

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ZIELONEJ GÓRZE

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA ŚWIEBODZIN**
na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Program opracowano

w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Program wykonał:

Starszy taksator

mgr inż. Dariusz Wawrzak



sekretariat@gorzow.buligl.pl
www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

Akceptuje:

Gorzów Wielkopolski 2017

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA ŚWIEBODZIN	8
1. Historia.	8
2. Położenie.	10
3. Regionalizacja przyrodnicza-leśna.	12
4. Regionalizacja geobotaniczna.	13
5. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.	13
6. Regionalizacja klimatyczna.	14
7. Miejsce i rola Nadleśnictwa Świebodzin w gospodarce przestrzennej regionu.	15
8. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.	16
9. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Świebodzin.	16
B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE.	17
I. Ustawa o ochronie przyrody	17
1. Istniejące formy prawnej ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin.	17
2. Rezerваты przyrody.	18
3. Parki krajobrazowe.	27
4. Obszary Natura 2000.	29
5. Pomniki przyrody.	53
6. Proponowany pomnik przyrody.	55
7. Użytki ekologiczne.	55
8. Obszary chronionego krajobrazu.	57
9. Ochrona gatunkowa.	59
II. Ustawa o lasach.	65
1. Gospodarstwo specjalne.	66
2. Lasy ochronne.	67
III. Inne obszary ważne przyrodniczo.	67
1. Obszary węzłowe i korytarze ekologiczne.	67
C. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE.	68
1. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna.	68
2. Typy gleb.	68
3. Wody.	69
4. Roślinność.	70
5. Typy siedliskowe lasu.	71
6. Drzewostany.	73
7. Ekologiczna ocena stanu lasu.	77
8. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Świebodzin.	87
9. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Świebodzin.	95
10. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin.	97
D. ZAGROŻENIA	100
1. Czynniki biotyczne.	100
2. Czynniki abiotyczne.	102
3. Czynniki antropogeniczne.	103
E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE.	104
1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.	104
2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.	105
F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.	106
I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.	106
II. Fakultatywne wskazania ochronne.	106
1. Ochrona różnorodności biologicznej.	106
2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.	107

3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.	107
4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.	107
5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.	107
6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.	107
7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców.	108
8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.	108
9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach.	108
10. Kształtowanie strefy ekotonowej.	109
11. Promocja i edukacja ekologiczna.	109

„Ekosystemy leśne stanowią trzon całego systemu ochrony przyrody w Polsce. W lasach jest zgromadzona duża część różnorodności biologicznej oraz tych cech przyrody, które składają się na pojęcie jej naturalności. Połowa gatunków naszej flory i fauny to gatunki leśne lub wywodzące się z lasu. Duża część obszarów chronionych Polski to obszary leśne...”

[prof. dr hab. Romuald Olaczek, 1988]

Program Ochrony Przyrody stanowi integralną część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świebodzin na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 roku. Opracowania dokonano zgodnie ze stanem faktycznym na dzień 01.01.2018 roku. Pierwszy Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Świebodzin sporządzono na lata 1997-2007, kolejny opracowano na lata 2008-2017 (opr. BULiGL Oddz. Gorzów Wlkp.).

Aktualne opracowanie uwzględnia zapisy poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, ustalenia ze spotkań roboczych w sprawie projektów planu urządzenia lasu, ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Świebodzin na podstawie protokołu z dnia 22.10.2015 r. oraz decyzje, wytyczne, ustalenia podjęte w trakcie prac terenowych i kameralnych, a także ustalenia i decyzje które podjęto w wyniku Narady Techniczno – Gospodarczej.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja oraz zwizualizowanie bogactwa przyrodniczego Nadleśnictwa;
- wskazanie istniejących i potencjalnych zagrożeń dla obszarów leśnych i środowiska przyrodniczego;
- przedstawienie propozycji obszarów oraz obiektów do objęcia formami ochrony przyrody;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach proekologicznych;
- ulepszanie metod zarządzania i nadzoru nad cennymi przyrodniczo obszarami oraz rozwoju ochrony przyrody;
- umożliwienie w przyszłości porównania i analizowania zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Świebodzin opracowano zgodnie z treścią § 110 Instrukcji Urządzania Lasu cz. I (CILP, Warszawa 2012 r.) z uwzględnieniem zapisów dokumentu „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.) oraz w oparciu o Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 788), Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302), w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wykonawcą Programu Ochrony Przyrody jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

Program Ochrony Przyrody wytycza kierunki działań w ochronie przyrody, a gospodarka leśna na gruntach Nadleśnictwa jest realizowana przede wszystkim na podstawie obowiązujących aktów prawnych.

Program opracowano z wykorzystaniem:

- danych zebranych w toku prac taksacyjnych i prac kameralnych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2016-2017);
- danych zebranych w trakcie inwentaryzacji szczegółowej do Programu Ochrony Przyrody (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, 2017 r.);
- informacji i danych otrzymanych od Nadleśnictwa Świebodzin;

- informacji pozyskanych od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- innych informacji pozyskanych z różnych źródeł.

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA ŚWIEBODZIN

1. Historia.

a) region

Ślady pierwszego osadnictwa na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Świebodzina pochodzą z X wieku p.n.e. Odkryto tu pozostałości osad łowieckich z późnego paleolitu. Istotny wpływ wywarła na tym obszarze szczególnie kultura łużycka, co poświadczają znaleziska historyczne z rejonu Łągowa, Skąpego, Lubrzy i Świebodzina.

Materiały Archeologicznego Zdjęcia Polski wskazują na niezbyt gęste zasiedlenie w okresie wczesnodziejowym i starszych fazach wczesnego średniowiecza. Zintensyfikowanie osadnictwa nastąpiło dopiero na przełomie X – XI wieku.

Okolo 990 r. tutejsze tereny, wraz ze Śląskiem i obszarami zaodrzańskimi, zostały włączone do wielkopolskiego państwa wczesnopiastowskiego. Pierwotne związki okręgu świebodzińskiego to związki z księstwem stodorańskim i diecezją lubuską. Diecezja lubuska była założona pod kątem chrystianizacji dorzecza Haweli i Szprewy (Połabia). Od 1161 r. tereny te funkcjonowały pod zwierzchnictwem Biskupstwa Brandenburskiego. Przynależność ta trwała do czasów reformacji, gdy zapanował tu luteranizm.

W XIII wieku ziemia świebodzińska znalazła się w strefie rywalizacji śląsko - wielkopolskiej. W roku 1249 ustalili się nowy podział polityczny. Na północ i wschód od rzeki Pliszki i linii jezior łagowskich, za linią Międzyrzecz - Lubrza - Kalsk, utrzymywała się władza książąt wielkopolskich. Podlegała ona kasztelanom w Międzyrzeczu i Zbąszyniu. Na tych terenach umocniła się własność cysterskiego klasztoru w Paradyżu, najczęściej pochodząca z nadań książęcych.

Cystersi wywarli znaczący wpływ na kształtowanie środowiska przyrodniczego. Przyczynili się do rozwoju regionu głównie poprzez uprawę roli, hodowlę zwierząt, młynarstwo, tkactwo i inne rzemiosła. Centrum ich dóbr znajdowało się wokół miejscowości Lubrza, Ołobok i Skąpe. Pod koniec XIV wieku istniał już w okolicach Świebodzina znaczny kompleks własności zakonników z Paradyża. Sam obszar świebodziński utracił łączność z Wielkopolską po 1296 r. stając się dziedzicznym terytorium książąt żagańsko - głogowskich, równocześnie poddanych Korony Czeskiej.

Właściwe wyodrębnienie historycznej ziemi świebodzińskiej nastąpiło na mocy układu ząbkowickiego (1482 r.), gdy od zachodu i południa śląskie terytorium Świebodzina otoczone zostało przez posiadłości Brandenburgii tworząc specyficzną enklawę, sąsiadującą jednocześnie od północy i wschodu z Wielkopolską. Enklawa świebodzińska była następnie przez krótki okres pod rządami Jagiellonów, potem podlegała bezpośrednio Koronie Czeskiej i Węgierskiej, po czym od 1526 r. funkcjonowała jako dziedzictwo Habsburgów.

Przemianom politycznym towarzyszył stały rozwój społeczno - gospodarczy. Zwłaszcza rozwój szlaków handlowych i komunikacyjnych przyczynił się do wzrostu znaczenia niektórych osad. Prywatna osada w okolicach Świebodzina w 1302 r. awansowała do rangi ośrodka miejskiego i śląskiej twierdzy granicznej. Drobną i średnią własność szlachecką, z gospodarką folwarczną, umacniała się w okresie Brandenburgii i rządów prusko - brandenburskich. W tym okresie znaczącą rolę odgrywał zakon joannitów, który inwestował w rozwój swoich posiadłości (Łągów i okolice) i fundacje kościelne. W Żelechowie schronienie znaleźli wygnani z Polski Arianie. Korzystny rozwój tutejszych ziem przerwała wojna trzydziestoletnia. Okolice okupowały wojska szwedzkie, saskie i cesarskie, pobierając rekwizycję i pustosząc okolicę.

W 1742 r. ziemia świebodzińska przyłączona została do Królestwa Prus. W 1810 r. decyzją władz państwowych przejęto posiadłości cystersów i joannitów, podporządkowując je urzędowi domalnemu. W wieku XIX nastąpiły liczne zmiany własnościowe, rozpoczął się okres wydobywania węgla brunatnego i jego przetwórstwo (Lubrza, Sieniawa, Rzeczyca, Zagaje). Przeprowadzono także gruntowną meliorację gruntów podmokłych, wybudowano sieć kanałów i rowów. Od połowy XIX stulecia piękno ziemi świebodzińskiej rozślawił Łągów, który stał się znaną miejscowością wypoczynkową i zdobył sławę kurortu wczasowego.

Znaczny wpływ na krajobraz okolic Świebodzina wywarł wybudowany w latach 1933 - 1937 tzw. Międzyrzecki Rejon Umocniony. Do naszych czasów przetrwały pozostałości hitlerowskich bunkrów, okopów, tuneli i magazynów.

Po zakończeniu II wojny światowej na wyzwolonych terenach tworzone były radzieckie komendantury wojenne, zastępowane polską administracją cywilną. Napływ ludności z obszarów wschodnich sprawił, że w regionie wytworzyła się specyficzna mozaika narodowościowo - wyznaniowa. Cały obszar między Odrą i Wartą wchodził w skład województwa poznańskiego, a od 1950 r. stał się podstawą utworzenia województwa zielonogórskiego.

b) nadleśnictwo

Nadleśnictwo Świebodzin (obecnie Obręb Świebodzin) powstało w 1945 roku. Początkowo zajmowało obszar 7 100 ha. W skład lasów nadleśnictwa weszły lasy dawnej własności prywatnej (majątkowe), lasy drobnej własności chłopskiej (ok. 90% powierzchni), a także lasy komunalne miasta Świebodzin, upaństwowione na mocy Dekretu o przejęciu niektórych lasów na własność państwa z dnia 12.XII.1944 roku. W wyniku reorganizacji Lasów Państwowych przeprowadzonej w 1974 r. do Nadleśnictwa Świebodzin przyłączono dawne nadleśnictwa: Łągów, Ołobok, Szczaniec i obręb Dąbrówka z Nadleśnictwa Trzeciel. Po dokonaniu kolejnych reorganizacji (1985 r., 1997 r.) z Nadleśnictwa Świebodzin odłączone zostały obręby: Szczaniec, Dąbrówka i część obrębu Ołobok. Łącznie przekazano 13 100 ha na rzecz nowo utworzonych Nadleśnictw: Babimost i Bytnica. Obecnie Nadleśnictwo Świebodzin składa się z trzech obrębów: Łągów, Ołobok i Świebodzin.

Nadleśnictwo Łągów (obecnie Obręb Łągów) powstało w marcu 1945 roku. W jego skład weszły 72 kompleksy o łącznej powierzchni 9 910,70 ha, w tym:

- dawne lasy państwowe – 5 787 ha;
- lasy poligonu – 582,70 ha;
- lasy byłych majątków (Buchenek, Grochów, Stock) – 594,90 ha;
- lasy byłego folwarku New Tolwel – 123,30 ha;
- lasy drobnej własności – 2 822,00 ha.

Do majątku nadleśnictwa należały również jeziora: Łagowskie, Trześniowskie (Ciecz), Bobrze, Malcz, Czarna Woda (Czarne).

Zmiany terytorialne:

- 1953 r. – przekazanie leśnictw Templewo i Lipka do Nadleśnictwa Sieniawa;
- 1957 r. – przekazanie wszystkich jezior Zespołowi Rybackiemu w Międzyrzeczu;
- 1958 r. – przekazanie leśnictwa Grochów Nadleśnictwu Sieniawa;
- 1959 r. – przyjęcie gruntów leśnictwa Toporów.

Nadleśnictwo Ołobok (obecnie Obręb Ołobok) utworzono w 1945 r. pod nazwą Złoty Potok, która obowiązuje do końca roku 1961. Począwszy od roku 1962 Nadleśnictwo Ołobok z siedzibą w Złotym Potoku. Składało się z lasów byłej większej własności majątkowej upaństwowionej na mocy Dekretu o Reformie Rolnej oraz Dekretu o przejęciu niektórych lasów na rzecz Skarbu Państwa. W skład nadleśnictwa weszła również 300 hektarowa powierzchnia lasów drobnej indywidualnej własności (przejęta jako tzw. mienie opuszczone). W kolejnych latach powierzchnia nadleśnictwa powiększyła się o

kilkaset hektarów nieużytków i gruntów rolnych niższych klas, przejętych od władz wojskowych i z PZF.

Do roku 1945 użytkowanie rębne prowadzono rębnią zupełną, a na żyźniejszych siedliskach (w drzewostanach bukowych) posługiwano się rębniami częściowymi. Odnowienie lasu wykonywane było sztucznie, w nieznacznej ilości siewem. Pochodzenie sosny wykorzystywanej do zakładania upraw przed 1945 r. jest nieznane. Tylko w drzewostanach bukowych wykorzystywano odnowienie naturalne.

Sanitarny stan lasu w minionych okresach nie odbiegał od normy, a zagrożenie ze strony szkodliwych owadów (pierwotnych i wtórnych) nie wykraczało poza progi liczb krytycznych. Jedynie na początku lat 80-tych sytuacja ta uległa pogorszeniu. W 1981 r. rozpoczęła się gradacja brudnicy mniszki, która w 1983 r. objęła teren całego nadleśnictwa. Gradację udało się powstrzymać, wykorzystując w tym celu środki chemiczne (opryski z samolotów).

c) ochrona przyrody

Działalność z zakresu ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Świebodzin zapoczątkowana została w latach 30-tych XX wieku (Maciantowicz 2005 r.). W tym czasie powstało kilka rezerwatów przyrody:

- rezerwat torfowiskowy Perschkenlauch bei Lagow - utworzony 9.11.1933 r. o powierzchni 3,3 ha; obecnie rezerwat Pawski Ług;
- rezerwat torfowiskowy Eichwerder – utworzony 9.05.1940 r., powierzchnia 2,1 ha; obecnie rezerwat Dębowy Ostrów;
- rezerwat zwierzęcy w Łagowie - utworzony 8.01.1941 r., prawdopodobnie na terenie dzisiejszego rezerwatu Nad Jeziorem Trześniowskim; w lasach rezerwatu (prawdopodobnie były to lasy o charakterze parkowym) w XIX w. znajdował się mały ogród zoologiczny utrzymywany przez właścicieli;
- rezerwat leśny – utworzony 6.10.1937 r., powierzchnia 2 246 ha; między innymi obejmował tereny dzisiejszego rezerwatu Buczyna Łagowska;
- rezerwat krajobrazowy - był to pas szerokości 200 m, ulokowany wzdłuż szosy Słubice - Świebodzin i Sulechów - Międzyrzecz.

Po II wojnie światowej na terenie nadleśnictwa utworzono 5 rezerwatów przyrody, powstało kilkanaście pomników przyrody, kilka użytków ekologicznych, park krajobrazowy oraz obszary chronionego krajobrazu. Wraz z wejściem Polski do UE zaczęto tworzyć sieć obszarów Natura 2000.

2. Położenie.

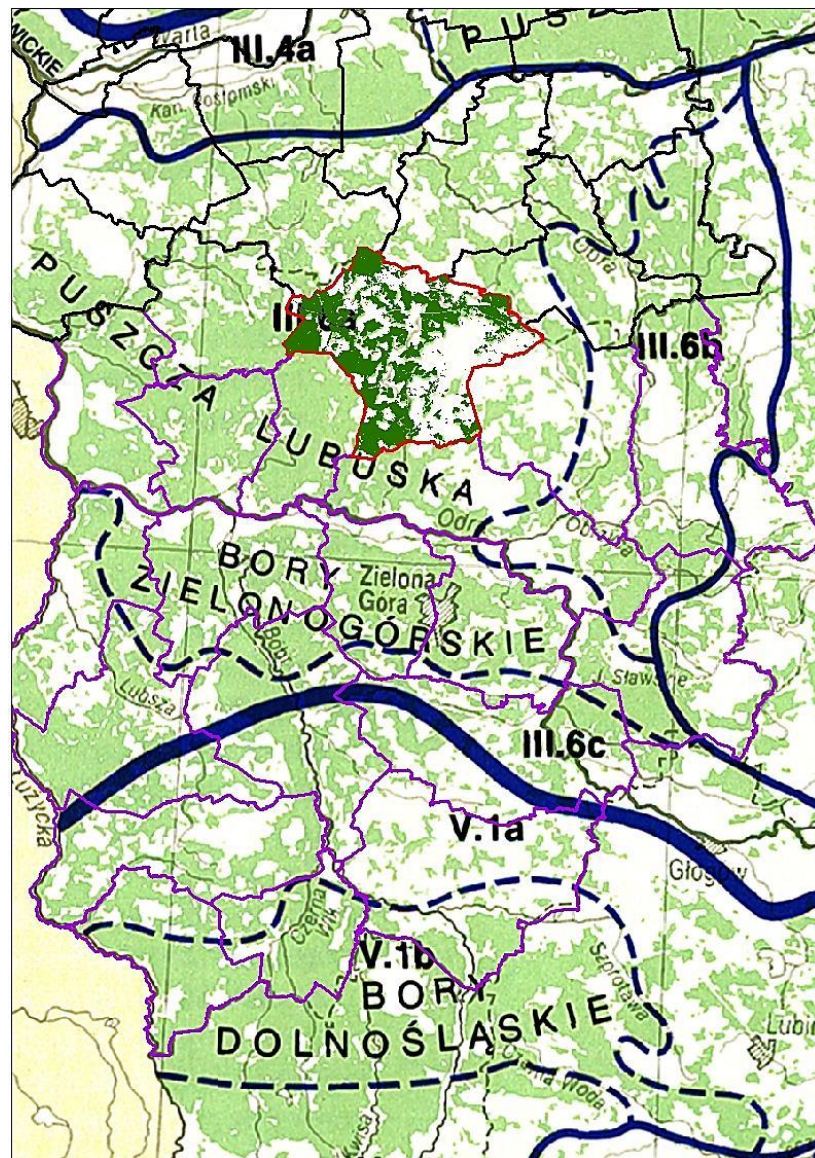
Nadleśnictwo Świebodzin położone jest w zachodniej części kraju. Usytuowane jest w północnej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Graniczy na N z Nadleśnictwami: Sulęcín, Międzyrzecz i Trzciel podległymi Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Na E sąsiaduje z Nadleśnictwem Babimost, na S z Nadleśnictwem Sulechów, na W z Nadleśnictwami: Bytnica oraz Torzym.

Nadleśnictwo Świebodzin tworzą trzy obręby leśne o powierzchni ogółem **23 996,01 ha**, w tym Obręb Łagów **8 700,65 ha**, Obręb Ołobok **7 271,51 ha** oraz Obręb Świebodzin **8 023,85 ha** podzielone na leśnictwa:

Obręb Łagów

- Bukowiec - 01
- Łagów - 02
- Dolina - 03
- Bucze - 04

- Toporów – 05
Obręb Ołobok
- Niedźwiedz - 06
- Chociule – 07
- Ołobok – 08
- Międzylesie – 10
Obręb Świebodzin
- Myszęcín – 11
- Jordanowo – 12
- Lubrza – 13
- Staropole – 14
- Krzeczkowo – 15



Ryc. 1 Lokalizacja Nadleśnictwa Świebodzin.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Świebodzin administracyjnie obejmuje:

Województwo Lubuskie:

Powiat Świebodziński

Gmina: Lubrza, Łągów, Skąpe, Szczaniec, Świebodzin, Miasto Świebodzin

Powiat Sulęciński

Gmina: Torzym, Sulęcín

3. Regionalizacja przyrodnicza-leśna.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne (*Zielony R., Kliczkowska A., 2012*) Nadleśnictwo Świebodzin położone jest w granicach obszaru:

Kraina III – Wielkopolsko - Pomorska

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego

Charakterystyka mezoregionu – obejmuje swym zasięgiem powierzchnię 1 945 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 45%. Występują prawie wyłącznie krajobrazy naturalne fluwiogłacjalne równinne i faliste oraz, nieco rzadziej, glacialne wzgórzowe, pagórkowate oraz równinne i faliste. Wzgórza morenowe przekraczają wysokość 200 m n.p.m. (najwyższe – Bukowiec osiąga 227 m n.p.m.). Dominują plejstocenijskie utwory geologiczne, zwykle gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Często występują żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, natomiast bardzo rzadko piaski i mułki kemów. Nieduże są powierzchnie zajęte przez piaski i żwiry sandrowe. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W południowo-zachodniej części mezoregionu dominuje krajobraz roślinny ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. W centrum nieco mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz buczyn i ubogich dąbrów w odmianie pomorskiej. W zachodniej części mezoregionu spotyka się krajobrazy borów mieszanych, dąbrów świetlistych i grądów oraz borów, borów mieszanych i grądów, a w południowo-zachodniej – śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej. Lesistość wynosi 43%, lasy zajmują około 829 km², z czego 94% jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Ośno Lubuskie – cz. płd., Lubniewice – cz. płd., Sulęcín, Skwierzyna – cz. płd., Międzyrzec – cz. zach., Trzciel – cz. zach., oraz Rzepin) i RDLP w Zielonej Górze (nadleśnictwa: Babimost – bez cz. płd.-wsch., Sulechów – cz. wsch., i Świebodzin – cz. wsch.).

Mezoregion Puszczy Rzepińskiej

Charakterystyka mezoregionu – obejmuje swym zasięgiem powierzchnię 1 509 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 69%. Występują głównie krajobrazy naturalne fluwiogłacjalne równinne i faliste. Pod względem geologicznym mezoregion stanowi duży obszar plejstocenijskich piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia północnopolskiego. Gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe wychodzą na powierzchnię tylko w kilku miejscach. Większy płat moreny czołowej, zbudowanej ze żwirów, piasków, głazów i glin, znajduje się w rejonie miejscowości Cybinka, w północno-zachodniej części mezoregionu. Piaski i mułki kemów występują nielicznie w jego części środkowej i północnej. Dominuje krajobraz roślinny śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej. Nieco mniejsze powierzchnie, zlokalizowane głównie w części północnej i zachodniej, zajmuje krajobraz borów, borów mieszanych i grądów. Lesistość jest bardzo duża i wynosi 67%. Lasy tworzą rozległe kompleksy; zajmują około 1010 km², z czego 95% jest w zarządzie RDLP w Zielonej Górze (nadleśnictwa: Cybinka, Torzym, Świebodzin – cz. zach., Sulechów – cz. centralna, Bytnica oraz Krosno), pozostałe 5% są to lasy innej własności.

4. Regionalizacja geobotaniczna.

Położenie Nadleśnictwa Świebodzin zgodnie z regionalizacją geobotaniczną (Matuszkiewicz J.M., 1994) terytorium Polski określaną dla zróżnicowania szaty roślinnej w celu wyróżnienia jednorodnego krajobrazu roślinnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Brandenbursko - Wielkopolski

Kraina: Notecko - Lubuska

Okręg: Pojezierza Łagowskiego

Podokręg: Torzyski (B.1.8.b)

Łagowsko – Templewski (B.1.8.c)

Sulechowski (B.1.8.d)

Kraina: Południowowielkopolsko – Łużycka

Podkraina: Łużycka

Okręg: Puszczy Rzepińskiej

Podokręg: Węgrzyński (B.4a.1.c)

Zasięg Działu Brandenbursko – Wielkopolskiego odpowiada w przybliżeniu zasięgowi łąk środkowoeuropejskich zespołu *Galio – Carpinetum* na niżu. Na obszarze Działu dominują dwa typy krajobrazów roślinnych: krajobraz łąkowy związany głównie z obszarami wysoczyzn morenowych lub równin zastoiskowych z gliniastym lub ilastym podłożem oraz krajobraz borów i borów mieszanych zajmujący równiny sandrowe, tarasy akumulacji rzecznej zwłaszcza w pradolinach z podłożem piaszczystym. Na niewielkim obszarze występują krajobrazy z większym udziałem lasów bukowych. Nieznaczny jest udział świetlistych dąbrów. Istotny jest udział obszarów krajobrazu dolinowych łąkowo – jesionowych i łąkowo – olszowych związanych z rozległymi pradolinami skierowanymi równoleżnikowo. Ponadto Dział charakteryzują ciepłe i najkrótsze zimy, najcieplejsze wiosny i jesienie, ciepłe lata oraz niska roczna amplituda temperatur.

5. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.

Nadleśnictwo Świebodzin wg „Geografii fizycznej Polski” (Kondracki J., 1988.), znajduje się w granicach wydzielonych w przestrzeni obszarów – regionów fizycznogeograficznych:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie

Makroregion: Pojezierze Lubuskie

Mezoregion: Pojezierze Łagowskie

Bruzda Zbąszyńska.

6. Regionalizacja klimatyczna.

W oparciu o częstość występowania różnych typów pogody „Regiony Klimatyczne Polski” (Woś A., 1999) wyróżnił regiony klimatyczne kraju. Zgodnie z tym opracowaniem Nadleśnictwo Świebodzin położone jest w **regionie XIV - Lubuskim**.

Region obejmuje swym zasięgiem Ziemię Lubuską. Na tle innych regionów klimatycznych charakteryzuje się najczęstszym występowaniem dni gorących, słonecznych, bez opadów. Na omawianym obszarze rzadko występują dni z przymrozkami.

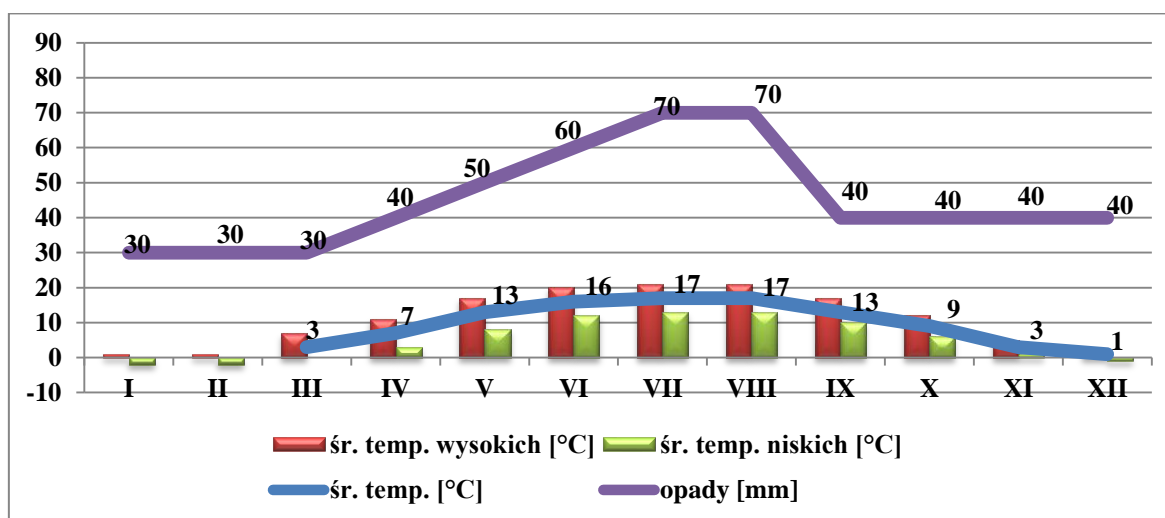
Poniżej przedstawiono wybrane dane klimatyczne średniookresowe na przestrzeni ostatnich dziewiętnastu lat z najbliższej stacji meteorologicznej w Zielonej Górze.

Tab. 1 Warunki termiczne dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze

	Średnie temperatury w miesiącach [°C]												Średnia roczna
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
śr. temp. [°C]	-	-	3	7	13	16	17	17	13	9	3	1	8
śr. temp. wysokich [°C]	1	1	7	11	17	20	21	21	17	12	5	2	11
śr. temp. niskich [°C]	-2	-2	-	3	8	12	13	13	10	6	1	-1	5

Tab. 2 Opady dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze

	Średnie opady w miesiącach [mm]												Średnia roczna
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
opady [mm]	30	30	30	40	50	60	70	70	40	40	40	40	590



Ryc. 2 Warunki termiczne oraz opady dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze.

Na podstawie specyficznych cech klimatu dla tego regionu można wnioskować, że zagrożenie ze strony czynników abiotycznych mogących wyrządzić szkody w uprawach leśnych jest niewielkie. Ponadto lokalnie spodziewane są silne wiatry mogące spowodować szkody w drzewostanach jako skutek oddziaływania na siebie wilgotnych i chłodnych oceanicznych mas powietrza z zalegającym ciepłym i suchym powietrzem znad kontynentu.

Klimat obszaru zajmowanego przez Nadleśnictwo Świebodzin z umiarkowaną ilością opadów i dużą ilością dni ciepłych stwarza dobre warunki dla wzrostu i rozwoju roślinności drzewiastej. Mimo to z uwagi na występowanie dni gorących i słonecznych często bez opadów można spodziewać powtarzających się okresowo suszy.

7. Miejsce i rola Nadleśnictwa Świebodzin w gospodarce przestrzennej regionu.

Nadleśnictwo Świebodzin położone jest w całości na terenie Województwa Lubuskiego. Lesistość zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa jest znaczna i wynosi ok. 42 %. Lasy nadleśnictwa stanowią fragment Puszczy Lubuskiej (*Zaręba 1981 r.*), rozciągającej się na obszarach położonych pomiędzy Odrą, Wartą i Obrą. Zwarty charakter zachowały lasy w zachodniej części nadleśnictwa, tworząc duże kompleksy leśne połączone z bardzo dużymi powierzchniowo obszarami leśnymi w Nadleśnictwach Torzym i Bytnica. Kompleksy leśne środkowej i wschodniej części Nadleśnictwa cechuje bardzo duże rozdrobnienie. Wynika to z położenia wokół miasta Świebodzin, a także wskutek intensywnego użytkowania rolniczego przez cystersów na przestrzeni 600 lat.

W Załączniku do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r. „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020” scharakteryzowano walory przyrodnicze regionu i główne ograniczenia w ich wykorzystywaniu.

Za jeden z największych atutów uważany jest kapitał przyrodniczy, tj. duża lesistość, imponująca liczba jezior oraz czyste, nieskażone powietrze. Tak wysoka jakość kapitału przyrodniczego jest jednym z ważnych elementów podnoszących jakość życia mieszkańców regionu, a także stanowi szansę rozwoju turystyki. Walory przyrodnicze, wśród których na pierwszy plan wysuwa się rozwój turystyki wymagać będzie poprawy dostępności obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, łącznie z odpowiednim zapleczem logistycznym, m.in. w postaci parkingów, punktów informacji.

Słabe strony kapitału przyrodniczego i istniejące zagrożenia dla środowiska naturalnego w regionie to m.in.:

- okresowo występujące zanieczyszczenie wód szczególnie uciążliwe na terenach atrakcyjnych turystycznie,
- niezagospodarowanie lub niedostępność wszystkich atrakcyjnych turystycznie obszarów,
- nierozwiązana kompleksowo gospodarka wodno-ściekowa,
- zagrożenie powodzią i niezadawalający stan urządzeń melioracyjnych i przeciwpowodziowych.

Działania mające na celu zachowanie i ochronę środowiska przyrodniczego w regionie to m.in.:

- dbanie o nienaruszanie stosunków wodnych, czego skutkiem jest zapobieganie wahaniom poziomu lustra wód oraz eutrofizacji jezior,

- ograniczenie prac służących przekształcaniu koryt rzek i ich brzegów,
- zapobieganie zanieczyszczeniu i osuszaniu torfowisk,
- zachowanie wartościowych zakrzewień i zadrzewień, mokradeł, zbiorników wodnych i innych biotopów naturalnych.

8. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Świebodzin na tle jednostek leśnych:

Tab. 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa

Jednostka	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gat. iglastych [%]
Obręb Łągów stan na 01.01.2018 r.	72	357	45	72
Obręb Ołobok stan na 01.01.2018 r.	56	303	83	84
Obręb Świebodzin stan na 01.01.2018 r.	59	323	58	77
Nadleśnictwo Świebodzin stan na 01.01.2018 r.	63	330	61	77
RDLP Zielona Góra Stan na 01.01.2016 r.	56	233	76	88
Województwo Lubuskie stan na 01.01.2016 r.	57	246	70	88
Lasy Państwowe stan na 01.01. 2016 r.	63	263	49	76

9. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Świebodzin.

Zestawienie grup funkcji lasów Nadleśnictwa Świebodzin przedstawia poniższa tabela (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona):

Tab. 4 Zestawienie powierzchni rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych

Funkcja lasu	Obręb Łągów	Obręb Ołobok	Obręb Świebodzin	Nadleśnictwo Świebodzin
	ha	ha		ha
Rezerваты (pow. leśna)	186,90	-	1,84	188,74
Wielofunkcyjne lasy ochronne	2 377,08	551,31	1 612,66	4 541,05
obronne	459,73			459,73
glebochronne	1 032,51	139,22	209,51	1 381,24
uzdrowiskowe	202,83			202,83
nasienne	61,80			61,80
wodochronne	325,05	412,09	1 403,15	2 140,29
stałe pow. badawcze i doświadczalne	295,16			295,16
Wielofunkcyjne lasy gospodarcze	5 727,54	6 417,15	6 043,41	18 188,10

Tab. 5 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu

Obiekt, nazwa: rezerwatu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Udział gat. liściastych [%]	Udział gat. iglastych [%]
„Buczyna Łągowska”	rezerwat	141	609	95	5
„Nad Jeziorem Trześniowskim”	rezerwat	126	499	56	44

Obiekt, nazwa: rezerwatu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m3/ha]	Udział gat. liściastych [%]	Udział gat. iglastych [%]
„Pawski Ług”	rezerwat	128	396	44	56
„Dębowy Ostrów”	rezerwat	105	444	90	10
Obręb Łągów	lasy ochronne	84	377	42	58
Obręb Ołobok	lasy ochronne	63	316	20	80
Obręb Świebodzin	lasy ochronne	64	338	33	67
Nadleśnictwo Świebodzin	lasy ochronne	74	356	36	64
	Ogółem n-ctwo bez rezerwatów	63	328	22	78

B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE.

I. Ustawa o ochronie przyrody

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady ochrony przyrody jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.), która w rozdziale drugim wymienia następujące formy ochrony przyrody:

- 1) Parki narodowe.
- 2) Rezerwaty przyrody.
- 3) Parki krajobrazowe.
- 4) Obszary chronionego krajobrazu.
- 5) Obszary Natura 2000.
- 6) Pomniki przyrody.
- 7) Stanowiska dokumentacyjne.
- 8) Użytki ekologiczne.
- 9) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.
- 10) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1. Istniejące formy prawnej ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin.

Do ustanowionych aktem prawnym form ochrony przyrody należą (ilość w nawiasie):

- Rezerwaty przyrody (5)
- Parki krajobrazowe (1)
- Obszary Natura 2000 (4)
- Pomniki przyrody (14)
- Użytki ekologiczne (4)
- Obszary Chronionego Krajobrazu (5)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt oraz grzybów.

