opisano: dagleżję, sosnę smołową i topole, ale i tak łączny udział gatunków obcych (jako gatunków rzeczywistych) osiąga zaledwie 0,58% udziału powierzchniowego powierzchni leśnej zalesionej. Listę gatunków obcych uzupełniają: klon jesionolistny, sosna Banksa i czeremcha amerykańska, odnotowane jako domieszki.

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

4.1.2. Pochodzenie drzewostanów

Oficjalne dane o pochodzeniu drzewostanów Nadleśnictwa Kłobuck nie są dostępne. W końcu XIX i na początku XX w. zasadnicze kompleksy leśne były własnością prywatną, m.in. ks. Michała Aleksandrowicza i innych dostojników Cesarstwa Rosyjskiego. Najstarsze drzewostany o istotnych powierzchniach tj., V klasa wieku pochodzą z początków XX w, z lat 1918 – 1937. Obecnie zajmują 16,3% powierzchni leśnej zalesionej. Wszystkie starsze drzewostany, tj. z lat przed rokiem 1917, zajmują łącznie 4,4% powierzchni leśnej zalesionej. Brak jest informacji o praktykach hodowlanych stosowanych na tym terenie w XIX w. i początkach XX w. Wiadomo, że powszechną praktyką w XIX w. było rozprowadzanie nasion drzew leśnych przez wyspecjalizowane firmy niemieckie i austriackie, które pozyskiwały nasiona głównie na Nizinie Niemieckiej, nie wiadomo jednak czy zasięg ich działania obejmował ówczesne tereny zaboru rosyjskiego.

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 98,9% powierzchni drzewostanów, a naturalne i sztuczne na 12,1%. Wyłącznie sztuczne pochodzenie określono na 39,6% powierzchni drzewostanów. Obecnie w Nadleśnictwie Kłobuck 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 2010, 2011, 2014 – 2017 uznano łącznie 62,10 ha odnowień naturalnych podokapowych, na gniazdach, ale także na powierzchniach otwartych – sosnowych. W roku 2018 przewiduje się uznanie około 10 ha odnowień naturalnych.

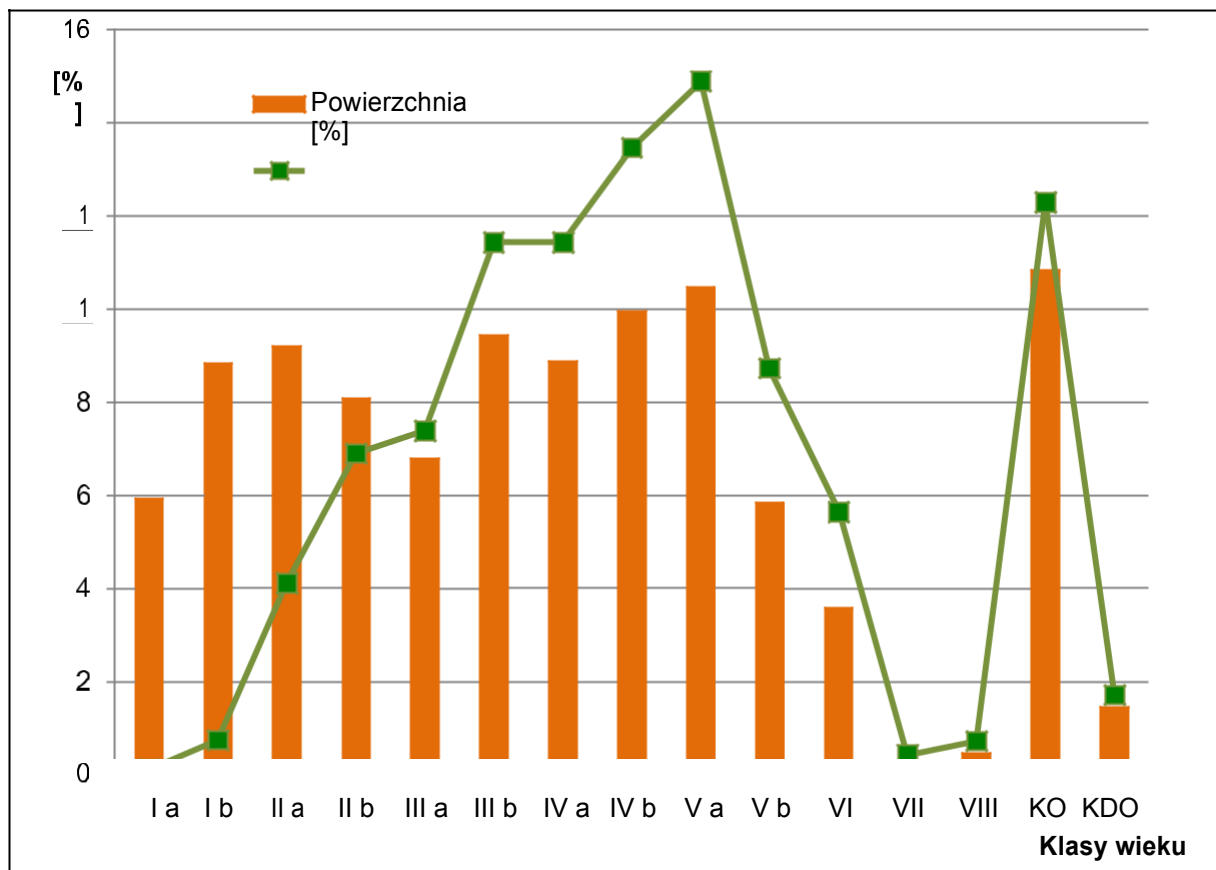
4.1.3. Struktura wiekowa i miąższościowa

Struktura lasów Nadleśnictwa Kłobuck jest częściowo wynikiem niejednorodnej gospodarki z końca XIX i początków XX wieku, a częściowo ujednoczonej gospodarki prowadzonej od ponad 6 okresów gospodarczych w ramach Lasów Państwowych. Aktualna struktura wiekowa i miąższościowa nie odbiega zasadniczo od struktury innych lasów nadleśnictw niżowych, ponieważ gospodarka zasobami drzewnymi odbywa się w nich wg takich samych zasad hodowli i użytkowania. Wyraźniej odznacza się udział IV b i V a klasy wieku, ponieważ ich powierzchnia jest efektem wielkopowierzchniowego użytkowania lat międzywojennych, a także rabunkowej gospodarki z okresu okupacji.

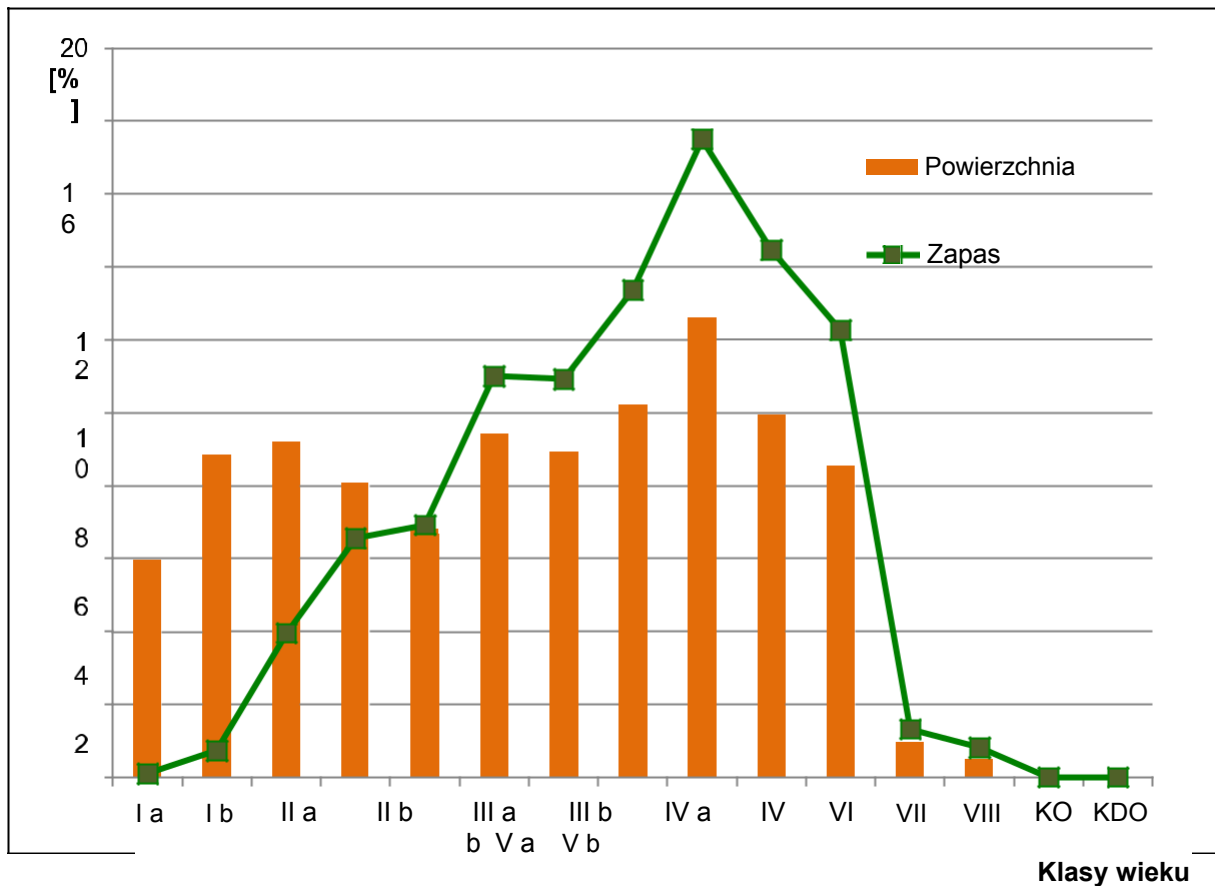
Dla celów porównawczych utworzono diagram struktury wg tabeli klas wieku nie wyróżniającej KO i KDO. Wyraźnie jest widoczne stopniowe przechodzenie części drzewostanów do KO i KDO, zasadniczo od klasy IV b, wyjątkowo zachodzi jeden przypadek

przejścia drzewostanu brzożowego III a klasy wieku i rębnej brzoży IV a klasy wieku do KDO.

Należy podkreślić, że obecnie w Nadleśnictwie Kłobuck przewidziane jest zastosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IV d) na siedliskach eutroficznych, oraz w drzewostanach jodłowych, tj. łącznie na około 13% powierzchni leśnej (ponad 2000 ha). Skutkiem zastosowania ww. rębni jest wydłużenie egzystencji drzewostanów, o co najmniej dwa okresy gospodarcze ponad wiek rębności - teoretycznie nawet do pięciu. W konsekwencji drzewostany w KO po cięciu uprzątającym mogą przejść bezpośrednio nawet do III klasy wieku.



Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa.