2. Rezerваты przyrody.

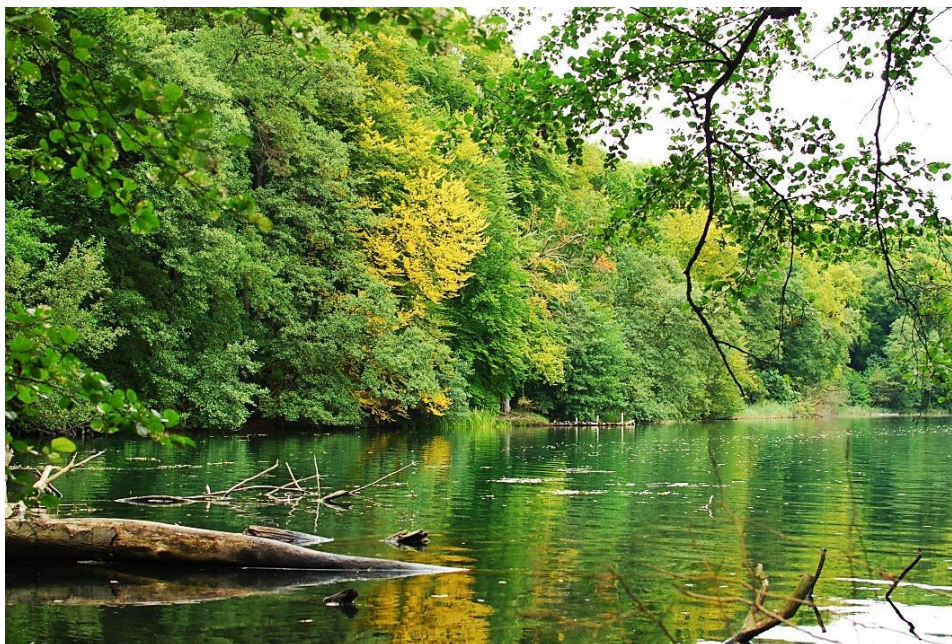
Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W Nadleśnictwie Świebodzin uznano 5 obszarów za rezerваты przyrody:

a) Rezerwat przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim”.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1965 r., Nr 66, poz. 381).

Rezerwat stanowi las mieszany z przewagą buka typu pomorskiego o powierzchni 47,73 ha (pow. w oparciu o Zarządzenie Nr 35/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody), położony jest w gminie Łągów, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim.



Fot. 1 Rezerwat „Nad Jeziorem Trześniowskim” (fot. Dariusz Wawrzak).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 35/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81 poz. 1567) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim”(Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1633).

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego z domieszką innych gatunków drzew.



Ryc. 3 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” *

* - lokalizacja na podstawie powierzchni i wykazu wydziełów z Załącznika nr 1 do Zarz. nr 35/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81 poz. 1567).

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony :

- utworzenie rezerwatu krajobrazowego, którego fragment w przeszłości użytkowano jako park, teren spacerów i wypoczynku;
- bezpośrednie sąsiedztwo miejscowości Łągów pełniącej funkcje turystyczno - wypoczynkowe;
- obecność w rezerwacie: dróg, ścieżek, szlaków turystycznych, reliktyw grodziska;
- zidentyfikowanie w granicy rezerwatu siedliska przyrodniczego – 9110 kwaśna buczyna;
- rolnicze, leśne oraz turystyczne i mieszkaniowe użytkowanie sąsiedztwa rezerwatu.

Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą.

Działania ochronne:

- monitoring – ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9110 – kwaśna buczyna;

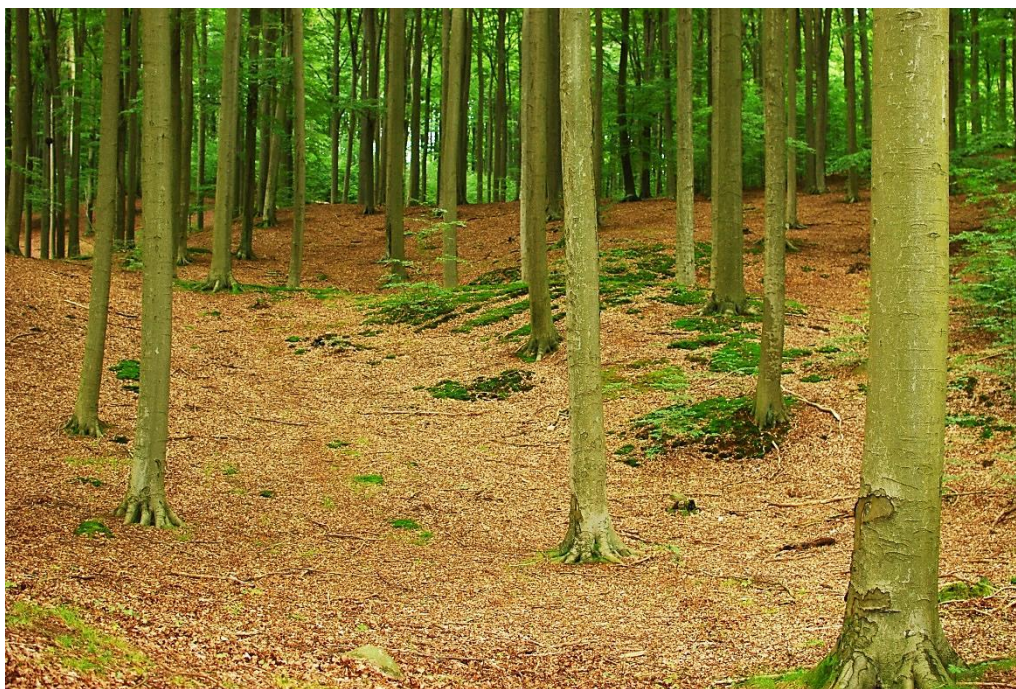
- zapobieganie i ograniczenie ruchu ludzi poza wyznaczonymi szlakami.

b) Rezerwat przyrody „Buczyna Łagowska”.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 listopada 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1968 r., Nr 50, poz. 347).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 50/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2011 r., Nr 81 poz. 1582) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska”(Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1620).

Rezerwat stanowią przede wszystkim drzewostany bukowe z dominującym zespołem buczyny pomorskiej i obejmują obszar leśny o powierzchni 115,86 ha (pow. w oparciu o *Zarządzenie Nr 50/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody*), położony jest w gminie Sulęcín, w powiecie sulęcińskim, w województwie lubuskim.



Fot. 2 Rezerwat „Buczyna Łagowska” (fot. Dariusz Wawrzak).

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów dydaktyczno - naukowych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego na granicy jego naturalnego zasięgu z domieszką innych gatunków drzew.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony :

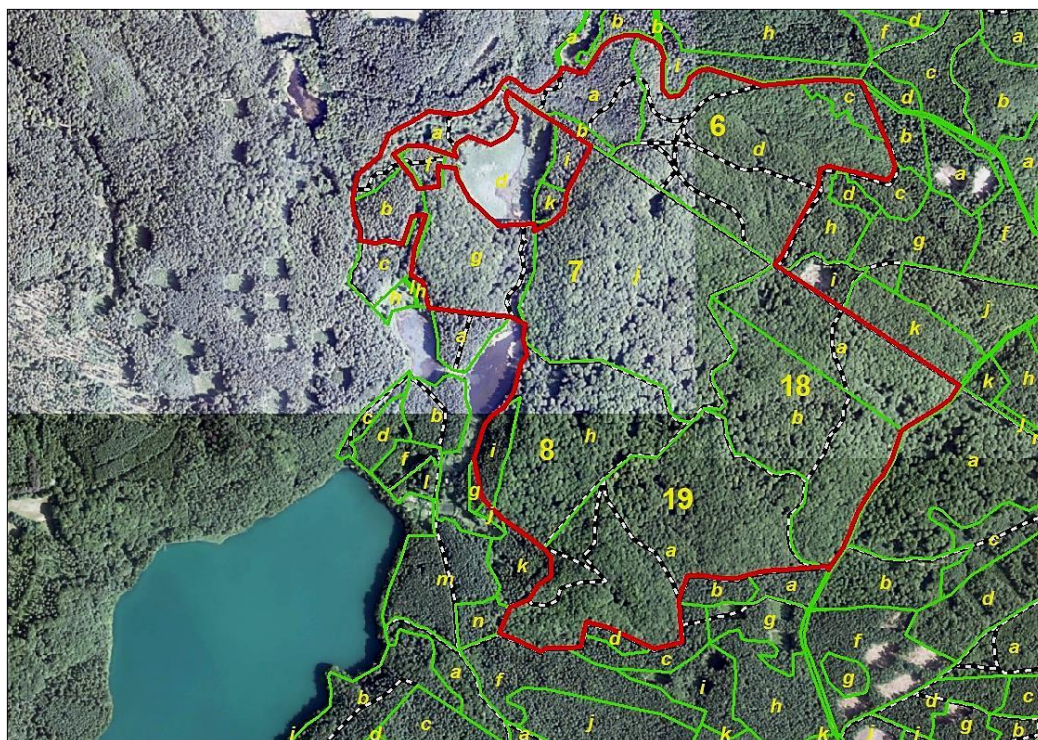
- utworzenie rezerwatu na fragmencie wzgórz morenowych o dużym zróżnicowaniu rzeźby, ekspozycji i wysokości względnej;
- objęcie ochroną lasu gospodarczego z 90% udziałem buczyn o szczególnych walorach krajobrazowych;
- sieć ścieżek i dróg w rezerwacie;

- zidentyfikowanie w granicy rezerwatu siedliska przyrodniczego – 9110 kwaśna buczyna;
- rolnicze i leśne użytkowanie sąsiedztwa rezerwatu.

Obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej.

Działania ochronne:

- monitoring – ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9110 – kwaśna buczyna.



Ryc. 4 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska”.

c) Rezerwat przyrody „Pawski Ług”.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1970 r., Nr 11, poz. 100).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 18/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pawski Ług” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 724) oraz Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Pawski Ług” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2004 r., Nr 8, poz.133).

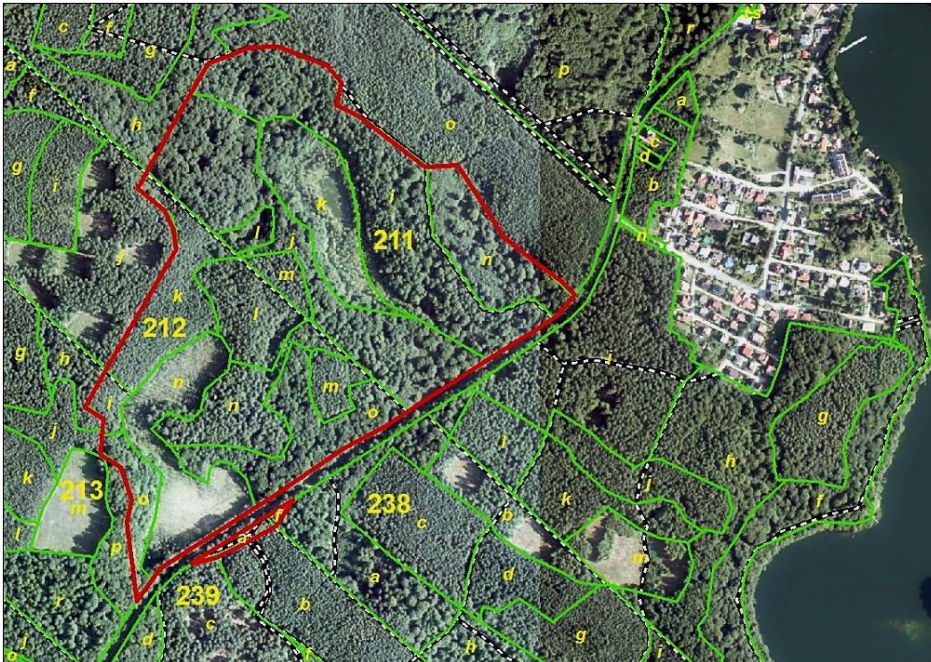
Rezerwat stanowi fragment zarośniętego jeziora wraz z przyległym lasem i obejmuje obszar o powierzchni 34,52 ha (pow. w oparciu o *Zarządzenie Nr 18/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody*), położony jest w gminie Łagów, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim.

Plan ochrony dla rezerwatu przyrody sporządzono na lata 2003-2023.

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej z otaczającym je lasem.



Fot. 3 Rezerwat „Pawski Ług” (fot. Dariusz Wawrzak).



Ryc. 5 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pawski Ług”.

Przyrodnicze uwarunkowania realizacji celu ochrony :

- utrzymanie na części rezerwatu naturalnych procesów przyrodniczych ;
- realizacja ochrony częściowej polegająca na optymalizacji stanu niektórych elementów przyrody poprzez cięcia pielęgnacyjne nastawione na promowanie gatunków liściastych oraz dosadzenia dębu bezszypułkowego.

Rezerwat jest objęty ochroną częściową.

Sposoby realizacji działań ochronnych :

- odsłanianie młodego pokolenia dębów i buków w kierunku wprowadzania właściwych gatunków dla siedliska;

- podsadzanie dębu bezszypułkowego w lukach i wywołanych cięciami selekcyjnymi przerzedzeniach.

d) Rezerwat przyrody „Dębowy Ostrów”.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1970 r., Nr 12, poz. 106).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 37/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., Nr 81, poz. 1569) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1657).

Rezerwat stanowi fragment naturalnego lasu o charakterze dąbrowy i obejmuje obszar o powierzchni 1,8447 ha (pow. w oparciu o *Zarządzenie Nr 37/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody*), położony jest w gminie Świebodzin, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim.



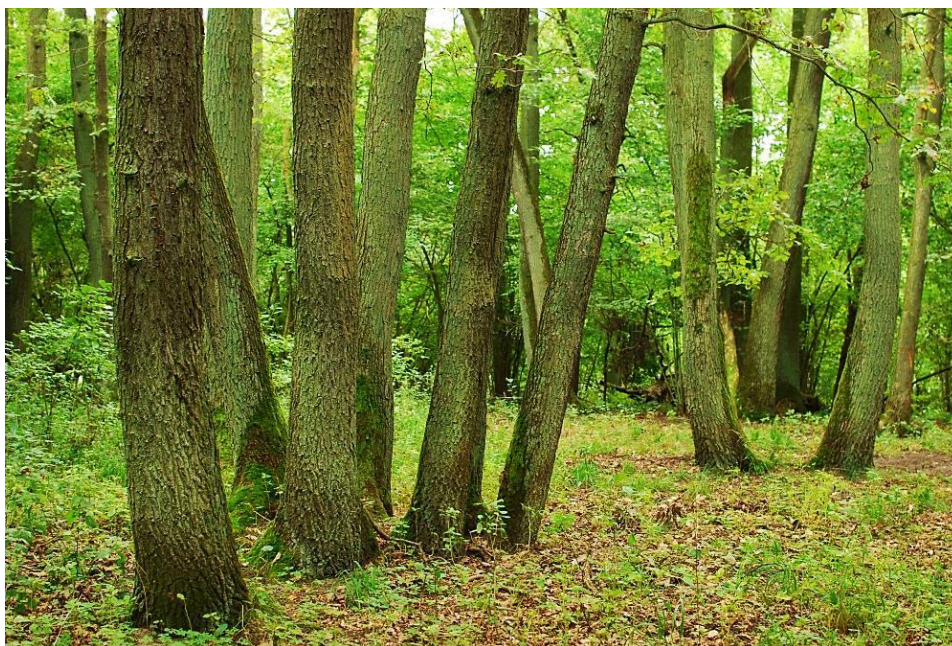
Ryc. 6 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów”.

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu dębowego o naturalnym charakterze.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony :

- położenie na mineralnym wzniesieniu zbudowanym z piasków gliniastych, znajdującym się w obrębie równi biogenicznej z mokradłami, jeziorem i rzeką Paklicą ;
- utworzenie rezerwatu z lasu objętego gospodarką rezerwatową w latach 40-tych XX wieku;
- spontaniczne procesy kształtujące postać lasu;
- leśne użytkowanie sąsiedztwa rezerwatu.

Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą.



Fot. 4 Rezerwat „Dębowy Ostrów” (fot. Dariusz Wawrzak).

f) Rezerwat przyrody „Pniewski Ług”.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1990 r., Nr 48, poz.366).



Fot. 5 Rezerwat „Pniewski Ług” (fot. Dariusz Wawrzak).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 13/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pniewski Ług” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2012 r., poz. 719) oraz Zarządzenie Nr 17/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Pniewski Ług”.

Rezerwat stanowi torfowisko i obejmuje obszar o powierzchni 6,84 ha (pow. w oparciu o Zarządzenie Nr 13/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody), położony jest w gminie Lubrza, w powiecie świebodzińskim, w województwie lubuskim.

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie torfowiska z charakterystyczną florą i fauną.

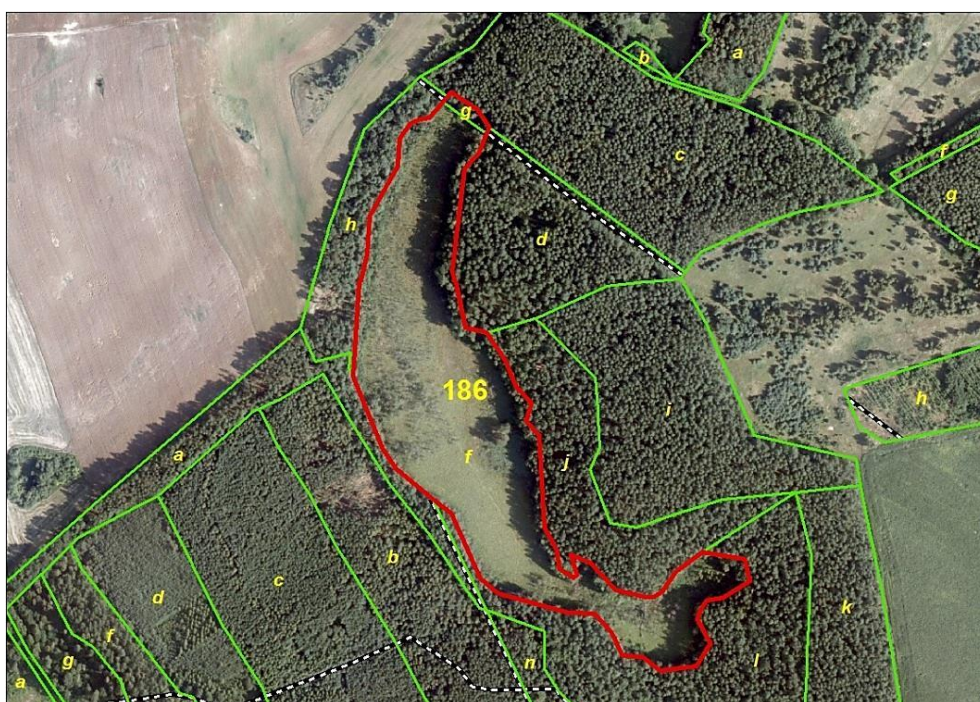
Przyrodnicze uwarunkowania realizacji celu ochrony :

- utrzymanie torfowiska wraz z występującą charakterystyczną dla siedliska roślinnością.

Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej.

Sposoby realizacji działań ochronnych:

- mechaniczne usuwanie i wynoszenie poza rezerwat zarośli wierzbowych i nalotów sosny i brzozy.



Ryc. 7 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pniewski Ług”.

Tab. 6 Ogólna charakterystyka rezerwatów

Lp.	Nazwa rezerwatu	M. P. Dz.Urz. Nr poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Pow. [ha] według:		Pow. [ha] objęta ochroną	Ważniejsze		Uwagi
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. U.	Planu u. l.		Zbiorowiska, zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
1	Nad Jeziorem Trześcińskim	M. P. nr 66 poz. 381 z 1965 r. Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1567 z 2011 r.	12 b ÷ n, ~c, ~d; 13 a ÷ g, ~a, ~b, ~c	Łagów Dolina	biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf), biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	leśny i borowy (EL), lasów nizinnych (lni)	47,73	47,73	ściśla-47,73	<i>Luczulo pilosae – Fagetum</i>	bezkregowce, ptaki	posiada Plan ochrony
2	Buczyna Łagowska	M. P. nr 50 poz. 347 z 1968 r. Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1582 z 2011 r.	6 a ÷ d, ~a ÷ ~h; 7 a, b, g, j, ~a ÷ ~h; 8 h, i, ~a, ~b; 18 a, b, ~a, ~b; 19 a, ~a ÷ ~d	Sulęcín Bukowiec	Fitocenotyczny (PF1), zbiorowisk leśnych (zl)	leśny i borowy (EL), lasów nizinnych (lni)	115,86	115,86	ściśla-115,86	<i>Luczulo pilosae – Fagetum</i>	bezkregowce, ptaki	posiada Plan ochrony
3	Pawski Ług	M. P. nr 11 poz. 100 z 1970 r. Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 724 z 2012 r.	211 i ÷ n, ~d; 212 k ÷ o, ~b; 213 i, n, o, ~g; 238 f, 239 a, ~h, ~i, ~j, ~l	Łagów Łagów, Dolina	Florystyczny (PFI); roślin zarodnikowych (rz)	torfowiskowy (ET), torfowisk przejściowych (tp)	34,52	34,52	czynna – 34,52	<i>Sphagnetum magellanici, Fago – Quercetum petraeae</i>	bezkregowce, ptaki	posiada Plan ochrony

Lp.	Nazwa rezerwatu	M. P. Dz.Urz. Nr poz.	Polozenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominujacego:		Pow. [ha] wedlug:		Pow. [ha] objeta ochrona	Wazniejsze		Uwagi
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. U.	Planu u. l.		Zbiorowiska, zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
4	Dębowy Ostrów	M. P. nr 12 poz. 106 z 1970 r. Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1569 z 2011 r.	85 m	Świebodzin Jordanowo	fitocenotyczny (PFI), zbiorowisk lesnych (zl)	leśny i borowy (EL), lasów nizinnych (lni)	1,84	1,84	ściska-1,84	<i>Gallio – Sylvatici Carpinetum</i>		posiada Plan ochrony
5	Pniewski Lug	M. P. nr 48 poz. 366 z 1990 r. Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 719 z 2012 r.	186 f, g	Lubrza Lubrza	Florystyczny (PFI) roślin zarodnikowych (tz)	torfowiskowy (ET), torfowisk wysokich (tw)	6,84	6,84	czynna 6,84	<i>Sphagnetum magellanic</i>		Zadania ochronne

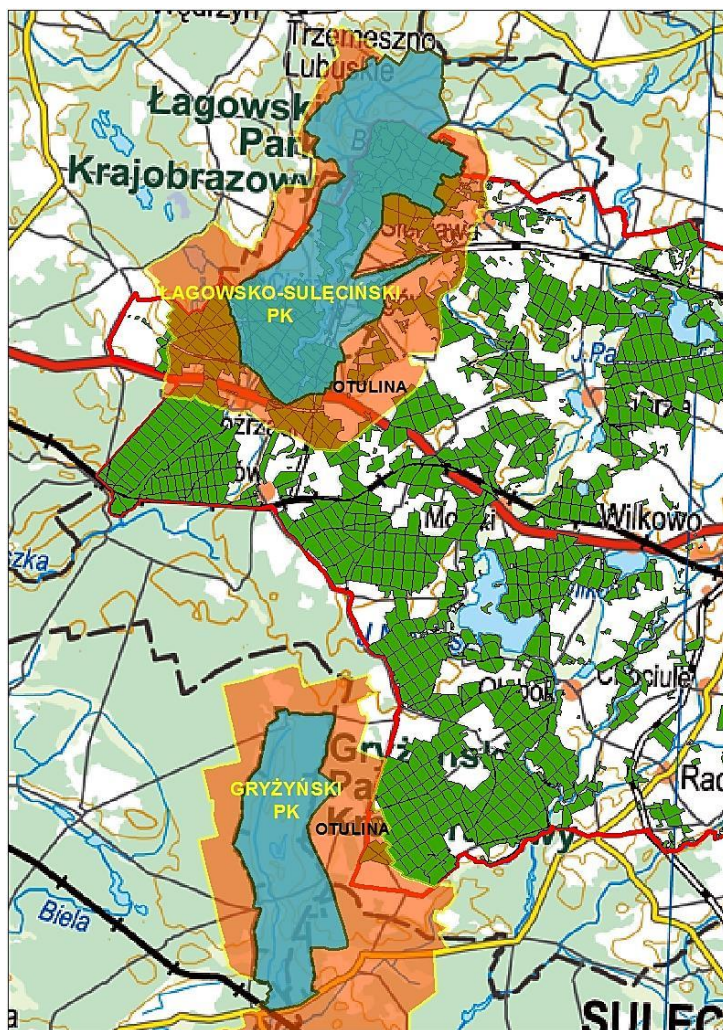
Odnosząc się do ochrony rezerwatowej należy podkreślić, że w Polsce zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) uznanie szczególnie cennych przyrodniczo obszarów za rezerwat przyrody, następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. W związku z tym w przypadkach uzasadnionych oraz udokumentowanych potrzebami możliwe jest utworzenie rezerwatów przyrody w przyszłości.

3. Parki krajobrazowe.

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

3.1 Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy

Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy (dawniej Łagowski Park Krajobrazowy) utworzono na podstawie Uchwały Nr 34/V/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia Łagowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 2, poz. 24 z 1985 r.) i Uchwały Nr VI/42/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia Łagowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zielonogórskiego Nr 6, poz. 159 z 1985 r.).



Ryc. 8 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na gruntach Nadleśnictwa.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 września 2005 r. w sprawie wprowadzenia zakazów oraz ujednoczenia dotychczasowych zapisów ustanawiających obszar i granice Łagowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 63, poz. 1230 z 2005 r.) oraz Uchwała Nr XIII/119/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 29 sierpnia 2011 r. zmieniająca rozporządzenie nr 23 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 września 2005 r. w sprawie wprowadzenia zakazów oraz ujednoczenia dotychczasowych zapisów ustanawiających obszar i granice Łagowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 112, poz. 2112 z 2011 r.).

Łagowsko – Sulęcinek Park Krajobrazowy obejmuje grunty o powierzchni 5 367,20 ha. Park jest położony w gminach: Łagów, Sulęcinek; powiat świebodziński i powiat sulęcinek. Dla parku ustanowiono otulinę o powierzchni 6 394,70 ha, która ma za zadanie eliminowanie negatywnego oddziaływania czynników zewnętrznych na obszar chroniony.

Park został utworzony w celu zachowania i ochrony naturalnego krajobrazu polodowcowego, fauny, flory, ich naturalnych siedlisk, a także wartości kulturowych jego terenu.

Tab. 7 Zestawienie powierzchni Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. n-ctwa* [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy	5 367,20	3 922,45	2 659,43	11,1	2 600,63	58,80
	Wykaz oddziałów	Obręb Łagów L. Bukowiec oddz. 1 ÷ 8; 14 ÷ 30; 33 ÷ 37; 40 ÷ 43; 46A; 48; 31 a, ~a, ~b, ~g, ~i; 40A c ÷ o, ~a ÷ ~i; L. Łagów oddz. 237 ÷ 245; 258 ÷ 264; 275 ÷ 279; 295; 296; 85 ÷ 87; 57 b ÷ d, ~c, ~d; 83 a, h ÷ n, ~a; 84 a, b, d, g ÷ bx, ~a ÷ ~c; 88 a; 297 a, b, ~a, ~f, ~g; 280 a ÷ n, ~a ÷ ~c, ~f ÷ ~i; 281 a ÷ f, ~a ÷ ~d, ~g; L. Dolina oddz. 10 ÷ 13; 159 ÷ 162; 185 ÷ 189; 210 ÷ 218; 9 b ÷ s, ~a ÷ ~c; 190 l ÷ n; 219 a, b, j ÷ o, ~a, ~b, ~c, ~k, ~l;					

* na podstawie obszarów ochronnych bazy danych

Szczególne cele ochrony przyrody na terenie parku tj. m. in.:

- zachowanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną;
- utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności rodzimych gatunków występujących na ich naturalnych stanowiskach szczególnie w fitocenozach wodnych, torfowiskowych i bagiennych;
- zapewnienie warunków do utrzymania lub wzrostu liczebności populacji gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych oraz mających znaczenie dla zachowania trwałości ekosystemów;
- poprawę stanu naturalnych i półnaturalnych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk leśnych, w tym przede wszystkim muraw psammofilnych, łąk, torfowisk oraz łągów nadrzecznych;
- odtwarzanie ekosystemów leśnych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz przebudowę drzewostanów monokulturowych;
- tworzenie ostoi dla zwierząt poprzez ograniczanie aktywności turystycznej i innych form użytkowania na obszarach szczególnie cennych pod względem przyrodniczym;
- zwiększanie liczby mikrosiedlisk bezkręgowców, w tym szczególnie ksylobiontycznych;
- ograniczanie populacji gatunków obcego geograficznie położenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym;
- zachowanie typowej dla Parku mozaiki jezior i starych lasów bukowych.

3.2 Gryżyński Park Krajobrazowy

Gryżyński Park Krajobrazowy utworzono na podstawie Rozporządzenia Nr 4 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 15 kwietnia 1996 r. w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zielonogórskiego Nr 6, poz. 61 z 1996 r.).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r. o zmianie rozporządzenia Nr 4 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 15 kwietnia 1996 r. w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 91, poz. 1356 z 2004 r.) oraz Uchwała Nr XXII/192/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego, poz. 743 z 2012 r.).

Niewielki fragment Nadleśnictwa w części S około 100 ha zajmuje otulina Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego tj. **Obręb Ołobok Leśnictwo Międzyzlesie** oddz. 206, 225, 226, 250, 251 oraz **Leśnictwo Ołobok** 190 d, f, ~g.

4. Obszary Natura 2000.

Europejska sieć Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej, najważniejszych z punktu widzenia całej

Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega on na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Dla każdego kraju określono listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie tj. Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE** z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. *Dyrektywa Ptasia*) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 20/7 z 2010 r.). W myśl tej dyrektywy powołuje się **Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)**.
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory [tzw. *Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)*] (Dz. Urz. Unii Europejskiej L z 1992 r.). Dyrektywa ta nakłada na kraje Unii Europejskiej obowiązek typowania terenów istotnych z punktu widzenia ochrony gatunków oraz siedlisk przyrodniczych jako **Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO)**.

Art. 33. Ust.1. Ustawy o Ochronie Przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób oddziaływać negatywnie przyczyniając się tym samym do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpływając negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Świebodzin znajdują się 4 obszary zaliczone do sieci Natura 2000:

Tab. 8 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Świebodzin.

	Powierzchnia [ha]	% zas. teryt. nadleśnictwa
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	5 133,16	9,1

a) Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008.

Jest to Specjalny Obszar Ochrony (SOO) siedlisk o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej (OZW) obejmujący swym zasięgiem powierzchnię 6 771,02 ha (wg *SDF*). Aktem prawnym aktualnie obowiązującym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Buczyny Łagowsko – Sulęcińskie (PLH080008) (Dz. U. z 10 kwietnia 2017 r., poz. 753).

Charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje najlepiej zachowany fragment krajobrazu morenowego Pojezierza Lubuskiego. Charakteryzuje się dużymi deniwelacjami terenu i stromymi zboczami. W obniżeniach znajdują się liczne jeziora z otaczającymi je torfowiskami. Występuje tu wiele źródeł. Około 90% powierzchni zajmują lasy, zdominowane przez bory sosnowe. Wśród nich znajdują się rozległe fragmenty lasów bukowych i dąbrów. Występuje tu co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) i gatunki prawnie chronione w Polsce. Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej puchacza; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują także: gąsiorek, zimorodek i lerka. W obszarze występują charakterystyczne dla regionu odmiany lasów bukowych, jeziora mezotroficzne oraz torfowiska wysokie i przejściowe, a także stabilne populacje gatunków związanych z tymi siedliskami.

Tab. 9 Zestawienie powierzchni Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. n-ctwa* [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008	6 771,02	2 320,58	1 910,64	8	1 877,55	33,09
	Wykaz oddziałów	Obręb Łagów L. Bukowiec oddz. 1 ÷ 8; 14 ÷ 19; 21; 23 ÷ 29; 30 a ÷ d, ~a, ~b; L. Łagów oddz. 237 ÷ 245; 258 ÷ 264; 279; 275 d, ~g; 276 a ÷ c, ~f, ~h, ~i; 277 a ÷ c, ~a, ~b, ~f, ~g; 278 a ÷ f, ~b, ~c, ~f, ~g; 280 a ÷ n, ~a ÷ ~c, ~f ÷ ~i; 281 a ÷ f, ~a ÷ ~d, ~g; 87 j, k, ~h, ~i; L. Dolina oddz. 10; 11; 13; 136; 137; 160; 161; 162; 186 ÷ 189; 211 ÷ 218; 9 b ÷ s, ~a ÷ ~c; 12 a ÷ o, r, s, ~a ÷ ~d; 139 c; 140 a ÷ k, p, ~a ÷ ~f, ~i, ~j; 159 a ÷ c; 190 1 ÷ n; 210 b ÷ t, ~a ÷ ~l; 219 j, o, ~a, ~b, ~k, ~l					

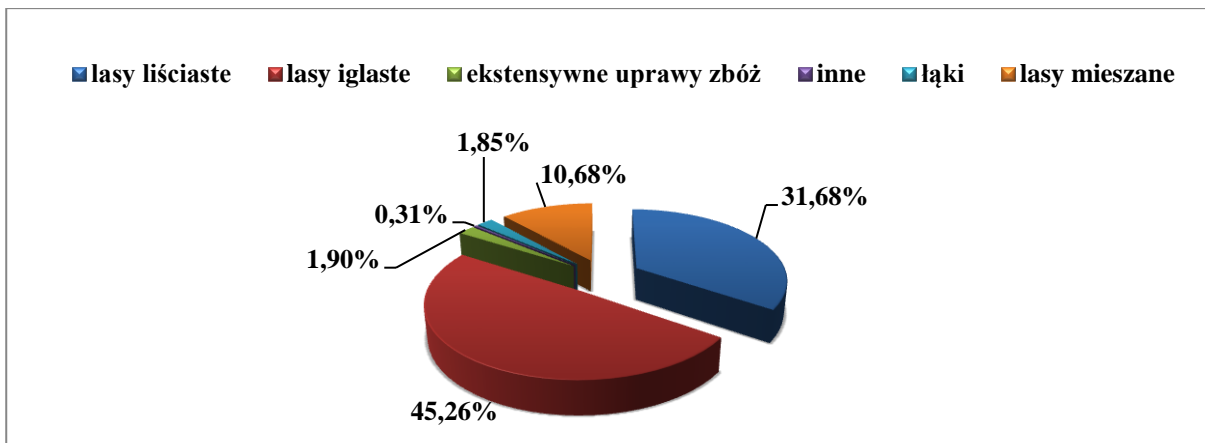
* na podstawie obszarów ochronnych bazy danych



Ryc. 9 Położenie obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko - Sulęcińska PLH080008 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

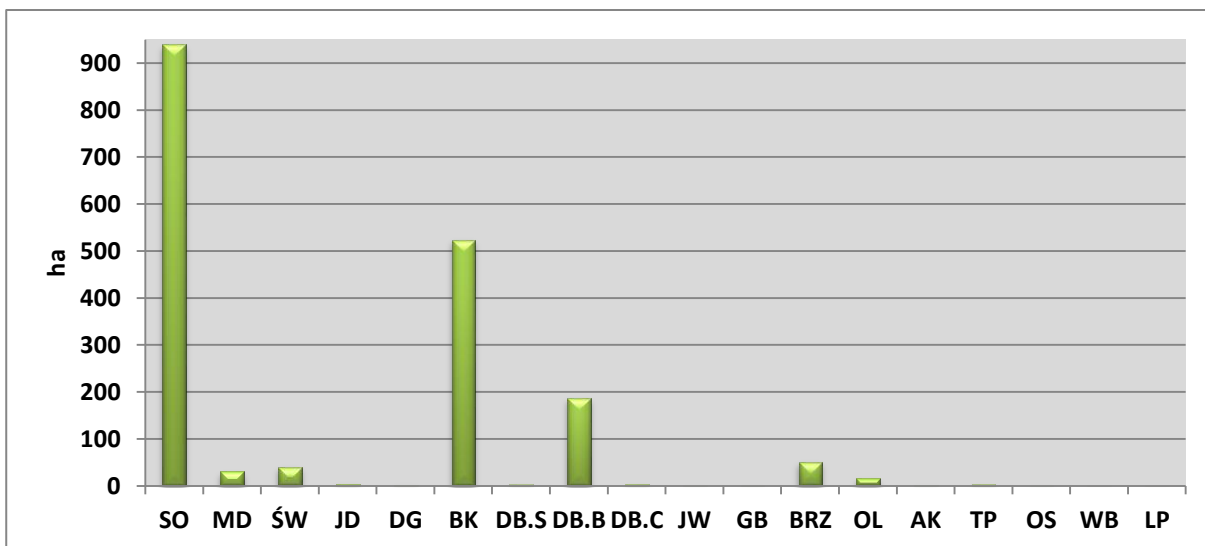
Wartość przyrodnicza i znaczenie obszaru:

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów bukowych i kwaśnych dębów, torfowisk wysokich, przejściowych i trzęsawisk, a także bardzo cennych siedlisk hydrogenicznych o charakterze twardowodnych i mezotroficznych zbiorników wodnych z podwodnymi łąkami ramienic. Na obszarze stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. Dyrektywy.



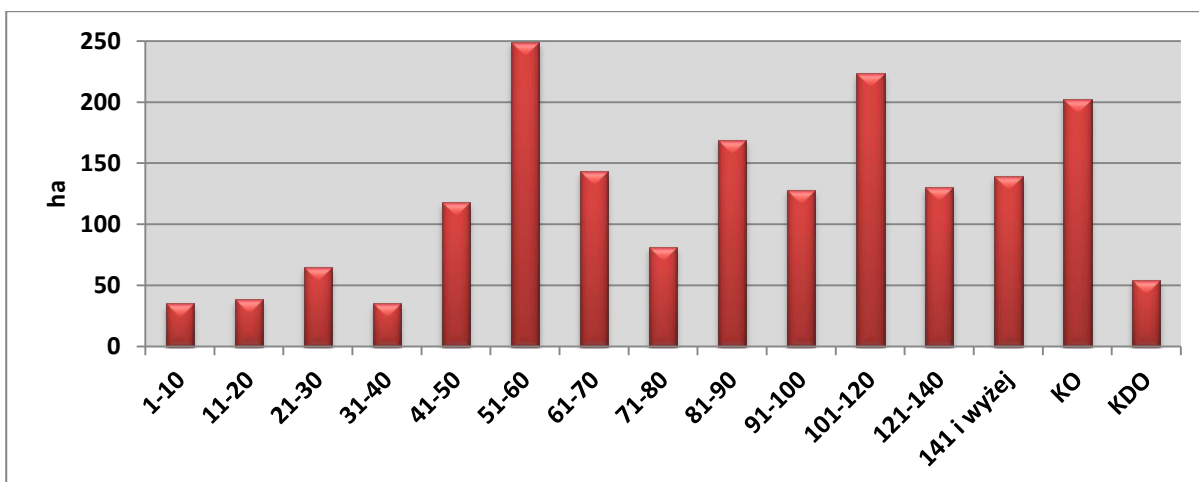
Ryc. 10 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Buczyna Łagowska - Sulęcińskie PLH080008 (wg SDF).

Gatunki rzeczywiste:



Ryc. 11 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Buczyna Łagowska - Sulęcińskie PLH080008.

Struktura wiekowa:



Ryc. 12 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Buczyna Łagowska - Sulęcińskie PLH080008.

Gatunki liściaste SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin zajmują - 793 ha, co stanowi 44% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna panująca na 52% powierzchni. Ważnymi gatunkami w obszarze Natura 2000 są m.in.: buk zwyczajny obejmujący 30% powierzchni oraz dąb bezszypułkowy obejmujący 10% powierzchni.

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin największy udział mają drzewostany w wieku ponad 100 lat, zajmują - 748 ha (41%) oraz drzewostany w wieku 51-60 lat – 250 ha (14%) powierzchni gruntów zalesionych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tab. 10 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym, na czerwono wyróżniono siedliska o znaczeniu priorytetowym)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa*
1	2	3	4	5	6
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki	A	-	-
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	C	-	-
3.	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	C	-	-
4.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	C	-	-
5.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	C	-	-
6.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	A	-	-
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	1	0,69
8.	9110	Kwaśne buczyny	B	83	375,48
9.	9130	Żyzne buczyny	B	10	79,88
10.	9190	Kwaśne dąbrowy	B	44	125,29
11.	91D0	Bory i lasy bagienne	C	1	2,73
12.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	14	10,02

* bez siedlisk punktowych

Tab. 11 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Plazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1166 Traszka grzebieniasta A	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Do rozrodu traszki niezbędne są niewielkie zbiorniki wodne w otoczeniu silnie wilgotnych siedlisk w których bytuje	Potwierdzono występowanie na 2 stanowiskach.
Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
5339 Różanka C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1355 Wydra C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.

Zagrożenia:

- zubożenie różnorodności biologicznej wskutek deficytu martwego drewna,
- zamiana trwałych użytków zielonych na grunty orne,
- obce gatunki inwazyjne,
- drogi, autostrady,
- spadek poziomu wód gruntowych, melioracje,
- usuwanie roślinności w strefie ekotonowej zbiorników wodnych,
- zanieczyszczenia wód, eutrofizacja,
- zaśmiecanie,
- zintensyfikowanie aktywności turystyczno - rekreacyjnej,
- zmiany stosunków wodnych wywołane przez człowieka,
- kłusownictwo,
- zalesianie terenów otwartych,
- spontaniczne wkraczanie formacji krzewiastych i zbiorowisk leśnych (sukcesja).

Tab. 12 Cele działań ochronnych zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	2	3
1	<p>3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic</p> <p>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez ograniczenie pogorszenia jakości wód zbiorników wodnych (w zakresie wzrostu żyzności wód oraz innych zanieczyszczeń), a także wykluczenie fizycznej degradacji fitocenoz strefy brzegowej siedliska przyrodniczego.
2	<p>3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne</p>	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze.
3	<p>6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne</p>	Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na obecnym poziomie.
4	<p>6510 Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie określonej formy użytkowania gospodarczego oraz zwiększenia udziału w składzie gatunkowym ekosystemu roślin charakterystycznych dla fitocenoz, które reprezentują siedlisko w obszarze.
5	<p>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą</p> <p>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</p>	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze.
6	<p>9110 Kwaśne buczyny</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na powierzchni nie mniejszej niż 10% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze.
7	<p>9130 Żyzne buczyny</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na powierzchni nie mniejszej niż 30% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze.
8	<p>9190 Kwaśne dąbrowy</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na powierzchni nie mniejszej niż 20% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze.
9	<p>91D0 Bory i lasy bagienne</p>	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego w obszarze.
10	<p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe</p>	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na powierzchni nie mniejszej niż 60% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze.
11	<p>1166 Traszka grzebieniasta</p> <p>5339 Różanka</p> <p>1355 Wydra</p>	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze.

Tab. 13 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008

Lp.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3	4	5
1	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	Usunięcie nalotu drzew i krzewów w wieku do 20 lat z powierzchni torfowiska. Zadanie należy wykonać w okresie zimowym, co najmniej dwukrotnie w okresie obowiązywania zadań ochronnych. Każdorazowo usuniętą biomasę należy zebrać i wywieźć poza obszar torfowiska i rezerwatu przyrody.	Obręb Łagów 213 n	Miejscowy Nadleśniczy
2	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	Zabezpieczenie parkingów, miejsc postoju pojazdów oraz miejsc biwakowania i rekreacji, a także bieżące utrzymywanie czystości ww. terenów poprzez zapewnienie zbioru odpadów (śmieci) oraz ich systematyczny wywóz.	Opisane lokalizacje do 100 m od zbiorników wodnych stanowiących siedlisko przyrodnicze ***	Miejscowy Nadleśniczy
		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów (z wyjątkiem drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia) graniczących z siedliskiem przyrodniczym w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) lub pozostawienie całych nie użytkowanych rębniami wydzieleń. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni.	Drzewostany graniczące w zarządzie PGL LP *	Miejscowy Nadleśniczy
3	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów graniczących z siedliskiem przyrodniczym w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) lub pozostawienie całych nie użytkowanych rębniami wydzieleń. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni.	Drzewostany graniczące w zarządzie PGL LP **	Miejscowy Nadleśniczy

Lp.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3	4	5
4	9110 Kwaśne buczyny	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze działania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłęskowych wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni.	Obręb Łągów 21 j; 25 h, k	Miejscowy Nadleśniczy
		Pozostawianie w drzewostanach użytkowanych rębnie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, z owocnikami grzybów, dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Promować odnowienie naturalne oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw obcych gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego, robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej, modrzewia europejskiego i daglezi zielonej.	Wszystkie płaty siedliska - zgodnie z Tab. XXII	Miejscowy Nadleśniczy
5	9130 Żyzne buczyny	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze działania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłęskowych wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni.	Obręb Łągów 21 a; 24 c, m; 5 c	Miejscowy Nadleśniczy
		Pozostawianie w drzewostanach użytkowanych rębnie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, z owocnikami grzybów, dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Promować odnowienie naturalne oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw obcych gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego, robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej, modrzewia europejskiego i daglezi zielonej.	Wszystkie płaty siedliska - zgodnie z Tab. XXII	Miejscowy Nadleśniczy
6	9190 Kwaśne dąbrowy	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze działania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłęskowych wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni.	Obręb Łągów 241 g; 242 g	Miejscowy Nadleśniczy

Lp.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3	4	5
		Pozostawianie w drzewostanach użytkowanych rębnie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, z owocnikami grzybów, dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu. Promować odnowienie naturalne oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw obcych gatunków drzew, a szczególności: dębu czerwonego, robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej, modrzewia europejskiego i daglezi zielonej.	Wszystkie płaty siedliska - zgodnie z Tab. XXII	Miejscowy Nadleśniczy
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębne siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze działania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub w sytuacjach kłęskowych wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni. Pozostawianie w drzewostanach użytkowanych rębnie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu (nie dotyczy bloków upraw pochodnych). Pozostawiać wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, z owocnikami grzybów, dziuplaste i wykroty, z wyjątkiem sytuacji kłęskowych i konieczności zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz trwałości lasu.	Obręb Łągów 7 f, k; 8 c, d, 1	Miejscowy Nadleśniczy
			Wszystkie płaty siedliska - zgodnie z Tab. XXII	Miejscowy Nadleśniczy

* Obręb Łągów – **L-ctwo 01** oddz. 21 a, b, i÷m; 23 j, p, w; 24 a, f, h, j, k, o, s, t, w; 25 a, b, d÷h, j÷m; 8 c÷f, l, m; **L-ctwo 02** oddz. 237 f, g; 238 k; 239 b, f, g; 240 d÷h; 241 g, i; 242 g; 258 a, i, j; 259 a, b; 260 a; 261 a, c÷f; 87 j, k; **L-ctwo 03** oddz. 10 j, m; 11 h, i, j, m, n, x; 12 c, d, g÷k, m÷o; 13 a, b, c, f, g, m; 140 a, c, f, i; 190 l÷n; 218 a, b, d; 219 a, b, g, j÷n; 9 l, m, o, r.

** Obręb Łągów **L-ctwo 02** oddz. 238 f; 239 a, c, d; 241 b ÷h; **L-ctwo 03** oddz. 212 n, o; 213 n÷p.

*** Obręb Łągów **L-ctwo 01** oddz. 24 t; 25 f, h; **L-ctwo 03** oddz. 13 c, h, k, m; 140 c, d.

Plan zadań ochronnych:

Ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 kwietnia 2014 r. plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łągowsko – Sulęcińskie PLH080008 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 898) oraz dokonano zmiany treści aktu prawnego ww. planu zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1070).

b) Dolina Leniwej Obry PLH080001

Jest to Specjalny Obszar Ochrony (SOO) siedlisk o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej (OZW) obejmujący swym zasięgiem powierzchnię 7 137,66 ha (wg *SDF*). Aktem prawnym aktualnie obowiązującym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lutego 2017 r. w sprawie

specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Leniwej Obry (PLH080001) (Dz. U. z 16 marca 2017 r., poz. 555).

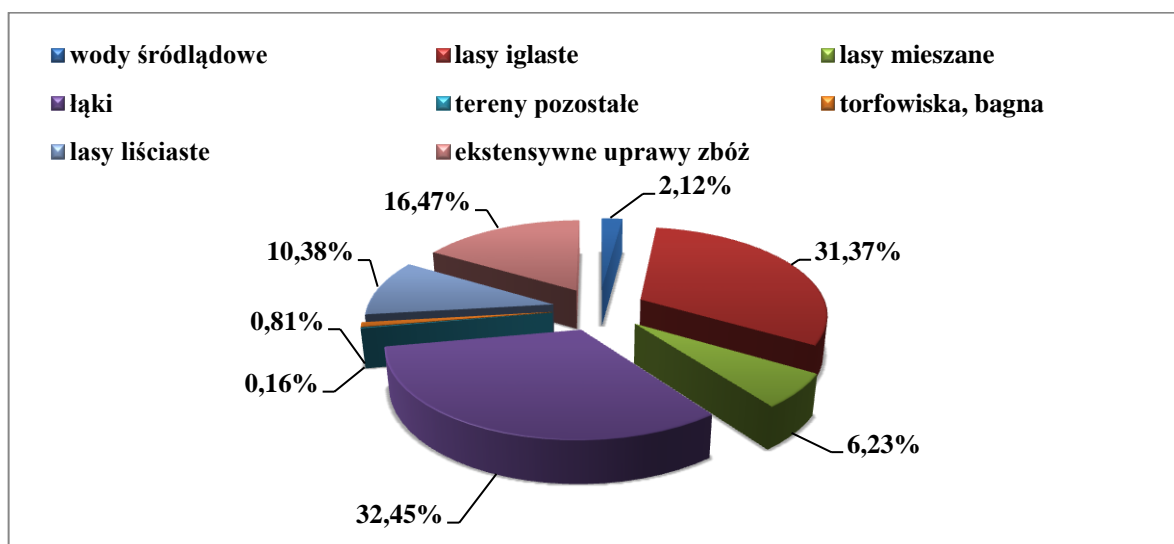
Tab. 14 Zestawienie powierzchni Dolina Leniwej Obry PLH080001

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. n-ctwa* [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dolina Leniwej Obry PLH080001	7 137,66	1 294,26	653,82	2,7	648,31	5,51
	Wykaz oddziałów	Obręb Świebodzin L. Myszęcín oddz. 263 ÷ 267; 279 ÷ 282; 288; 293; 308; 313; 73 ÷ 76; 301 a ÷ h, ~a; 314 a ÷ f, ~b; 315 a ÷ h, t ÷ y, ~a; 316 a ÷ c, g; 317 h L. Jordanowo 268; 269; 71; 72; 77 ÷ 80; 81 a ÷ c; 270 a ÷ j, ~a, ~c; 275 b, ~f					

* na podstawie obszarów ochronnych bazy danych

Charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje rozległą dolinę Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, a w północnej części również dolinę Paklicy. Ma ona charakter rozległej, zatorfionej doliny rzeki nizinnej, która została zmeliorowana w XIX wieku, a następnie zagospodarowana rolniczo. Obecnie odznacza się bardzo niską antropopresją i podlega spontanicznej renaturyzacji. Stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych, zarastających łąk, zarośli łęgowych i lasów, z najcenniejszymi tutaj starodrzewiami liściastymi. W północnej części ostoi zlokalizowane są eutroficzne, przepływowe jeziora. Sośniny zajmują dużą część terenu. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane, charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Wody śródlądowe zajmują 2% obszaru, łąki - 37%, a lasy - 42%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo – 18% powierzchni. Występuje tu ponad 20 gatunków roślin zagrożonych i chronionych w Polsce. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko kaldejski dziewięciornikowatej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.



Ryc. 13 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Dolina Leniwej Obry PLH080001 (wg SDF).

Wartość przyrodnicza i znaczenie obszaru:

Obszar ważny w szczególności dla ochrony jedynej w kraju populacji kaldejski dziewięciornikowatej (*Caldesia parnassifolia*) występującej w obszarze na stanowisku naturalnym, a także bardzo cennych siedlisk lasów łęgowych i grądowych, ziołorośli nadrzecznych oraz łąk trzęślicowych. Ochrona rzadkich i zagrożonych populacji gatunków tj. m.in.: czerwończyk nieparek,

kumak nizinny i wydra. Łącznie na terenie obszaru stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek rośliny oraz 5 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. Dyrektywy.

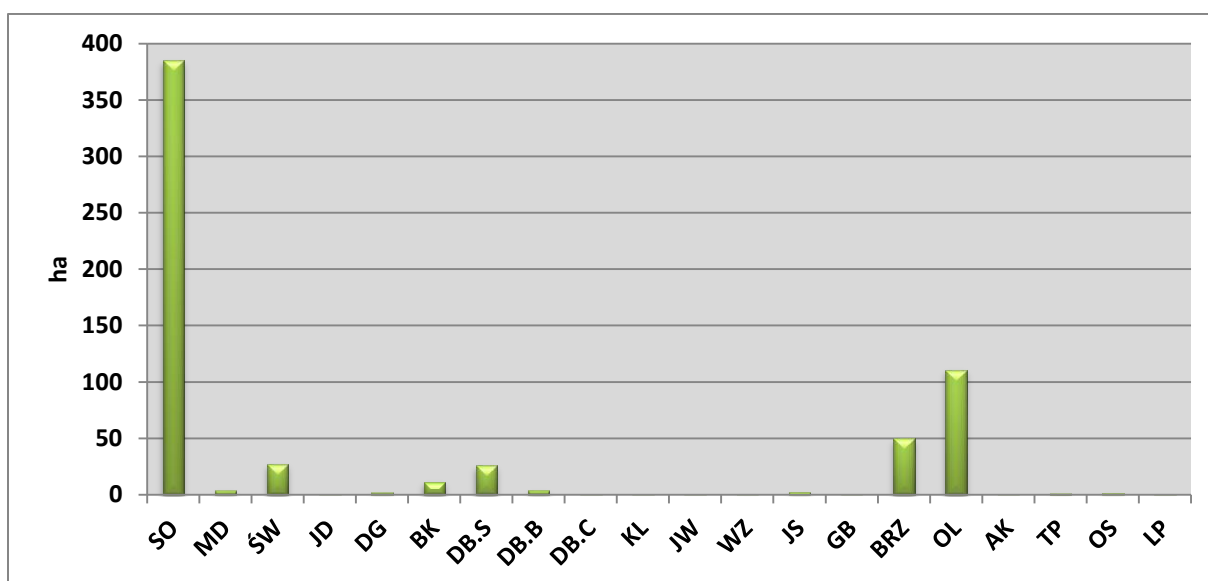


Ryc. 14 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Zagrożenia:

- zmiana stosunków wodnych spowodowana przez człowieka,
- zaburzenia hydrologiczne na skutek odwadniania i osuszania,
- zalesianie terenów otwartych,
- zamiana trwałych użytków zielonych na grunty orne,
- zmiana składu gatunkowego (sukcesja),
- obce gatunki inwazyjne,
- odnawianie lasu po wycince (gatunki nierodzone),
- deficyt martwego drewna,
- reżim hydrologiczny rzeki Obry.

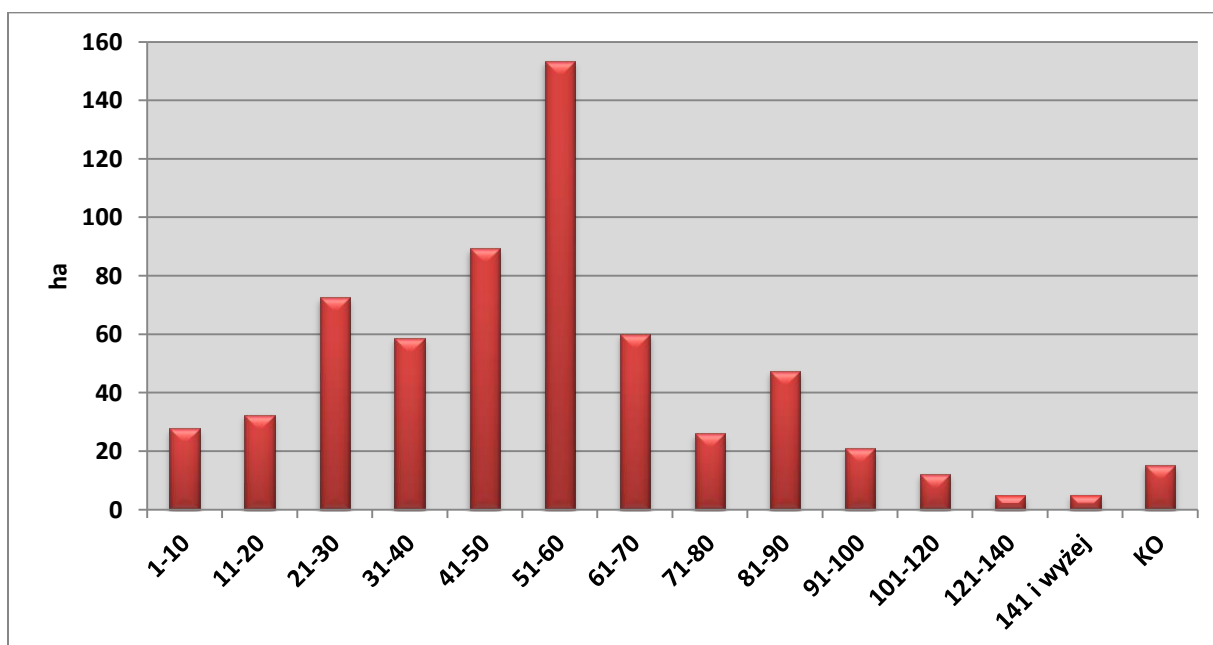
Gatunki rzeczywiste:



Ryc. 15 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Dolina Leniwej Obry PLH080001.

Największy udział spośród gatunków SOO Dolina Leniwej Obry na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin zajmuje sosna zwyczajna - 385 ha, co stanowi 62% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru. Pozostałymi gatunkami lasotwórczymi są m. in. olsza czarna -18% oraz brzoza - 8% powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste.

Struktura wiekowa:



Ryc. 16 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Dolina Leniwej Obry PLH080001.

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Dolina Leniwej Obry na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin dominują drzewostany w wieku 51-60 lat – 150 ha (24%) powierzchni gruntów zalesionych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tab. 15 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym, na czerwono wyróżniono siedliska o znaczeniu priorytetowym)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa*
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	B	1	1,47
2.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	B	-	-
3.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	A	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	B	-	-
5.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	-	-
6.	9110	Kwaśne buczyny	C	-	-
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	6	16,98
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	C	1	0,64
9.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	B	29	75,82
10.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	B	3	6,48
11.	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	C	-	-
12.	91D0	Bory i lasy bagienne	C	-	-

* bez siedlisk punktowych

Plan zadań ochronnych:

Ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 778).

Tab. 16 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1145 Piskorz C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
Plazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1188 Kumak nizinny C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
Bezkęgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1060 Czerwończyk nieparek C	Gatunek związany z wilgotnymi siedliskami, preferuje podmokłe łąki oraz torfowiska	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1337 Bóbr europejski B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
1355 Wydra B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.

Tab. 17 Gatunki roślin stanowiące przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1832 Kaldezja dziewięciornikowata A	Występuje nad brzegami jezior w strefie szuwarów	Brak informacji o stanowiskach gatunku.*

* brak potencjalnych miejsc występowania na gruntach Nadleśnictwa

Tab. 18 Cele działań ochronnych zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Dolina Leniwej Obry PLH080001

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	2	3
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów siedliska przyrodniczego występującego w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku dodatkowych działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1	2	3
	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	
2	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez utrzymywanie i/lub wprowadzenie określonej formy użytkowania gospodarczego na powierzchni nie mniejszej niż 50% zasobów siedliska w obszarze.
3	6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne 9110 Kwaśne buczyny 9190 Kwaśne dąbrowy	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze.
4	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na powierzchni nie mniejszej niż 27% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze.
5	91D0 Bory i lasy bagienne	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na całej powierzchni zasobów ekosystemu w obszarze.
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródliskowe 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego poprzez utrzymanie obecnego, naturalnego reżimu hydrologicznego rzeki Obry (w tym w szczególności utrzymanie procesów madotwórczych) oraz odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie.
7	1188 Kumak nizinny 1145 Piskorz 1060 Czerwończyk nieparek	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie określenia wielkości zasobów gatunku występujących w obszarze oraz dokonanie oceny stanu jego ochrony wraz ze wskazaniem zagrożeń i w uzasadnionym przypadku dodatkowych działań ochronnych.
8	1337 Bóbr europejski 1355 Wydra	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze.
9	1832 Kaldezja dziewięciornikowata	Poprawa uwarunkowań funkcjonowania gatunku na obecnym stanowisku występowania, a także zwiększenie stanu jego zasobów do poziomu co najmniej dwóch stanowisk w obszarze.

Tab. 19 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Dolina Leniwej Obry PLH080001

Lp.	Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Opis zadania ochronnego	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3	4	5
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Wyłączyć z użytkowania rębnej płaty siedliska przyrodniczego zlokalizowane we wskazanym obszarze.	Obręb Świebodzin 280 a; 301 f	Miejscowy Nadleśniczy
2	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe	W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu.	Wszystkie płaty siedliska – zgodnie z Tab. XXII	
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe	Wyłączyć z użytkowania rębnej płaty siedliska przyrodniczego zlokalizowane we wskazanym obszarze.	Obręb Świebodzin 279 b	

c) Nietoperek PLH080003

Jest to Specjalny Obszar Ochrony (SOO) siedlisk o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej (OZW) obejmujący swym zasięgiem powierzchnię 7 377,37 ha (wg *SDF*). Aktem prawnym aktualnie obowiązującym jest Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(2016) 8191) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 353 z 2016 r.).

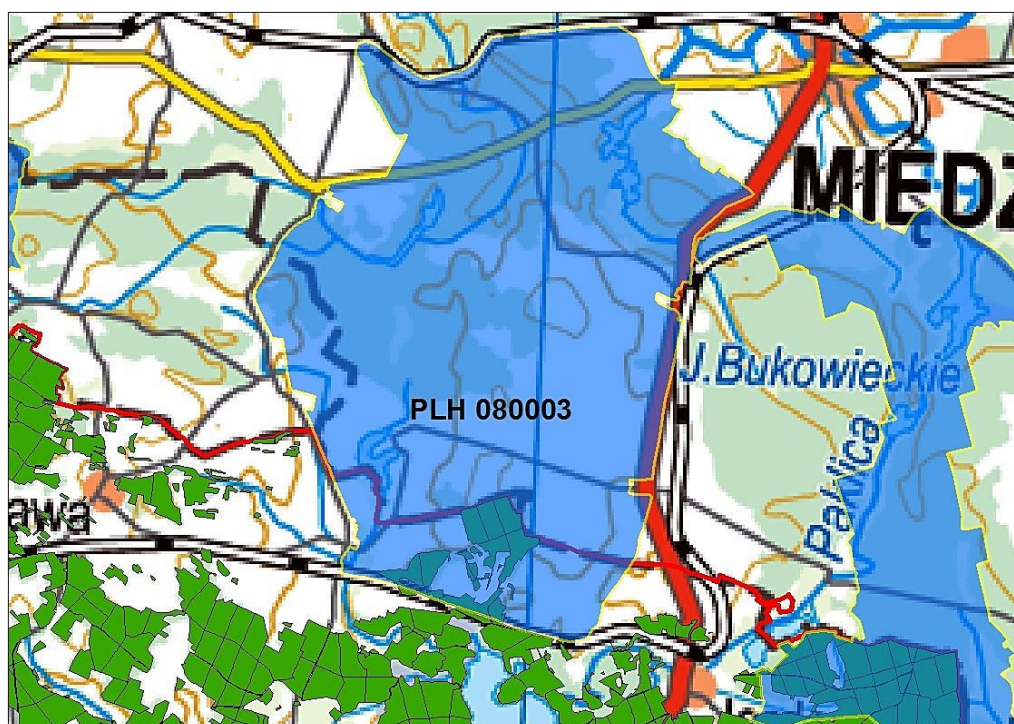
Tab. 20 Zestawienie powierzchni Nietoperek PLH080003

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. n-ctwa* [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Nietoperek PLH080003	7 377,37	932,71	231,31	1	224,21	7,10
	Wykaz oddziałów	Obręb Świebodzin L. Staropole oddz. 1 ÷ 6; 8; 7 a ÷ p, s, ~a ÷ ~i					

* na podstawie obszarów ochronnych bazy danych

Charakterystyka obszaru:

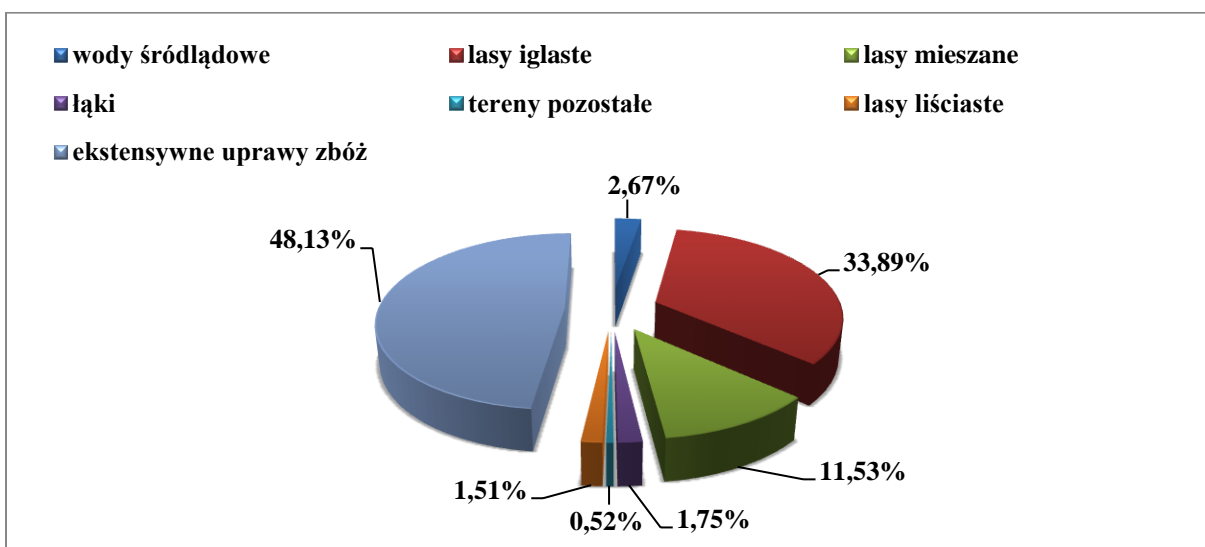
Obszar Nietoperek obejmuje fragment fortyfikacji Frontu Fortecznego Łuku Warty i Odry znany jako Międzyrzecki Rejon Umocniony (MRU). Główne formy użytkowania terenu obszaru to lasy i grunty leśne (49,6%), które koncentrują się w północnej części ostoju, grunty orne zajmują 32,4% i przeważają w części południowej. Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego wraz z naziemnymi obiektami wolnostojącymi są największym zimowiskiem nietoperzy w Środkowej Europie. W 2008 roku zostało w nim policzonych ponad 38 tys. zimujących nietoperzy, należących do 13 gatunków. Gatunkami dominującymi w tym obszarze są nocek duży, nocek rudy, nocek Natterera. W obiekcie naziemnym A2 (Boryszyn, gmina Lubrza) znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego składająca się z ok. 1 400 osobników (samiec z młodymi). W podziemiach MRU i w obiektach wolnostojących stwierdzono rojenie nietoperzy.



Ryc. 17 Położenie obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

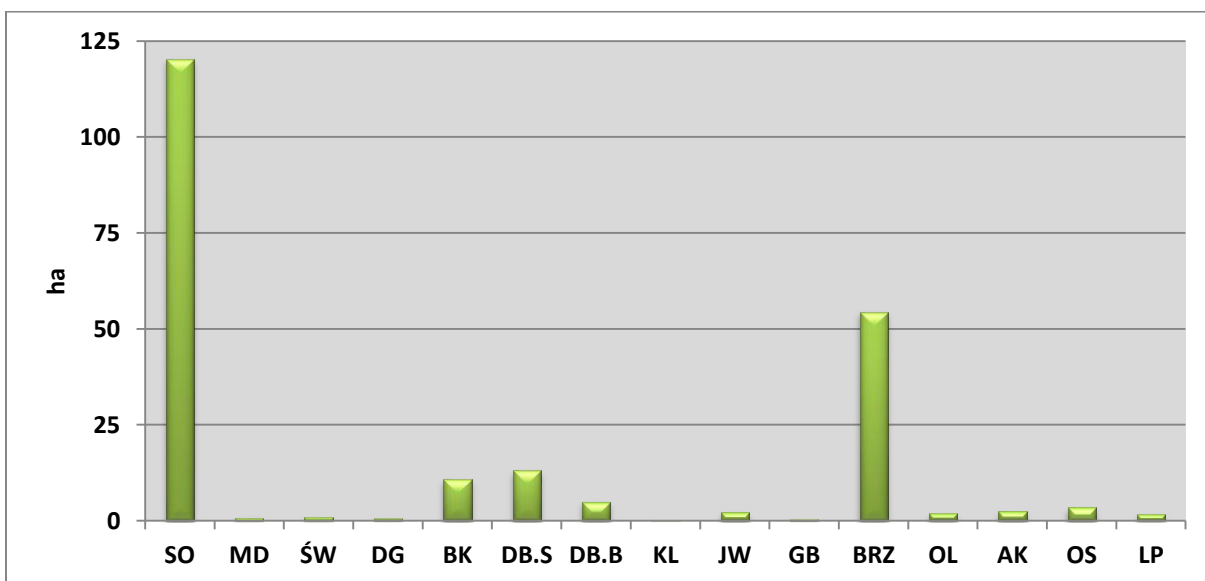
Wartość przyrodnicza i znaczenie obszaru:

Duża powierzchnia lasów, zbiorników wodnych, łąk i pastwisk oraz terenów rolniczych z dużym udziałem elementów naturalnych (łącznie ok. 53% powierzchni obszaru) stwarzają możliwość żerowania i jesiennej akumulacji tłuszczu gatunkom nietoperzy zimującym w podziemiach i w obiektach wolnostojących w tym gatunków podlegających ochronie w tej ostoi. Interesującym zjawiskiem jest tworzenie się w podziemiach MRU szaty naciekowej podobnej do spotykanej w jaskiniach. Procesy krasowe tworzą stalaktyty, stalagmity, grzebienie, makarony a gdzieś tam także tzw. perły jaskiniowe. Część korytarzy jest zalana wodą. Największą ilość nietoperzy spotyka się w okresie jesienno-zimowym, latem widuje się tylko pojedyncze osobniki. Kolonię zimową tych ssaków stanowi całość podziemi, jedna z komór to także kolonia letnia nocka dużego. Nietoperze występują zarówno w skupiskach jak i pojedynczo. Najliczniej występują: nocek rudy (*Myotis daubentoni*), nocek duży (*Myotis myotis*), gacek wielkouch (*Plecotus auritus*), nocek Natterera (*Myotis nattereri*).



Ryc. 18 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Nietoperek PLH080003 (wg SDF).