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

Aktualny, całkowity zapas Nadleśnictwa Kłobuck na powierzchni leśnej zalesionej wynosi 4609052 m^3 , a zasobność $285 \text{ m}^3/\text{ha}$, przy średnim wieku 62 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. Pomiaru ujawniły 4 powierzchnie o zasobności ponad $800 \text{ m}^3/\text{ha}$, 15 powierzchni o zasobności w przedziale $700 - 800 \text{ m}^3/\text{ha}$ i 94 powierzchnie o zasobności w przedziale $600 - 700 \text{ m}^3/\text{ha}$. Poniżej zamieszczono wyniki obliczeń na wybranych powierzchniach kołowych.

- Leśnictwo Rybno, oddział 598 I, pow. nr 2881. Drzewostan modrzewiowy 135 lat WDN na Lśw 2, z drugim pięterem grabowym z domieszką buka 75 lat. Na powierzchni 0,05 ha zarejestrowano 10 szt. modrzewia 135 lat o średniej pierśnicy 53 cm i wysokości 38 m, 6 szt. buka 75 lat o pierśnicy 35 cm i wysokości 26 m, 1 szt. dębu 75 lat, 35 cm, 28 m, 5 szt. buka 60 lat, 17 cm, 26 m, 1 szt. dębu 60 lat, 20 cm, 27 m. W przeliczeniu na 1 ha jest to 340 drzew drzewostanu głównego i 120 drzew drzewostanu podrzędnego o łącznej miąższości **$963 \text{ m}^3/\text{ha}$** .
- Leśnictwo Zagórze, oddział 388 b, pow. nr 2818. KDO, GDN Jd. Drzewostan z panującą sosną, udziałem dębu i jodły w wieku 130 lat i domieszką jodły 70 lat. W drzewostanie podrzędnym buk 45 lat. Na powierzchni 0,05 ha zarejestrowano 4 szt. jodły 130 lat o średniej pierśnicy 78 cm i wysokości 33 m (w tym 1 szt. 127 cm), 11 szt. buka 70 lat o średniej pierśnicy 27 cm i wysokości 26 m, 13 szt. buka 45 lat o pierśnicy 11 cm i wysokości 14 m. W przeliczeniu na 1 ha jest to 300 drzew drzewostanu głównego i 260 drzew drzewostanu podrzędnego o łącznej miąższości **$869 \text{ m}^3/\text{ha}$** .

Przykładowe wyniki pomiarów zasobności na powierzchniach próbnych z zakresu $600 - 800 \text{ m}^3/\text{ha}$:

1. pp nr 878, oddz. 663 d, l-ctwo Wręczyca, So 75 z udziałem brzozy, fragment o powierzchni 0,03 ha wykazujący zasobność **$651 \text{ m}^3/\text{ha}$** .

2. pp nr 2086, oddz. 144 d, I-ctwo Popów, So 110 z domieszką Dbc 80, fragment 0,05 ha wykazujący zasobność **604 m³/ha**.
3. pp nr 116, oddz. 43 d, GDN Jd, I-ctwo Lemańsk, jedlina 55 – 120 lat z udziałem sosny 90 lat, fragment 0,05 ha wykazujący zasobność **726 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 95,36% powierzchni leśnej zalesionej, pozostałą część, tj. 4,64%, drzewostany niezgodne.

Wśród drzewostanów o składzie niezgodnym największy udział, w jednostkach względnych, mają drzewostany na siedliskach Lł, LMb i Lw. Na Lł wszystkie drzewostany są niezgodne, ale jest to zaledwie 2,39 ha powierzchni leśnej zalesionej, tj. 0,01%. Wysoki udział drzewostanów niezgodnych stwierdzono także na LMb – 67,2% powierzchni tego siedliska, ale jest to 2,09 ha, tj. 0,01% powierzchni leśnej zalesionej. Nieco większa powierzchnia drzewostanów niezgodnych występuje na lesie wilgotnym – 111,11 ha, jednak całkowita powierzchnia tego siedliska niewiele przekracza 1% udziału w ogólnej powierzchni leśnej, stąd udział części niezgodnej to w ogólnej powierzchni około 0,7%.

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

- LMśw: tylko 2,2% powierzchni drzewostanów tego siedliska ma skład niezgodny, a jest to 159,47 ha, tj. 0,98% powierzchni zalesionej. Najczęściej powodem niezgodności jest panujący modrzew (około 45% drzewostanów), który jest obecnie przewidziany jako domieszka oraz brzoza (około 28% drzewostanów), która na tym siedlisku nie jest wcale przewidziana jako celowa domieszka. Pozostałe niepożądane gatunki występują w pojedynczych przypadkach: Sow – 1, Dbc – 1, Ol – 5, Św – 3, Os – 3, Ak – 1, Dbc - 2.
- Lśw: ponad 21% powierzchni drzewostanów tego siedliska ma charakter niezgodny. Powierzchniowo jest to 322,21 ha, co stanowi niemal 2% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej. Najczęściej powodem niezgodności jest sosna panująca w 66% drzewostanów, modrzew w 11% i brzoza w niecałych 8%. Pozostałe gatunki niepożądane jako panujące występują znacznie rzadziej: Ol – 5 d-stanów, Dbc – 1, Św – 1.

Drzewostany niezgodne na pozostałych siedliskach nie przekraczają 1% udziałów w powierzchni leśnej zalesionej.

Gatunki panujące najczęściej powodujące niezgodność:

- Soc na Bśw
- Md, Ol, Os na BMw
- Brz, Db, Md, Św, Os, Bk na BMśw
- Olcha na Lł
- So na LMb
- Ol, Brz, Św, Os na LMw
- Ol, So na Lw
- So na Ol.

Na gruntach porolnych, niezależnie od gatunku, drzewostany kwalifikuje się do zgodnych lub częściowo zgodnych, ale drzewostany na gruntach porolnych zajmują niecałe 5,5% powierzchni leśnej zalesionej.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu z siedliskiem

Siedliskowy typ lasu	TD	Drzewostany o składzie gatunkowym						Suma powierzchni
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
BMśw	So	5801,12	95,6	221,75	3,7	46,26	0,8	6069,13
BMw	So	172,75	91,3	9,34	4,9	7,16	3,8	189,25
Bśw	So	267,18	98,8	0,04	0,0	3,14	1,2	270,36
Lł	Js-Db					2,39	100,0	2,39
LMb	OI	1,02	32,8			2,09	67,2	3,11
LMśw	Bk-So	1827,50	39,8	2661,48	58,2	84,87	1,9	4586,15
	Db-So	1371,88	53,7	1106,32	43,3	74,60	2,9	2552,80
	Gb-Db			2,81	100,0			2,81
	Jd	231,36	77,7	78,82	25,4			297,88
LMw	Db-So	153,53	30,6	258,40	51,4	90,37	18,0	502,30
	Jd	3,27	75,0	1,09	25,0			4,36
Lśw	Bk-Db	157,15	11,6	908,51	67,2	286,47	21,2	1352,13
	Db-Bk	14,64	11,9	72,76	59,1	35,74	29,0	123,14
	Jd	11,36	56,0	8,93	44,0			20,29
Lw	Db	21,66	12,3	43,39	24,6	111,11	63,1	176,16
	Gb-Db	1,22	34,5	2,32	65,5			3,54
OI	OI	18,98	94,0			1,21	6,0	20,19
OIJ	Js OI	1,47	100,0					1,47
Razem		10056,09		5375,96		745,41		16177,46

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 3 siedlisk przyrodniczych, dla których przyjęto odrębne typy drzewostanów wg zestawienia jak niżej. Należy podkreślić, że na obszarach uznanych za uporczywe pędraczyska, naturalne odnowienia gatunków lekkonasiennych uznaje się za prawidłowe odnowienia, niezależnie od typu siedliskowego.

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Typ d-stanu	Siedliska typologiczne, na których opisano siedliska przyrodnicze
Grąd środkowoeuropejski i subatlantycki	9170	Gb-Db	Lw, LMśw
Wyżyny jodłowy bór mieszany	91P0	Jd	LMśw
Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310		<i>Siedlisko nieleśne</i>

W opisach taksacyjnych wydzieleni, 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 4 609 052 m³. Jest to wartość obejmująca również zasoby przestoi na gruntach leśnych zalesionych. Ogólne zasoby drzewne na dzień 01. 01. 2019 r. wynoszą 4 615 566 m³. Na tę wielkość składają się zasoby na różnego rodzaju gruntach Nadleśnictwa jak niżej:

Rodzaj gruntu	Wielkość zasobów* [m ³]
Grunty leśne zalesione	4609052
w tym:	
<i>Przestoje na gruntach leśnych zalesionych</i>	25282
Grunty leśne niezalesione	2011
Razem grunty leśne	4611063
Grunty związane z gospodarką leśną	528
Grunty nieleśne	3975
Ogółem Nadleśnictwo	4615566

* - bez współwłasności

Przyrost bieżący roczny osiąga wartość 1 109 050 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

Podstawowymi zagrożeniami dla trwałości lasów i ich zrównoważonego rozwoju są nie tylko przemysłowe zanieczyszczenia atmosfery - pyły i gazy oraz odkształcenia powierzchni ziemi spowodowane przez górnictwo, ale także: systematyczny wzrost średniorocznych temperatur spowodowany efektem cieplarnianym i obniżanie poziomu wód gruntowych. Ponad 95% drzewostanów regionu znajduje się pod wpływem szkodliwego oddziaływania przemysłu, o różnym stopniu nasilenia negatywnych objawów. Czynniki te mają negatywny wpływ na stan zdrowotny drzewostanów. Dodatkowo około 18 100 ha lasów znajduje się w strefie szkodliwego oddziaływania górnictwa. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2016 roku w woj. śląskim wyniosła ogółem 9,1 tys. ton (zanieczyszczenia pyłowe), 747,8 tys. ton (zanieczyszczenia gazowe).

W urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń zatrzymaniu ulega 99,6% pyłów i 27,1% gazów. Emisja zanieczyszczeń powietrza (pyłowych i gazowych) z zakładów szczególnie uciążliwych w 2016 roku w województwie śląskim ukształtowała się na poziomie 38677,4 tys. ton, w tym bez dwutlenku węgla – 756,9 tys. t. W 2016 roku wyemitowano do powietrza 9,1 tys. t (0,7 t na 1 km² powierzchni) zanieczyszczeń pyłowych, co stanowiło 23,6% krajowej emisji pyłów. Dominującym zanieczyszczeniem gazowym w województwie śląskim, wyemitowanym przez zakłady szczególnie uciążliwe, był dwutlenek węgla (98,1% ogólnej emisji gazów). Analizując strukturę wyemitowanych zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla), największy udział miały: metan – 65,4%, tlenek węgla – 20,8% i dwutlenek siarki – 6,9%.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa należy do dwóch stref monitoringu stanu atmosfery: miasta Częstochowa oraz strefy Śląskiej, obejmującej pozostałe gminy zasięgu.

W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowana jest jedna stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza w Częstochowie. Wykonywane są w niej pomiary automatyczne i manualne podstawowych zanieczyszczeń jak niżej:

- tlenek węgla
- tlenki azotu – NO, NO₂, NO_x
- dwutlenek siarki

- ozon
- pył zawieszony PM10
- arsen
- benzo- α -piren
- ołów
- kadm
- nikiel

Dane ze stacji pomiarowej w Częstochowie wykazują, że średnia wartość tlenków azotu NO ($87 \mu\text{g}/\text{m}^3$) i pyłu zawieszonego PM10 ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$) przekroczyła w 2017 roku poziom dopuszczalny wynoszący kolejno $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Dwutlenek siarki SO₂ $11,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - przy dop. wartości $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Dwutlenek azotu NO₂ ($36 \mu\text{g}/\text{m}^3$) - przy dop. wartości $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Tlenek węgla CO $529 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Tlenek azotu NO $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

5.3. Stan wód powierzchniowych

W 2015 roku badania rzek prowadzono w 122 punktach pomiarowo kontrolnych, z których 63 zlokalizowane były na jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) naturalnych i 59 na sztucznych, i silnie zmienionych. Badania w zakresie monitoringu operacyjnego prowadzono w 87 punktach pomiarowych (49 na naturalnych JCWP, 38 na JCWP sztucznych i silnie zmienionych).

W województwie śląskim ilość ścieków odprowadzonych od gospodarstw domowych w 2016 r. wynosiła $938,1 \text{ hm}^3$ (w miastach $818,5 \text{ hm}^3$ a na obszarach wiejskich $119,6 \text{ hm}^3$) i wzrosła w porównaniu do 2015 r. o 12 hm^3 (odpowiednio o 3 hm^3 i o 9 hm^3).

W województwie śląskim na potrzeby przemysłu w 2016 roku zużyto $115,8 \text{ hm}^3$ wody, podczas, gdy eksploatacja sieci wodociągowej wynosi $191,3 \text{ hm}^3$. W 2015 roku Gmina Kłobuck dostarczyła 625 dm^3 wody do gospodarstw. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzonych do wód lub ziemi w roku 2016 w woj. śląskim wynosiła $372,5 \text{ hm}^3$, w tym $371,3 \text{ hm}^3$ wymagało oczyszczenia, $1,2 \text{ hm}^3$ stanowiły wody chłodnicze nie wymagające oczyszczenia. Na koniec 2015 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Kłobuck wynosiła 91 km, w tym w obszarze miejskim 44,1 km, a w obszarze wiejskim 46,9 km. Z sieci kanalizacyjnej na koniec 2015 roku korzystało 81,6% mieszkańców gminy, w tym 76,9% mieszkańców terenów miejskich oraz 84,3% mieszkańców terenów wiejskich. Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Kłobucku, której przepustowość wynosi $3\,280 \text{ m}^3$ na dobę. Jest to instalacja do ujmowania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych do wód powierzchniowych. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do rzeki Biała Oksza.

Ogólna klasyfikacja ekologiczna niektórych wód płynących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

- Biała Oksza - umiarkowany stan ekologiczny
- Gorzelana - słaby stan ekologiczny
- Konopka - dobry stan ekologiczny
- Liswarta od Górnianki do ujścia - umiarkowany stan ekologiczny
- Liswarta od Młynówki Kamińskiej - dobry stan ekologiczny
- Kocinka - dobry stan ekologiczny
- Bieszczka - umiarkowany stan ekologiczny

Klasyfikacja stanu chemicznego niektórych wód płynących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

- Konopka - stan chemiczny poniżej dobrego.
- Liswarta od Górnianki do ujścia - stan chemiczny poniżej dobrego – przekroczone dopuszczalne stężenia WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne).

- Gorzelanka – dobry stan chemiczny.
- Kocinka – stan chemiczny poniżej dobrego.

Ogólny stan jcwpc oceniono jako zły. Benzo(a)piren, chlorki, makrofity były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwpc zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Ocena wód pod względem przydatności do zaopatrzenia w wodę pitną.

Źródłem zaopatrzenia w wodę są ujęcia wód podziemnych szcerpywane z poziomów wodonośnych czwartorzędowych i jurajskich, które charakteryzują się z reguły dobrą jakością wód. Największe ujęcie na terenie powiatu jest zlokalizowane w miejscowości Łobodno na granicy gminy Miedźno i Kłobuck.

W roku 2013 badania wód podziemnych w sieci krajowej, prowadzone w ramach monitoringu operacyjnego w 42 punktach pomiarowych w woj. Śląskim, objęły 11 JCWPd. Ocena ta wykazała dobry stan chemiczny w 28 punktach, tj. w 67% badanych punktów. Przeważały wody klasy III, które wystąpiły w 24 punktach, wody klasy II wystąpiły w 4 punktach. Słaby stan chemiczny stwierdzono w 14 punktach. O słabym stanie chemicznym wód zadecydowały wskaźniki: mangan, żelazo, jon amonowy, azotany, odczyn, nikiel, siarczany, chlorki oraz cynk. Z kolei badania w ramach sieci regionalnej w roku 2012 wykonano dla 61 punktów pomiarowych, obejmujących 12 JCWPd. Dobry stan chemiczny wykazano w 54 punktach tj. w 88% badanych punktów. Wody III klasy jakości wystąpiły w 35 punktach pomiarowych, II klasy jakości w 19 punktach. Słaby stan chemiczny stwierdzono w 7 punktach (klasa IV – 10%, klasa V – 2%). Wodę niezadowalającej jakości (klasa IV) stwierdzono w 6 punktach pomiarowych. Wskaźnikami determinującymi ocenę były: azotany, cynk, glin, nikiel. Wodę złej jakości (V klasa) stwierdzono w 1 punkcie wód gruntowych (Florków, gm. Mykanów, powiat częstochowski) ze względu na wysokie stężenie chromu – 0,23 mgCr/l, przy wartości granicznej dla V klasy jakości >0,1mgCr/l. Wysokie, ponadnormatywne stężenia chromu stwierdzane w tym punkcie pomiarowym są związane z prowadzoną w latach 1937-1975 w Zakładach Chemicznych w Rudnikach produkcją związków chromu.

Na ogół jednak nie występuje zagrożenie stabilności dostaw wody pitnej dla mieszkańców — ogromne znaczenie ma tu eksploatowany przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów system ujęć wody, zbiorników i magistral służących ich przesyłowi. Warto podkreślić, że z punktu widzenia niezawodności regionalnego systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną bardzo istotnym elementem są przerzuty wody między zlewniami. Przykładem takiej praktyki jest prowadzony przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. pobór wody ze zbiorników kaskady rzeki Soły i — po jej uzdatnieniu — dystrybucja do centralnej części województwa

5.4. Zagrożenia biotyczne

5.4.1. Szkodniki owadzie

W drzewostanach Nadleśnictwa Kłobuck zagrożenie ze strony szkodników owadzych ma drugorzędne znaczenie. Znane ogniska gradacyjne brudnicy mniszki, boreczników i strzygonii w ostatnim okresie gospodarczym nie były aktywne, a inne szkodniki owadzie nie powodują istotnych szkód, lub są pod kontrolą. Zauważalne szkody w uprawach wyrządzają chrabąszczowate i szeliniaki, a w drzewostanach przyplaszczek granatek i zwójki dębowe.

Występujące w leśnictwie Rębielice obszary uznane za uporczywe pędraczyska, po dwukrotnym nieudanym odnowieniu przeznaczają się do naturalnej sukcesji, przy czym, zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony lasu, na uprawach zakładanych na pędraczyskach uznaje się również naturalne odnowienia gatunków lekkonasiennych.

Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Szkodniki owadzie	Występowanie / uszkodzenia w latach 2009-2017		Powierzchnia zwalczania [ha]
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji	
chrabąszcze (imago)	2767,00	2	340,00
szeliniaki	192,27	8	116,08
chrabąszcze (pędraki)	123,08	9	-
przyplaszczek granatek	97,97	1	97,97
zwójki dębowe	27,27	1	-
brudnica nieparka	33,00	1	-
smolik znaczony	1,30	1	1,30
rynnice	0,02	1	0,02

5.4.2. Grzyby patogeniczne

Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby nie wystąpiły w istotnym rozmiarze. W ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano uszkodzenia w przeciętnym rozmiarze około 6 ha na rok. Największe znaczenie miała opieńkowa zgnilizna korzeni i rdza kory wejmutki.

Zestawienie powierzchni występowania patogenów grzybowych

Patogeny grzybowe	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016	
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji
opieńkowa zgnilizna korzeni	12,75	2
rdza kory wejmutki	12,22	2
osutki sosny	7,79	2
skrętałak sosny	6,50	1
huba korzeni	5,28	1
zgorzel siewek drzew liściastych	2,00	5
osutki modrzewia	1,36	3
zgorzel siewek drzew iglastych	0,98	4
zamieranie pędów sosny	0,58	1
kubianka talerzykowata (<i>Ciboria batschiana</i>)	0,39	1
szara pleśń	0,27	3

Większość wymienionych patogenów występuje na szkółkach, gdzie jest odpowiednio zwalczana, oraz w młodnikach. Specjalnym przypadkiem jest kubianka talerzykowata powodująca zamieranie żołądździ w czasie stratyfikacji.

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 Kłobuck szkody powodują głównie jeleniowate, jednak szkody nie osiągają istotnych rozmiarów – w ubiegłym okresie gospodarczym szkody o nasileniu ponad 20% odnotowano na łącznej powierzchni 487 ha (54 ha/rok), tj. na 2,5% powierzchni upraw i młodników. Zabezpieczenia chemiczne i mechaniczne stosowano rocznie na 187 ha, tj. na około 9% powierzchni upraw i młodników.

5.5. Szkody abiotyczne

W Nadleśnictwie Kłobuck głównym zagrożeniem trwałości drzewostanów są czynniki atmosferyczne, szczególnie wiatr. 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, ale także w 2016. W pierwszych trzech latach obowiązywania planu usunięto 175700 m³ wiatrołomów. W całym okresie

gospodarczym z powodu wystąpienia szkód abiotycznych uprzętnięto 238415 m³ drewna (26500 m³/rok), tj. 31% całkowitego pozyskania. Posusz wydzielający się z innych przyczyn niż abiotyczne, miał w tym okresie znaczenie trzeciorzędne.