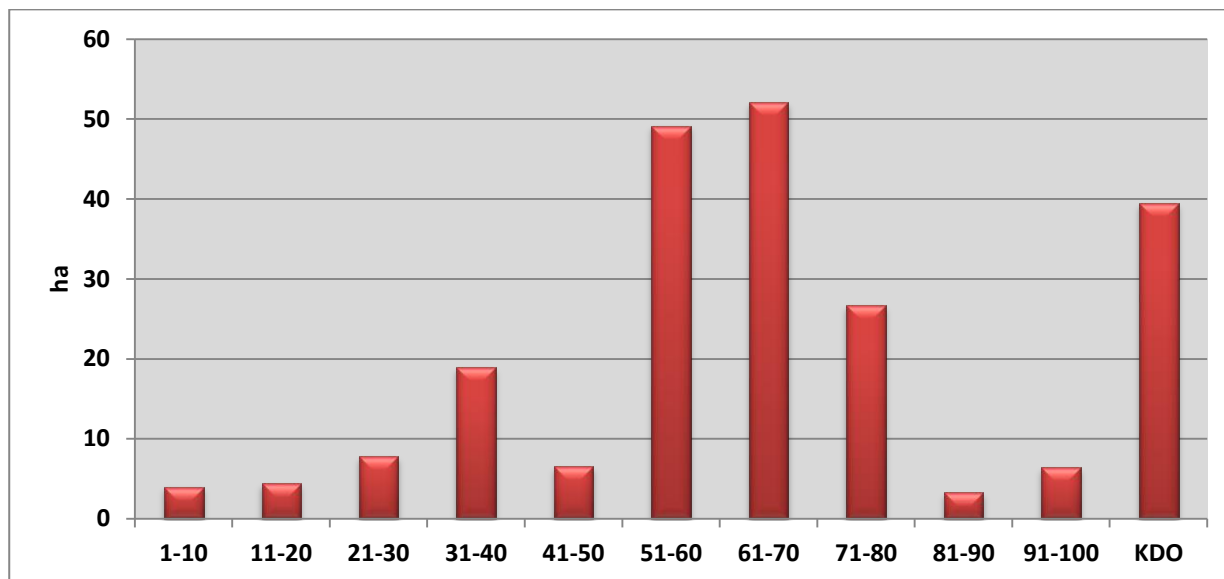
Gatunki rzeczywiste:



Ryc. 19 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Nietoperek PLH080003.

Największy udział spośród gatunków SOO Nietoperek na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin zajmuje sosna zwyczajna - 120 ha, co stanowi 55% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Struktura wiekowa:



Ryc. 20 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Nietoperek PLH080003.

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Nietoperek na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin dominują drzewostany w wieku 51-70 lat – 100 ha (46%) powierzchni gruntów zalesionych.

Zagrożenia:

- ingerencja i zakłócenia spowodowane przez działalność człowieka,
- ruch turystyczny, sport i rekreacja.

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2018 roku brak Planu Zadań Ochronnych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tab. 21 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Nietoperek PLH080003 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1308 Mopek zachodni A	Gatunek związany z lasami preferuje stare drzewostany	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
1323 Nocek Bechsteina A	Gatunek związany z lasami preferuje stare drzewostany liściaste	Brak informacji o stanowiskach gatunku.

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1318 Nocek łydkowłosy A	Preferuje obszary obfitujące w zbiorniki i ciekły wodne	Brak informacji o stanowiskach gatunku.
1324 Nocek duży A	Gatunek związany z lasami	Brak informacji o stanowiskach gatunku.

d) Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042

Jest to Specjalny Obszar Ochrony (SOO) siedlisk o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej (OZW) obejmujący swym zasięgiem powierzchnię 1 630,39 ha (wg SDF). Aktem prawnym aktualnie obowiązującym jest Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(2016) 8191) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 353 z 2016 r.).

Charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje zwarty fragment lasu położony w południowej części Puszczy Lubuskiej, zwanej inaczej Rzepińską. Leży na piaskach sandrowych wśród wielu naturalnych zbiorników wodnych, w różnych stadiach żyzności i zarostania. Puszcza Lubuska stanowi wielki kompleks leśny obejmujący obszar pomiędzy trzema rzekami: Odram, Wartą i Obrą. Puszcze odwadniają dwie główne rzeki: Pliszka i Ilanka. Lasy iglaste i liściaste zajmują po 32% obszaru, lasy mieszane – 36% powierzchni. Występują tu cenne, stare drzewostany dębowe (ponad 18% obszaru) z rzadkimi gatunkami chrząszczy ksylofagicznych, w tym liczna populacja jelonka rogacza.

Tab. 22 Zestawienie powierzchni Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. n-ctwa* [ha]	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042	1 630,39	585,61	577,50	2,4	576,77	0,73
	Wykaz oddziałów	Obręb Łągów L. Toporów oddz. 199 ÷ 209; 229 ÷ 236; 252; 197 f, g, ~a, ~b, ~f, ~g; 198 b, c, ~d, ~f, ~g; 293 a, b, ~d; 294 a, b, d, g, h, i, ~a, ~b, ~c, ~g, ~h; 315 d, ~c, ~d					

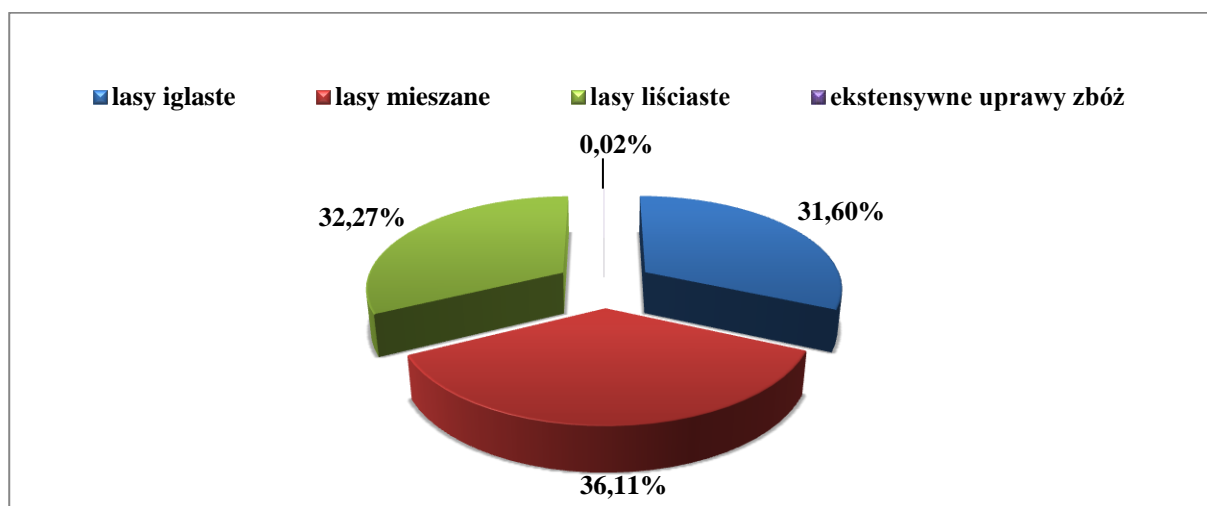
* na podstawie obszarów ochronnych bazy danych



Ryc. 21 Położenie obszaru Natura 2000 Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

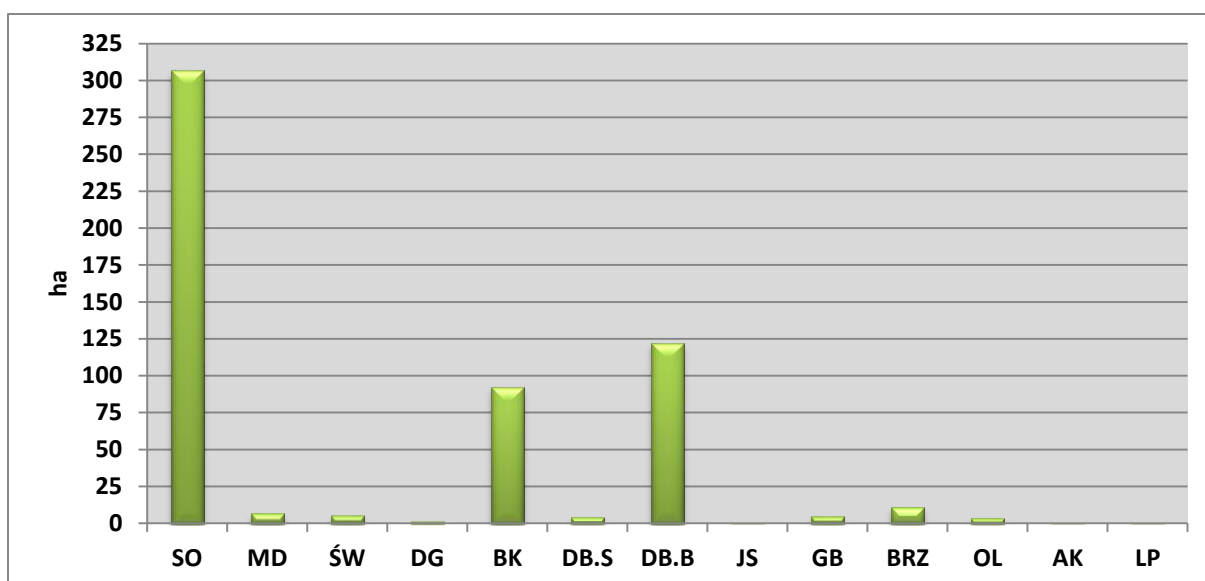
Wartość przyrodnicza i znaczenie obszaru:

Obszar utworzony w celu zachowania starych drzewostanów dębowych z silną populacją jelonka rogacza. Stanowi ważny element w sieci korytarzy ekologicznych łącząc się poprzez „Dolinę Pliszki” z „Lasami Dobrosułowskimi”. Występuje tu 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oprócz jelonka rogacza stwierdzono tutaj trzaskę grzebieniastą niezbyt licznie występującą, dla zachowania której obszar ma znikome znaczenie. O wartości obszaru stanowi przede wszystkim obecność stabilnej populacji jelonka rogacza oraz jego siedliska, którym są stare dąbrowy pokrywające ponad 18% całości kompleksu.



Ryc. 22 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 (wg SDF).

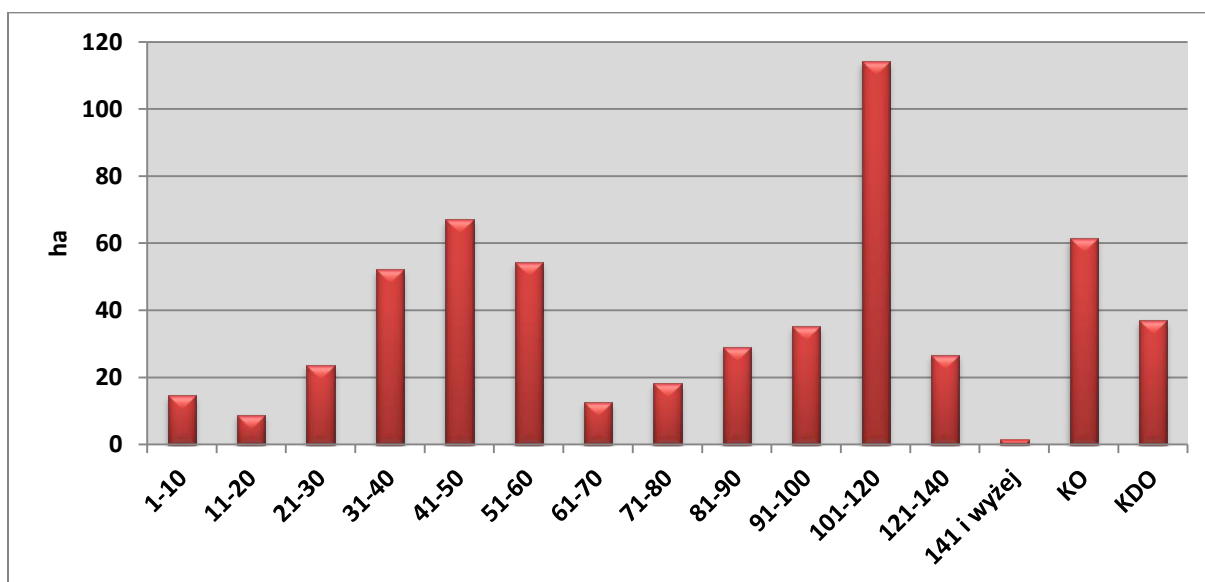
Gatunki rzeczywiste:



Ryc. 23 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.

Największy udział spośród gatunków SOO Stara Dąbrowa w Korytach na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin zajmuje sosna zwyczajna - 306 ha, co stanowi 55% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru, pozostałymi gatunkami lasotwórczymi są m. in. buk zwyczajny - 92 ha (16%) oraz dąb bezszypułkowy - 122 ha (22%) powierzchni.

Struktura wiekowa:



Ryc. 24 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Stara Dąbrowa w Korytach na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin dominują drzewostany w wieku 101-120 lat – 114 ha (20%) powierzchni gruntów zalesionych.

Zagrożenia:

- pozyskiwanie chronionych gatunków owadów,

- zaburzenia warunków hydrologicznych (zasypywanie, melioracje, osuszanie),
- usuwanie martwych i obumierających drzew.

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2018 roku brak Planu Zadań Ochronnych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tab. 23 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa*
1	2	3	4	5	6
1.	9110	Kwaśne buczyny	B	5	9,41
2.	9130	Żyzne buczyny	B	-	-
3.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	1	2,04
4.	9190	Kwaśne dąbrowy	B	26	125,36

* bez siedlisk punktowych

Tab. 24 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym)

Kod, nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1083 Jelonek rogacz B	Gatunek leśny preferuje naturalne drzewostany zwykle dąbrowy i grądy	Odnotowano 1 stanowisko gatunku
Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG		
1352 Wilk B	Gatunek związany ze środowiskiem leśnym	Brak informacji o stanowiskach gatunku.

5. Pomniki przyrody.

*„Pomniki nasze! Ileż co rok was pożera
Kupiecka, lub rządowa, moskiewska siekiera!
Nie zostawia przytulku ni leśnym śpiewakom,
Ni wieszczom, którym cień wasz tak miły, jak ptakom”*

[A.MICKIEWICZ „Pan Tadeusz”]

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin znajdują się ustanowione odpowiednim aktem prawnym niżej wymienione pomniki przyrody (ilość w nawiasie):

- Dąb szypułkowy (5) ;
- Dąb bezszypułkowy (1);
- Buk zwyczajny (3);
- Tulipanowiec amerykański (1);
- powierzchniowy „Cisy Łagowsko - Sulęcińskie”;
- powierzchniowy „Krzczkowskie Bagno”;
- powierzchniowy – drzewa porośnięte bluszczem pospolitym;
- głąz narzutowy (1).

Tab. 25 Wykaz istniejących pomników przyrody – Nadleśnictwo Świebodzin

Lp.	Akt prawny	Polozenie		Gat.	Obwód [cm]	Wys. [m]	Uwagi
		Oddz. pododdz.	Leśnictwo Gmina				
1.	Rozp. Nr 38 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	338 d	Bucze Lubrza	Buk zwyczajny	400	23	pojedyncze drzewo
2.	Rozp. Nr 48 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	54 f	Bukowiec Łagów	Buk zwyczajny	305	32	pojedyncze drzewo wyrwcone przez wiatr
3.	Rozp. Nr 48 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	339 c	Bucze Lubrza	Buk zwyczajny	540	25	pojedyncze drzewo
4.	Rozp. Nr 51 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	117 a	Lubrza Lubrza	Dąb szypułkowy	470	25	pojedyncze drzewo
5.	Rozp. Nr 51 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	336 g	Bucze Lubrza	Dąb szypułkowy	750	22	pojedyncze drzewo
6.	Rozp. Nr 42 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	105 a	Bucze Lubrza	Dąb szypułkowy	450	22	pojedyncze drzewo

Lp.	Akt prawny	Położenie		Gat.	Obwód [cm]	Wys. [m]	Uwagi
		Oddz. pododdz.	Leśnictwo Gmina				
7.	Rozp. Nr 48 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	145 h	Dolina <i>Torzym</i>	Dąb szypułkowy	375	23	pojedyncze drzewo wywrócone przez wiatr
8.	Rozp. Nr 48 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	146 a	Dolina <i>Torzym</i>	Dąb bezszypułkowy	370	29	pojedyncze drzewo, obumiera korona; wg aktu prawnego Db sz.
9.	Rozp. Nr 51 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	144 l	Dolina <i>Torzym</i>	Dąb szypułkowy	490	26	pojedyncze drzewo, obumarłe
10.	Rozp. Nr 46 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	13 m	Dolina <i>Łagów</i>	Tulipanowiec amerykański	340	23	pojedyncze drzewo
11.	Rozp. Nr 42 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	130 d	Bucze <i>Lubrza</i>	-	-	-	Głaz narzutowy - Obwód 580 cm
12.	Uchwała NR XV/105/07 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 28.12.2007 r.	40 a	Bukowiec <i>Sulęcín</i>	Cis pospolity	-	-	Skupisko cisów „Cisy Łagowsko – Sulęcińskie”
13.	Rozp. Nr 30 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	188 k	Lubrza <i>Lubrza</i>	-	-	-	Zródlika z siedliskami rzadkich roślin torfowiskowych „Krzeczkowskie Bagno”
14.	Rozp. Nr 48 Woj. Lubuskiego z dnia 19.05.2006 r.	326 k	Myszęcín <i>Świebodzin</i>	-	-	-	Skupisko drzew porośniętych bluszczem pospolitym



Fot. 6 Pomnik przyrody – głaz narzutowy (fot. Dariusz Wawrzak).

6. Proponowany pomnik przyrody.



Fot. 7 Proponowany powierzchniowy pomnik przyrody „Dziewięciśl bezłodygowy”
(fot. Dariusz Wawrzak).

Powierzchniowy pomnik przyrody „Dziewięciśl bezłodygowy” utworzony na podstawie Decyzji nr 53/70/WRN w Zielonej Górze z dnia 28 grudnia 1970 roku. Stanowisko podlega ochronie czynnej w celu zachowania rzadko występującej na niżu rośliny z rodziny złożone - dziewięciśl bezłodygowy (*Carlina acaulis*) jest objęty ochroną częściową. Brak jest ogłoszonego aktu prawnego.

Tab. 26 Proponowany pomnik przyrody

Lp.	Położenie		Opis obiektu	Uwagi
	oddz.	gmina leśnictwo	gatunek	
1.	319 i	Świebodzin Myszecin	Dziewięciśl bezłodygowy – powierzchnia 0,10 ha	Brak aktu prawnego

7. Użytki ekologiczne.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin są 4 użytki ekologiczne zajmujące łącznie powierzchnię 2,07 ha.

Tab. 27 Wykaz istniejących użytków ekologicznych

Lp.	Nr uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
			Całk.	w zarząd. N - ctwa	Oddz. pododdz.	Gmina, Leśnictwo		
1.	Uchwała NR XXXIV/207/2010 Rady Gminy Lubrza z dnia 19 lutego 2010 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 19, poz. 336 z 2010 r.	2,91	2,91	15 k, 1	Lubrza Staropole	„Żurawie Trzciny” Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez pozostawienie w nienaruszonym stanie łąk będących miejscem bytowania i rozmnażania wielu gatunków roślin i zwierząt oraz ochrona podmokłych siedlisk	Ł, Wp
2.	Uchwała NR XXXIV/208/2010 Rady Gminy Lubrza z dnia 19 lutego 2010 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 19, poz. 337 z 2010 r.	5,82	5,82	33 i, j, p, w	Lubrza Staropole	„Uroczysko Zagaje” Cenny przyrodniczo kompleks wilgotnych zbiorowisk roślinnych. Zachowanie różnorodności biologicznej na gruntach rolnych, na których częściowo nastąpiła sukcesja gatunków leśnych poprzez pozostawienie w nienaruszonym stanie łąk, mokradeł, bagien, kęp drzew i krzewów, będących miejscem bytowania i rozmnażania wielu gatunków roślin i zwierząt oraz stanowiących naturalną rezerwę zasobów genowych.	R, N, Ps, Wp
3.	Uchwała NR XLIV/268/10 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 9 lipca 2010 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 84, poz. 1153 z 2010 r.	0,74	0,74	7 h, 1	Sulęcín Bukowiec	„Łąka Storczykowa w Wielośi” Obszar porośnięty przez storczyki, listerę i nasięźrzał, w części teren podmokły.	Ł, Wp
4.	Rozp. Woj. Lub. Nr 5 z 2002 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554 z 2002 r.	3,62	3,62	185 l; 212 c	Łągów Dolina	„Torfowisko Barcikowo” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	N
Podsumowanie powierzchni			13,09	13,09				



Fot. 8 Użytek ekologiczny „Łąka Storczykowa w Wielowsi” (fot. Dariusz Wawrzak).

8. Obszary chronionego krajobrazu.

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin znajdują się fragmenty 5 obszarów chronionego krajobrazu (OChK) ustanowione Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2005 r., Nr 9, poz. 172):

a) **OChK „8B – Dolina Jeziornej Strugi”** – jest to obszar o powierzchni 5 708 ha, obejmujący gminy: Łagów, Sulęcín, Międzyrzecz, Bledzew. Zajmuje niewielki fragment Nadleśnictwa w części N.

b) **OChK „9 – Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”** – jest to obszar o powierzchni 14 917 ha, obejmujący gminy: Bledzew, Krzeszyce, Lubniewice, Sulęcín, Torzym, Łagów. Zajmuje niewielki fragment Nadleśnictwa w części W.

c) **OChK „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”** – jest to obszar o powierzchni 20 505,30 ha, obejmujący gminy: Czerwieńsk, Świebodzin, Lubrza, Międzyrzecz, Skąpe. Zajmuje tereny charakteryzujące się leśno – polno – jeziornym krajobrazem. Położony jest w środkowej części Nadleśnictwa.

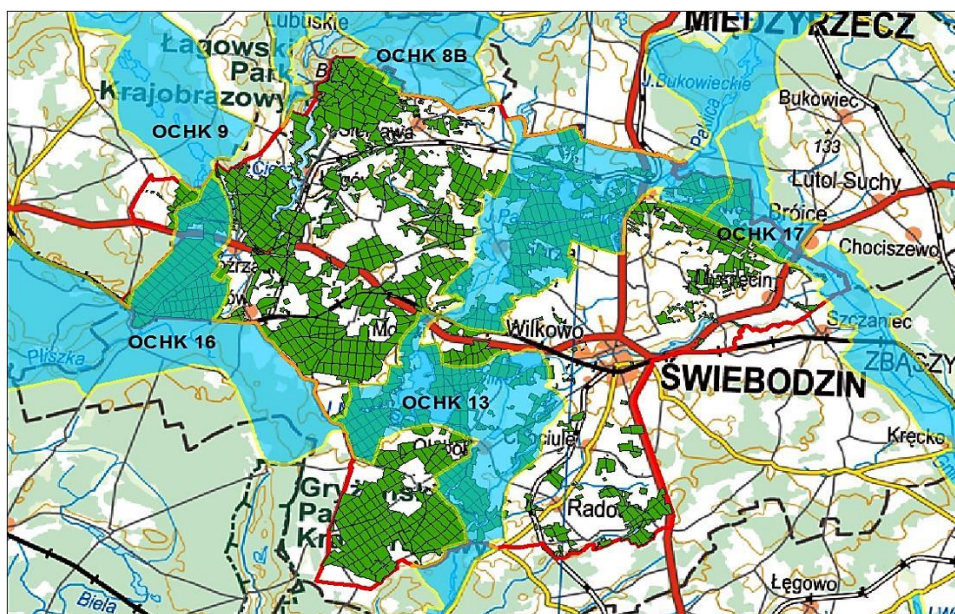
d) **OChK „16 – Puszcza nad Pliszką”** – jest to obszar o powierzchni 32 244 ha, obejmujący gminy Cybinka, Bytnica, Maszewo, Skąpe, Torzym, Łagów. Zajmuje tereny położone w części W Nadleśnictwa.

e) **OChK „17 – Rynny Obrzycko – Obrzańskie”** – jest to obszar o powierzchni 18 915,39 ha, obejmujący gminy: Babimost, Bojadła, Kargowa, Sulechów, Trzebiechów, Szczaniec, Świebodzin, Zbąszynek, Kolsko, Nowa Sól, Międzyrzecz, Trzciel. Zajmuje tereny położone w części E Nadleśnictwa.

Tab. 28 Zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu

Lp.	Nadleśnictwo Świebodzin	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu teryt. [ha]	Pow. n-ctwa [ha]*	% pow. ogólnej n-ctwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	OChK „8B – Dolina Jeziornej Strugi”	5 708	64,36	53,90	0,2	43,38	10,52
	Wykaz oddziałów	Obręb Łągów L. Bukowiec oddz. 14 a, ~f, ~j; 26 h, ~c, ~f; 33 a, b; 40A a ÷ h, j, k, ~f ÷ ~h; 46A a ÷ l, n; L. Dolina oddz. 9 a					
2	OChK „9- Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”	14 917	6,37	5,83	0,02	5,17	0,66
	Wykaz oddziałów	Obręb Łągów L. Dolina oddz. 139 c; 140 a, c ÷ f, i, ~a ÷ ~c, ~i, ~j					
3	OChK „13 – Rynna Paklicy i Ołoboku”	20 505,30	13 773,23	6 635,29	28	6 470,63	164,66
	Wykaz oddziałów	Obręb Łągów L. Bucze oddz. 333 a, d, f, ~a, ~b; 334 b ÷ i, ~a ÷ ~d; 337 a, f, k ÷ y, ~c, ~d, ~g; 339 Obręb Ołobok L. Niedźwiedź oddz. 22; 36; 50; 77; 82 ÷ 88; 121; 78 g, ~a, ~b; 89 a ÷ d, g ÷ k, ~a ÷ ~c, ~f ÷ ~i; 90 f ÷ l, ~c ÷ ~f, ~i; 91 d, f, ~a ÷ ~c; L. Chociule oddz. 228; 229; 252 ÷ 254; 271 ÷ 273; 285 ÷ 288; 298 ÷ 300; 306 ÷ 308; 318; 320 ÷ 323; 325; 326; 304 a, d, f, g; 305 b ÷ d, h, i, k, l; L. Ołobok oddz. 100 ÷ 106; 112 ÷ 116; 122 ÷ 126; 128; 209 ÷ 212; 230 ÷ 232; 95 ÷ 99; 127 a ÷ c, g, ~a ÷ ~h; 129 a ÷ c, g ÷ j, ~a ÷ ~i; 142 b, c, ~c; 213 a ÷ j, l, ~a, ~b; L. Międzyzlesie oddz. 233; 255; 274; 289; 290; 301 a, d, r, ~c, ~d, ~g; 302 j ÷ m, ~d, ~f; Obręb Świebodzin L. Myszęcín oddz. 74 ÷ 76; 266; 267; 265 a ÷ d, g, ~a, ~d; L. Jordanowo oddz. 9 ÷ 14; 71; 72; 77 ÷ 94; 106 ÷ 110; 125 ÷ 130; 138 ÷ 140; 142; 268 ÷ 270; 274; 275; 103 a; 104 a ÷ d, ~a, ~b; 123 f, ~k, ~l; 124 j ÷ o; 141 a ÷ j, ~a ÷ ~f; L. Lubrza oddz. 111 ÷ 118; 131 ÷ 137; 143 ÷ 155; 157 ÷ 164; 178; 179; 182; 186 ÷ 193; 195 ÷ 199; 156 a ÷ g, ~a, ~c; 173 f, g, ~b, ~c; 174 i ÷ k, ~d, ~g; 175 h, i, ~f, ~i; 180 b ÷ h, ~a; 181 g ÷ k, ~b, ~c, ~f; 183 a ÷ c, f, h, ~a ÷ ~d; 194 a ÷ j, ~a ÷ ~f; L. Staropole oddz. 1 ÷ 8; 15 ÷ 23; 25 ÷ 31; 95 ÷ 99; 100; 32 h; 39 j ÷ m; L. Krzeczkowo oddz. 214; 215; 222; 223; 232 ÷ 234; 237 ÷ 262; 330 ÷ 336; 338; 226 n ÷ r; 227 l ÷ n, ~f; 228 i, j, ~c, ~d; 229 g ÷ n, ~f, ~h, ~i; 230 h ÷ m, ~c, ~d, ~h, ~i; 231 d ÷ l, ~a ÷ ~f, ~i; 235 c ÷ g, ~a; 236 b ÷ f, h, i, j, ~a, ~c; 329 c ÷ p; 337 a ÷ o, ax, ~a, ~b; 339 a ÷ f, i, j, ~a					
4	OChK „16 – Puszcza nad Pliszką”	32 244	2 360	2 148,22	9	2 109,41	38,81
	Wykaz oddziałów	Obręb Łągów L. Dolina oddz. 138; 164 ÷ 170; 191 ÷ 195; 137 f ÷ h, ~b, ~c; 139 a, b, d ÷ h, ~a ÷ ~c; 140 l ÷ o, ~d, ~g, ~h; 141 k ÷ o, ~b, ~c; 142 i ÷ k, ~g; 143 f ÷ m, ~c ÷ ~f; 144 h ÷ n, ~a; 145 f, i ÷ k, ~a ÷ ~f, ~h; 146 d, ~b; 163 b, c, g, h, l, m, ~a ÷ ~d; 171 b, c, ~a ÷ ~c; 190 b ÷ f, h ÷ j, o, ~a ÷ ~f; 219 c ÷ i, ~d ÷ ~i, ~m; 220 a ÷ h, k, ~a, ~d; L. Toporów oddz. 196 ÷ 206; 221 ÷ 236; 247 ÷ 252; 254 ÷ 257; 266 ÷ 274; 285 ÷ 294; 310 ÷ 315; 207 a, c ÷ g, ~b ÷ ~d; 208 c ÷ g, ~d, ~f; 209 d, f, ~b; 253 i, l ÷ r; 284 b ÷ k, ~a ÷ ~d; 308 a ÷ d, g, h, ~a ÷ ~c; 309 a ÷ f, ~a ÷ ~d					
5	OChK „17 – Rynny Obrzycko – Obrzańskie”	18 915,39	1 045,86	468,11	2	463,33	4,78
	Wykaz oddziałów	Obręb Świebodzin L. Myszęcín oddz. 73; 263; 264; 279 ÷ 282; 288; 289; 293; 294; 298; 308; 313; 265 f, ~b, ~c; 301 a ÷ h, ~a; 314 a ÷ f, ~b; 315 a ÷ h, t ÷ y, ~a; 316 a ÷ n, ~a, ~b; 317 h; L. Jordanowo oddz. 283; 284					

* wg obszarów ochronnych bazy danych



Ryc. 25 Położenie obszarów chronionego krajobrazu: Dolina Jeziornej Strugi – 8B; Pojezierze Lubniewicko – Sulęcińskie – 9; Rynna Paklicy i Oloboku – 13; Puszcza nad Pliszką – 16; Rynny Obrzycko – Obrzańskie - 17.

Na moment sporządzenia opracowania nie stwierdzono potrzeby zaproponowania innych, aniżeli wymienione obiektów i obszarów w celu objęcia ich ochroną prawną. Istniejący system obiektów i obszarów chronionych uważa się za wystarczający na dzień sporządzania niniejszego dokumentu.

9. Ochrona gatunkowa.

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz siedliska roślin, grzybów i ostoje zwierząt. Ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, w których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Lista gatunków podlegających ochronie zawarta jest w aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

• Ochrona gatunkowa roślin.

Określając listę roślin chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały i dane zebrane podczas terenowych i kameralnych prac urzędniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2016-2017), oraz oparto się na: Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017 oraz aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

Przedstawicielami rzadko spotykanych gatunków ze świata flory zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa są m.in.: buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra sp.*); listera jajowata (*Listera ovata*); nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*).

Tab. 29 Wykaz gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz rzadkich z terenu RDLP Zielona Góra występujących na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	Ziemia Lubuska	RDLP Zielona Góra
MCHY						
1.	<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowce sp.	OCZ			
2.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący	OCZ			
3.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OCZ			
4.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OCZ			
5.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OCZ			
6.	<i>Scleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	OCZ			
7.	<i>Dicranum sp.</i>	Widłoząb sp.	OCZ			
PAPROTNIKI						
1.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OCZ		+	T
2.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OCZ		+	T
3.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	OCZ		+	T
4.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasiężka pospolita	OS		+	T
NASIEENNE						
1.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OCZ		+	T
2.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		+	T
3.	<i>Carlina acaulis</i>	Dziewięciśli bezłodygowy	OCZ		+	T
4.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OCZ		+	T
5.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OCZ		+	
6.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OCZ		+	
7.	<i>Primula veris</i>	Pierwioska lekarska	-			T
8.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OCZ	VU	+	T
9.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	OCZ		+	T
10.	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	OCZ		+	T
11.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała	-			T
12.	<i>Cephalanthera rubra</i>	Buławnik czerwony	OS	VU	+	T
13.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	OS			T
14.	<i>Pyrola sp.</i>	Gruszyczka sp.	OCZ		+	T
15.	<i>Orchis sp.</i>	Storczyk sp.	OS		+	T
16.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita	-		+	

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła; **OCZ** – ochrona częściowa.

PCKR – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z. 2014) EX – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; EW – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; EN – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych.

Ziemia Lubuska – Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe lasów Ziemi Lubuskiej i Łużyc (Kujawa - Pawlaczek, Pawlaczek 2001) „+” – gatunki wymienione w publikacji.

RDLP Zielona Góra – Ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych na terenie RDLP w Zielonej Górze „T” – gatunki objęte programem.

• Ochrona gatunkowa grzybów i porostów.

Określając listę gatunków grzybów i porostów chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały i dane zebrane podczas terenowych i kameralnych prac urzędniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2016-2017), oraz oparto się na: Programie Ochrony

Przyrody Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017 oraz aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

Przedstawicielem rzadko spotykanych gatunków grzybów zlichenizowanych zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa jest m.in.: płucnica islandzka (*Cetraria islandica*). Przedstawicielem grzybów wielkoowocnikowych jest m. in.: soplówka bukowa (*Hericium coralloides*).

Tab. 30 Wykaz gatunków grzybów podlegających ochronie gatunkowej występujących na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CL 2006
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)				
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotek	OCZ	
2.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OCZ	
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE				
1.	<i>Hericium coralloides</i>	Soplówka bukowa	OCZ	V
2.	<i>Hericium erinaceum</i>	Soplówka jeżowata	OS	E

Objaśnienia:

SP – status prawny. OCZ – ochrona częściowa; OS-ochrona ścisła.

CL 2006 Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce (*Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006*)

E – wymierające – krytycznie zagrożone; Ex – wymarłe i zaginione; I – zagrożenie nieokreślone; R – rzadkie - potencjalnie zagrożone; V – narażone - zagrożone wyginięciem.

• Ochrona gatunkowa zwierząt.

Określając listę gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane uzyskane podczas terenowych i kameralnych prac urzędniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2016-2017), oraz oparto się na: Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017 oraz aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa. Wykorzystano ponadto informacje zawarte w dokumentacji na temat rezerwatów przyrody oraz w Planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w granicach Nadleśnictwa.

Przedstawicielami gatunków ze świata fauny występującymi na terenie Nadleśnictwa są m.in.: kumak nizinny (*Bombina bombina*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) oraz mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*).