Z zespołu czynników abiotycznych najistotniejszymi w ubiegłym okresie gospodarczym były: śnieg, zmrożenia, obniżenie poziomu wód gruntowych, susze, pożary lasu, podtopienia, grad, niedobór składników pokarmowych. Łącznie czynniki abiotyczne w latach 2009 – 2017 spowodowały szkody na łącznej powierzchni 642 ha, tj. przeciętnie 71 ha /rokoło

Zestawienie powierzchni występowania czynników abiotycznych

Czynnik abiotyczny	Występowanie / uszkodzenia w latach 2009-20176	
	Powierzchnia [ha]	Krotność rejestracji
śnieg	243,64	1
zmrożenia, zwarzenia	222,18	5
obniżenie poziomu wód, susza	76,00	1
pożar	59,57	5
podtopienia	2,20	3
grad	2,02	1
niedobór składników pokarmowych	0,30	1

5.6. Zagrożenia antropogeniczne

Obszar funkcjonowania Nadleśnictwa Kłobuck należy uznać za trudny ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo terenów osiedlowych, rolniczych i przemysłowych oraz powiązanych z nimi ciągów komunikacyjnych. Dotyczy to okolic Częstochowy, Kłobucka, Krzepic 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,
- wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców,
- kłusownictwo,
- nielegalne pozyskanie choinek – dotyczy to szczególnie leśnictwa Lemańsk w okresie zapotrzebowania na stroisz i choinki,
- 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

W ostatnich latach istotne szkody powoduje nielegalne pozyskiwanie gałęzi jodłowych, a także uporczywe zaśmiecanie terenów leśnych, szczególnie wzdłuż szlaków komunikacyjnych. W związku z tym Nadleśnictwo zmuszone jest do zawierania umów z ZUL i zakładami oczyszczania, w celu porządkowania zanieczyszczonych obszarów, w przypadku niewykrycia sprawców.

5.7. Przebudowa drzewostanów

Instrukcja urządzania lasu, według której wykonano inwentaryzację zasobów oraz sporządzono plany gospodarcze na lata 2009 - 2018, 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.

W ubiegłym okresie gospodarczym potrzebę przebudowy zadeklarowano na powierzchni 16,25 ha. W obecnym okresie gospodarczym zarówno wstępne deklaracje zawarte w KZP, jak i wyniki inwentaryzacji nie ujawniają potrzeby zastosowania przebudowy drzewostanów.

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 osiągnięty 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 ogólnieekologicznym i ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przyrody w lasach.
2. Działalność wydawniczą 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	927,87
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	11727,25
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	3644,16
Razem	16299,28

Struktura funkcji lasów Nadleśnictwa przyjęta w trakcie aktualnej inwentaryzacji.

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna [ha]
I-gospodarstwo specjalne	
rezerwy przyrody: Dębowa Góra oddz.: 570 d = 5,16 ha Zamczysko oddz.: 592 a = 1,35 ha Modrzewiowa Góra oddz.: 521 a-d; 522 a-b; 523 d = 49,13 ha Stawiska oddz.: 238 c-f = 6,35 ha Bukowa Góra oddz.: 275 c = 0,69 ha Szachownica oddz.: 202 b,c; 209 a, c = 10,97 ha	
wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne: Glebowe Powierzchnie Wzorcowe oddz.: 436-439, 450-453, 464-467, 479-482 = 404,96 ha Pow. badawcza – uprawa proweniencyjna oddz. 210c = 4,90 ha	
wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze WDN oddz.: 49b, c, 56d, 520c, 638i, 643d, 583g, 584g, 593c, 594a, 598j-m, 666j = 55,46 ha Drzewostan zachowawczy oddz.: 238c, f, 521d, 522b, 523d = 23,58 ha	
las o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa oddz. 304a = 3,79 ha	
las na siedliskach bagiennych i łągowych: LMB oddz.: 439b, 672k = 3,11 ha OLJ oddz.: 565i, 579a = 1,47 ha LŁ oddz.: 38j, 493 d-g, 494 d-g = 7,54 ha	
obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych stanowiska archeologiczne (8 obiektów) oddz.: 118a, 340d, f, 353c, n, z, 564c, 548a, 592a = 46,05 ha	
Obszary zagospodarowane turystycznie ośrodki campingowe oddz.: 297a, 298c = 7,56 ha	
uporczywe pędrczyska – oddz.: 302, 305,306, 308-312 = 286,42 ha	
las o szczególnych walorach przyrodniczych oddz.: 38b, f, g, j, 46i, j, 48f, j, 64o, w, 71a, 87b, c, 257c, 272a, 368c, 402,b, c, d, f, h, i, j, 428g, 547hx, hy, 55i, 565i, 592h, 594h, 595h, 595h, 612i = 43,63 ha	
Razem gospodarstwo specjalne (S)	927,87
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	11727,25
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	3644,16

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna [ha]
GZ bory = 1172,61 ha GPZ lasy i olsy = 2471,55 ha	
Razem	16299,28

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

W zakresie **szkółkarstwa** zalecane są między innymi :

- rewitalizacja mikoryz w szkółkach używanych dłużej niż 10 lat,
- ograniczenie herbicydów i innych środków chemicznych w pielęgnacji szkółek na korzyść zabiegów mechanicznych,
- wprowadzanie wielu gatunków (ochrona różnorodności biologicznej).

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 zwierzęnę 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 powszechnie znane.
- 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. 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 Kłobuck, 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 w pewnym stopniu zbliżone do nich przez sposób odnawiania, tj. samosiewy - głównie dotyczy to jodły oraz drzewostanów rezerwatowych. Ze strony gospodarki leśnej nic nie zagraża ich trwałości, ponieważ są wyłączone z użytkowania, albo czynności gospodarcze są dostosowane do naturalnych procesów w nich zachodzących. Natomiast nieprzewidywalny jest wpływ emisji przemysłowych, zmian poziomu wód gruntowych, inwestycji gospodarczych w otoczeniu lasów czy też globalnych zmian klimatycznych.

W przypadku odtworzenia zdegradowanych siedlisk leśnych gospodarka leśna ma dużo większe możliwości. 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), 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 Kłobuck 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 i powierzchni leśnej. 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.

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 naturalnych siedlisk, lub ich odtwarzanie, stanowiących ostoję fauny wodnej,
- w lasach obiekty małej retencji przyczyniają się do zaopatrzenia w wodę zwierzyzny 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 Kłobuck 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. 3.3.). Można przypuszczać, że w związku ze zmianami klimatycznymi i wzrostem średniej temperatury 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. Nieprzemyślane 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 powiększania powierzchni leśnej i zadrzewionej, jednak bez konkretnych wytycznych, a także z uwagami o braku funduszy na takie inwestycje.

W Nadleśnictwie Kłobuck 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, małych miast i dużych aglomeracji, 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 filtra 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 światłożądne 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, jeziora 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.

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 nie więcej niż 5% powierzchni drzewostanu w trakcie prowadzenia użytkowania rębego. Zaleca się, więc, aby tego rodzaju biogrupy (o pow. min. 0,06 ha) i fragmenty drzewostanu pozostawiać m.in. w otoczeniu cennych siedlisk przyrodniczych (torfowisk, bagien, jeziorok 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 najszerszej 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, źródłiska, 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. fitomelioryjne) 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 obłamaniem 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, równoczesne, jednakowe stadium rozkładu wielu drzew), ani zwykle możliwe (ze względu na brak takiej ilości drewna). Ten proces powinien mieć charakter ciągły w okresie gospodarczym.

Proces akumulacji drewna martwego powinien mieć charakter stopniowy i ciągły.

Pomiar drewna drzew martwych przeprowadzono na 260 z 2903 kołowych powierzchni próbnych wylosowanych do inwentaryzacji zasobów drzewnych (zgodnie z metodyką przyjętą w IUL). Całkowita miąższość drewna martwego stwierdzona na powierzchniach pomiarowych wynosi 102 947 m³. Średnia miąższość drewna martwego (leżącego i stojącego) wynosi 7,51 m³/ha powierzchni zalesionej objętej pomiarem, co stanowi 2,23% całego zapasu na gruntach zalesionych, przy czym miąższość martwych drzew stojących wynosi 2,28 m³/ha, a leżących i fragmentów drzew 5,23 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 do uprzątnięcia przewidziano tylko 1,65% miąższości tej grupy drzew, a ponieważ przy cięciach uprzątających na zrębach zupełnych, przewiduje się pozostawienie 5% zapasu, to grupa przestojów będzie się w dalszym ciągu akumulować. Należy również podkreślić, że pewne zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach, które nie były objęte pomiarem.

Zestawienie miąższości drewna drzew martwych

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [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
BMŚW	5064,35	1,95	9853,94	4,89	24745,70	6,84	34599,64
BMW	172,60	1,90	328,57	4,02	694,11	5,92	1022,68
BŚW	245,57	2,11	516,98	5,29	1298,49	7,40	1815,47
LŁ	2,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMB	2,09	2,25	4,70	5,40	11,28	7,65	15,98
LMŚW	6308,35	2,19	13821,68	4,92	31056,68	7,11	44878,36
LMW	432,20	2,36	1019,70	5,46	2359,99	7,82	3379,69
LSW	1318,30	4,03	5319,02	8,27	10908,14	12,30	16227,16
LW	143,83	2,35	337,38	4,09	587,78	6,44	925,16
OL	18,79	0,92	17,22	2,52	47,30	3,44	64,52
OLJ	0,33	19,96	6,59	37,21	12,28	57,17	18,87
Razem n-ctwo	13708,80	2,28	31225,78	5,23	71721,74	7,51	102947,52
RDLP Katowice						2,80	
Lasy Państwowe						5,20	

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:
 - budowę wiat i schronów przeciwdeszczowych na długich odcinkach szlaków,
 - wyznaczanie miejsc do palenia ognia oraz możliwość zapewnienia opału,
 - utrzymywanie i modyfikowanie istniejących ścieżek przyrodniczych (dydaktycznych),
 - ustawienie tablic informacyjnych, oraz poprowadzenie ścieżek do ciekawych tworów przyrody, starych drzew, źródeł wody, kapliczek, itp.,

- wzrastająca popularność jazdy konnej powinna sprzyjać rozważeniu możliwości wyznaczenia następnych szlaków do jazdy konnej na terenie Nadleśnictwa,
- wydawanie informatorów o atrakcjach turystycznych w lasach Nadleśnictwa.

Wyżej wymienione zalecenia są przez Nadleśnictwo realizowane w zależności od potrzeb.

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 naukowych 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,
- zinwentaryzowanie zawartości bibliotek szkolnych i pedagogicznych, oraz dofinansowanie tych bibliotek, które mogłyby stać się małymi centrami edukacji ekologicznej w swoim najbliższym rejonie.

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

1. „Izba Leśna” wyposażona w aparaturę audiowizualną, eksponaty przyrodnicze, materiały poglądowe. Zlokalizowana jest w budynku dawnej wyluszcarni nasion w leśnictwie szkółkarskim, w oddz. 16 o. Miejsce na spotkania plenerowe znajduje się w oddz. 31 b przy skrzyżowaniu linii oddziałowych 16, 17, 32.
2. Punkt edukacyjny przy siedzibie Nadleśnictwa, oddz. 554 a, obok urządzono miejsce na spotkania plenerowe w 554 b.
3. Ścieżki edukacyjne (por. rozdz. 1.11.).
4. Wiaty turystyczne służące za terenowe miejsca spotkań i wykładów.

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

- rezerwaty,
- drzewostany nasienne,

- szkółkę leśną,
- obiekty małej retencji,
- urządzenia łowieckie,
- pomniki przyrody.

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

1. Szkoły, przedszkola i inne placówki oświatowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.
2. Wydział edukacji, kultury i kultury fizycznej starostwa powiatowego w Kłobucku.
3. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.
4. Ośrodki Edukacji Leśnej sąsiednich nadleśnictw.
5. Gminne i miejskie Domy kultury w zasięgu Nadleśnictwa.
6. Liga Ochrony Przyrody.
7. PTTK.
8. PZŁ.
9. Samorządy lokalne.

10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kłobuck (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.	Bukowa Góra Leśnictwo Parzymiechy 275 c	Zachowanie drzewostanu bukowego na siedlisku kwaśnej buczyny i wszystkich składników ekosystemu leśnego oraz ciągłości procesów ekologicznych.	Zadania ochronne na okres od 13.01.2017 r. do 12.01.2022 r., wg Zarz. Nr 2/2017 RDOŚ w Katowicach z 13 stycznia 2017 r. 1. Uzupełnienie oznakowania południowej granicy rezerwatu. 2. Utrzymanie i bieżąca konserwacja słupków granicznych. Nadzór: RDOŚ w Katowicach Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck	
2.	Dębowa Góra Leśnictwo Pierzchno 570d	Zachowanie drzewostanu dębowego na siedlisku mieszanego lasu liściastego o cechach zespołu naturalnego i wszystkich składników ekosystemu oraz ciągłości procesów ekologicznych.	Zadania ochronne na okres od 17.12. 2015 r. do 16.12.2020 r., wg Zarz. Nr 32/2015 RDOŚ w Katowicach z 17 grudnia 2015 r. 1. Obserwacja i ocena stopnia rozpadu drzewostanu dębowego (określenie rozmiaru i przyczyn) dwukrotnie w okresie obowiązywania planu. 2. Obserwacja i ocena wpływu niekontrolowanego ruchu pieszego na roślinność dwukrotnie w okresie obowiązywania planu. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	
3.	Modrzewiowa Góra Leśnictwo Zwierzyniec 521 a,b,c,d,~a 522 a,b,~a,~b 523 d,~a	Zachowanie naturalnego drzewostanu z udziałem modrzewia polskiego uważanego za miejscowy ekotyp.	Rezerwat nie ma aktualnego Planu ochrony ani Zadań ochronnych.	
4.	Stawiska Leśnictwo Wapiennik 238 c,d,f	Zachowanie naturalnego lasu dębowego ze starymi dębami pomnikowymi oraz silnej populacji pachnicy dębowej.	Rezerwat nie posiada aktualnego Planu ochrony ani Zadań ochronnych. W roku 2018 ogłoszono Zarządzenie RDOŚ w sprawie ustanowienia projektu Planu Ochrony dla rezerwatu Stawiska.	
5.	Szachownica Leśnictwo Wapiennik 202 b,c,d 209 a,b,c,~b	Zachowanie cennego obiektu geologicznego – jaskini proglacialnej oraz ważnego zimowiska licznych gatunków nietoperzy.	Zadania ochronne na okres od 07.05.2014 r. do 06.05.2019 r., wg Zarz. Nr 16/2014 RDOŚ w Katowicach z 7 maja 2014 r. 1. Usuwanie złomów i wywrotów sosnowych z bezpośredniego sąsiedztwa jaskini, według potrzeb, na bieżąco. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	

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				
6.	Zamczysko Leśnictwo Pierzchno 592 a	Zachowanie starego drzewostanu dębowego i pozostałości ziemnych konstrukcji osady średniowiecznej.	Zadania ochronne na okres od 01.04.2016 r. do 31.03.2021 r., wg Zarz. Nr 6/2016 RDOŚ w Katowicach z 1 kwietnia 2016 r. Obserwacja i ocena dwukrotnie w okresie obowiązywania planu: 1. Stanu zdrowotnego drzewostanu. 2. Przekształceń składu gatunkowego odnowienia lasu i runa (obecności gatunków obcych i inwazyjnych, eutrofizacji siedliska). 3. Zniekształcenia rzeźby terenu. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	
Obszary Natura 2000				
7.	PLH240004 Szachownica Leśnictwo Wapiennik 202 b,c,d 209 a,b,c,-b	Obszar chroni system jaskiń będący jednym z ważniejszych w skali kraju zimowisk nietoperzy w tym 4 gatunków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W powierzchniowej części ostoi stwierdzono 3 siedliska z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.	PZO obowiązuje od 24.04.2014 r do 23.04.2024 r., wg Zarz. RDOŚ w Katowicach z 24 kwietnia 2014 r. Zadania ochronne nie są adresowane do Nadleśnictwa.	
8.	PLH 240024 Stawiska Leśnictwo Wapiennik 238 c,d,f	Obszar chroni ważną populację pachnicy dębowej, gatunku wymienionego w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG pod kodem 1084. Celem ochrony jest utrzymanie warunków sprzyjających trwaniu populacji pachnicy z możliwością rozprzestrzenienia jej na okoliczne drzewostany.	Ostoja nie posiada Planu Zadań Ochronnych. W roku 2018 opracowano Projekt Planu Ochrony rezerwatu Stawiska, obejmujący również zakres planu zadań ochronnych dla SOO PLH240024 Stawiska.	
9.	PLH240025 Torfowisko przy dolinie Kocinki Leśnictwo Bartkówka	Obszar chroni dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska czynnych torfowisk wysokich i przejściowych, a także zespoły niskoturzycowe i fragment wodnego zespołu grzybienia północnego. Celem ochrony jest utrzymanie stabilnych warunków hydrologicznych, a w konsekwencji trwanie zbiorowisk roślinnych i całego ekosystemu.	Ostoja nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Ogłoszono Założenia do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych – 30.09.2015 r. RDOŚ w Katowicach.	

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)
Obszary Natura 2000				
10.	PLH240045 Lemańskie Jodły Leśnictwo Lemańsk 43 b,c,d, ~c, 44, 45 a-d, ~a, 46 c, ~b, 65 b, ~c, 66, 67 a,b ~b, 68 a, ~a, ~b	Obszar chroni kompleks leśny z zachowanymi drzewostanami jodłowymi, z panującą jodłą i z udziałem jodły na siedlisku wyżynnego boru jodłowego <i>Abietetum polonicum</i> , wykształconym w stopniu reprezentatywnym dla województwa i całego kraju. Celem ochrony jest zachowanie i powiększenie zasięgu populacji jodły na naturalnym siedlisku.	Plan zadań ochronnych obowiązuje od 16.03.2016 r. do 15.03.2026 r., wg Zarz. RDOŚ z 29 lutego 2016 r. 1. Ograniczenie rozwoju maliny i jeżyny, nalotów leszczyny i graba w miejscach sztucznego lub naturalnego odnowienia lasu. 2. Utrzymanie pokrycia ekspansywnych roślin runa na poziomie 25%. Ilość nawrotów koszenia ma być zależna od stopnia rozwoju ww. gatunków. 3. Ograniczenie ekspansji gatunków drzewiastych konkurencyjnych dla odnowień jodłowych. Eliminacja graba i leszczyny z podszytu i podrostu w ramach czyszczeń przyszłościowych odnowień jodłowych w pierwszych 3 latach obowiązywania planu. 4. Pozostawienie do naturalnego rozkładu martwych i zamierających drzew w ilości min. 3% zasobności drzewostanu. Pozostawienie w trakcie cięć trzebieżowych, rębnych i przygodnych posuszu jałowego, drzew dziuplastych stojących i leżących. Do wykonania w okresie obowiązywania planu. 5. W drzewostanach sosnowych na siedlisku 91P0 należy popierać odnowienia jodłowe niezależnie od ich ilości i jakości. Dostosować zadania gospodarcze do potrzeb naturalnego i sztucznego odnawiania jodły. 6. Wyodrębnienie nowych wydzieleń drzewostanowych w strefie kontaktowej siedliska 91P0 z siedliskiem LMśw w celu ochrony tej strefy poprzez modyfikację metod gospodarowania. W drzewostanach sosnowych należy tworzyć nowe wydzielenia w miejscach naturalnego odnawiania się jodły, nawet w formie pojedynczej i miejscowej. Wskazówki gospodarcze dla tych wydzieleń powinny uwzględniać potrzeby odnowień jodłowych oraz preferowanie odnowienia naturalnego tego gatunku. Zalecenie dotyczy najbliższych prac urzędzeniowych.	
			Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck, RDLP w Katowicach.	

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				
11.	Załęczański Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Leśnictwo Parzymiechy 810,67 ha (lista w załącznikach). Otulina Leśnictwa: Osinieć, Wapiennik, Parzymiechy 1051,19 ha	Obszar ZPK chroni jurajski krajobraz Wyżyny Wieluńskiej, 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).	Załęczański PK nie posiada Planu ochrony. 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. Nadzór: Zespół Parków Krajobrazowych województwa śląskiego. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	-
Obszary Chronionego Krajobrazu				
12.	OChK Otulina Załęczańskiego PK Leśnictwa: Osinieć, Wapiennik, Parzymiechy 1391,88 ha	Obszar w większości jest powtórzeniem ww. otuliny ZPK. Obszar chroni otoczenie ZPK, niezależnie od jego walorów przyrodniczych, np. spełniania funkcji korytarzy ekologicznych. Zakazy i dopuszczenia określa Ustawa o ochronie przyrody (Rozdz. 2. Art. 24) oraz akt powołujący.	Działania ochronne sprowadzają się do przestrzegania racjonalnych zasad prowadzenia gospodarki leśnej.	-
Pomniki przyrody				
13.	Drzewa pomnikowe 23 drzewa w 11 pozycjach ewidencyjnych (por. rozdz. 2.4.)	Drzewa objęte ochroną ze względu na nieprzeciętne 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. Wymagania ochronne określa Art. 40, i 45. Rozdz.2. Ustawy o ochronie przyrody	Działania ochronne ze strony Nadleśnictwa wynikają z zapisów ustawowych i polegają na kontroli drzew i ich otoczenia, a także na uwzględnieniu wymagań ochronnych w planowaniu czynności gospodarczych. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	1. Wyznaczanie szlaków zrywkowych i prowadzenie czynności gospodarczych w bezpiecznej odległości od pomników. 2. W razie konieczności mechaniczne zabezpieczanie pni lub otoczenia drzew pomnikowych.
Użytki ekologiczne				
14.	Czarne Bagno Leśnictwo Bartkówka 437 g	Obszar chroni zbiorowiska ziołoroślowe ze stanowiskami roślin chronionych Wymagania ochronne określa Art. 42 i 45. Rozdz.2. Ustawy o ochronie przyrody, oraz Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 27	Nie są określone konkretne wytyczne ochronne. Dotychczasowa ochrona ze strony Nadleśnictwa polega na kontroli nienaruszalności obszaru użytku. Nadzór: RDOŚ w Katowicach.	-