Tab. 31 Gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej występujące lub zaobserwowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	PI	Gat. NAT.	Uwagi
BEZKRĘGOWCE						
1.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska	OCZ	VU		
OWADY						
1.	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz	OCZ	EN	T	
2.	<i>Cerambyx scopolii</i>	Kozioróg bukowiec	OCZ			
3.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka ćmawa	OCZ			
4.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	OCZ			
5.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS	VU	T	
6.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	OS	LR	T	
7.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	OCZ			
8.	<i>Carabus intricatus</i>	Biegacz pomarszczony	OCZ			
RYBY						
1.	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	OCZ		T	
2.	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	OCZ		T	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	PI	Gat. NAT.	Uwagi
3.	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka	OCZ		T	
PLĄZY						
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	OS		T	
2.	<i>Rana lessonae</i>	Żaba jeziorkowa	OCZ			
3.	<i>Rana esculenta</i>	Żaba wodna	OCZ			
4.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	OCZ			
5.	<i>Rana ridibunda</i>	Żaba śmieszka	OCZ			
6.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	OS			
7.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	OS			
8.	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	OS			
9.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	OCZ			
10.	<i>Epidalea calamita</i>	Ropucha paskówka	OS			
11.	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Ropucha zielona	OS			
12.	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	OCZ			
13.	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	OS	NT	T	
GADY						
1.	<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	OCZ			
2.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	OCZ			
3.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	OCZ			
4.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	OCZ			
PTAKI						
1.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	OS			
2.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	OS		T	
3.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	OS		T	
4.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	OS		T	
5.	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	OS		T	
6.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	OS		T	
7.	<i>Grus grus</i>	Żuraw	OS		T	
8.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	OS	LC	T	Strefa ochrony (gniazdo)
9.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	OS		T	
10.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	OS		T	
11.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	OS	NT	T	Strefa ochrony (gniazdo)
12.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	OS		T	
13.	<i>Tyto alba</i>	Płomykówka	OS			
14.	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	OS	LC	T	
15.	<i>Asio otus</i>	Uszatka	OS			
16.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka	OS			
17.	<i>Falco tinunculus</i>	Pustułka	OS			
18.	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	OS		T	
19.	<i>Podiceps ruficollis</i>	Perkozek	OS			
20.	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	OS			
21.	<i>Larus ridibundus</i>	Mewa śmieszka	OS		T	
22.	<i>Larus canus</i>	Mewa siwa	OS		T	
23.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	OS		T	
24.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	OS			
25.	<i>Crex crex</i>	Derkacz	OS		T	
26.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka	OS			
27.	<i>Circus circus</i>	Błotniak zbożowy ¹	OS	VU	T	
28.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	OS		T	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	Pl	Gat. NAT.	Uwagi
29.	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	OS			
30.	<i>Galinula chloropus</i>	Kokoszka wodna	OS		T	
31.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	OS			
32.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	OS			
33.	<i>Turdus merula</i>	Kos	OS		T	
34.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	OS			
35.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	OS			
36.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	OS		T	
37.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	OS		T	
38.	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz	OS			
39.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	OS		T	
40.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	OS			
41.	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	OS			
42.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	OS			
43.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	OS			
44.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	OS		T	
45.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	OS			
46.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	OS		T	
47.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	OS			
48.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	OS		T	
49.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	OS			
50.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	OS			
51.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	OS			
52.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	OS			
53.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	OS			
54.	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	OS			
55.	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka	OS			
56.	<i>Periparus ater</i>	Sosnowka	OS			
57.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	OS			
58.	<i>Parus major</i>	Bogatka	OS			
59.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	OS			
60.	<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny	OS			
61.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pelzacz ogrodowy	OS			
62.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	OS			
63.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	OS			
64.	<i>Corvus corax</i>	Kruk	OCZ			
65.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	OS		T	
66.	<i>Corvus monedula</i>	Kawka	OS			
67.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	OS			
68.	<i>Columba oenas</i>	Siniak	OS			
69.	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	OS	LC	T	Strefa ochrony (gniazdo)
70.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	OS	NT	T	
71.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	OS			
72.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	OS		T	
73.	<i>Sylvia curruca</i>	Piegża	OS			
74.	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	OS			
75.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	OS		T	
76.	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka	OS			
77.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	OCZ			
78.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zausznik	OS			
79.	<i>Melanitta fusca</i>	Uhła	OS			
80.	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	OS		T	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	PI	Gat. NAT.	Uwagi
81.	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	OS			
82.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	OCZ			
83.	<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięciołek	OS			
84.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	OS			
85.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	OS			
86.	<i>Turdus iliacus</i>	Drożdżik	OS			
87.	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot	OS			
88.	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów ²	OS	VU	T	
89.	<i>Mergus serraor</i>	Szlachar	OS	EN		
SSAKI						
1.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	OCZ		T	
2.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	OCZ		T	
3.	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj	OCZ			
4.	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica	OCZ			
5.	<i>Myotis bechsteini</i>	Nocek Bechsteina	OS		T	
6.	<i>Myotis dasycneme</i>	Nocek łydkowłosy	OS		T	
7.	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	OS		T	
8.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni	OS		T	
9.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	OCZ			
10.	<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka malutka	OCZ			
11.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka	OCZ			
12.	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni	OCZ			
13.	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek brunatny	OS			
14.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Karlik drobny	OS			
15.	<i>Eptesicus serotinus</i>	Mroczek późny	OS			
16.	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy	OS			
17.	<i>Myotis nattereri</i>	Nocek Natterera	OS			
18.	<i>Myotis mystacinus</i>	Nocek wąsatek	OS			

Objaśnienia:

SP – status prawny. OCZ – ochrona częściowa; OS-ochrona ścisła.

Kategorie zagrożeń w:

PI - „Polska Czerwona Księga Zwierząt” (*Głowaciński Z.*, 2001) (PL): EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe; CR – gatunki skrajnie zagrożone; EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone; VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia; LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem

Gat. NAT. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (T).

¹ – za Programem Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017 prawdopodobny w okolicy Rudgerzowic;

² - za Programem Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017 prawdopodobny w okolicy Jeziora Niesłysz;

Wszystkie wymienione powyżej gatunki ze świata fauny występują lub mogą występować jako gniazdujące, lęgowe oraz przystępujące do rozrodu, a także migrujące oraz sporadycznie zalatujące w obszar terytorialny Nadleśnictwa Świebodzin – dane prawdopodobne m. in. w oparciu o charakterystykę występujących na tym terenie ekosystemów. W celu uwiarygodnienia powyższej tabeli i potwierdzenia wymienionych gatunków konieczna byłaby co jakiś okres czasowa szczegółowa inwentaryzacja potwierdzająca występowanie lub ujawniająca nowe stanowiska gatunków. W momencie sporządzania dokumentu wykonawca opierał się na danych i informacjach, które w przypadku niektórych gatunków są danymi archiwalnymi stwierdzającymi występowanie jedynie w przeszłości.

• Ochrona strefowa.

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalone strefy ochrony.

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunków dziko występujących zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Załącznikiem nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz.2183).

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin zlokalizowane są 4 strefy dla gatunków zwierząt, wymagających ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania (w tym ustanowiono 4 strefy ochrony całorocznej):

- dla bielika – 2 strefy ochrony,
- dla kani rudej – 1 strefa ochrony,
- dla orlika krzykliwego – 1 strefa ochrony.

Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 lipca 2016 roku 1 strefę ochrony dla bielika (znak: WPN- I.6442.22.2016.JK).

Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 czerwca 2009 roku 1 strefę ochrony dla bielika (znak: RDOŚ-08-WPN I-6631-2-52/09/ju/tk).

Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 kwietnia 2014 roku 1 strefę ochrony dla kani rudej (znak: WPN- I.6442.10.2014.AT).

Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 10 lipca 2017 roku 1 strefę ochrony dla orlika krzykliwego (znak: WOOS-I.411.7.2016.RD).

Tab. 32 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej w Nadleśnictwie Świebodzin

	Obręb Łągów [ha]	Obręb Ołobok [ha]	Obręb Świebodzin [ha]	Nadleśnictwo Świebodzin [ha]
Strefa ochrony całorocznej	23,54	17,41	2,59	43,54
Strefa ochrony okresowej	64,91	34,99	46,01	145,91
Suma	88,45	52,40	48,60	189,45

II. Ustawa o lasach.

Podstawowym i najważniejszym aktem prawnym dotyczącym prowadzenia gospodarki leśnej jest Ustawa o lasach z 28 września 1991 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 788). W tym dokumencie zawarte są podstawowe wytyczne w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej kraju. Ponadto Polska jest zobowiązana wypełniać międzynarodowe założenia, wynikające z deklaracji i rezolucji przyjętych podczas kolejnych Konferencji Ministerialnych poświęconych Ochronie Lasów w Europie. Zgodnie z ustawą, w Polsce prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną według planu urządzenia lasu ze szczególnym uwzględnieniem następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych: krajobrazowo, z punktu widzenia nauki, dla zachowania zasobów genowych oraz bogactwa przyrodniczego,
- ochrony gleb, terenów narażonych na zanieczyszczenia oraz o znaczeniu dla społeczeństwa,
- ochrony wód oraz retencji,

– racjonalnej produkcji drewna oraz produktów ubocznego użytkowania lasu.

„Zasoby i obszary leśne powinny być zagospodarowane w sposób zapewniający ich zachowanie oraz zaspokojenie potrzeb społecznych, gospodarczych, ekologicznych, kulturalnych i duchowych ludzi obecnej i przyszłych generacji.”

*[„Deklaracja dotycząca kierunku rozwoju, ochrony i użytkowania lasów”
Szczyt Ziemi, Rio de Janeiro 1992 r.]*

W Nadleśnictwie Świebodzin poza szeroko rozumianą i stosowaną ochroną środowiska przyrodniczego wynikającą z Ustawy o ochronie przyrody, uznano zgodnie z Ustawą o lasach, zapisami Instrukcji Urządzania Lasu i wytycznymi Komisji Założeń Planu powierzchnie wymagające szczególnego traktowania tj.:

- 1) Gospodarstwo specjalne.
- 2) Lasy ochronne.

1. Gospodarstwo specjalne.

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania Lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu, do gospodarstwa specjalnego zaliczono lasy, które pełnią specyficzne funkcje pozaprodukcyjne. Są to często drzewostany wyłączone z użytkowania rębego lub z mocno ograniczoną funkcją produkcyjną, a wykonywane zabiegi uzależnione są wyłącznie potrzebami przyrodniczymi.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono w Nadleśnictwie Świebodzin:

Obręb Łągów – 424,79 ha; Obręb Ołobok – 104,06 ha; Obręb Świebodzin – 153,53 ha tj.:

- rezerwaty przyrody istniejące;
- lasy glebochronne na stromych zboczach;
- powierzchniowy pomnik przyrody „Cisy Łagowsko - Sulęcińskie”;
- lasy uznane za ekosystemy referencyjne;
- drzewostany wyłączone z użytkowania na podstawie obowiązujących Planów Zadań Ochronnych Obszarów Natura 2000;
- wyłączone drzewostany nasienne;
- projektowane drzewostany zachowawcze;
- lasy na siedliskach BMb, LMb, OI3, OIJ;
- lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A;
- drzewostany objęte strefą ochrony całorocznej;
- drzewostany o charakterze parkowym;
- drzewostany o wyjątkowym znaczeniu kulturowym (grodziska, schrony bojowe);
- drzewostany doświadczalne i powierzchnie badawcze;
- lasy stanowiące rezerwę drzewną.

Wyżej wymienione kategorie często występują łącznie.

Tab. 33 Gospodarstwo specjalne

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona – gospodarstwo specjalne							
Obręb Łągów		Obręb Ołobok		Obręb Świebodzin		Nadleśnictwo Świebodzin	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
424,79	5,1	104,06	1,5	153,53	2,0	682,38	3,0

2. Lasy ochronne.

Na podstawie Ustawy o lasach i w oparciu o Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r., nr 67, poz. 337), na terenie Nadleśnictwa Świebodzin wytypowano i uznano lasy ochronne. Za lasy szczególnie chronione uznaje się drzewostany pełniące specyficzne funkcje pozaprodukcyjne, które są zgrupowane w tzw. wielofunkcyjne lasy ochronne. Gospodarkę leśną w lasach ochronnych prowadzi się w szczególny sposób zapewniający ciągłe utrzymanie wyznaczonego celu. Zgodnie z treścią § 82 pkt 3 Instrukcji urządzania lasu (2012) część lasów ochronnych tworzy gospodarstwo specjalne.

Tab. 34 Lasy ochronne

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona lasów ochronnych							
Obręb Łągów		Obręb Ołobok		Obręb Świebodzin		Nadleśnictwo Świebodzin	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2 377,08	28,7	551,31	7,9	1 612,66	21,1	4 541,05	19,8

III. Inne obszary ważne przyrodniczo.

1. Obszary węzłowe i korytarze ekologiczne.

Obszary węzłowe są to jednostki w ramach sieci ekologicznej o wysokich walorach przyrodniczych, dużym stopniu różnorodności gatunkowej, krajobrazowej i siedliskowej. Stanowią one miejsce gdzie występują, charakterystyczne dla regionu siedliska i populacje gatunków rodzimych i wędrownych wymagające ochrony poprzez zapewnienie łączności ekologicznej.

Zgodnie z treścią art. 5 pkt. 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migracje roślin, zwierząt lub grzybów. Według Formana (1986, 1995) korytarze ekologiczne są elementami liniowymi w krajobrazie, kontrastują z otoczeniem i są elementem sieci tzn. łączą się z płatem (obszar węzłowy) lub innym korytarzem. Korytarze stanowią ważny element sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku, umożliwienia mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Dla obszaru Polski została opracowana sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, europejskim) oraz korytarze uzupełniające (o znaczeniu krajowym).

Krajowa sieć ekologiczna **ECONET – Polska** jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Stanowi ona część Europejskiej Sieci Ekologicznej **EECONET** (*European ECological NETwork*). W zasięgu Nadleśnictwa Świebodzin wyróżniono obszar węzłowy **05M** - obszar międzyrzecki, o randze międzynarodowej,

obejmujący zróżnicowany krajobraz Pojezierza Łagowskiego i Sierakowskiego. Obszar ten obejmuje znaczną powierzchnię lasów i jezior, z zachowanymi licznymi zbiorowiskami o charakterze zbliżonym do naturalnego i o dużej różnorodności: od żyznych buczyn niżowych przez grądy środkowoeuropejskie, acydofilne dąbrowy do środkowoeuropejskich borów sosnowych. Ponadto występują tutaj olsy, olsy jesionowe, łożowiska oraz łęgi i nadrzeczne zarośla wierzbowe, a także torfowiska niskie i wysokie. Wyróżniono tu 3 biocentra, obejmujące najlepiej zachowane fragmenty obszaru na terenie parków krajobrazowych.

Nadleśnictwo Świebodzin znajduje się w terytorialnym zasięgu transgranicznego (głównego) korytarza północno - centralnego (KPnC) oraz korytarza zachodniego (KZ).

Na podstawie opracowania „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (W. Jędrzejewski i inni, 2011) przez obszar Nadleśnictwa prowadzą korytarze ekologiczne:

- Lasy Zachodniej Wielkopolski (KPnC - 19A);
- Puszcza Lubuska (GKZ - 1);
- Lasy Wielkopolskie – Bory Zielonogórskie (KPdC – 21D).

C. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE.

1. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna.

Obszar Nadleśnictwa Świebodzin należy do obszarów nizinnych. Wysokości na tym terenie nie przekraczają 300 m n.p.m. (wartość uznawana za graniczną dla nizin). Najwyższe wzniesienia wysokości bezwzględnej występują na terenie obrębu Łagów, gdzie wahają się w przedziale 120 – 227 m n.p.m. (Bukowiec 227 m n.p.m.).

Geologicznie obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu zlodowacenia północnopolskiego, w stadiale głównym, w fazie leszczyńskiej, częściowo również w fazie poznańskiej i fazie pomorskiej. Większość utworów geologicznych na tym terenie pochodzi głównie z czwartorzędu (neogen). Są to zarówno ukształtowane w plejstocenie piaski zwałowe, sandrowe piaski i żwiry moren czołowych, glina zwałowa, jak i pochodzące z holocenu utwory związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holocenowymi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory. Na omawianym terenie sporadycznie występują także utwory trzeciorzędowe (paleogen). Są to piaski, mułki i węgle brunatne, zlokalizowane w pobliżu Sieniawy.

Nadleśnictwo Świebodzin położone jest pod względem geomorfologicznym na terenie dwóch obszarów. Północno-zachodnią część obrębu Łagów i obrębu Świebodzin oraz północno-wschodnią część obrębu Ołobok zaliczamy do Wzgórz Ośnieńsko-Sulechowskich. Wzgórza te stanowią zaburzone pod naciskiem lodowca osady czwarto- i trzeciorzędowe, tworzące wzgórza i pagórki moreny czołowej (przeważnie spiętrzonej). Część południową obrębu Łagów, większość obrębu Ołobok oraz środkową część obrębu Świebodzin zaliczamy do Równiny Torzyskiej. Jest to rozległy sandr z wyrzuszającymi się spod piasków kępami morenowymi. Dokładną charakterystykę budowy geomorfologicznej przedstawiono w operacie glebowo-siedliskowym.

2. Typy gleb.

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin w wyniku przeprowadzonych prac glebowo siedliskowych w latach 1996 -1997 wyróżniono kilkanaście typów i podtypów gleb (wg *klasyfikacji Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego z 2000 r.*). Na podstawie danych wynika, że w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe – 71%, gleby brunatne - 20%, gleby biellicowe - ok. 3%. Ponadto na gleby płowe przypada – 1,5%, czarne ziemie – 1,1% oraz gleby murszowe, gleby torfowe – po 0,7% powierzchni leśnej.

Gleby Nadleśnictwa Świebodzin zostały szczegółowo opisane na mapach i w operacie siedliskowym opracowanym przez BULiGL Oddział w Poznaniu (1998 r.).

3. Wody.

Wody powierzchniowe.

Cały obszar Nadleśnictwa należy do dorzecza rzeki Odry. Sieć wodna w lasach jest gęsta i skomplikowana, kierunki spływów prowadzą w różne strony ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu, w wielu miejscach można spotkać tereny bezodpływowe na podłożu gliniastym i ilastym. Ważnym elementem sieci wodnej są liczne jeziora i bagna. Uzupełnieniem sieci wodnej są małe zbiorniki wodne (stawy) oraz śródlądne oczka wodne.

Północno-wschodnia, wschodnia i południowo-wschodnia część obrębu Łagów oraz północno-zachodnia i zachodnia część obrębu Świebodzin odwadniane są głównie przez rzekę Paklicę w kierunku północnym, do rzeki Obry, uchodzącej do Warty.

Pozostała część lasów odwadniana jest w kierunku południowym i zachodnim.

W kierunku południowym lasy odwadniane są rzekami:

- Obra - Gniła Obra - Obrzyca – Odra;
- Borkowski Potok - Ołobok – Odra.

W kierunku zachodnim lasy odwadniane są do rzeki Pliszki, która odprowadza wody bezpośrednio do Odry.

Zróźnicowanie kierunku odpływu wód powierzchniowych jest bezpośrednio związane z urozmaiconą rzeźbą terenu, w wielu miejscach, szczególnie na terenie obrębu Łagów, wykształciły się lokalne tereny bezodpływowe.

Nadleśnictwo Świebodzin zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP), (opr. przez IMiGW w Warszawie, 2007 r.) położone jest według bazy danych hydrograficznych dla obszaru całego kraju w granicach obszaru dorzecza Odry oraz obejmuje: Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Region Wodny Środkowej Odry oraz Region Wodny Warty.

Obszar Nadleśnictwa położony jest na wododziale Odry i Warty i dlatego występują tu źródła niewielkich rzek. Głównymi ciekami są : Paklica, Pliszka, Łagowa i Lubinica. Rzeka Pliszka wypływa z Jeziora Malcz. Jej głównym dopływem jest Łagowa (wypływająca z Jeziora Łagowskiego) oraz Konotop (płynie z okolic Kosobudza). Z Jeziora Niesłysz w kierunku północnym wypływa rzeka Rakownik, dopływ Paklicy. Rzeka ta płynie w rynnę polodowcowej i uchodzi do Obry w Międzyrzeczu. Przez teren Nadleśnictwa przepływa Obra Leniwa, do której dopływa rzeka Lubinica, płynąca z okolic Świebodzina. Ważnym elementem sieci wodnej jest Kanał Ołobok wypływający z Jeziora Niesłysz oraz Kanał Niesulicki łączący Jezioro Niesłysz z Jeziorem Paklicko Wielkie.

Nadleśnictwo Świebodzin jest liderem pod względem ilości jezior na terenie RDLP Zielona Góra. W północnej części obrębu Łagów występują jeziora rynnowe. Typowe cechy tego rodzaju jezior to wydłużony, wąski kształt, urozmaicona rzeźba dna i wysokie brzegi. Jedno z nich, Jezioro Trześniowskie (Ciecz), pod względem głębokości (58,8 m) zajmuje 10 miejsce w Polsce. Jest to jednocześnie najgłębsze jezioro województwa lubuskiego. Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się inne jeziora tj. m.in.: Łagowskie, Lubinieckie (Poznańskie), Jeziorko (Złoty Potok), Niesłysz (Niesulickie), Wilkowskie (Wilkowo), Ołobockie (Ołobok, Czerniak), Lubich, Niedźwiedno, Trzeboch (Łąkie), Ciborze, Pień (Czarny Dół), Lubie (Nowa Wioska), Goszcza, Paklicko Wielkie.

Wody podziemne.

Tereny Nadleśnictwa Świebodzin wg Regionalizacji hydrogeologicznej Polski dla regionów wodnych (Nowicki, Sadurski; 2007) położone są w granicach:

Prowincja Odry

- Region Środkowej Odry
 - Subregion Środkowej Odry Północny (SŚOPł);
- Region Warty
 - Subregion Warty Nizinny (SWN).

Natomiast wg Regionalizacji zwykłych wód podziemnych Polski (Kleczkowski A.S., 1990), Nadleśnictwo leży w granicach:

Prowincja hydrogeologiczna nizinna:

- Pasma zbiorników czwartorzędowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin znajduje się *Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 144* o nazwie *Dolina kopalna Wielkopolska*. Warstwy wodonośne występują w obrębie utworów wodnolodowcowych lub interglacialnych o zwierciadle napiętym, zalegające na różnej głębokości. Cechą charakterystyczną tego zbiornika jest całkowita lub częściowa izolacja od powierzchni utworami słaboprzepuszczalnymi, przeważnie glinami lub iłami. Zbiornik zasilany jest przez infiltrację opadową na wychodniach utworów piaszczystych oraz okna hydrogeologiczne. Pod względem ochrony przed zanieczyszczeniami zbiornik należy do obszarów wymagających wysokiej ochrony (OWO; część wschodnia nadleśnictwa).

Ochrona zbiorników ma na celu niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód oraz zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania. Powinna ona polegać głównie na pełnym skanalizowaniu i budowie sieci wodociągowej w miejscowościach. Ponadto uznaje się za tereny wodochronne lasy w sąsiedztwie wód powierzchniowych.

4. Roślinność.

Roślinność potencjalna to hipotetyczny stan roślinności, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe tkwiące w aktualnie istniejącej roślinności mogły zrealizować się natychmiast i bez ograniczeń. Osiągnięcie tego stanu mogłoby nastąpić tylko w warunkach całkowitego ustania obecnej działalności człowieka i niewystąpienia dodatkowych czynników naturalnych.

Roślinność potencjalna zwana inaczej potencjalną roślinnością naturalną jest określana na podstawie rozpoznania rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących tzw. "dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych" oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. Na tej drodze dedukuje się najbardziej prawdopodobny stan zbiorowiska finalnego naturalnej sukcesji, określane jako "zbiorowisko potencjalne". Zbiorowiska potencjalne identyfikowane są z jednostkami podziału typologicznego (najczęściej z zespołami czyli asocjacjami) rozpoznany fitosocjologicznie w danym regionie.

Określając zespoły roślinne w Nadleśnictwie Świebodzin oparto się na mapie „Potencjalna roślinność naturalna Polski” (Matuszkiewicz J.M., 2008). Dla zespołu leśnego przyporządkowano odpowiadający mu siedliskowy typ lasu.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie:

- *Quercus - Pinetum* (47) – kontynentalny bór mieszany. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego – BMśw oraz boru mieszanego wilgotnego – BMw.

- *Leucobryo – Pinetum* (49) – subatlantycki bór sosnowy świeży. Zespół w typie siedliskowym boru świeżego - Bśw.
- *Galio – Carpinetum* (10, 11) – grąd środkowoeuropejski. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego – LMśw, lasu mieszanego wilgotnego – LMw, lasu świeżego – Lśw, lasu wilgotnego – Lw.
- *Fraxino - Alnetum* (5) – łąg jesionowo – olszowy. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego – OIJ, częściowo w typie olsu typowego – Ol.
- *Luzulo pilosae – Fagetum* (37) – kwaśna buczyna niżowa. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego LMśw, boru mieszanego świeżego – BMśw (wariant ubogi)
- *Potentillo albae – Quercetum typicum* (41) – świetlista dąbrowa subkontynentalna. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego LMśw, lasu świeżego Lśw.
- *Fago - Quercetum* (44) – pomorski (acidofilny) las bukowo – dębowy. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego – BMśw oraz lasu mieszanego świeżego – LMśw.

5. Typy siedliskowe lasu.

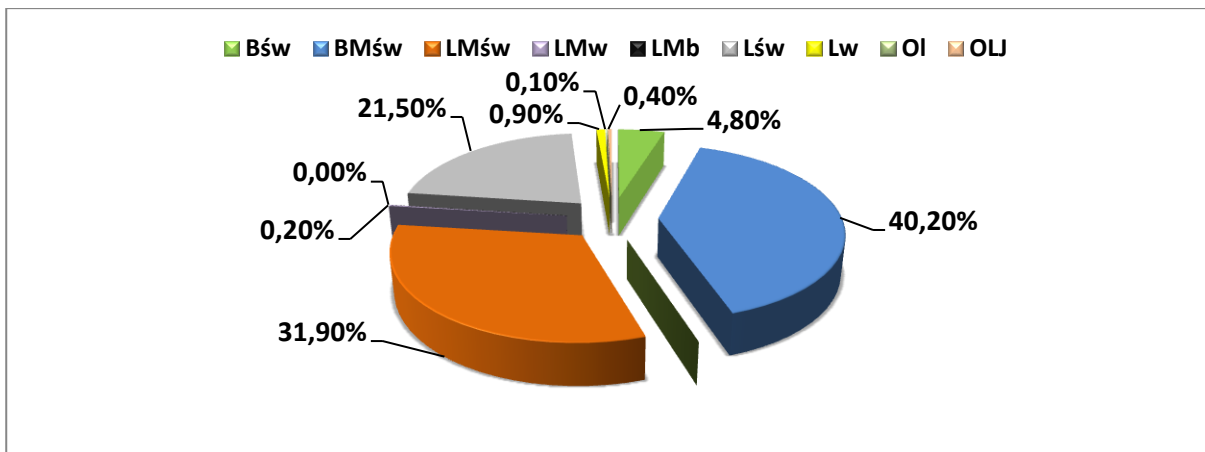
Typ siedliskowy lasu (typ siedliska leśnego) jest to podstawowa jednostka w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa cech klimatu oraz ukształtowania terenu i jego budowy geologicznej. Obszary należące do tego samego typu siedliskowego lasu wykazują podobne zdolności leśno - produkcyjne i przydatność dla hodowli lasu.

Na terenach nizinnych wszystkich krain przyrodniczo - leśnych wyróżniono 15 podstawowych typów siedliskowych lasu.

Szczegółowe zestawienie typów siedliskowych lasu łącznie z porównaniem do stanu z poprzedniej rewizji urządzenia lasu wraz z omówieniem są zawarte w elaboracie V rewizji urządzenia lasu Tom I w części Ogólna Charakterystyka Lasów - rozdział na temat Charakterystyka przyrodniczych warunków produkcji leśnej.

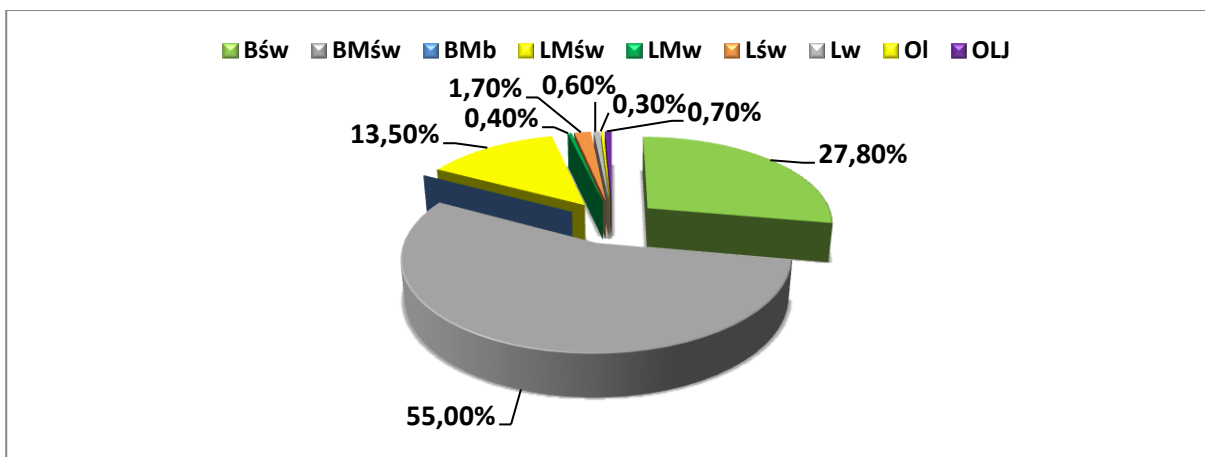
Tab. 35 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Świebodzin

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
	Obręb Łagów		Obręb Ołobok		Obręb Świebodzin		Nadleśnictwo Świebodzin	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bśw	399,39	4,8	1 932,66	27,8	1 035,51	13,5	3 367,56	14,7
BMśw	3 333,54	40,2	3 830,24	55,0	3 393,44	44,3	10 557,22	46,0
BMb			1,00	0,0			1,00	0
LMśw	2 647,92	31,9	937,65	13,5	1 955,01	25,5	5 540,58	24,2
LMw	16,18	0,2	27,97	0,4	69,83	0,9	113,98	0,5
LMb	1,07	0,0			14,14	0,2	15,21	0,1
Lśw	1 781,14	21,5	121,19	1,7	602,68	7,9	2 505,01	10,9
Lw	72,46	0,9	43,59	0,6	288,49	3,8	404,54	1,8
OL	8,35	0,1	23,45	0,3	41,37	0,5	73,17	0,3
OIJ	31,47	0,4	50,71	0,7	257,44	3,4	339,62	1,5
Razem	8 291,52	100	6 968,46	100	7 657,91	100	22 917,89	100

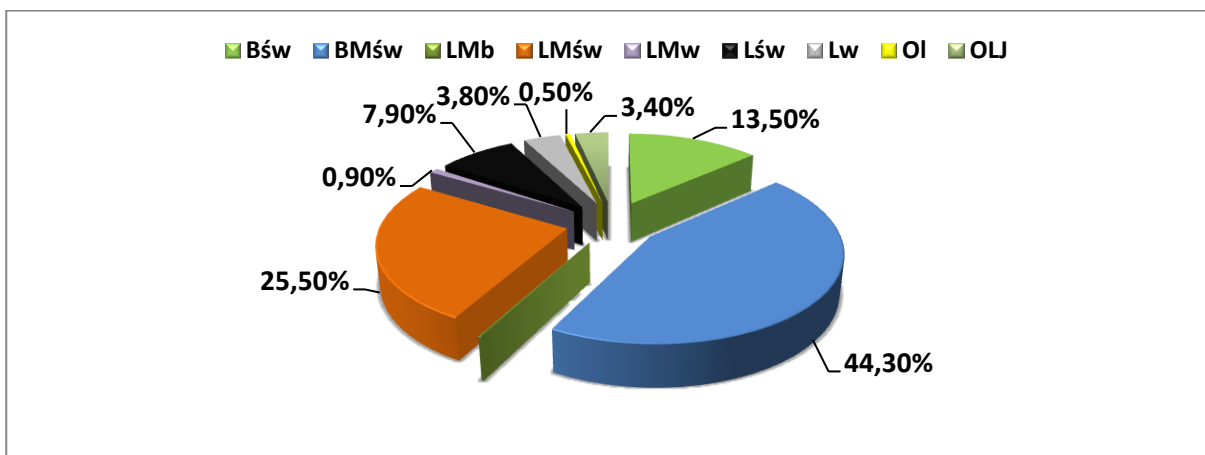


Ryc. 26 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Łągów.

Największy udział siedlisk Nadleśnictwa Świebodzin stanowi BMśw – 46% powierzchni zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu jest LMśw – 24% powierzchni, w tym jedynie 13% na Obrębie Ołobok. Na trzeciej pozycji występuje Bśw – 15% powierzchni, w tym 28% na Obrębie Ołobok. Największym udziałem siedlisk lasowych charakteryzuje się Obręb Łągów, na którym 21% powierzchni stanowi Lśw oraz 32% to siedlisko LMśw. Natomiast w Obrębie Ołobok 83% powierzchni zajmują siedliska borowe.



Ryc. 27 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Ołobok.



Ryc. 28 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Świebodzin.

6. Drzewostany.

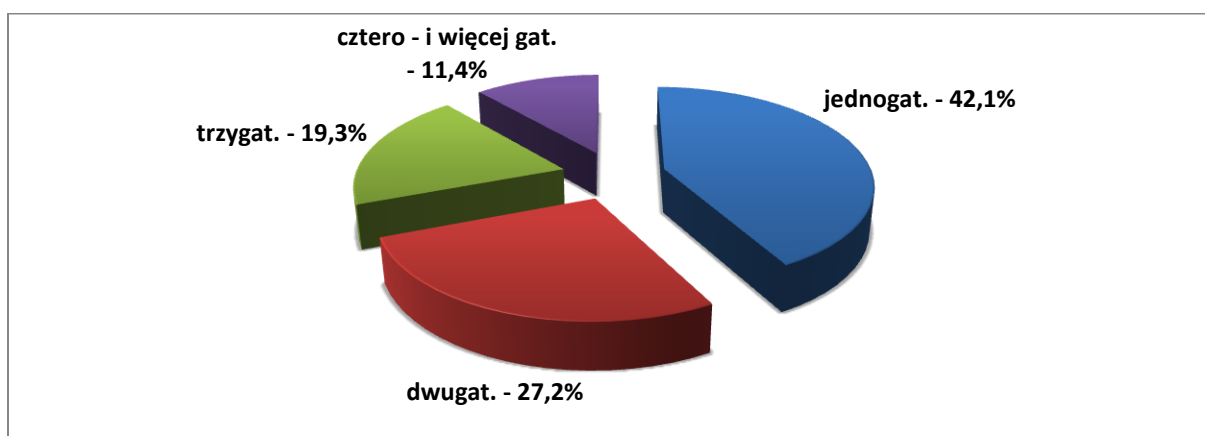
Drzewostan jest to podstawowa jednostka podziału przestrzennego lasu, wydzielona na podstawie przyjętego kryterium przyrodniczego i gospodarczego dla potrzeb ewidencji, planowania i realizacji zabiegów gospodarczych w lesie.

Z uwagi, że drzewostan stanowi najbardziej istotny zespół ekosystemu leśnego i tworzy najważniejszą warstwę lasu scharakteryzowano go z punktu widzenia :

- bogactwa gatunkowego,
- budowy pionowej,
- pochodzenia.

• Bogactwo gatunkowe.

Bogactwo gatunkowe poddano analizie pod względem ilości gatunków w oparciu o składy gatunkowe warstwy I - go i II - go piętra drzewostanów. Gatunków występujących w formie domieszek miejscami lub pojedynczo nie brano pod uwagę (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %).



Ryc. 29 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Świebodzin.

W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu stwierdzono:

- drzewostany jednogatunkowe: spadek o ok. 5% powierzchni,
- drzewostany dwugatunkowe: wzrost o ok. 2% powierzchni,
- drzewostany trzygatunkowe: wzrost o ok. 2 % powierzchni,
- drzewostany cztero i więcej gatunkowe: wzrost o ok. 1 % powierzchni.

W Nadleśnictwie Świebodzin przeważają drzewostany jednogatunkowe i dwugatunkowe, które stanowią 69% powierzchni drzewostanów. Drzewostany jednogatunkowe (głównie sosnowe) dominują w Obrębie Ołobok - 50% oraz w Obrębie Świebodzin – 43% powierzchni.