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)
		lutego 2002 r.	Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	
15.	Dzicze Bagno Leśnictwo Pierzchno 631g, 632 c, 633 b, 634 a	Obszar chroni torfowisko ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin. Wymagania ochronne określa Art. 42 i 45. Rozdz.2. Ustawy o ochronie przyrody, oraz Rozporządzenie Wojewody Śląskiego z dnia 27 lutego 2002 r.	Nie są określone konkretne wytyczne ochronne. Dotychczasowa ochrona ze strony Nadleśnictwa polega na kontroli nienaruszalności obszaru użytku. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	-
Strefa ochrony ostoi zwierząt				
16.	Strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ważki - iglicy małej. Leśnictwo Bartkówka 3,62 ha	Ochrona ostoi ma na celu zapewnienie niezmienności warunków siedliskowych i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych warunkujących obecność gatunku, a także obecność otwartych powierzchni wodnych niezbędnych do rozrodu. Strefa ochrony całorocznej jest określona 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 jakiegokolwiek działalności gospodarczej w strefie określonej w decyzji RDOŚ w Katowicach z dnia 21 października 2014 r. Nadzór: RDOŚ w Katowicach. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	-
Obiekty archeologiczne ujęte w rejestrze zabytków				
17.	1. Pracownia obróbki krzemienia Popów 118 a 2. Cmentarzysko Zagórze 340 d, f 3. Cmentarzysko i osada Parzymiechy 353 c 4. Osada Parzymiechy 353 n 5. Osada, gródek Parzymiechy 353 z 6. Cmentarzysko Wapiennik 546 c 7. Cmentarzysko Wapiennik 548 a 8. Grodzisko Pierzchno 592 a	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 obiektu.	Nie są określone konkretne wytyczne ochronne. Dotychczasowa ochrona ze strony Nadleśnictwa polega na kontroli nienaruszalności obszaru. Nadzór: Wojewódzki Konserwator Zabytków. Wykonanie: Nadleśnictwo Kłobuck.	Czynności gospodarcze dotyczące pielęgnacji lasu nie naruszają spójności stanowisk archeologicznych. 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 – rezerwat Modrzewiowa Góra



Rezerwat Bukowa Góra



Odnowienia jodłowe w leśnictwie Wręczyca



Sosna mateczna w leśnictwie Wręczyca



Rezerwat Zamczysko



Wyłączony drzewostan nasienny modrzewia, 593 c w leśnictwie Pierzchno



Biegacz zielonożłoty w leśnictwie Osiniec.



Biogrupa i gniazda bukowe w leśnictwie Osiniec.



Ślady żerowania bobrów w leśnictwie Rybno



Porosty w leśnictwie Popów



Czarna Oksza w oddz. 592 h, leśnictwo Pierzchno.



Liswarta w leśnictwie Kuźnica

12. Załączniki

12.1. Lista siedlisk przyrodniczych

Adres leśny	Kod siedliska	Obszar Natura 2000	Powierzchnia wydzielienia [ha]	Powierzchnia siedliska [ha]
490 c	7110	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	0,59	płatowo- 0,15
490 d	7110	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	2,88	2,88
490 m	7110	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	0,93	0,93
490 c	7140	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	0,59	płatowo- 0,15
490 d	7140	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	2,88	2,88
490 m	7140	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	0,93	0,93
209 b	8310	Szachownica	1,48	punktowo
238 c	9170	Stawiska	1,22	1,22
238 d	9170	Stawiska	2,32	2,32
238 f	9170	Stawiska	2,81	2,81
43 b	91P0	Lemańskie Jodły	6,01	6,01
43 c	91P0	Lemańskie Jodły	5,62	5,62
43 d	91P0	Lemańskie Jodły	10,76	10,76
44 a	91P0	Lemańskie Jodły	23,59	23,59
44 b	91P0	Lemańskie Jodły	5,38	5,38
45 a	91P0	Lemańskie Jodły	4,26	4,26
45 b	91P0	Lemańskie Jodły	14,89	14,89
45 c	91P0	Lemańskie Jodły	8,31	8,31
46 c	91P0	Lemańskie Jodły	1,19	1,19
65 b	91P0	Lemańskie Jodły	10,57	10,57
66 a	91P0	Lemańskie Jodły	3,39	3,39
66 b	91P0	Lemańskie Jodły	20,77	20,77
67 a	91P0	Lemańskie Jodły	25,66	25,66
68 a	91P0	Lemańskie Jodły	6,60	6,60

12.2. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych

Lp.	Adres leśny [leśnictwo-oddział]	Gatunek
1.	02-3 a	pomocnik baldaszkowy
2.	02-4 c	pomocnik baldaszkowy
3.	02-4 c	widłak jałowcowaty
4.	02-4 d	pomocnik baldaszkowy
5.	02-5 a	pomocnik baldaszkowy
6.	02-5 c	widłak goździsty
7.	02-5 c	widłak jałowcowaty
8.	02-5 f	pomocnik baldaszkowy
9.	02-7 d	pomocnik baldaszkowy
10.	02-7 g	pomocnik baldaszkowy
11.	02-8 b	pomocnik baldaszkowy
12.	02-11 a	pomocnik baldaszkowy
13.	02-13 b	widłak jałowcowaty
14.	02-13 c	widłak jałowcowaty
15.	02-14 b	pomocnik baldaszkowy
16.	02-15 i	widłak goździsty
17.	02-21 d	pomocnik baldaszkowy
18.	02-37 c	pomocnik baldaszkowy
19.	03-45 b	widłak jałowcowaty
20.	02-63 a	pomocnik baldaszkowy
21.	02-63 c	pomocnik baldaszkowy
22.	03-72 h	widłak jałowcowaty
23.	03-74 f	widłak jałowcowaty
24.	02-75 b	widłak goździsty
25.	02-75 b	widłak jałowcowaty
26.	02-76 c	widłak jałowcowaty
27.	02-77 b	widłak jałowcowaty
28.	02-78 f	widłak jałowcowaty
29.	02-79 a	widłak jałowcowaty
30.	03-93 b	widłak jałowcowaty
31.	02-97 h	widłak jałowcowaty
32.	02-103 a	pomocnik baldaszkowy
33.	02-103 h	widłak goździsty
34.	04-118 a	pomocnik baldaszkowy
35.	04-120 a	podrzeń żebrowiec
36.	04-127 c	naparstnica zwyczajna
37.	04-151 a	naparstnica zwyczajna
38.	06-222 b	lilia złotogłów
39.	07-256 c	ciemnężycza zielona
40.	07-274 j	wawrzynek wilczelyko
41.	08-300 f	widłak goździsty
42.	09-386 b	widłak jałowcowaty

Lp.	Adres leśny [leśnictwo-oddział]	Gatunek
43.	09-387 a	widłak jałowcowaty
44.	09-388 b	wawrzynek wilczelyko
45.	09-392 d	widłak jałowcowaty
46.	09-400 b	wawrzynek wilczelyko
47.	09-409 c	wawrzynek wilczelyko
48.	10-411 c	wawrzynek wilczelyko
49.	10-411 d	wawrzynek wilczelyko
50.	10-412 b	wawrzynek wilczelyko
51.	10-425 k	widłak jałowcowaty
52.	10-430 b	widłak jałowcowaty
53.	10-439 d	widłak jałowcowaty
54.	10-439 d	bagno zwyczajne
55.	10-451 c	widłak jałowcowaty
56.	10-451 c	bagno zwyczajne
57.	10-453 a	bagno zwyczajne
58.	10-453 c	bagno zwyczajne
59.	10-458 a	wawrzynek wilczelyko
60.	10-466 a	wawrzynek wilczelyko
61.	10-469 g	bagno zwyczajne
62.	10-470 b	bagno zwyczajne
63.	10-473 a	widłak jałowcowaty
64.	10-490 d	rosiczka okrąglistna
65.	10-490 d	bagno zwyczajne
66.	10-490 d	bobrek trójlistkowy
67.	10-490 d	modrzewnica zwyczajna
68.	10-490 d	grzybienie północne(zapoznane)
69.	03-501 b	widłak jałowcowaty
70.	11-517 c	wawrzynek wilczelyko
71.	11-526 a	wawrzynek wilczelyko
72.	11-531 d	czosnek niedźwiedzi
73.	11-533 b	widłak jałowcowaty
74.	11-534 a	widłak jałowcowaty
75.	11-534 b	widłak jałowcowaty
76.	12-546 d	bagno zwyczajne
77.	12-547 c	bagno zwyczajne
78.	12-555 c	wawrzynek wilczelyko
79.	12-559 a	bagno zwyczajne
80.	12-559 c	bagno zwyczajne
81.	12-560 b	widłak jałowcowaty
82.	13-565 m (2 stanowiska)	wawrzynek wilczelyko
83.	13-566 g	wawrzynek wilczelyko
84.	13-569 a	widłak goździsty
85.	13-570 c	wawrzynek wilczelyko

Lp.	Adres leśny [leśnictwo-oddział]	Gatunek
86.	12-572 I	wawrzynek wilczelyko
87.	12-575 c	widlak jałowcowaty
88.	13-584 h	widlak goździsty
89.	13-586 f	kukułka (storczyk) Fuchsa
90.	13-586 g	czosnek niedźwiedzi
91.	12-587 g	czosnek niedźwiedzi
92.	12-588 c	widlak jałowcowaty
93.	12-589 a	wawrzynek wilczelyko
94.	13-592 b	widlak goździsty
95.	13-595 d	wawrzynek wilczelyko
96.	13-595 d	wawrzynek wilczelyko
97.	13-596 a	czosnek niedźwiedzi
98.	13-596 b	czosnek niedźwiedzi
99.	13-596 d	widlak goździsty
100.	13-596 f	czosnek niedźwiedzi
101.	13-596 f (2 stanowiska)	kukułka (storczyk) Fuchsa
102.	12-607 c	widlak jałowcowaty
103.	14-625 d	wawrzynek wilczelyko
104.	14-625 g	wawrzynek wilczelyko
105.	14-626 f	wawrzynek wilczelyko
106.	14-637 a	wawrzynek wilczelyko
107.	14-640 a	wawrzynek wilczelyko
108.	14-643 c	wawrzynek wilczelyko
109.	06-209 b	mopek zachodni
110.	06-209 b	nocek Bechsteina
111.	06-209 b	nocek łydkowłosy
112.	06-209 b	nocek duży
113.	06-238 c	pachnica dębowa
114.	06-238 d	pachnica dębowa
115.	06-238 f	pachnica dębowa
116.	10-490 d	zalotka większa