Z uwagi na fakt, że ok. 31% powierzchni zajmują drzewostany wielogatunkowe można stwierdzić, iż Nadleśnictwo cechuje duża różnorodność wynikająca z wielości występujących tutaj gatunków drzew. Zestawiając typy siedliskowe lasu i bogactwo gatunkowe można zaryzykować stwierdzenie, że zdolność produkcyjna występujących tutaj siedlisk jest w znacznym stopniu wykorzystana.

Zróżnicowanie gatunkowe Nadleśnictwa Świebodzin zmienia się w niewielkim stopniu w odniesieniu do różnorodności drzewostanów z IV rewizji. Należy podkreślić, że dla Obrębu Łągów zaznacza się 4% a dla Obrębu Ołobok i Obrębu Świebodzin odpowiednio po 5%, spadek drzewostanów jednogatunkowych na korzyść zwiększenia się drzewostanów wielogatunkowych.

Tab. 36 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Świebodzin

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia zalesiona [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Łagów	jednogatunkowe	ha	315,93	1350,21	1169,12	2835,26	34,6
	dwugatunkowe		404,44	878,09	1075,09	2357,62	28,8
	trzygatunkowe		447,28	624,58	775,01	1846,87	22,5
	cztero- i więcej gatunkowe		287,66	477,21	388,79	1153,66	14,1
Obręb Ołobok	jednogatunkowe	ha	256,27	2413,54	756,27	3426,08	50,2
	dwugatunkowe		692,07	782,78	187,83	1662,68	24,4
	trzygatunkowe		561,54	438,48	167,69	1167,71	17,1
	cztero- i więcej gatunkowe		243,99	216,25	106,93	567,17	8,3
Obręb Świebodzin	jednogatunkowe	ha	368,96	2147,19	724,85	3241,00	42,8
	dwugatunkowe		644,25	1173,28	294,07	2111,60	27,9
	trzygatunkowe		518,24	588,97	249,38	1356,59	17,9
	cztero- i więcej gatunkowe		241,22	347,12	268,65	856,99	11,3
Nadleśnictwo Świebodzin	jednogatunkowe		941,16	5910,94	2650,24	9502,34	42,1
	dwugatunkowe		1740,76	2834,15	1556,99	6131,90	27,2
	trzygatunkowe		1527,06	1652,03	1192,08	4371,17	19,3
	cztero- i więcej gatunkowe		772,87	1040,58	764,37	2577,82	11,4

• **Budowa pionowa.**

Pionowa budowa drzewostanu jest to wyróżnienie w układzie wysokościowym wyraźnie zaznaczonej piętrowości drzew, która różnicuje drzewostany na: jednopiętrowe, dwupiętrowe, wielopiętrowe (z reguły wielogeneracyjne), w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia i o budowie przerębowej.

Drzewostany jednopiętrowe to takie, w których warstwa drzew składa się zasadniczo z jednego piętra o niewielkim zróżnicowaniu wysokości.

Drzewostany dwupiętrowe to takie, w których warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości. Przy czym korony piętra dolnego nie przenikają się z koronami piętra

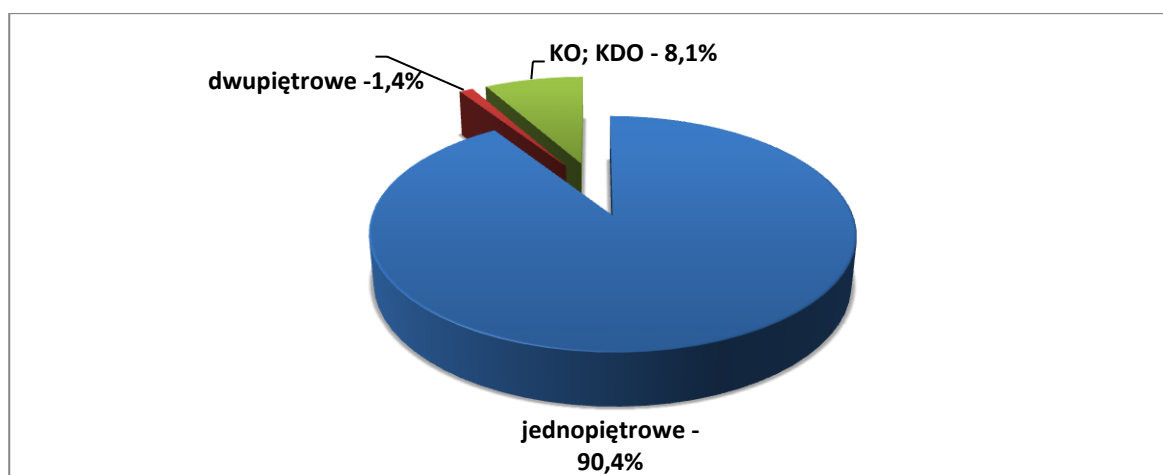
górnego. Najczęściej piętro górne złożone jest z gatunków (gatunku) światłożądnych, a piętro dolne tworzą gatunki cieniste.

Drzewostany w klasie odnowienia (tzw. KO) to drzewostany z reguły rębne i przeszłorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu rębniami złożonymi i odnowieniu lasu.

Drzewostany w klasie do odnowienia (tzw. KDO) to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niewystarczająca lub go nie ma.

Tab. 37 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia zalesiona [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Łągów	jednopiętrowe	ha	1452,52	3171,47	2194,84	6818,83	83,2
	dwupiętrowe		-	17,59	262,85	280,44	3,4
	w KO i KDO		2,79	141,03	950,32	1094,14	13,4
Obręb Ołobok	jednopiętrowe	ha	1753,87	3799,79	1006,90	6560,56	96,1
	dwupiętrowe		-	1,50	17,34	18,84	0,3
	w KO i KDO		-	49,76	194,48	244,24	3,6
Obręb Świebodzin	jednopiętrowe	ha	1772,67	4162,34	1103,08	7038,09	93,0
	dwupiętrowe		-	-	27,03	27,03	0,4
	w KO i KDO		-	94,22	406,84	501,06	6,6
Nadleśnictwo Świebodzin	jednopiętrowe	ha	4979,06	11133,60	4304,82	20417,48	90,4
	dwupiętrowe		-	19,09	307,22	326,31	1,4
	w KO i KDO		2,79	285,01	1551,64	1839,44	8,1



Ryc. 30 Budowa pionowa w Nadleśnictwie Świebodzin.

Zdecydowana większość drzewostanów w Nadleśnictwie Świebodzin to drzewostany jednopiętrowe – ponad 90% powierzchni. Niewielki odsetek powierzchni Nadleśnictwa obejmują drzewostany dwupiętrowe – ok. 1%. Urozmaicenie sposobu zagospodarowania lasu ma za zadanie optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego siedlisk, a tym samym zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów. Taki sposób podejścia do użytkowania lasu ma odzwierciedlenie we wzroście powierzchni drzewostanów opisanych jako klasy odnowienia i klasy do odnowienia.

W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu stwierdzono:

- drzewostany jednopiętrowe: spadek o ok. 4% powierzchni,
- drzewostany dwupiętrowe: na zbliżonym poziomie,
- drzewostany w KO i KDO: wzrost o ok. 4% powierzchni.

Sposób zagospodarowania Nadleśnictwa Świebodzin przyjęty w planie urządzenia lasu IV rewizji spowodował wzrost drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi.

• **Pochodzenie.**

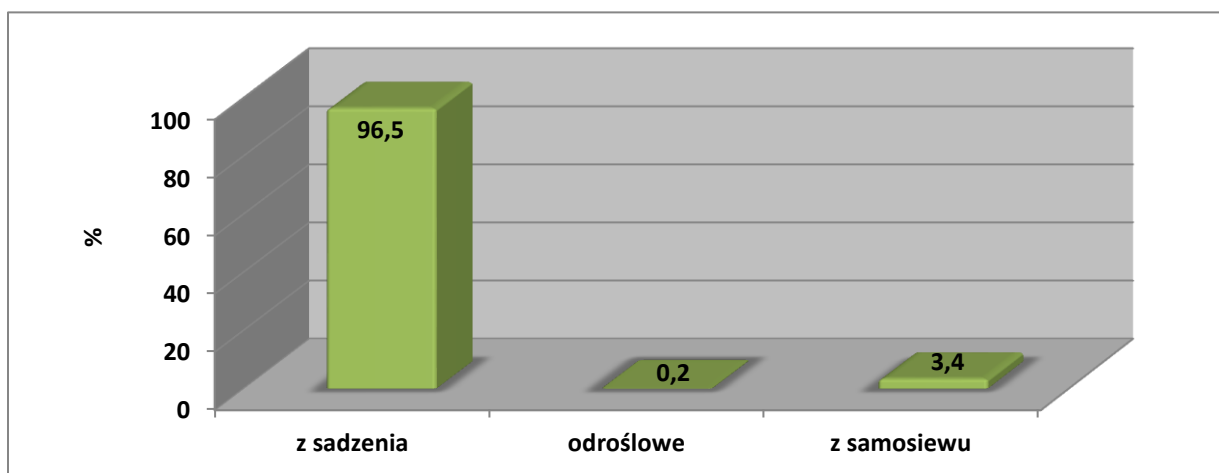
Drzewostany mogą powstawać przez odnowienie naturalne (samosiew, z odrośli) lub z odnowienia sztucznego (przez siew lub sadzenie). W praktyce rozpoznanie pochodzenia drzewostanu jest łatwe prawie wyłącznie w jego okresie młodocianym. Ponadto drzewostan może być pochodzenia wegetatywnego (z odrośli), tworząc las niskopienny lub generatywnego (z nasion), w wyniku czego powstaje las wysokopienny.

Pochodzenie drzewostanów określono na podstawie informacji zawartych w operatach poprzednich rewizji urządzenia lasu. Najmłodsze pokolenie lasu opisano na gruncie oraz zweryfikowano dane na temat pochodzenia drzewostanów w czasie prac terenowych. Ponadto wykorzystano materiały i informacje przekazane przez Nadleśnictwo Świebodzin.

Zdecydowaną większość Nadleśnictwa tworzą drzewostany odnowione sztucznie w wyniku sadzenia. W okresie międzywojennym i po II wojnie światowej duża część drzewostanów powstała jako efekt odnowienia zrębów zupełnych lub zalesienia gruntów porolnych. Można przypuszczać, że drzewostany bukowe o wysokiej jakości technicznej, stare drzewostany liściaste na stromych zboczach, drzewostany nad ciekami i jeziorami, są pochodzenia naturalnego. Ponadto w wyniku naturalnej sukcesji na gruntach dawniej użytkowanych rolniczo pojawiły się samosiewy gatunków lekkonasiennych (brzoza, sosna). Zgodnie z dbałością o proekologiczny model gospodarki leśnej należy promować każde spontaniczne odnowienie naturalne, szczególnie odnowienia naturalne cennych gatunków lasotwórczych na właściwym siedlisku.

Tab. 38 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia zalesiona [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Łągów	odroślowe	ha	-	5,60	10,32	15,92	0,2
	z samosiewu		103,43	117,49	71,15	292,07	3,6
	z sadzenia		1351,88	3207,00	3326,54	7885,42	96,2
Obręb Ołobok	odroślowe	ha	1,05	5,74	1,66	8,45	0,1
	z samosiewu		21,18	82,77	19,74	123,69	1,8
	z sadzenia		1731,64	3762,54	1197,32	6691,50	98,1
Obręb Świebodzin	odroślowe	ha	3,05	4,66	5,65	13,36	0,2
	z samosiewu		43,18	240,14	64,44	347,76	4,6
	z sadzenia		1726,44	4011,76	1466,86	7205,06	95,2
Nadleśnictwo Świebodzin	odroślowe	ha	4,10	16,00	17,63	37,73	0,2
	z samosiewu		167,79	440,40	155,33	763,52	3,4
	z sadzenia		4809,96	10981,30	5990,72	21781,98	96,5



Ryc. 31 Pochodzenie drzewostanów w Nadleśnictwie Świebodzin.

Zdecydowana większość drzewostanów jest pochodzenia sztucznego – ponad 96% powierzchni. Drzewostany pochodzenia naturalnego zajmują od 2% - Obręb Ołobok do niespełna 5% - Obręb Świebodzin.

7. Ekologiczna ocena stanu lasu.

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się:

- ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu;
- scharakteryzowanie aktualnego stanu siedlisk leśnych;
- scharakteryzowanie formy i stopnia degeneracji ekosystemu leśnego.

• Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu.

Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem, a właściwie z przyjętym typem drzewostanu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania potencjału produkcyjnego siedliska. Jest to także wskaźnik stopnia naturalności ekosystemów leśnych. Typy

drzewostanów (TD) przyjmowane są podczas Komisji Założeń Planu odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego środowiska przyrodniczego na podstawie wytycznych „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy lub kierunek ochronny. Na podstawie § 40 Instrukcji Urządzenia Lasu (2012) rozróżnia się drzewostany, gdzie skład gatunkowy jest zgodny, częściowo zgodny i niezgodny z typem drzewostanu.

Tab. 39 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Łągów

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMśw	BK DB	3,28	100,0				
	BK SO	548,00	49,4	560,93	50,6		
	DB SO	1103,72	51,0	1061,43	49,0	0,94	0,0
Bśw	SO	389,51	100,0				
LMb	SO BRZ			1,07	100,0		
LMśw	BK	43,07	10,4	159,62	38,5	211,62	51,1
	BK DB	126,19	19,9	341,38	53,8	167,32	26,4
	BK GB DB	8,82	100,0				
	DB	103,05	65,3	6,30	4,0	48,40	30,7
	DB SO	351,70	71,5	140,32	28,5		
	SO BK	63,48	7,2	795,47	90,6	19,43	2,2
	SO DB	7,30	16,0	25,87	56,6	12,53	27,4
LMw	DB	1,64	100,0				
	GB DB			8,69	77,0	2,60	23,0
	ŚW SO	1,59	100,0				
Lśw	BK	657,92	63,6	202,65	19,6	174,17	16,8
	BK DB	109,49	19,4	247,22	43,9	206,36	36,6
	BK GB DB	22,74	53,5	19,77	46,5		
	DB	43,18	40,1	20,46	19,0	44,03	40,9
	GB DB	24,60	100,0				
Lw	BK GB DB	2,50	100,0				
	DB	6,09	42,9	1,32	9,3	6,78	47,8
	DB WZ JS	3,82	100,0				
	JS DB	4,17	18,4	4,84	21,3	13,68	60,3
	JS OL	6,72	30,5	15,29	69,5		
	WZ JS DB			2,03	44,2	2,56	55,8
OL	BRZ OL	1,23	49,0			1,28	51,0
	JS OL			3,12	100,0		
	OL	0,24	100,0				
OLJ	JS OL	13,06	45,5	15,66	54,5		
	OL JS			0,18	15,5	0,98	84,5
Razem		3 647,11	44,5	3 633,62	44,3	912,68	11,2

Tab. 40 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Ołobok

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMb	SO	1,00	100,0				

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMśw	BK	0,63	100,0				
	BK SO	1042,34	65,3	554,63	34,7		
	DB SO	1530,69	71,1	612,93	28,5	10,31	0,5
Bśw	SO	1890,99	99,5	9,47	0,5		
LMśw	BK	38,37	94,8			2,09	5,2
	BK DB	12,60	11,4	84,05	76,2	13,63	12,4
	DB	23,07	37,6	22,67	36,9	15,66	25,5
	DB SO	138,82	78,0	39,05	22,0		
	GB DB	0,91	100,0				
	SO BK	149,46	30,5	329,96	67,4	9,86	2,0
	SO DB	2,53	5,8	38,44	88,8	2,31	5,3
LMw	GB DB	0,76	4,7	7,08	43,3	8,50	52,0
	JS OL	4,07	100,0				
	ŚW SO			3,73	100,0		
Lśw	BK	3,21	76,2	1,00	23,8		
	BK DB	1,64	2,1	46,20	57,9	31,89	40,0
	DB	8,29	24,6	21,74	64,6	3,61	10,7
	DB WZ JS			1,04	100,0		
	LP DB	0,76	100,0				
Lw	DB	0,72	6,1	3,46	29,5	7,55	64,4
	DB WZ JS	3,02	83,0	0,62	17,0		
	GB DB	1,46	41,6	2,05	58,4		
	JS DB			6,30	48,1	6,81	51,9
	JS OL			4,66	100,0		
OI	BRZ OL	0,98	100				
	JS OL	2,38	13,4	15,33	86,6		
	OL	1,86	100,0				
OIJ	JS OL	4,55	10,1	40,70	89,9		
	OL JS			1,20	100		
Razem		4 865,11	71,3	1 846,31	27,1	112,22	1,6

Tab. 41 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Świebodzin

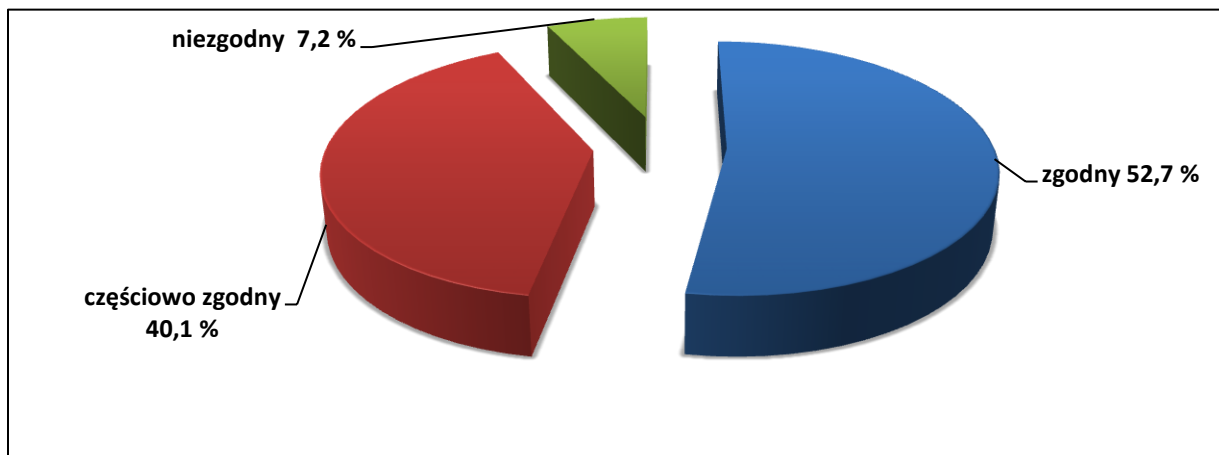
Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMśw	BK SO	1008,34	56,8	759,03	42,8	6,82	0,4
	DB	0,85	100,0				
	DB SO	831,79	52,6	747,41	47,3	1,00	0,1
	GB DB	0,44	100,0				
Bśw	SO	1022,09	99,9	1,20	0,1		
LMb	BRZ OL	6,44	45,5	7,70	54,5		
LMśw	BK	13,24	100,0				
	BK DB	45,79	7,5	319,02	52,0	248,67	40,5
	BK GB DB	0,45	100,0				
	DB	29,87	25,4	49,72	42,3	37,91	32,3
	DB SO	205,31	65,5	100,16	31,9	8,03	2,6
	DB WZ JS	2,09	100,0				
	GB DB	7,45	100,0				
	LP DB					4,20	100,0

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
	SO BK	55,43	7,1	719,05	91,9	8,25	1,1
	SO DB	11,35	12,9	71,60	81,6	4,77	5,4
LMw	GB DB	3,89	5,8	37,29	55,4	26,07	38,8
	ŚW SO			2,58	100,0		
Lśw	BK	8,49	88,5	1,10	11,5		
	BK DB	31,35	10,1	173,39	55,8	106,07	34,1
	BK GB DB	1,98	100,0				
	DB	21,48	8,4	169,02	66,4	63,86	25,1
	DB WZ JS	1,08	100,0				
	GB DB			4,63	100,0		
	LP DB	10,18	79,6	2,61	20,4		
Lw	DB	7,25	6,8	45,61	43,0	53,24	50,2
	DB WZ JS	10,69	49,7	10,81	50,3		
	GB DB	6,80	31,2	14,98	68,8		
	JS DB	2,83	6,3	18,44	41,3	23,35	52,3
	JS OL	10,64	15,0	60,10	85,0		
	OL JS	0,73	100,0				
	WZ JS DB			13,85	84,7	2,50	15,3
OL	JS OL	1,00	3,2	30,08	96,8		
	OL	0,71	11,8	5,33	88,2		
OIJ	JS OL	19,19	9,4	185,26	90,6		
	OL JS	2,50	5,9	36,15	85,6	3,60	8,5
Razem		3 381,72	44,7	3 586,12	47,4	598,34	7,9

Tab. 42 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Nadleśnictwo Świebodzin

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
BMb	SO	1,00	100,0				
BMśw	BK	0,63	100,0				
	BK DB	3,28	100,0				
	BK SO	2598,68	58,0	1874,59	41,8	6,82	0,2
	DB	0,85	100,0				
	DB SO	3466,20	58,7	2421,77	41,0	12,25	0,2
	GB DB	0,44	100,0				
Bśw	SO	3302,59	99,7	10,67	0,3		
LMb	BRZ OL	6,44	45,5	7,70	54,5		
	SO BRZ			1,07	100,0		
LMśw	BK	94,68	20,2	159,62	34,1	213,71	45,7
	BK DB	184,58	13,6	744,45	54,8	429,62	31,6
	BK GB DB	9,27	100,0				
	DB	155,99	46,3	78,69	23,4	101,97	30,3
	DB SO	695,83	70,8	279,53	28,4	8,03	0,8
	DB WZ JS	2,09	100,0				
	GB DB	8,36	100,0				
	LP DB					4,20	100,0
	SO BK	268,37	12,5	1844,48	85,8	37,54	1,7
	SO DB	21,18	12,0	135,91	76,9	19,61	11,1
LMw	DB	1,64	100,0				

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
	GB DB	4,65	4,9	53,06	55,9	37,17	39,2
	JS OL	4,07	100,0				
	ŚW SO	1,59	20,1	6,31	79,9		
Lśw	BK	669,62	63,9	204,75	19,5	174,17	16,6
	BK DB	142,48	14,9	466,81	49,0	344,32	36,1
	BK GB DB	24,72	55,6	19,77	44,4		
	DB	72,95	18,4	211,22	53,4	111,50	28,2
	DB WZ JS	1,08	50,9	1,04	49,1		
	GB DB	24,60	84,2	4,63	15,8		
	LP DB	10,94	80,7	2,61	19,3		
Lw	BK GB DB	2,50	100,0				
	DB	14,06	10,6	50,39	38,2	67,57	51,2
	DB WZ JS	17,53	60,5	11,43	39,5		
	GB DB	8,26	32,7	17,03	67,3		
	JS DB	7,00	8,7	29,58	36,8	43,84	54,5
	JS OL	17,36	17,8	80,05	82,2		
	OL JS	0,73	100,0				
	WZ JS DB			15,88	75,8	5,06	24,2
OL	BRZ OL	2,21	63,3			1,28	36,7
	JS OL	3,38	6,5	48,53	93,5		
	OL	2,81	34,5	5,33	65,5		
OIJ	JS OL	36,80	13,2	241,62	86,8		
	OL JS	2,50	5,6	37,53	84,1	4,58	10,3
Razem		11 893,94	52,7	9 066,05	40,1	1 623,24	7,2



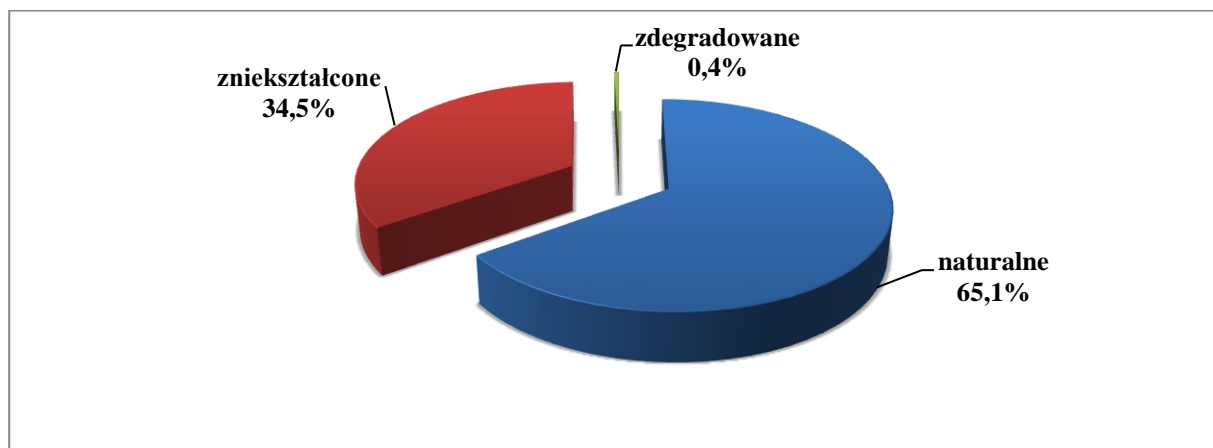
Ryc. 32 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie Świebodzin drzewostany zgodne z TD – 52,7 % powierzchni, drzewostany częściowo zgodne stanowią 40,1 % powierzchni, natomiast dość duży jest udział drzewostanów niezgodnych: dla Obrębu Łagów – 912,68 ha (11,2%) oraz dla Obrębu Świebodzin – 598,34 ha (7,9%). Najwięcej drzewostanów niezgodnych występuje na siedliskach LMśw i Lśw. Taki układ jest konsekwencją niewłaściwego rozpoznania w przeszłości typów siedliskowych lasu oraz sposobu zagospodarowania lasu prowadzącego do powstawania jednogatunkowych drzewostanów sosnowych, drzewostanów brzoźowych oraz drzewostanów z robinią akacjową jako gatunkiem panującym. Część tych drzewostanów zostanie poddana przebudowie zgodnie z wykazem szczegółowym zamieszczonym w elaboracie.

• **Charakterystyka aktualnego stanu siedliska leśnego.**

Stan siedliska leśnego wyraża zgodność lub charakter niezgodności siedliska z jego naturalną postacią w lasach. Stan siedliska jest jego postacią czasową i może ulegać zmianie powodowanej przez czynniki zewnętrzne. Na podstawie prac glebowo - siedliskowych wykonanych na terenie Nadleśnictwa Świebodzin określono formy stanu siedliska.

W Nadleśnictwie Świebodzin większość powierzchni zajmują siedliska w stanie naturalnym – 65%. Duży udział przypada na siedliska zniekształcone, tj. 34% powierzchni. Największy udział siedlisk zniekształconych występuje na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych - 29% powierzchni. Największym udziałem siedlisk zniekształconych charakteryzuje się Obręb Ołobok – 45% oraz Obręb Świebodzin – 37%, natomiast dla porównania w Obrębie Łagów jest to ok. 24% powierzchni.



Ryc. 33 Stan siedlisk w Nadleśnictwie Świebodzin.

Tab. 43 Formy stanu siedliska – Nadleśnictwo Świebodzin

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia / miąższość				
				Wiek			Ogółem	
				≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat	ha	[%]
Obręb Łagów	bory	naturalne	ha	124,67	100,38	64,67	289,72	3,5
		zniekształcone	ha	19,47	38,02	42,30	99,79	1,2
	bory mieszane	naturalne	ha	580,36	974,64	717,82	2272,82	27,7
		zniekształcone	ha	183,64	535,89	245,10	964,63	11,8
		zdegradowane	ha	40,85	0,00	0,00	40,85	0,5
	lasy mieszane	naturalne	ha	282,20	646,87	1093,01	2022,08	24,7
		zniekształcone	ha	57,82	390,28	176,69	624,79	7,6
		zdegradowane	ha	0,59	0,00	0,00	0,59	0,0
	lasy	naturalne	ha	135,17	407,58	1004,35	1547,10	18,9
		zniekształcone	ha	15,98	193,75	43,41	253,14	3,1
		zdegradowane	ha	2,62	35,60	3,93	42,15	0,5
	ogółem	naturalne	ha	1131,47	2133,21	2895,92	6160,60	75,2
zniekształcone		ha	279,78	1161,28	508,16	1949,22	23,8	
zdegradowane		ha	44,06	35,60	3,93	83,59	1,0	
Obręb Ołobok	bory	naturalne	ha	577,63	734,40	240,54	1552,57	22,8
		zniekształcone	ha	54,41	265,64	27,84	347,89	5,1
	bory mieszane	naturalne	ha	557,97	789,91	446,70	1794,58	26,3
		zniekształcone	ha	258,79	1462,45	236,71	1957,95	28,7

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia / miąższość					
				Wiek			Ogółem		
				≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat	ha	[%]	
	lasy mieszane	naturalne	ha	67,55	109,81	121,73	299,09	4,4	
		zniekształcone	ha	202,40	348,60	97,53	648,53	9,5	
	lasy	naturalne	ha	6,61	28,41	31,47	66,49	1,0	
		zniekształcone	ha	13,08	69,22	7,24	89,54	1,3	
	ogółem	naturalne	ha	1221,15	1700,08	848,42	3769,65	55,2	
		zniekształcone	ha	532,72	2150,97	370,30	3053,99	44,8	
	Obręb Świebodzin	bory	naturalne	ha	433,33	355,66	136,59	925,58	12,2
			zniekształcone	ha	9,65	76,64	11,42	97,71	1,3
bory mieszane		naturalne	ha	649,96	924,16	428,26	2002,38	26,5	
		zniekształcone	ha	171,84	1067,03	113,87	1352,74	17,9	
		zdegradowane	ha	0,56	0,00	0,00	0,56	0,0	
lasy mieszane		naturalne	ha	180,00	469,66	388,72	1038,38	13,7	
		zniekształcone	ha	84,32	777,44	126,19	987,95	13,1	
lasy		naturalne	ha	148,01	175,57	212,18	535,76	7,1	
		zniekształcone	ha	40,83	242,12	49,93	332,88	4,4	
		zdegradowane	ha	3,34	3,80	1,28	8,42	0,1	
ogółem		naturalne	ha	1458,88	2069,77	1234,26	4762,91	62,9	
		zniekształcone	ha	309,89	2182,99	301,41	2794,29	36,9	
		zdegradowane	ha	3,90	3,80	1,28	8,98	0,1	
Nadleśnictwo Świebodzin		bory	naturalne	ha	1135,63	1190,44	441,80	2767,87	12,3
	zniekształcone		ha	83,53	380,30	81,56	545,39	2,4	
	bory mieszane	naturalne	ha	1788,29	2688,71	1592,78	6069,78	26,9	
		zniekształcone	ha	614,27	3065,37	595,68	4275,32	18,9	
		zdegradowane	ha	41,41	0,00	0,00	41,41	0,2	
	lasy mieszane	naturalne	ha	529,75	1226,34	1603,46	3359,55	14,9	
		zniekształcone	ha	344,54	1516,32	400,41	2261,27	10,0	
		zdegradowane	ha	0,59	0,00	0,00	0,59	0,0	
	lasy	naturalne	ha	289,79	611,56	1248,00	2149,35	9,5	
		zniekształcone	ha	69,89	505,09	100,58	675,56	3,0	
		zdegradowane	ha	5,96	39,40	5,21	50,57	0,2	
	ogółem	naturalne	ha	3811,50	5903,06	4978,60	14693,16	65,1	
		zniekształcone	ha	1122,39	5495,24	1179,87	7797,50	34,5	
		zdegradowane	ha	47,96	39,40	5,21	92,57	0,4	

• Charakterystyka form degeneracji ekosystemu leśnego.

Borowacenie inaczej pinetyzacja jest zjawiskiem dotyczącym siedlisk borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega ona na wprowadzeniu do drzewostanu liściastego drzew iglastych, zwykle z rodziny sosnowatych lub wyeliminowaniu drzew liściastych z drzewostanu mieszane. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenie:

- **słabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
 - 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
 - 10 - 30 % na siedliskach lasowych,
- **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych

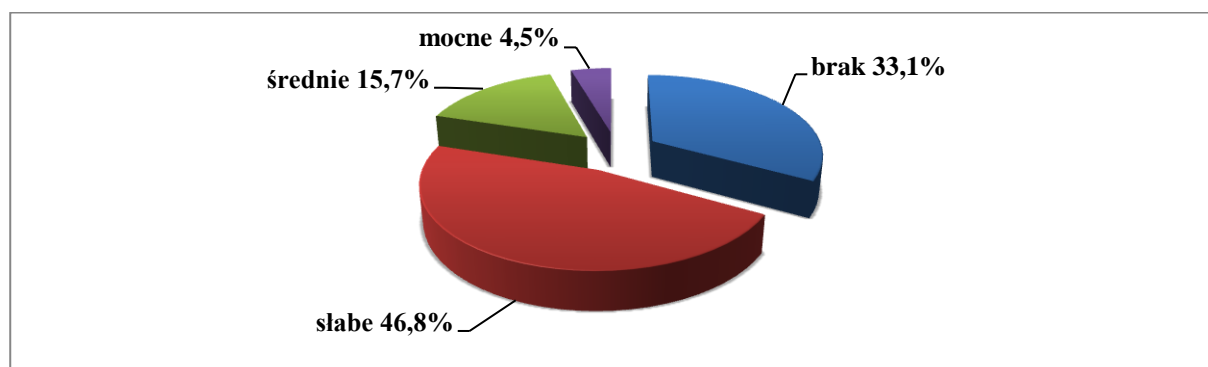
- 30 - 60 % na siedliskach lasowych.

- **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.

Tab. 44 Borowacenie w Nadleśnictwie Świebodzin

Obręb nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia zalesiona [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Łągów	brak	772,20	396,69	776,14	1945,03	23,7
	słabe	556,31	1922,97	1528,05	4007,33	48,9
	średnie	115,30	775,72	824,28	1715,30	20,9
	mocne	11,50	234,71	279,54	525,75	6,4
Obręb Ołobok	brak	1343,47	1293,17	345,72	2982,36	43,7
	słabe	348,16	2179,80	725,11	3253,07	47,7
	średnie	59,11	316,80	125,46	501,37	7,3
	mocne	3,13	61,28	22,43	86,84	1,3
Obręb Świebodzin	brak	1212,31	963,82	363,44	2539,57	33,6
	słabe	460,17	2180,20	665,60	3305,97	43,7
	średnie	89,57	852,03	384,33	1325,93	17,5
	mocne	10,62	260,51	123,58	394,71	5,2
Nadleśnictwo Świebodzin	brak	3327,98	2653,68	1485,30	7466,96	33,1
	słabe	1364,64	6282,97	2918,76	10566,37	46,8
	średnie	263,98	1944,55	1334,07	3542,60	15,7
	mocne	25,25	556,50	425,55	1007,30	4,5

W Nadleśnictwie ok. 20% siedlisk średnio żyznych i żyznych poddanych jest procesowi borowacenia, przy czym bardziej niekorzystnie zjawisko to oddziałuje w Obrębach Łągów (27%) oraz Świebodzin (23%) powierzchni. Wynika to z promowania sosny w przeszłości i niewłaściwego rozpoznania typów siedliskowych lasu. Obecny model gospodarki leśnej wykorzystuje w sposób optymalny zdolność produkcyjną siedliska poprzez dobór odpowiedniego składu gatunkowego upraw oraz przebudowę drzewostanów niezgodnych z siedliskiem, tam gdzie zagrożona jest trwałość lasu. Właściwy sposób zagospodarowania lasu osłabi zjawisko pinetyzacji, jednak proces ten wymaga upływu czasu.



Ryc. 34 Borowacenie w Nadleśnictwie Świebodzin.

Monotypizacja polega na ujednoczeniu wieku i składu gatunkowego drzewostanu oraz uproszczeniu struktury warstwowej zbiorowiska. Zjawisko to powstaje głównie wskutek gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym. Zgodnie z wytycznymi *Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa* (§ 27 ust. 3) zjawisko monotypizacji określa się dla kompleksów

leśnych powyżej 200 ha. Uwzględnia się przy tym grupy wiekowe drzewostanów: 1- 40 lat, 41 – 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe plus świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:

a) monotypizację częściową, gdy:

- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,

b) monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.