12.3. Zasięg Załącznika Parku Krajobrazowego

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-253 -a	4,01
07-253 -b	3,25
07-253 -c	3,84
07-254 --a	0,45
07-254 -a	7,44
07-254 -b	0,85
07-254 -c	4,26
07-255 --a	0,47
07-255 --b	0,19
07-255 -a	3,92
07-255 -b	3,98
07-255 -c	6,89
07-255 -d	0,94
07-255 -f	4,05
07-255 -g	4,03
07-256 --a	0,62
07-256 -a	5,41
07-256 -b	5,32
07-256 -c	10,68
07-257 --a	0,93
07-257 --b	0,13
07-257 -a	4,57
07-257 -b	4,34
07-257 -c	2,6
07-257 -d	1,69
07-257 -f	3,87
07-257 -g	4,05
07-257 -h	1,41
07-257 -i	0,38
07-258 --a	0,18
07-258 --b	0,12
07-258 -a	0,59
07-258 -b	6,84
07-258 -c	6,93
07-258 -d	6,08
07-259 --a	0,16
07-259 -a	2,85
07-259 -b	6,39
07-259 -c	8,76
07-259 -d	2,71
07-260 --a	0,21

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-260 -a	0,95
07-260 -b	3,54
07-260 -c	3,18
07-260 -d	2,01
07-260 -f	1,26
07-260 -g	0,58
07-260 -h	1,55
07-260 -i	4,35
07-260 -j	0,58
07-261 --a	0,18
07-261 -a	0,5
07-261 -b	2,52
07-261 -c	4,85
07-261 -d	6,2
07-261 -f	0,3
07-262 --a	0,26
07-262 -a	7,69
07-262 -b	3,97
07-262 -c	3,84
07-262 -d	3,73
07-262 -f	0,33
07-263 --a	0,2
07-263 -a	1,28
07-263 -b	5,56
07-263 -c	2,45
07-263 -d	5,34
07-263 -f	2,63
07-263 -g	0,36
07-264 --a	0,39
07-264 -a	5,1
07-264 -b	5,64
07-264 -c	0,96
07-264 -d	10,06
07-264 -f	2,97
07-264 -g	0,36
07-265 -a	0,85
07-265 -b	1,72
07-265 -c	14,09
07-265 -d	1,08
07-265 -f	0,23
07-265 -g	0,2

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-265 -h	0,19
07-265 -i	0,54
07-266 --a	0,52
07-266 -a	0,43
07-266 -b	3,93
07-266 -c	4,78
07-266 -d	2,4
07-266 -f	4,06
07-267 --a	0,32
07-267 --b	0,15
07-267 -a	4,47
07-267 -b	6,41
07-267 -c	6,1
07-267 -d	1,63
07-267 -f	1,43
07-268 --a	0,48
07-268 -a	6,01
07-268 -b	6,48
07-268 -c	4,61
07-268 -d	3,08
07-269 --a	0,39
07-269 -a	5,83
07-269 -b	1,67
07-269 -c	0,99
07-269 -d	3,55
07-269 -f	1,04
07-269 -g	1,59
07-270 --a	0,61
07-270 -a	5,66
07-270 -b	0,91
07-270 -c	1,23
07-270 -d	8,61
07-271 --a	0,13
07-271 --b	0,12
07-271 -a	8,85
07-271 -b	3,95
07-271 -c	3,47
07-271 -d	0,84
07-272 -b	6,02
07-272 -c	4,83
07-272 -d	1,14
07-272 -f	2,63
07-272 -g	1,15

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-272 -h	1,76
07-272 -i	0,3
07-273 --a	1,34
07-273 --b	0,03
07-273 -a	8,81
07-273 -b	5,68
07-273 -c	1,08
07-273 -d	2,23
07-273 -f	6,27
07-273 -g	0,34
07-273 -h	1,19
07-274 --a	1,02
07-274 -a	1,45
07-274 -b	3,67
07-274 -c	7,24
07-274 -d	0,87
07-274 -f	1,17
07-274 -g	3,58
07-274 -h	3,14
07-274 -i	2,15
07-274 -j	2,02
07-274 -k	3,96
07-275 --a	0,57
07-275 --b	0,05
07-275 -a	1,59
07-275 -b	3,86
07-275 -c	0,69
07-275 -d	2,04
07-275 -f	6,1
07-275 -g	3,37
07-276 --a	0,84
07-276 -a	17,92
07-276 -b	9,81
07-277 --a	0,47
07-277 --b	0,25
07-277 -a	4,04
07-277 -b	7,55
07-277 -c	2,91
07-277 -d	0,1
07-277 -f	0,42
07-277 -g	6,58
07-277 -h	2,69
07-278 --a	0,37

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-278 --b	0,18
07-278 --c	0,13
07-278 -a	5,73
07-278 -b	2,39
07-278 -f	4,18
07-278 -g	3,98
07-278 -h	2,52
07-278 -i	4,35
07-278 -j	6,2
07-278 -k	0,87
07-279 --a	0,62
07-279 -a	4,4
07-279 -b	4,45
07-279 -c	0,91
07-279 -d	1,39
07-279 -f	6,54
07-280 --a	0,95
07-280 -a	4,36
07-280 -b	4,63
07-280 -c	5,25
07-280 -d	9,04
07-280 -f	3,4
07-281 --a	0,69
07-281 --b	0,36
07-281 -a	4,32
07-281 -b	4,24
07-281 -c	2,72
07-281 -d	2,87
07-281 -f	8,58
07-281 -g	2,24
07-281 -h	1,18
07-281 -i	3,47
07-282 --a	0,62
07-282 -a	4,83
07-282 -b	3,17
07-282 -c	2,97
07-282 -d	6,52
07-283 --a	0,68
07-283 -a	8,27
07-283 -b	7,16
07-283 -c	2,92
07-283 -d	1,88
07-284 --a	0,3

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-284 -a	0,58
07-284 -b	0,06
07-284 -c	0,25
07-284 -d	0,27
07-284 -f	0,15
07-284 -g	5,75
07-284 -h	0,69
07-284 -i	7,11
07-284 -j	0,82
07-284 -k	1,04
07-284 -l	1,54
07-284 -m	3,12
07-284 -n	1,94
07-285 --a	0,6
07-285 -a	6,48
07-285 -b	6,72
07-285 -c	6,78
07-285 -d	4,07
07-286 --a	0,86
07-286 -a	6,2
07-286 -b	4,38
07-286 -c	2,63
07-286 -d	1,07
07-286 -f	2,02
07-286 -g	3,68
07-286 -h	4,89
07-286 -i	3,27
07-287 --a	0,95
07-287 -a	2,89
07-287 -b	1,21
07-287 -c	3,01
07-287 -d	1,68
07-287 -f	2,53
07-287 -g	1,89
07-287 -h	1,67
07-287 -i	7,59
07-288 --a	0,22
07-288 --b	0,02
07-288 -a	8,19
07-288 -b	2,55
07-288 -c	2,49
07-289 --a	0,98
07-289 -a	10,47

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-289 -b	4,83
07-289 -c	8,34
07-289 -d	1,83
07-289 -f	0,76
07-290 -~a	0,8
07-290 -a	3,58

Leśnictwo Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]
07-290 -b	3,62
07-290 -c	8,47
07-290 -d	1,69

12.4. 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

Kod i nazwa obszaru chronionego	Siedliska przyrodnicze i obiekty chronione	Stan zachowania przedmiotów ochrony	Powierzchnia obszaru w zarządzie LP	Wykaz adresów leśnych
Szachownica PLH240004	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	B	12,73	02-12-1-06-202 -b -00
	Mopek	B		02-12-1-06-202 -c -00
	Nocek Bechsteina	A		02-12-1-06-202 -d -00
	Nocek łydkowłosy	B		02-12-1-06-209 -a -00
	Nocek duży	B		02-12-1-06-209 -b -00
Stawiska PLH240024	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	C	6,35	02-12-1-06-238 -c -00
	Pachnica dębowa	C		02-12-1-06-238 -d -00
				02-12-1-06-238 -f -00
Lemańskie Jodły PLH240045	Wyżynny jodłowy bór mieszany	B	151,95	02-12-1-03-43 -b -00 02-12-1-03-43 -c -00 02-12-1-03-43 -d -00 02-12-1-03-43 -~c -00 02-12-1-03-44 - - 02-12-1-03-45 -a -00 02-12-1-03-45 -b -00 02-12-1-03-45 -c -00 02-12-1-03-45 -d -00 02-12-1-03-45 -~a -00 02-12-1-03-46 -c -00 02-12-1-03-46 -~b -00 02-12-1-03-65 -b -00 02-12-1-03-65 -~c -00 02-12-1-03-66 - - 02-12-1-03-67 -a -00 02-12-1-03-67 -b -00 02-12-1-03-67 -~b -00 02-12-1-03-68 -a -00 02-12-1-03-68 -~a -00 02-12-1-03-68 -~b -00

Kod i nazwa obszaru chronionego	Siedliska przyrodnicze i obiekty chronione	Stan zachowania przedmiotów ochrony	Powierzchnia obszaru w zarządzie LP	Wykaz adresów leśnych
Torfowisko przy Dolinie Kocinki PLH240025	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	A	5,63	02-12-1-10-490 -c -00
	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A		02-12-1-10-490 -d -00
	Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe lasy bagienne borealne	C		02-12-1-10-490 -l -00
				02-12-1-10-490 -m -00 02-12-1-10-490 -n -00 02-12-1-10-490 -~b -00 02-12-1-10-490 -~c -00

12.5. Załączniki nr 3, 4, 5 do Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045

Załącznik Nr 3
do zarządzenia Regionalnego
Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach
z dnia 29 lutego 2016r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony

Przedmiot ochrony Natura 2000	Zagrożenie	Opis zagrożenia
91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	Istniejące	
	1. Problematyczne gatunki rodzime (I02)	1. Malina właściwa (<i>Rubus idaeus</i>), jeżyna gruczołowata (<i>Rubus hiatus</i>), jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>) występują z pokryciem 25-50%. Zwarte lany ww. gatunków w prześwietlonych drzewostanach zubożają różnorodność gatunkową runa, wypierają gatunki typowe i ograniczają odnawianie się jodły.
	2. Przerzedzenie warstwy drzew (B02.06)	2. Nadmierne prześwietlenie powoduje swobodny wzrost podszytu i gatunków ekspansywnych.
	3. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (K02) Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (K02.01)	3. Na znacznej części powierzchni siedliska chronionego obserwuje się masową ekspansję podrośców graba pospolitego (<i>Carpinus betulus</i>), które stanowią konkurencję dla istniejącego i pojawiającego się odnowienia jodły – gatunku charakterystycznego siedliska wyżynnego boru jodłowego (<i>Abietetum polonicum</i>). Także niekorzystna jest ekspansja podszytu leszczyny pospolitej (<i>Corylus avellana</i>).
	4. Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)	4. Martwe drewno ilościowo stanowi około 3% zasobności drzewostanu poniżej wartości optymalnej przekraczającej 10% , co wpływa na ograniczenie różnorodności flory i fauny związanej z niewystarczającą ilością martwego drewna.
5. Plądrowanie stanowisk roślin	5. Pozyskiwanie jodły na stoisz	

	(F04.01) Zbieractwo ręczne (F04.02.02)	święteczny.
	Potencjalne	
	1. Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	1. Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej, w tym wycinka drzew, budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych prowadzą do mechanicznego uszkodzenia płatu siedliska oraz mają wpływ na pogorszenie specyficznej struktury i funkcji siedliska, np. poprzez zmianę warunków siedliskowych, w szczególności wodnych czy świetlnych; powstawanie dużych odsłoniętych powierzchni umożliwia rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych.
	2. Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (E03.01)	2. Przy bardziej dostępnych, uczęszczanych szlakach/sieżkach obserwowane są zjawiska zaśmiecania co może spowodować zmniejszenie powierzchni siedliska oraz pogorszenie stanu ochrony.
	3. Zabudowa rozproszona (E01.03)	3. Próba zabudowy najbliższego obszaru siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie jego granicy może wpływać na zmianę stosunków wodnych obszaru, utratę łączności z terenami przyległymi, zanik spójności sieci Natura 2000 z innymi obszarami, w tym pogorszenie reprezentatywności / typowości siedliska przyrodniczego oraz może spowodować nadmierną penetrację i synantropizację siedliska.

Załącznik Nr 4
do zarządzenia Regionalnego
Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach
z dnia 29 lutego 2016r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	- utrzymanie siedliska w obszarze w stanie nie pogorszonym tj. na poziomie minimum U1 - poprawa wskaźnika „Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych” poprzez zmniejszenie udziału gatunków ekspansywnych do pokrycia poniżej 25% - utrzymanie wskaźnika „Obecność martwego drewna” ilościowo na poziomie minimum 3% zasobności drzewostanu

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Przedmiot ochrony	Działania ochronne		Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietum polonicum</i>)	Nr	Działania dotyczące ochrony czynnej siedliska przyrodniczego		
	1	Ograniczenie rozwoju ekspansywnych roślin zielnych. W ramach prowadzenia działań pielęgnacyjnych wprowadzonego lub naturalnego odnowienia lasu należy w pierwszej kolejności eliminować malinę właściwą (<i>Rubus idaeus</i>), jeżynę gruczołową (<i>Rubus hians</i>), jeżynę faldowaną (<i>Rubus plicatus</i>) oraz naloty leszczyny pospolitej (<i>Corylus avellana</i>) i graba pospolitego (<i>Carpinus betulus</i>) poprzez ich wykaszanie. Częstoliwość wykaszania winna być uwarunkowana stopniem rozwoju przedmiotowych gatunków roślin.	Prowadzenie prac w miejscach objętych odnowieniem sztucznym lub naturalnym drzewostanu, przewidzianych w PUL ⁽⁴⁾ do realizacji zabiegów pielęgnacyjnych.	Nadleśnictwo Kłobuck
	2	Ograniczenie ekspansji roślinności drzewiastej, konkurencyjnej dla nalotów i podrostów jodły. Eliminacja podrostów i podszytów graba i leszczyny w ramach czyszczeń w przyszłościowych pod względem hodowlanym odnowieniach jodłowych. W pierwszych 3 latach obowiązywania planu	Obszar Natura 2000 Pododdziały: 43b, c, d, pododdziały: 44a, b, pododdziały: 45a, b, c, pododdział: 46c, pododdział: 65b, pododdziały: 66a, b, pododdział: 67a, pododdział: 68a nadl. Kłobuck, obręb Kłobuck ⁽⁴⁾ .	Nadleśnictwo Kłobuck

3	<p>Pozostawianie do naturalnego rozkładu martwych i umierających drzew.</p> <p>Pozostawianie w trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych, rębnych lub przygodnych posuszu jałowego, drzew dziuplastych leżących i stojących.</p> <p>W okresie obowiązywania planu.</p>	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Pododdziały: 43b, c, d,</p> <p>pododdziały:</p> <p>44a, b,</p> <p>pododdziały:</p> <p>45a, b, c,</p> <p>pododdział: 46c,</p> <p>pododdział: 65b,</p> <p>pododdziały: 66a, b,</p> <p>pododdział: 67a,</p> <p>pododdział: 68a</p> <p>nadl. Kłobuck, obręb Kłobuck⁽⁵⁾.</p>	<p>Nadleśnictwo Kłobuck</p>
4	<p>Wyodrębnienie nowych wydziałów drzewostanowych w strefie kontaktowej siedliska chronionego 91P0 z siedliskiem lasu mieszanego świeżego w celu ochrony tej strefy poprzez modyfikację metod gospodarowania.</p> <p>1. Wyodrębnienie w drzewostanach sosnowych wydziałów z co najmniej pojedynczym udziałem nalotów i podrostów jodlowych.</p> <p>2. Uwzględnienie we wskazówkach gospodarczych dla tych nowych wydziałów konieczności ochrony nalotów i podrostów jodlowych oraz preferowania odnowienia naturalnego tego gatunku.</p> <p>Realizacja w trakcie najbliższych prac urzędzeniowych.</p>	<p>Pododdziały:</p> <p>44b (w kontakcie z wydzieleniem a)</p> <p>45a (w kontakcie z wydzieleniem c)</p> <p>45b (w kontakcie z wydzieleniem c)</p> <p>46a (w kontakcie z wydzieleniem c)</p>	<p>Nadleśnictwo Kłobuck</p> <p>RDLP w Katowicach</p>
5	<p>Przeprowadzenie akcji informacyjnej na temat skutków zagrożeń wynikających z nielegalnego pozyskiwania i plądrowania stanowisk roślin w obrębie chronionych siedlisk.</p> <p>W okresie obowiązywania planu.</p>	<p>Cały obszar Natura 2000</p>	<p>RDOŚ w Katowicach</p>
Nr	<p>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji działań ochronnych</p>		
1	<p>Monitoring realizacji działań ochronnych. Prowadzenie oględzin terenu objętego zabiegami. Obserwacja przemiany siedliska pod wpływem działań ochronnych.</p> <p>1 raz na 3 lata</p>	<p>Obszar Natura 2000</p> <p>Pododdziały: 43b, c, d,</p> <p>pododdziały:</p> <p>44a, b,</p> <p>pododdziały:</p> <p>45a, b, c,</p> <p>pododdział: 46c,</p>	<p>RDOŚ w Katowicach</p>

		pododdział: 65b, pododdziały: 66a, b, pododdział: 67a, pododdział: 68a nadl. Kłobuck, obręb Kłobuck ⁶⁰ .	
2.	<p>Monitoring przyrodniczy stanu ochrony siedliska.</p> <p>W kolejnych kontrolach śledzenie zmian w zakresie wskaźników struktury i funkcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterystyczna kombinacja florystyczna - obce gatunki inwazyjne - rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych - obecność martwego drewna - wiek drzewostanu. - gatunki obce w drzewostanie - naturalne odnowienia jodły - naturalne odnowienia buka - obecność nasadzeń drzew - zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna - zniszczenia drzewostanów np. na skutek wiatrolomów lub gradacji owadów. <p>Zgodnie z metodyką monitoringu GIOŚ.</p> <p>Obserwacja raz na 6 lat w okresie obowiązywania planu (lipiec/ sierpień)</p>	<p>Współrzędne geograficzne środka każdego zdjęcia fitosocjologicznego:</p> <p>Transekt I</p> <p>N: 50° 58' 49,33"; E: 19° 7' 56,85"</p> <p>N: 50° 58' 52,73"; E: 19° 7' 55,95"</p> <p>N: 50° 58' 55,99"; E: 19° 7' 56,16"</p> <p>Transekt II</p> <p>N: 50° 58' 33,64"; E: 19° 7' 4,429"</p> <p>N: 50° 58' 35,57"; E: 19° 7' 55,5"</p> <p>N: 50° 58' 38,1"; E: 19° 7' 56,63"</p> <p>Transekt III</p> <p>N: 50° 58' 47,11"; E: 19° 8' 3,23"</p> <p>N: 50° 58' 50,62"; E: 19° 8' 53,42"</p> <p>N: 50° 58' 53,42"; E: 19° 8' 6,01"</p>	RDOS w Katowicach
Nr	Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.		
1	Nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.	Nie dotyczy	Nie dotyczy

⁶⁰ - zgodnie z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kłobuck na lata 2009 - 2018.

12.6. 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. Cywiński K. W.: Historia zapisana w lesie. RDLP w Katowicach. Katowice 2004.
5. Dulias R., Hibszer A.: 1997: Geografia województwa katowickiego.
6. Dulias R., Hibszer A. 2004: Województwo Śląskie przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe.
7. Ginter B. Przegląd archeologiczny. Vol. 22: 1974. Wydobywanie przetwórstwo i dystrybucja surowców i wyrobów krzemienych w schyłkowym paleolicie północnej części Europy środkowej.
8. Gminny program opieki nad zabytkami dla gminy Kłobuck na lata 2014 – 2017. Kłobuck 2014.
9. Górnos Śląskie Koło Ornitologiczne.: Ptaki Śląska. Nr 18 – 22. 2011 – 2015.
10. Henkel K.: Ptaki Górnego Śląska. Przynr. Gór. Śląska. 27. 28. 2002.
11. Hereźniak J.: Rezerваты przyrody ziemi częstochowskiej: studium przyrodnicze. LOP ZO w Częstochowie. Częstochowa 2002.
12. Karpiński L. M. 2017: Porównanie zgrupowań kózkowatych (Coleoptera: Cerambycidae) wybranych rezerwatów przyrody i obszarów niechronionych województwa śląskiego. Rozprawa doktorska, Katedra Zoologii UŚ w Katowicach. Katowice 2017.
13. Katalog Obiektów Geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Słomka T. (red.). AGH Kraków 2012.
14. Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 1998.
15. Operat glebowo – siedliskowy Nadleśnictwa Kłobuck, stan na 01.04.2004. RDLP w Katowicach. TAXUS S.C. Poznań 2004.
16. Program ochrony środowiska dla powiatu kłobuckiego. Główny Instytut Górnictwa – Zakład Ochrony Wód. Katowice 2004.
17. Program ochrony środowiska dla gminy Lipie na lata 2017 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. OPTINO. Grodzisk Wielkopolski 2016.
18. Program ochrony środowiska dla gminy Wręczyca Wielka na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 r.
19. Rowerem po zielonym wierzchołku Śląska. Przewodnik. Lokalna Grupa Działania „Zielony Wierzchołek Śląska” Kłobuck. 2012.
20. RDLP w Katowicach.: Leśny Atlas Turystyczny. Kraków 2008.
21. Program opieki nad zabytkami gminy Lipie na lata 2017 – 2020. Lipie 2017.
22. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240004 Szachownica.
23. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240024 Stawiska.
24. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki.
25. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH240045 Lemańskie Jodły.
26. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłobuck. Kłobuck 2018 r.
27. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.: Stan Środowiska w województwie śląskim w roku 2016. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Katowice 2017.
28. Strony internetowe gmin, organizacji społecznych i gospodarczych położonych w zasięgu Nadleśnictwa.

14. Kronika