Mając na uwadze w całości kryteria wyżej wymienione na terenie Nadleśnictwa Świebodzin zjawisko monotypizacji występuje. Monotypizacja jest charakterystyczna dla Obrębu Ołobok, który tworzą jednogatunkowe o zbliżonym wieku drzewostany sosnowe. W pozostałych Obrębach również można wyróżnić obszary objęte zjawiskiem monotypizacji są to np. Leśnictwo Toporów oraz Leśnictwo Myszecin.

Neofityzacja czyli wzrost udziału gatunków obcego pochodzenia (tzw. neofitów) poprzez sztuczne wprowadzanie lub samoistne wnikanie do zbiorowisk leśnych. Zjawisko neofityzacji powinno zostać odnotowane w przypadku:

- udziału w składzie gatunkowym drzewostanu co najmniej 10% gatunków obcego pochodzenia,
- udziału gatunków obcego pochodzenia w podroście bądź podszycie,
- gatunków obcych, tworzących domieszkę pod warunkiem, że zostały one zapisane w „urzędzeniowej” bazie danych.

Tab. 45 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Łągów

Lp.	Gatunek obcy	Pow. [ha]	% pow. z gat. obcym w składzie
1	Robinia akacyjowa	160,20	35
2	Czeremcha późna	1,04	0
3	Dąb czerwony	111,86	24
4	Daglezja zielona	178,08	38
5	Sosna czarna	7,91	2
6	Sosna wejmutka	5,64	1
Razem		464,73	100

Tab. 46 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Ołobok

Lp.	Gatunek obcy	Pow. [ha]	% pow. z gat. obcym w składzie
1	Robinia akacyjowa	325,28	51
2	Dąb czerwony	125,20	19
3	Daglezja zielona	172,34	27
4	Sosna czarna	20,59	3
5	Sosna wejmutka	1,41	0
Razem		644,82	100

Tab. 47 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Świebodzin

Lp.	Gatunek obcy	Pow. [ha]	% pow. z gat. obcym w składzie
1	Robinia akacyjowa	390,68	68

Lp.	Gatunek obcy	Pow. [ha]	% pow. z gat. obcym w składzie
2	Dąb czerwony	31,93	6
3	Daglezja zielona	153,53	26
4	Sosna czarna	2,40	0
5	Sosna smołowa	1,28	0
Razem		579,82	100

Tab. 48 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Nadleśnictwo Świebodzin

Lp.	Gatunek obcy	Pow. [ha]	% pow. z gat. obcym w składzie
1	Robinia akacyjowa	876,16	52
2	Czeremcha późna	1,04	0
3	Dąb czerwony	268,99	16
4	Daglezja zielona	503,95	30
5	Sosna czarna	30,90	2
6	Sosna smołowa	1,28	0
7	Sosna wejmutka	7,05	0
Razem		1 689,37	100

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie w warstwie drzewostanów, podrostów i podszytów 16 gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia: robinia akacyjowa, dąb czerwony, daglezja zielona, czeremcha późna (amerykańska), klon jesionolistny, kasztan jadalny, kasztanowiec zwyczajny, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, sosna Banksa, żywotnik olbrzymi, żywotnik zachodni, orzech czarny, platan klonolistny oraz śnieguliczka biała. Dominującymi gatunkami obcymi w Nadleśnictwie Świebodzin są robinia akacyjowa, dąb czerwony oraz daglezja zielona – obejmują 7% powierzchni drzewostanów w Nadleśnictwie.

Wyzwaniem dla gospodarki leśnej jest czeremcha późna (amerykańska) – obejmuje 4 160 ha (18%) powierzchni leśnej uwzględniając występowanie w drzewostanie i w warstwie podszytów. Utrudnienia w odnowieniu lasu sprawia również robinia akacyjowa, która obejmuje uwzględniając drzewostan i podszyty 7 111 ha (30%) powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Obydwa gatunki charakteryzuje się mianem ekspansywnych i są trudne w zwalczaniu.

Występujące gatunki obce zostały w większości wprowadzone sztucznie do składu drzewostanów. Obecnie czeremcha późna rozprzestrzenia się spontanicznie na nowe stanowiska. Robinia rozprzestrzenia się głównie z zadrzewień śródpolnych i poprzez aleje przydrożne. Zaleca się przy odnowieniach i zalesieniach rezygnować z gatunków obcych. Dobór gatunków rodzimych pozwala optymalizować składy drzewostanów, co jest zgodne z zasadami hodowli lasu.

W leśnictwie Staropole utrudnieniem dla gospodarki leśnej jest gatunek obcy, inwazyjny - dławisz okrągłolistny (*Celastrus obiculatus*), gdzie występuje w rozproszonych skupieniach z tendencją do rozprzestrzeniania się. Jego obecność jest związana z istnieniem Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego i wprowadzaniem w tym rejonie dławiszka w celu zamaskowania obiektów bojowych. Dławisz bez wątpienia wpływa negatywnie na ekosystem leśny, włącza się w proces sukcesji, ogranicza bioróżnorodność, hamuje odnowienie i wzrost roślin. Stanowi dużą konkurencję dla rodzimej roślinności, utrudnia spontaniczną regenerację zbiorowisk leśnych oraz prace z zakresu gospodarki leśnej.

8. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Świebodzin.

• Drzewostany cenne przyrodniczo.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się drzewostany, które należy wyróżnić z uwagi na posiadane walory przyrodnicze. Są to m.in. starodrzewy, drzewostany zbliżone do naturalnych zbiorowisk leśnych, niekiedy ze stanowiskami gatunków rzadkich i chronionych. Większość drzewostanów cennych przyrodniczo zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

Ze względu na rolę jaką pełnią w ekosystemie leśnym za drzewostany cenne przyrodniczo uznajemy m. in. :

- drzewostany na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A - 167,25 ha;
- drzewostany na siedliskach bagiennych, tj. BMb i LMb – 16,21 ha;
- drzewostany na siedliskach mokrych, tj. OI o stopniu uwilgotnienia bardzo mokrym – 14,87 ha oraz część drzewostanów na siedlisku OIJ – 82,14 ha;
- drzewostany z miejscami naturalnego wypływu wód podziemnych na powierzchnię (miejsca wysięku, źródlika) – 89,92 ha;
- niektóre drzewostany ponad 100 – letnie.

Wyżej wymienione kategorie drzewostanów często występują łącznie.

• Parki i drzewostany o charakterze parkowym.

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin podczas prac urzędniowych stwierdzono wydzielenia mające fizjonomię parku, tzn. obecność okazałych rozmiarów wiekowych drzew, ciekawych i rzadkich krzewów - często obcego pochodzenia; rozluźnione zwarcie; wyraźna odrębność od otoczenia; położenie w sąsiedztwie domostw, ruin, nad jeziorami, wykorzystywane jako miejsca spacerowe. W przeszłości były to parki jednak w wyniku różnorodnych zdarzeń (II wojna światowa, opuszczenie siedzib ludzkich, zalesienie przylegających terenów, zmiany kategorii użytkowania gruntów itp.) doszło do zatracenia pierwotnego charakteru parku. Są to obiekty zasługujące na uwagę i powinny zostać otoczone szczególną dbałością.

Tab. 49 Drzewostany o charakterze parkowym

Lp.	I-ctwo; oddział	Pow. [ha]	Opis ogólny, gatunki, walory	Zabiegi
1.	Bukowiec 55 j	1,12	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: 4Lp 120 lat, 3Bk 160 lat, 2Db sz 160 lat, 1Db cz 120 lat.	Brak wskazówek
2.	Bucze 320 c	2,07	Drzewostan wykształcony na siedlisku Lśw, o składzie: 7 So 115 lat, 1 Db sz 115 lat 1 Św 115 lat, 1 Db sz 82 lata. Występowanie kasztana jadalnego.	Brak wskazówek
3.	Bucze 320 d	1,17	Drzewostan wykształcony na siedlisku LMśw, o składzie: 7 Db sz 115 lat, 3 Db sz 82 lata. Występowanie kasztana jadalnego.	Brak wskazówek
4.	Bucze 339 p	2,50	Zespół pałacowo – parkowy wpisany do rejestru zabytków.	Brak wskazówek
5.	Bucze 339 r	0,37	Zespół pałacowo – parkowy wpisany do rejestru zabytków.	Brak wskazówek
6.	Bucze 339 s	0,42	Zespół pałacowo – parkowy wpisany do rejestru zabytków.	Brak wskazówek
7.	Chociule 320 a	2,95	Siedlisko Lśw, drzewostan 110 – letni z Dg, So, Db cz, Md, Św, Wz 150 lat. Występowanie kasztana jadalnego.	Brak wskazówek
Razem		10,60		

• **Siedliska przyrodnicze.**

Ochronie podlegają siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony położone w obszarach SOO Natura 2000.

Siedliska przyrodnicze określone są w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

Tab. 50 Wykaz siedlisk przyrodniczych położonych na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin

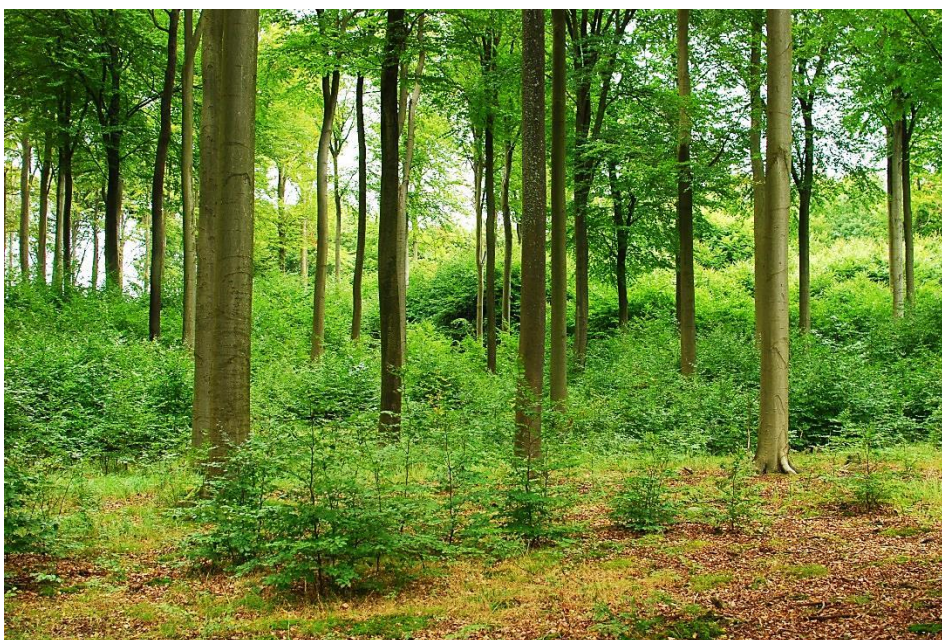
Siedlisko przyrodnicze		Powierzchnia [ha]
Kod	Nazwa	
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	1,47
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,30
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,70
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,69
Razem siedliska nieleśne:		4,16
9110**	Kwaśne buczyny	591,04
9130	Żyzne buczyny	93,38
9160	Grąd subatlantycki	56,75
9170	Grąd środkowoeuropejski	80,58
9190	Kwaśne dąbrowy	377,41
91D0*	Bory i lasy bagienne	15,53
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe	432,40
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	33,17
Razem siedliska leśne:		1 680,26
Razem siedliska przyrodnicze:		1 684,42

* - siedliska priorytetowe

** - drzewostany powstałe w sposób antropogeniczny na siedlisku kwaśnej buczyny nie kwalifikujemy jako siedlisko przyrodnicze

Fakultatywne wskazania ochronne wg Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny oraz Monitoringu siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny:

- **3150** zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej, na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów;
- **3160** zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej, na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, zapobieganie odwadnianiu i przesuszaniu torfowisk;
- **7110***, **7140** uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej; rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności; podstawą wszystkich działań jest maksymalne zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspirację, a następnie spowodowanie stopniowego podniesienia lustra wody i jego stabilizację w pobliżu powierzchni; poprawę warunków hydrologicznych uzyskuje się poprzez stopniowe zmniejszanie oddziaływania istniejącej sieci melioracyjnej, zaleca się również zapobieganie sukcesji;
- **9110**, **9130** bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie walorów buczyn o cechach naturalności; kierunek ten powinien być przyjęty za podstawę planowania ochrony płatów buczyn w rezerwach, a także w odniesieniu do wybranych płatów siedlisk w obszarach Natura 2000 z uwzględnieniem drzewostanów wymienionych w Planach Zadań Ochronnych; w lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska;



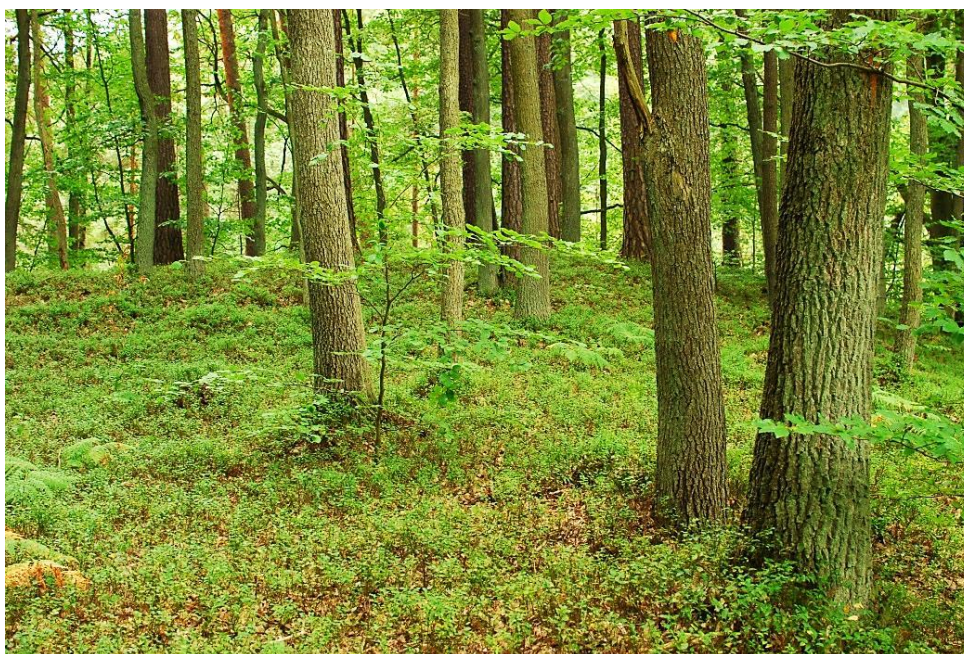
Fot. 9 Żyźna buczyna (9130) (fot. Dariusz Wawrzak).

- **9160**, **9170** dla ochrony fragmentów grądu, które zachowały charakter zbliżony do naturalnego właściwe jest przestrzeganie zasad ochrony biernej; bierne metody ochrony dotyczą głównie grądów chronionych rezerwatowo; w lasach gospodarczych zaleca się ograniczać wprowadzanie buka na siedliskach grądowych i hodować na nich drzewostany dębowo-grabowe z wykorzystaniem rębni złożonych; zaleca się wyłączenie z użytkowania najcenniejszych i najlepiej zachowanych płatów siedliska przy ciekach i źródłiskach oraz na stromych zboczach dolin rzecznych;

- **9190** w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania z wykorzystaniem rębni złożonych, prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych;

- **91D0*** podstawą wszystkich działań ochronnych jest zachowanie lub stopniowe odtwarzanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska, zaleca się wyłączenie najlepiej zachowanych fragmentów z gospodarki leśnej (włączenie do gospodarstwa specjalnego); na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, prowadzić zabiegi ochrony czynnej;

- **91E0***, **91F0** podstawą ochrony lasów łęgowych jest ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych; bierna ochrona może być stosowana w lasach rezerwatowych; w lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów siedliska; z punktu widzenia ochrony niekorzystne jest wprowadzanie do siedliska gatunków obcych; przy właściwych warunkach wodnych zaleca się ochronę bierną.



Fot. 10 Kwaśna dąbrowa (9190) (fot. Dariusz Wawrzak).

Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk i ich utrzymanie w możliwie najbardziej korzystnym stanie.

Dla siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej, w obszarach Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw na podstawie zapisów w cz. B pkt 3 protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świebodzin z dnia 22 października 2015 roku.

• Drzewa cenne i krzewy.

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin znajdują się drzewa i krzewy, które ze względu na pełnione specyficzne funkcje w ekosystemie leśnym, tzw. domieszka biocenotyczna oraz rzadkie występowanie uznano jako cenne. Gatunki te są wartościowe m.in. ze względu na bytowanie pożytecznej fauny, a tym samym dodatni wpływ na zdrowotność i naturalną odporność lasu.

Nie należy ich wycinać, uszkadzać oraz wprowadzać w otoczeniu tych drzew istotnych zmian. Drzewa te powinno się pozostawić do naturalnej śmierci i poddać procesowi rozkładu drewna.

Tab. 51 Wykaz cennych drzew i krzewów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Świebodzin

Gatunek	Leśnictwo	Lokalizacja – pododdz.
Cis pospolity	Bukowiec	40 a,b, c; 40A f; 46A k
	Dolina	211 j
	Niedźwiedź	83 r
	Staropole	6 b, h
Czereśnia	Bukowiec	7 c; 22 w; 24 j; 24 o, w; 25 a; 37 g; 41 h; 42 i; 43 c; 46 i; 46A a, n; 46B f, i; 49 a, g; 53 w; 55 n, w, z; 56 c
	Łągów	76 b; 84 p; 87 i; 237 g; 238 i; 258 k
	Dolina	210 b
	Toporów	302 d, f, g; 306 b, j; 307 b
	Jordanowo	82 c; 139 b, i; 141 j
	Lubrza	145 a; 146 a, g; 147 m, t; 148 m; 151 g; 154 k; 156 a, h, i; 160 b; 163 a; 182 c; 185 d
Staropole	40 f	
Grusza pospolita	Łągów	83 a
	Dolina	135 g; 275 k
	Bucze	121 h
	Toporów	302 d, f; 330 i
	Chociule	333 a
	Ołobok	126 i
	Międzylesie	206 i
	Myszęcín	326 b
	Jordanowo	120 b;
	Lubrza	147 t; 152 k; 156 h; 159 m; 160 j; 162 h; 163 c, g; 164 f; 166 a; 178 j; 179 d; 180 f; 181 i; 182 b; 185 d; 186 a
Staropole	3 b, d; 4 p; 8 b, c, f; 36 b; 42 d;	
Jabłoń	Bukowiec	25 i
	Łągów	58 d
	Dolina	140 g
	Bucze	123 g
	Toporów	306 b; 308 a, n
	Międzylesie	198 b; 206 i
	Chociule	336 g
	Lubrza	135 f; 151 g; 161 h; 166 a;
Staropole	5 r	
Jodła pospolita	Bukowiec	3 a; 29 a, l; 30 d; 36 l; 40 c; 40A o; 41 g; 42 h; 43 a; 47 a
	Łągów	80 j, o;
	Dolina	140 g; 211 i, n;
	Bucze	105 i, o; 107 i, l; 125 h; 328 a; 335 c, d; 336 b; 338 f; 339 i
	Myszęcín	281 f
	Jordanowo	86 l; 126 b;
	Lubrza	155 d; 158 c, h; 188 a
	Staropole	47 g
Krzeczkowo	227 f; 252 b; 253 b; 261 j;	

Jarząb brekinia	Toporów	205 a
Kasztan jadalny	Bucze	317 i; 320 c, d, k
	Chociule	320 a
Orzech czarny	Chociule	364 c
	Lubrza	150 h
	Krzczkowo	251 b, c
Platan klonolistny	Bucze	337 a, j, p; 338 a
Sosna limba	Chociule	343 c
Żywotnik olbrzymi	Staropole	16 a
Żywotnik zachodni	Bukowiec	29 c
	Bucze	320 b
	Toporów	306 b

• Zadrzewienia i remizy.

Zadrzewienia i remizy pełnią ważne funkcje ochronne, zwiększają bioróżnorodność w środowisku przyrodniczym oraz wzbogacają wartość wizualną krajobrazu. Dzięki specyficznym warunkom środowiska jakie w nich występują umożliwiają życie i schronienie wielu organizmom zwierzęcym oraz stanowią miejsce spontanicznego rozwoju roślinności.

W Nadleśnictwie Świebodzin zgodnie z ewidencją wykazane zostały zadrzewienia o łącznej powierzchni 24,32 ha. Ponadto zadrzewienia występują również na innych gruntach nieleśnych i obejmują m. in. role, pastwiska, łąki, nieużytki.

Tab. 52 Zestawienie zadrzewień

Lp.	Leśnictwo	Pow. [ha]	Lokalizacja – pododdz. (uwagi)	Inne nieleśne
1.	Bukowiec	0,19	8 j	Bg - 3 d; 7 d; 14 i; 15 c; 26 j; 28 a; 34 g; 40 i; 40A b, c; 52 i; Ł - 7 h; Ps - 46A i; R - 24 i
2.	Łągów	1,33	57 c (Lz-R); 83 g (Lz-R); 84 r, s	Bg - 85 c; 280 a; Ps - 59 j; 83 a; 87 n; 261 m; 280 n;
3.	Dolina			Bg - 10 f; 140 h; 162 f; 166 d; 167 b; 190 l, m; 211 k; 213 n; 216 g; 219 a, k; Ps - 162 d; R - 140 f, g; 185 m
4.	Bucze			Bg - 82 g; 100 m; 105 c, g, k, r; 106 k; 320 a; 337 o; Ps - 105 s; R - 115 o; 129 b
5.	Toporów	6,53	248 m (Lz-Ł); 253 k (Lz-R); 256 b (Lz-Ł); 273 b (Lz-Ł), h (Lz-Ł);	Ł - 247 i; 248 n; 250 c; 257 b, c; 273 a; Ps - 222 k; 246 c; R - 253 j; 332 h
6.	Niedźwiedź	0,97	85 k	Bg - 3 h; 10 g; 21 d; 35 c; 90 c; Ł - 88 f; R - 51 k; 89 b
7.	Chociule	2,83	318 h (Lz-R); 325 p (Lz-R); 364 f	Bg - 253 a; 271 g; 306 g; 340 c; 349 c; 362 m;
8.	Ołobok			Bg - 135 g; 231 i; Ps - 129 d; R - 101 h; 126 i; 135 a
9.	Międzyzlesie			R - 283 m
10.	Myszęcin	1,81	306 r; 317 a (Lz-R)	Bg - 279 i, l; R - 315 d
11.	Jordanowo	2,49	12 i; 81 f; 83 b, j; 85 c (Lz-R), h, i (Lz-Ł); 124 o (Lz-R);	Bg - 12 r; 13 m; 83 f; 85 j, n, o; 86 c, o, y; 270 b;
12.	Lubrza	1,22	152 l (Lz-R); 178 r; 184 g; 188 d;	Bg - 186 f; 188 k; 189 m; 194 d; 196 k; 197 j; R - 164 c
13.	Staropole	5,95	4 f, t (Lz-Ps); 7 n (Lz-R); 22 a;	Bg - 16 i; 19 a, d; 22 o; 27 c; 28 a; 29 a; 30 d, l; 31 k; 96 d; 97 g;

				Ł – 33 x; R – 24 b; 51 a
14.	Krzeczkowo	1,00	236A a, f, s; 250 i	Bg – 200 l; 236 j; Ł – 241 b; 245 g; R – 224 g; 238 f, g
Razem		24,32		

W Nadleśnictwie Świebodzin zgodnie z ewidencją wykazane zostały remizy o powierzchni 4,32 ha.

Tab. 53 Zestawienie remiz

Lp.	Leśnictwo	Pow. [ha]	Lokalizacja – pododdz.
1.	Łągów	0,49	67 d
2.	Myszęcín	0,30	303 m
3.	Jordanowo	1,67	9 b; 10 f; 125 k; 139 i; 141 j
4.	Staropole	1,40	2 g; 5 f
5.	Krzeczkowo	0,46	234 h
Razem		4,32	

Tab. 54 Zestawienie remiz nie tworzących wydzielenia

Lp.	Leśnictwo	Pow. [ha]	Lokalizacja – pododdz.
1.	Bukowiec	0,25	46A a; 53A g
2.	Łągów	0,09	57 g
3.	Dolina	0,28	159 a, j; 218 a
4.	Bucze	0,36	106 f; 113 a; 337 l
5.	Toporów	0,40	252 i
6.	Chociule	0,30	250 g; 330 g
7.	Międzylesie	0,30	246 b; 276 b
8.	Myszęcín	0,37	311 c, l; 327 c
9.	Jordanowo	0,82	9 d; 10 a, c; 83 k; 126 h; 130 a; 138 c; 278 k
10.	Staropole	0,49	4 j; 19 f; 41 a; 47 i
11.	Krzeczkowo	0,45	236A g; 237 l; 241 p; 262 g;
Razem		4,11	

Remizy, jako powierzchnie nie tworzących osobnych wydzieleni stwierdzono w 33 przypadkach, o łącznej powierzchni 4,11 ha.

• Szczególnie chronione.

Grunty leśne pełniące szczególne funkcje w ekosystemach z uwagi na swoją różnorodność zasługujące na objęcie ochroną to m. in. torfowiska w Obrębie Łągów (84 g –1,84ha; 337 h –1,59ha) oraz w Obrębie Świebodzin (17 k -1,89ha; 19 g –2,25ha; 246 c –4,41ha; 246 j –1,18ha; 247 f –4,25ha).

• Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji.

W Nadleśnictwie Świebodzin pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 17,02 ha. Obejmują one grunty gdzie nie planuje się zabiegów gospodarczych z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz specyficzne uwarunkowania lokalne.

Tab. 55 Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji

Lp.	L-ctwo; oddz.	pow. [ha]	Uwagi
1.	Bukowiec 25 i	1,13	-

Lp.	L-ctwo; oddz.	pow. [ha]	Uwagi
2.	Dolina 11 s	2,50	-
3.	Dolina 13 n	0,16	Ekosystem referencyjny
4.	Dolina 185 g	0,08	-
5.	Chociule 298 k	2,49	-
6.	Chociule 338 g	0,99	-
7.	Chociule 341 s	1,33	Teren zdewastowany
8.	Chociule 342 y	0,14	-
9.	Międzylesie 233 n	1,41	-
10.	Myszęcín 282 h	1,22	Ekosystem referencyjny
11.	Staropole 4 r	1,08	-
12.	Staropole 16 b	0,44	-
13.	Staropole 20 l	1,37	-
14.	Krzczkowo 238 a	1,05	-
15.	Krzczkowo 331 h	1,63	Ekosystem referencyjny
Ogółem N-ctwo		17,02	

• Bagna.

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin występują 42 wydzielone bagna na podstawie ewidencji – **44,33 ha** w Obrębie Łągów, 22 wydzielone bagna na podstawie ewidencji – **15,78 ha** w Obrębie Ołobok oraz 39 wydzielonych bagien na podstawie ewidencji – **54,56 ha** w Obrębie Świebodzin. Ponadto poza bagnami z ewidencji występują bagna nie tworzące wydzielen taksacyjnych – **11,23 ha** w Obrębie Łągów, **3,57 ha** w Obrębie Ołobok oraz **6,02 ha** w Obrębie Świebodzin. Tereny bagienne i bagienka śródlésne łącznie obejmują powierzchnię **135,49 ha**. Biotopy te z uwagi na swą różnorodność są bardzo ważne w ekosystemie leśnym.

Wskazania ochronne:

- wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachować lub kształtować pas ochronny w drzewostanie;
- utrzymywać odpowiedni poziom wody, nie dopuszczać do zalesiania i sztucznego osuszania.

• Ekosystemy referencyjne.

Zarządzający lasami o dużych powierzchniach wyznacza, zachowuje i zaznacza na mapach przykłady istniejących w krajobrazie ekosystemów (tzw. ekosystemy referencyjne). W pierwszej kolejności, jako ekosystemy referencyjne wyznaczane są powierzchnie w stanie naturalnym lub maksymalnie zbliżonym do naturalnego. Takie obszary, stosownie do ich planów są pozostawione bez ingerencji w naturalnym stanie.

Dokumentem dotyczącym wyżej wymienionego zagadnienia jest Zarządzenie nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Na podstawie Załącznika nr 1 do powyższego Zarządzenia ustala się kategorie i symbole ekosystemów referencyjnych:

- **ER_1_CHR**, które obejmują prawne formy ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, powierzchniowe pomniki przyrody, strefy ochrony całorocznej) i zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **206,73 ha**; Obręb Ołobok – **17,41 ha**; Obręb Świebodzin – **23,85 ha**.

- **ER_2_SDL**, które obejmują wszystkie siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A, wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C (w szczególności siedliska priorytetowe), siedliska przyrodnicze

wskazane w planach zadań ochronnych do wyłączenia z użytkowania oraz siedliska przyrodnicze dla ekosystemów nieleśnych, a zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **160,15 ha**, Obręb Ołobok – **62,48 ha**, Obręb Świebodzin – **144,64 ha**.

• **ER_3_NUZ**, które obejmują zadrzewienia, remizy, nieużytki, grunty do naturalnej sukcesji i inne o podobnym charakterze, a zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **51,44 ha**, Obręb Ołobok – **16,35 ha**, Obręb Świebodzin – **81,67 ha**.

• **ER_4_KSY**, które obejmują ostoje ksylobiontów i zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **212,77 ha**, Obręb Ołobok – **107,45 ha**, Obręb Świebodzin – **321,51 ha**.

• **ER_5_KEP**, które obejmują kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu o powierzchni $\geq 0,40$ ha i zajmują odpowiednio: Obręb Ołobok – 5 kęp o łącznej powierzchni 2,21 ha, Obręb Świebodzin – 2 kępy o łącznej powierzchni 0,94 ha.

• **ER_6_INN**, które obejmują reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych wybrane przez Nadleśnictwo i zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **58,54 ha**, Obręb Ołobok – **49,70 ha**, Obręb Świebodzin – **99,91 ha**.

• **ER_7_WOD**, które obejmują ekosystemy wodno – błotne (bagna, wody stojące, itp.) i zajmują odpowiednio: Obręb Łągów – **44,13 ha**, Obręb Ołobok – **16,63 ha**, Obręb Świebodzin – **60,20 ha**.

Wykaz ekosystemów referencyjnych stanowi Załącznik nr 3.

9. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Świebodzin.

Tab. 56 Wykaz obiektów kultury materialnej

Lp.	Nazwa obiektu	I-ctwo oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
1	Wieża	Bucze 340 a	Wieża z 1880 roku	
2	Miejsce pamięci	Dolina 162 i; 188 c	Tablica pamiątkowa – miejsce wypadku helikoptera US ARMY w 2001 roku	
3	Grodzisko	Dolina 13 c	Grodzisko z XIII-XIV w., osada (kultura łużycka)	Rejestr zabytków L-25/C
4	Stanowisko archeologiczne	Dolina 13 g, h	Cmentarz historyczny, osada	AZP 53-12
5	Cmentarz	Bucze 320 b		
6	Grodzisko	Krzeczkowo 256 i	Grodzisko Niesulice	Rejestr zabytków L-8/C
7	Miejsce pamięci	Myszęcín 314 f	Cmentarz ofiar karnego obozu pracy „Bratz” z okresu II wojny światowej	
8	Grodzisko	Niedźwiedz 121 a, b	Osada obronna na wyspie na Jeziorze Niesłysz	Rejestr zabytków L-87/C
9	Stanowisko archeologiczne	Niedźwiedz 121 c, d	Ślady osadnictwa na wyspie na Jeziorze Niesłysz	AZP 55-13/16
10	Kurhany	Ołobok 96 b	Cmentarzysko kurhanowe	AZP 56-13/3
11	Stanowisko archeologiczne	Łągów 58 f;	Cmentarzysko (kultura łużycka)	AZP 52-12/4
12	Stanowisko archeologiczne	Łągów 87 j, k	Osada wczesnośredniowieczna	AZP 53-12/5
13	Stanowisko archeologiczne	Dolina 10 g	Cmentarzysko (kultura łużycka)	AZP 53-12/8
14	Stanowisko archeologiczne	Dolina 12 c		
15	Obiekt militarny	Dolina 219 j	Bunkry	
16	Obiekt militarny	Bucze 333 f; 337 a	Bunkry	
17	Drzewostan parkowy	Bucze 339 p, r, s	Fragment zespołu pałacowo - parkowego	Rejestr zabytków L-421/A
18	Cmentarz	Niedźwiedz 53 n	W cz. NE cmentarz historyczny	

Lp.	Nazwa obiektu	I-ctwo oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
19	Obiekt militarny	Chociule 229 f; 308 j	Bunkier	
20	Obiekt militarny	Międzylesie 275 a; 289 o; 301 n	Bunkier	
21	Grodzisko	Myszecin 328 c		AZP 55-15
22	Stanowisko archeologiczne	Jordanowo 12 d	Cmentarzysko (kultura łużycka)	AZP 53-14/23
23	Stanowisko archeologiczne	Jordanowo 13 w, x; 14 h; 82 g; 86 r		
24	Miejsce pamięci	Lubrza 117 a	Głaz upamiętniający 50 – lecie KŁ „Knieja”	
25	Obiekt militarny	Staropole 17 g; 19 o; 22 c; 29 f; 30 g; 31 c; 4 a; 6 a, b, j; 7 s; 8 k	Bunkry	Rejestr zabytków L-460/A
26	Stanowisko archeologiczne	Staropole 19 a; 31 i		
27	Obiekt militarny	Staropole 23 k; 3 d; 31 d; 4 i; 56 d; 6 d; 7 a	Bunkry	
28	Obiekt militarny	Staropole 25 a; 30 k	Obiekt hydrotechniczny	Rejestr zabytków L-460/A
29	Obiekt militarny	Staropole 4 f; 5 f	Zapora przeciwpancerna „Zęby smoka”	Rejestr zabytków L-460/A
30	Obiekt militarny	Staropole 7 m	Obiekt bojowy	Rejestr zabytków L-460/A
31	Stanowisko archeologiczne	Krzczkowo 232 d	Cmentarzysko wczesnośredniowieczne	AZP 55-13/15
32	Obiekt militarny	Krzczkowo 337 g, t	Bunkry	



Fot. 11 Zapora przeciwpancerna „Zęby smoka” (fot. Dariusz Wawrzak).

• Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF).

Zasada 9 (FSC) „Zachowanie lasów o szczególnej wartości” zobowiązuje podmioty poddające się certyfikacji FSC (ang. *Forest Stewardship Council*) do wyznaczenia lasów o szczególnych walorach przyrodniczych. Lasy HCVF (ang. *High Conservation Value Forests*) są wyznaczone z wykorzystaniem „Kryteriów wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Polsce” - adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006 r. autorstwa Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza

FSC – Polska”. Jak już sama nazwa wskazuje, są to szczególnie cenne pod względem przyrodniczym bądź kulturowym fragmenty ekosystemów leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa. W celu usystematyzowania i właściwego pogrupowania (w zależności niejako od przyczyny zakwalifikowania danego lasu do grupy lasów HCWF) lasy te podzielono na 6 kategorii:

- HCWF 1 – lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych;
- HCWF 2 – kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej;
- HCWF 3 – obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy;
- HCWF 4 – lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych;
- HCWF 5 – lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności;
- HCWF 6 – lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

W ramach kategorii HCWF 1-4 wyróżniono uszczegóławiające podkategorie.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCWF) uznano Decyzją nr 45 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 31.12.2008 roku. Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin wyróżniono lasy w kategoriach:

- HCWF 1.1.1 – Rezerwaty przyrody – pow. 197,94 ha;
- HCWF 1.1.2 – Parki krajobrazowe – pow. 1 947,54 ha;
- HCWF 3.1 – Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – pow. 94,18 ha;
- HCWF 3.2 – Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy – pow. 312,48 ha;
- HCWF 4.1 – Lasy wodochronne – pow. 2 140,29 ha;
- HCWF 4.2 – Lasy glebochronne – pow. 1 381,24 ha;
- HCWF 6.1 – Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności – pow. 318,58 ha.

10. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin.

Borów – zespół kościelny tj.: kościół z 1855 r., dzwonnica drewniana z 2 poł. XIX w., ogrodzenie, grobowiec rodziny von Elk z 1926 r.

Boryszyn – kościół drewniany konstrukcji zrębowej z 1648 r. , przebudowany w latach 1709 – 1711. We wsi, pod ziemią, znajduje się południowa część Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, tzw. Pętla Boryszyńska (początek podziemnej trasy udostępnionej do zwiedzania przez turystów).

Chociule – miejscowość wzmiankowana w 1260 r.. Była własnością klasztoru cysterek w Trzebnicy. Kościół późnogotycki z XVI w. W 1790 r. przebudowano dach, który otrzymał formę mansardową. W 1855 r. dobudowana wieża. Pałac eklektyczny z 2 poł. XIX w. Park krajobrazowy o charakterze romantycznym, współczesny pałacowi.

Darnawa – materiał archeologiczny wskazuje na obecność osadnictwa już w okresie wczesnodziejowym. Racjonalny plan owalnicy wieś otrzymała po nadaniu jej przez Henryka Brodego klasztorowi cysterek z Trzebnicy. We wsi kościół z początku XX w., objęty ewidencją konserwatorską.

Glińsk – zespół kościelny tj.: kościół neogotycki wybudowany w latach 1876 – 1883 r., kaplica grobowa rodu Magdeburg (obecnie kostnica) z 2 poł. XIX w., cmentarz kościelny, ogrodzenie z bramą, murowane, z XVI w.

Gościkowo – w XIII w. istniała tu wieś Gościchowo. 29 stycznia 1230 r. rycerz Mikołaj Bronisz przekazał rodowe dobra cystersom. Miejscowość otrzymała nazwę *Paradius Matris Dei* (Raj Matki Bożej), od której utworzono nazwę Paradyż. Pocysterski zespół klasztorny jest cennym zabytkiem

architektury. Znajduje się tutaj kościół bazylikowy, biblioteka oraz ogrody klasztorne. Budowę obiektu rozpoczęto w 1234 r., a ukończono w 2 połowie XIII w. Na przełomie wieków istnienia liczne przebudowy. Ołtarz główny z 1739 r., freski z XV w., obrazy z XVII i XVIII w. epitafia i płyty nagrobne. Ogrody przylegają do klasztoru i kościoła od północy i zachodu. Ich ozdobą są liczne figury kamienne z XIII w. przedstawiające świętych.

Grodziszczce – zespół kościoła filialnego tj.: kościół z XVIII w., drewniana dzwonnica z 1859 r., cmentarz kościelny, ogrodzenie. Na półwyspie jeziora pozostałości średniowiecznego grodziska pierścieniowatego.

Jemiolów – kościół klasycystyczny z XVIII w., zwieńczony drewnianą wieżą. Wnętrze świątyni zdobi ołtarz z 1730 r. zachowała się także drewniana chata z XIII w..

Jordanowo – wieś położona nad rzeką Paklicą, granicząca z Gościkowem. Późnogotycki kościół zbudowany staraniem cystersów w XVI w. W 1697 r. dobudowano drewnianą wieżę, a w XVIII w. kruchtę. W 1882 r. kościół rozbudowano.

Kupienino – kościół z 1832 r.

Lubrza – we wczesnym średniowieczu istniał tu gród, obok którego rozwinęła się osada. Ślady grodziska widoczne do dzisiaj. Po raz pierwszy miejscowość wzmiankowana w źródłach historycznych w 1249 r. Od 1322 r. była własnością klasztoru cysterskiego w Paradyżu. Zachował się zabytkowy zespół urbanistyczny – położony centralnie rynek, murowane budynki mieszkalne z końca XIX i początku XX w. (wcześniejsza, drewniana zabudowa spłonęła w kilku pożarach). Poewangelicki kościół p. w. św. Jana Chrzciciela z 1848 r., wzniesiony w stylu neoromańskim.

Łagów – dawna historia Łagowa wiąże się z Sokolą Górą. W VII – VIII w. wzniesiono tu gród obronny, którego ślady widoczne są do dzisiaj (zachowany potrójny system wałów i fos). Pierwsze informacje o tym przysiółku pochodzą z 1251 r. Pierwotnie wieś była własnością Templariuszy, następnie znalazła się w posiadaniu panów brandenburskich, a około 1350 r. sprzedano ją Zakonowi Joannitów. Sam Łagów charakteryzuje się zabytkowym układem urbanistycznym – krajobrazowym. Miejscowość usytuowana na podzamczu joannickiego zamku, zamkniętego murem obronnym i dwiema bramami. Zamek z wysoką, 35 metrową wieżą, wzniesiono na sztucznie usypanym wzgórzu na przesmyku między jeziorami (Łagowskim i Trześniowskim) w XIV w. Obecnie zamek ma cechy gotyckie i barokowe. Wewnątrz zamku gotycka sala nakryta sklepieniem krzyżowo-żebrowym, wspartym na filarze. W Sali rycerskiej barokowy kominek z 1740 r. Gotycka, ceglana Brama Polska z XV w. i Brama Marchijska, w części dolnej murowana, w części górnej szachulcowa, z XVI w., zamykają uliczkę z zabytkowymi domami z XVIII i XIX w. Neoklasycystyczny kościół z 1726 r., przebudowany i rozbudowany w 1887 r. Przy zamku, nad Jeziorem Trześniowskim, niewielki park z XVIII w., z kilkoma pomnikowymi drzewami.

Łagówek – wieś typu owalnica. Klasycystyczny kościół szachulcowy z 1767 r., obmurowany w XIX w., z wieżyczką drewnianą z latarnią.

Łąkie – wieś powstała w XII w. Jest jedną z dwóch miejscowości w województwie lubuskim założonych na planie okolnicy. Rozplanowana jest wokół owalnego jeziora.

Ługów – wieś wzmiankowana w 1257 r., była wówczas własnością klasztoru cystersów z Gościkowa. We wsi kościół neogotycki z XIX w. i pałac z początku XX w.

Międzylesie – kościół z 1833-1834 r., szachulcowy, z wieżą, w dolnej kondygnacji murowaną, wyżej o konstrukcji szachulcowej. Park z 2 poł. XIX w.

Mostki – kościół konstrukcji szachulcowej z 1832 r. z neogotycką, murowaną wieżą dostawioną w połowie XIX w., pałac wzniesiony około 1870 r. w stylu neorenesansowym, murowany, piętrowy, z wnętrzami o bogatym wystroju sztukatorskim. Pozostałości częściowo zachowanego zespołu umocnień Grupy Warownej Lietzmann, stanowiącej fragment Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego – największego w Europie pasa żelbetowych fortyfikacji naziemnych i podziemnych z okresu II wojny światowej.

Myszęcin – zabytkowy zespół pałacowy tj.: późnoklasycystyczny pałac z połowy XIX w., rozbudowany na przełomie XIX i XX w., murowany, piętrowy spichlerz z XVIII w., nakryty dachem mansardowym i park krajobrazowy założony w końcu XVIII w.

Niedźwiedz – wieś powstała w 1400 r. Kościół drewniany z XIX w. i park pałacowy.

Nowa Wioska – zabytkowy drewniany kościół barokowy p. w. św. Anny z charakterystyczną dzwonnica. W centrum wsi forteczny most rolkowy z zaporą oraz ruiny strzegących go obiektów. Było to jednokondygnacyjne, podwójne stanowisko broni maszynowej i garaż dla armatki przeciwpancernej.

Ołobok – kościół p. w. św. Bartłomieja z XVIII w., murowany. Ufundowany przez Dominikę I von Giller, ostatnią opatkę zakonu cysterek z Trzebnicy.

Pórzadło – pierwsza wzmianka w piśmiennictwie pochodzi z 1249 r. We wsi kościół drewniany z 1760 – 1766 r., szachulcowy, z drewnianą wieżą z 1859 r. Naprzeciw kościoła drewniana, szachulcowa plebania z 1818 r., nakryta dachem naczółkowym.

Przelazy – wieś ulicówka, położona nad zachodnim brzegiem jeziora Niestysz. Kościół neogotycki wzniesiony z granitu. Trzykondygnacyjny pałac neorenesansowy z XIX wieku, za sprawą prostokątnych wież zakończonych krenelażem i innych zdobień stylizowany na zamek (obecnie siedziba Ośrodka Rehabilitacyjno-Wypoczynkowego), przy pałacu park.

Radoszyn – późnogotycki kościół z końca XV w. z czworoboczną wieżą zwieńczoną iglicą. W prezbiterium późnogotycki tryptyk z około 1490 r. Drugi kościół klasycystyczny, wzniesiony w 1802 roku.

Rokitnica – kościół poewangelicki wybudowany w latach 1832 – 1833, o konstrukcji ryglowej, z wieżą – dzwonnica, zwieńczoną drewnianą latarnią. Pałac z końca XVIII w., przebudowany w 1848 r.

Rosin – pałac z końca XVIII w. Przy nim park o powierzchni 2,2 ha.

Rudgerzowice – kościół z 1914 r., murowany, częściowo szachulcowy. Dekoracyjny układ szachulcowej konstrukcji wieży i szczytów.

Rusinów – wieś wzmiankowana w 1236 r. jako własność zakonu cystersów z Gościkowa. Kościół z 2 poł. XIX w.

Rzeczycza – kościół poewangelicki z 1 poł. XIX w.

Sieniawa – wieś założona na przełomie XIII – XIV w. Kościół neoromański z XIX w. z przylegającą wieżą z 1740 r. we wsi zabytkowy dom, szachulcowy, z XVIII w.

Skąpe – wieś owalnicowa. Dawny gród średniowieczny, którego pozostałością jest dobrze zachowane grodzisko. Kościół neogotycki z 2 poł. XIX w.

Staropole – wieś od 1304 r. w rękach cystersów z Goniczowa. W okolicy liczne pozostałości bunkrów Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Przy drodze do Nowego Dworku park krajobrazowy (4,6 ha) z XIX w.

Toporów – wieś wzmiankowana w 1350 r. Kościół z XIX w. wzniesiony w stylu neogotyckim, na miejscu dawnego drewnianego kościoła. Zabytkowy zespół pałacowy, w skład którego wchodzi: budynek pałacu, budynki gospodarcze, stodoła, park. Pałac został wybudowany w 1823 r. środkową część wykonano w stylu neorenesansowym, południowe skrzydło w stylu gotyckim zakończenie od strony północnej zdobi wieża zbudowana w 1884 r.

Świebodzin – w mieście zachowało się średniowieczne rozplanowanie, którego centrum stanowi rynek. Pośrodku ratusz, pierwotnie wybudowany w stylu gotyckim w XIV w., po wielkim pożarze miasta w 1541 r. odbudowany w stylu renesansowym. Przebudowany w XIX w. w stylu neogotyckim. Kościół p. w. św. Michała Archanioła późnogotycki z XV w., przebudowany w XIX w. Po pożarze w 1541 r. trzynawowa budowla została powiększona o czwartą nawę i rząd kaplic. We wnętrzu zachowało się cenne wyposażenie: późnogotycki tryptyk *św. Anny* w ołtarzu głównym i *Ukrzyżowanie* oraz rokokowy ołtarz *Najświętszej Marii Panny*. Zamek joannitów, którego historia sięga XIV w., przebudowywany kolejno w wieku XVI, XVII i XIX. (obecnie siedziba Lubuskiego Ośrodka Rehabilitacyjno-Ortopedycznego)

Węgrzynie – w centrum wsi kościół wzniesiony w 1885 r. dzwonnica drewniana z 1843 r.

Wilenko – kaplica drewniana z 1934 r. o konstrukcji zrębowej. Park krajobrazowy założony pod koniec XIX w., związany dawniej z pałacem rozebrany w 1945 r.

Wilkowo – pałac wzniesiony ok. 1550 r. w stylu renesansowym, przebudowany po pożarze w 1840 r.

Żelechów – osada o XIII – wiecznym rodowodzie. Pierwsze wzmianki pochodzą z 1421 r. W XVII w. osiedlili się tu wygnani z Polski arianie. Mieszkał tu i zmarł Jonasz Szlychting (1592 – 1661), pisarz i ideolog braci polskich. Kościół szachulcowy z 1648 r., z drewnianą wieżą. Neorenesansowy pałac z 2 poł. XIX w i park krajobrazowy z XIX.

D. ZAGROŻENIA

Lasy w Nadleśnictwie Świebodzin narażone są na ujemne oddziaływanie wielu czynników, które mają pochodzenie:

- biotyczne,
- abiotyczne,
- antropogeniczne.

W przyrodzie z reguły występuje zależność, że szkodliwe oddziaływanie czynnika jednej z wyżej wymienionych grup stwarza dogodne warunki dla ujawnienia się i oddziaływania innych czynników. Skumulowanie się kilku czynników często prowadzi do uszkodzenia drzewostanów na dużym obszarze, powodując olbrzymie straty w ekosystemach leśnych. Osłabienie drzew przez szkodniki pierwotne, zanieczyszczenie środowiska oraz duże wahania poziomu wód generują dogodne warunki dla pojawienia się szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych.

1. Czynniki biotyczne.

Spośród czynników przyrody ożywionej najbardziej istotne i największych rozmiarów szkody w ekosystemach leśnych wyrządzają:

- grzyby patogeniczne,
- szkodliwe owady,
- ssaki roślinożerne.

• Grzyby patogeniczne.

Grzybowe choroby infekcyjne występują najczęściej w drzewostanach liściastych, które są zdominowane w strukturze gatunków lasotwórczych i mają tendencje powtarzalności, jak choroby liści, czy systemu korzeniowego.

Głównym problemem w drzewostanach liściastych jest utrzymujące się zamieranie drzewostanów jesionowych, w wyniku infekcji i rozwoju chorób grzybowych. Nieustaje zamieranie jesionów, proces rozpadu tego gatunku jest corocznie rejestrowany.

Drzewostany sosnowe rosnące na gruntach porolnych, nie wykazują widocznych zaburzeń ekologicznych. W ostatnim dziesięcioleciu jak i wcześniej została podniesiona ich stabilność biologiczna poprzez wprowadzone podsadzenia produkcyjne, co w konsekwencji zdecydowanie pomniejszyło agresywne działanie huby korzeni.

Inne grzybowe choroby infekcyjne występują marginalnie i nie stanowią zagrożenia dla lasu.

W ostatnim okresie stwierdzono zamieranie grupowe sosen spowodowane występowaniem grzyba *Sphaeropsis sapinea*, który powoduje chorobę zamieranie wierzchołków pędów sosny. Wystąpieniu grzyba sprzyjały niekorzystne warunki pogodowe tj. susza i wysokie temperatury, które powodowały osłabienie kondycji drzew. Choroba objawia się zamieraniem pędów, koron i w następstwie całych drzew.

• Szkodliwe owady.

Na obszarze Nadleśnictwa z uwagi na strukturę drzewostanów tj. duży udział ubogich siedlisk borowych istnieje potencjalne zagrożenie gradacjami ze strony szkodników pierwotnych. W przeszłości drzewostany Nadleśnictwa ucierpiały w wyniku gradacji brudnicy mniszki oraz barczatki sosnowki (szczególnie Obręb Ołobok) i wymagały podjęcia zabiegów zwalczających. Odnotowano również występowanie strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka oraz boreczników na poziomie nie wymagającym podjęcia zabiegów ratowniczych. Charakter nękający mają szkody wyrządzone w uprawach szczególnie spowodowane żerowaniem szeliniaka sosnowca.

Ponadto stwierdzono w przeszłości masowe występowanie owadów z rodzaju przyszczarek wraz z towarzyszącym im grzybem *Scleroderis*. Odnotowano wówczas uszkodzenia koron na powierzchni kilku tysięcy hektarów.

Zgodnie z Decyzją Nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27 czerwca 2007 r. na terenie Nadleśnictwa Świebodzin za Pierwotne Ogniska Gradacyjne (POG) uznano dwa obszary:

- POG Niedźwiedź
- POG Rokitnica.

Na obszarze Nadleśnictwa występuje stałe zagrożenie ze strony szkodników glebowych (głównie pędraków chrabąszcza majowego). Wytypowano powierzchnie szczególnie narażone na szkody od pędraków tzw. stałe pędraczyska (Decyzja Nr 13 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 20 lutego 2007 r.), zlokalizowane na terenie obrębu Ołobok.

• Ssaki roślinożerne.

Bardzo ważne znaczenie gospodarcze, zwłaszcza w uprawach i młodnikach mają szkody wyrządzone przez zwierzynę płową. Szkody wyrządzone przez jelenie i sarny polegają głównie na zgryzaniu sadzonek i spałowaniu drzew, czasami wydeptywaniu. Zgryzane są w pierwszej kolejności gatunki liściaste stanowiące cenne domieszki w składzie upraw. Szkody w uprawach, a w szczególności w podsadzeniach produkcyjnych, wyrządzone są przez jeleniowate.

Natomiast spałowanie jest charakterystyczne dla młodników sosnowych. Stosuje się różne formy zapobiegania i ograniczania szkód od zwierzyny tj.: grodzenie upraw, stosowanie repelentów, palikowanie drzewek, pozostawianie drzew wyciętych w zabiegach pielęgnacyjnych jako bazy

żerowej. Istotne jest monitorowanie liczby jeleniowatych i utrzymanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie gwarantującym wystąpienie szkód gospodarczo znośnych.

W uprawach gatunków liściastych mogą wystąpić uszkodzenia powodowane przez gryzonie.

Podsumowując z czynników biotycznych największe zagrożenie stanowią: zwierzyna płowa, szkodniki pierwotne sosny oraz pędraki. Zagrożeniem dla drzewostanów osłabionych w wyniku czynników abiotycznych może być lokalne ujawnienie się chorób grzybowych powodujących zamieranie drzew.

2. Czynniki abiotyczne.

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stanowią silnie wiejące porywiste wiatry oraz susze. W mniejszym stopniu mogą wystąpić uszkodzenia od przymrozków oraz podtopienia.

• Wiatry.

W ostatnim latach zdarzają się silne wiatry typu huraganowego powodujące szkody w drzewostanach Nadleśnictwa. Niekorzystnemu zjawisku trudno zaradzić, szkody można jedynie ograniczyć poprzez właściwe ukształtowanie struktury wiekowej drzewostanów na kierunku przeważających wiatrów zachodnich.

Największe szkody w drzewostanach spowodowane huraganowym wiatrem w ostatniej dekadzie odnotowano w roku 2007 i 2012 oraz w roku 2017.

• Opady śniegu.

Śnieg największe szkody wyrządza pod postacią okiści. Okiść powstaje podczas bezwietrznej pogody i przy temperaturze około 0° C, kiedy mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Skutkiem okiści jest łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie drzew cienkich, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Okiść może spowodować duże szkody szczególnie w zaniedbanych pielęgnacyjnie młodnikach, gdzie współczynnik smukłości ($H/d_{1,3}$) jest większy od 1. W celu uniknięcia szkód od okiści należy wykonywać cięcia pielęgnacyjne w taki sposób i z taką częstotliwością, aby nie dopuścić do wybijania drzewostanu.

• Zmiany stosunków wodnych.

Głównym czynnikiem wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo założonych uprawach, powodując wiosną i wczesnym latem wysychanie wysadzonych drzew.

W starszych drzewostanach zwłaszcza iglastych susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych, o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów patogenicznych. Dążyć należy do hamowania spływu i parowania wody z ekosystemów leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń, pozostawianie pasów ochronnych przy jeziorach, rzekach, bagnach, źródłiskach oraz utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów wód powierzchniowych.

Poziom wody gruntowej odgrywa szczególne znaczenie na siedliskach wilgotnych i mokrych. Prawidłowo funkcjonujący system wodno - melioracyjny zapobiega przesuszeniu lub podtopieniu. Jest to szczególnie istotne dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych i związanych z nimi gatunków.

• Przymrozki.

Istotnym zagrożeniem dla upraw i szkółek jest wystąpienie temperatur poniżej 0°C w trakcie wegetacji. Przymrozki późne powodują obumieranie nowych, niezdrewniałych przyrostów i liści. Zagrożenie występuje corocznie, zwłaszcza w miesiącu maju. Do najbardziej wrażliwych gatunków należą dąb i buk.

3. Czynniki antropogeniczne.

• Pożary.

Najbardziej zagrożone są drzewostany sosnowe, głównie na siedlisku Bśw i BMśw. Zagrożenie znacznie wzrasta na terenach atrakcyjnych wypoczynkowo, przy torach kolejowych, drogach publicznych. Należy pamiętać, że na obszarach sąsiadujących z lasami częstym zjawiskiem jest wypalanie w okresie przedwiośnia suchej roślinności trawiastej. Większość pożarów spowodowana jest przez nieostrożne posługiwaniem się ogniem oraz podpalenia.

Z uwagi na masowy ruch turystyczny oraz wypoczynek ludności związany z ofertą turystyczną regionu lasy Nadleśnictwa Świebodzin narażone są na pożary.

• Zanieczyszczenie powietrza.

Na jakość powietrza składają się naturalne procesy i zjawiska zachodzące w atmosferze oraz emisje substancji związanych z działalnością człowieka. Zanieczyszczenie powietrza nie jest ograniczone tylko do miejsca jego powstania, a zasięg jego oddziaływania jest często trudny do określenia. Dlatego w celu zmniejszenia wpływu emisji antropogenicznej na środowisko konieczne jest podejmowanie działań proekologicznych. Główny kierunek inicjatyw jest skierowany na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z procesów technologicznych oraz ograniczenie "niskiej emisji".

Na terenie Nadleśnictwa Świebodzin mamy do czynienia z emisją liniową czyli komunikacyjną związaną z transportem samochodowym oraz emisją powierzchniową (rozproszoną) czyli sumą emisji z palenisk domowych, lokalnych kotłowni, niewielkich zakładów rzemieślniczych, oczyszczania ścieków w otwartych urządzeniach i składowania odpadów.

Obszar Nadleśnictwa kwalifikuje się do klasy strefy A czyli stężenia dopuszczalne zanieczyszczeń nie zostały przekroczone.

Na podstawie opracowania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2016” stan powietrza w strefie lubuskiej przedstawia się następująco:

- pod kątem ochrony roślin uwzględniając zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, tlenkami azotu i ozonem – zaliczono do klasy A,
- pod kątem ochrony zdrowia uwzględniając zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, kadm, arsenem, niklem, ołowiem, benzenem, tlenkiem węgla, ozonem oraz pyłem zawieszonym PM_{2,5} – zaliczono do klasy A,
- pod kątem ochrony zdrowia uwzględniając zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀ oraz benzo(a)pirenem – zaliczono do klasy C.

• Stan czystości wód.

W największym stopniu na stan wód wpływają:

- punktowe źródła zanieczyszczeń czyli zrzuty ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, a także wód opadowych;
- zanieczyszczenia obszarowe pochodzące głównie z rolnictwa tj. przede wszystkim obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego tzw. OSN;

- pobór wody do celów komunalnych i przemysłowych, pobory na potrzeby małej retencji, do nawodnień, na potrzeby napełniania stawów rybnych.

Inne ważne źródła zanieczyszczeń wód stanowią także: powiększanie terenów rekreacyjnych i zabudowy letniskowej oraz niedostateczna sanitacja wsi.

Na podstawie opracowania „Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013-2015” jakość wód przedstawia się następująco:

- stan ekologiczny największych jezior z obszaru Nadleśnictwa określono jako bardzo dobry dla jezior: Niesłysz, Łagowskie i Wilkowskie; dobry dla jezior Trześniowskie i Paklicko Wielkie; zły dla Jeziora Lubinieckiego;

- stan chemiczny dla wyżej wymienionych jezior określono jako dobry.

• **Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze.**

- znaczna presja ludzka na lasy związana z walorami turystycznymi regionu;

- istnienie barier ekologicznych, utrudniających migracje zwierząt tj., głównie: droga ekspresowa S3 biegnąca z S na N omijająca od E miasto Świebodzin, autostrada A2 ze E na W do granicy z Niemcami, droga krajowa nr 92 z Poznania w kierunku zachodniej granicy, linia kolejowa Poznań - Rzepin;

- wypalanie nieużytków, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk itp.;

- zaśmiecanie lasu oraz istnienie dzikich wysypisk śmieci;

- nieuprawnione tzw. dzikie pozyskiwanie kopalin złóż mineralnych, głównie piasku i żwiru;

- niewystarczające zaopatrzenie miejscowości w sieć kanalizacyjną, gromadzenie ścieków w przydomowych szambach nie zawsze spełniających normy szczelności oraz ich spontaniczne opróżnianie;

- intensywna gospodarka rolna wpływająca na zanieczyszczenie wód pozostałościami środków ochrony roślin i azotanami z nawozów sztucznych;

- długoterminowe składowanie obornika w nieodpowiednich warunkach oraz wywożenie nawozów organicznych i wylewanie gnojowicy w nieodpowiednim terminie i w dawkach przekraczających normy dobrej praktyki rolnej;

- niszczenie infrastruktury służącej zagospodarowaniu turystyczno, rekreacyjno, informacyjnemu tj. głównie tablic i urządzeń;

- nielegalne pozyskanie drewna, stroiszu, choinek;

- kłusownictwo;

- funkcjonowanie kopalni węgla brunatnego czego skutkiem jest występowanie zapadlisk pokopalnianych (Obręb Łagów – okolice Sieniawy) oraz wyłączenia terenów leśnych z produkcji,

- poligon wojskowy obejmujący N część Obrębu Łagów i związane z nim utrudnienia spowodowane działalnością wojskową tj. m.in. nadmierny hałas, uszkodzenia drzew, degradacja powierzchni ziemi, zagrożenie pożarowe.

E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE.

1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.

Na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania z uwzględnieniem zdolności produkcyjnych siedlisk zastosowano jednostki regulacyjne zwane gospodarstwami (Instrukcja Urządzenia Lasu 2012).

Tab. 57 Podział lasów na gospodarstwa

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
	ha	%
S – specjalne	682,38	3
O – wielofunkcyjnych lasów ochronnych	4 241,82	19
GZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – zrębowych	10 846,38	47
GPZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – przerębowo-zrębowych	7 147,31	31
Razem gospodarstwo (G)	17 993,69	79
Ogółem	22 917,89	100

2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.

Tworzenie coraz większej liczby obszarów objętych różnymi formami ochrony, czy też ochrona gatunkowa jest tylko częścią działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Wraz z rozwojem form i metod ochrony przyrody muszą iść w parze działania, które pozwalają korzystać z zasobów przyrody bez wyraźnych szkód, a jednocześnie utrzymują oraz polepszają jej stan. Zachowanie ciągłości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są czynnikami determinującymi prowadzenie gospodarki leśnej. W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych – ważne w celu ochrony cennych płatów roślin i stanowisk grzybów;
- stosowanie olei biodegradowalnych jako smarów silnikowych oraz do smarowania urządzeń ścinkowych;
- ochronę stanowisk gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2138) - należy w trakcie cięć pielęgnacyjnych, rębnych oraz innych zabiegów skierować szczególną uwagę na: miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych i dobór właściwej techniki oraz technologii zrywki drewna, pozostawianie kęp starodrzewu o szerokości - średnicy minimum jednej wysokości drzewostanu, wybranie właściwego sposobu przygotowania gleby;
- dobór odpowiedniego terminu na wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych w młodnikach z uwagi na szkody od zwierzyny;
- stałe podnoszenie wiedzy przyrodniczej pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt oraz drzewostanów o wysokim stopniu naturalności (buczyny, grądy itp.);
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, zagrożonych i ginących oraz obiektów cennych przyrodniczo;
- ochronę i pielęgnację niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);
- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- podjęcie starań o uznanie proponowanych form ochrony przyrody w sytuacjach uzasadnionych.

F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.

I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.

Zadania dotyczące ochrony przyrody szczegółowo opisano w Załącznikach:

- Nr 1.Tab. XXII Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
- Nr 2. Tab. XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

II. Fakultatywne wskazania ochronne.

1. Ochrona różnorodności biologicznej.

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, zarządzeń i instrukcji.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Świebodzin zaleca się:

- w celu zachowania leśnych zasobów genowych ściśle realizować zadania w zakresie ochrony genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych;
- nie wprowadzać neofitów oraz promować gatunki rodzime;
- dostosowywanie składów gatunkowych upraw do typu drzewostanu, wykorzystywać mikrosiedliska w celu utrzymania udziału gatunków liściastych;
- prowadzenie przebudowy drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym i typem drzewostanu z zachowaniem zasad selekcji, hodowli oraz ochrony lasu stosowanych w wielofunkcyjnej gospodarce leśnej;
- w odpowiednich warunkach siedliskowych dążenie do powstawania drzewostanów zróżnicowanych pod względem wieku, składu gatunkowego i struktury;
- zapewnienie w ekosystemach leśnych materii organicznej, przede wszystkim martwego i rozkładającego się drewna; pozostawiane drewno powinno reprezentować pełną różnorodność gatunków występujących w drzewostanie i pełną różnorodność ich rozmiarów – zaleca się aby były to leżące gałęzie, martwe drzewa leżące oraz stojące, a także złomy i wywroty, o ile nie jest to sprzeczne z zasadami bezpieczeństwa powszechnego, ochrony i hodowli lasu (zakaz palenia gałęzi na powierzchniach zrębowych) oraz nie przyczynia się do eutrofizacji siedlisk w miejscach niepożądanych;
- zachowanie w lasach drzew o ciekawych formach lub kęp starodrzewu, drzew owocowych, klonów, lipy drobnolistnej, topól rodzimych, jarzębów, drzewiastych form: głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka;
- w maksymalnym stopniu wykorzystywać w odnowieniach dolne warstwy – naloty, podrostry, także na siedliskach uboższych – jeśli przedstawiają dobrą jakość i są zgodne z założonymi celami hodowlanymi;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemów jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki przede wszystkim liściaste;
- na terenie Nadleśnictwa należy kształtować strefę ekotonową;
- wywieszanie skrzynek dla ptaków i schronów dla nietoperzy, zwłaszcza na obszarze pierwotnych ognisk gradacyjnych;
- ochronę gleb leśnych.

2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.

Zaleca się:

- otoczyć opieką istniejące i proponowane do objęcia ochroną prawną obiekty przyrodnicze;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych;
- prowadzić ewidencję występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- proponować do wyznaczenia kolejne strefy ochrony dla ptaków, systematycznie monitorować już istniejące; w rezerwatach przyrody, gdzie nie wyznacza się stref prowadzić zabiegi ochronne tak jakby one istniały.

3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.

W stosunku do gatunków roślin, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- Upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie Świebodzin.
- Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa o nowe stanowiska.
- Ograniczanie gatunków ekspansywnych (robinia akacyjowa, czeremcha amerykańska, dławisz okrągłolistny) zwłaszcza zagrażających bezpośrednio stanowiskom cennych roślin.

4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.

- Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu pozostawianie martwego drewna.
- W miarę możliwości zachować do naturalnej śmierci drzewostany stare wskazane jako drzewostany cenne.

5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.

- Należy prowadzić bieżącą inwentaryzację drzew o rozmiarach pomnikowych oraz drzew o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy, osobliwe kształty oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew). Informacje na temat rozmieszczenia takich drzew należy gromadzić w bazie danych Nadleśnictwa.
- Istniejące pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa powinny być cyklicznie przeglądane pod kątem zdrowotności i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podejmować odpowiednie działania ochronne.
- Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.
- Należy dążyć do zachowania w lasach Nadleśnictwa drzewiastych form głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka, itp.

6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.

- Zgłaszanie do służb ochrony przyrody kolejnych stref ochrony dla ujawnionych stanowisk gatunków chronionych.

- Należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne wokół gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Pozostawiać drzewa stanowiące potencjalne miejsca gniazdowania dla ptaków oraz miejsca przebywania ssaków. Rozwieszać skrzynki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy. Schrony dla nietoperzy należy koncentrować na brzegu lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców.

- Na skrajach lasu realizować biologiczną zabudowę granicy lasu, kształtować strefy ekotonowe.
- Pozostawiać pozostałości alei śródleśnych. W uprawach dochodzących do ważniejszych dróg leśnych, zaleca się w miarę możliwości wprowadzić przy tych drogach jedno- lub dwustronne śródleśne zadrzewienia alejowe. Stosować do tego materiał o charakterze zadrzewieniowym.
- Zaleca się pozostawiać drzewa owocowe.
- Dążyć do pozostawiania martwego drewna w ekosystemach leśnych.

8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.

- Chronić pozostałości dawnych cmentarzy. Obszar cmentarzy wyłączyć z użytkowania i nie wykorzystywać go do żadnych innych celów. Na ich obszarze można tolerować obecność gatunków egzotycznych (lilaka, śnieguliczki itp.). Dopuszcza się zabiegi ograniczające rozwój krzewów zarastających mogiły. Uporządkować w przypadku konieczności. Proponuje się oznakowanie tych miejsc przez ustawienie tablic informacyjnych. Wszelkie czynności dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Zaleca się zbieranie, gromadzenie i propagowanie informacji dotyczących historycznego i zwyczajowego nazewnictwa terenowego (nazwy dróg, alei, fragmentów lasu, jezior), informacje o dawnych leśnikach, właścicielach lasu itp.
- W waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa zamieszczać informacje o przydrożnych kapliczkach, obeliskach, tablicach pamiątkowych, starych słupach podziału powierzchniowego i innych podziałów będących pamiątkami kultury powszechnej i leśnej.
- Pojedyncze drzewa gatunków nierodzimych (daglezja, kasztanowiec, żywotnik i inne znajdujące się na terenie Nadleśnictwa), należy traktować jako pamiątki kultury leśnej i pozostawiać je w cięciach pielęgnacyjnych i rębnych.
- Zaleca się pozostawiać stare drzewa owocowe spotykane na terenach leśnych, szczególnie w miejscach dawnych osad.
- W parkach pozostawiać stare drzewa oraz elementy runa. W razie konieczności uporządkować, ograniczyć nadmierny rozwój podszytu, wprowadzać nowe nasadzenia, udrożnić ścieżki będące elementami kompozycji parkowej.
- Ochrona stanowisk archeologicznych, zwłaszcza o widocznej (wyniesionej) formie terenowej: nie używać ciężkiego sprzętu, nie rozorywać przy pomocy głębokiej orki, nie prowadzić przez nie szlaków zrywkowych.

9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach.

Zaleca się:

- Poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
 - w miarę możliwości utrzymanie naturalnego poziomu wód gruntowych;

- nie pogarszanie oraz ewentualne poprawienie stosunków wodnych na odwodnionych torfowiskach;
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
 - zachowanie istniejących torfowisk i mokradeł.
- Wokół bagien, źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.
 - Wyłączenie z użytkowania drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach BMb, LMb oraz niektórych OI, OIJ.

10. Kształtowanie strefy ekotonowej.

W lasach Nadleśnictwa zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego wokół bagien, zbiorników i wzdłuż cieków. Ponadto zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie pełnej ściany lasu tzw. ściany okrajkowej ograniczającej wnikanie i penetrację wnętrza lasu, szczególnie z przelotowych tras komunikacyjnych, pól uprawnych oraz terenów zabudowanych.

11. Promocja i edukacja ekologiczna.

Obiekty edukacyjne, turystyczne i rekreacyjne na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym to m.in.:

- Ścieżka przyrodnicza „Niesłysz”;
- Ścieżka przyrodniczo - dydaktyczna „Złoty Potok”;
- Ścieżka przyrodniczo - historyczna „Sokola Góra”;
- Ścieżka przyrodnicza „Nad Jeziorem Trześniowskim i w Rezerwacie Buczyna Łagowska”;
- Ścieżka przyrodnicza „Pawski Ług i Nad Jeziorem Łagowskim”;
- Szlaki piesze oraz ścieżki rowerowe.

Z inicjatywy Nadleśnictwa ukazały się foldery poświęcone: Nadleśnictwu Świebodzin, Zagrodowej Hodowli Zwierzyny „Zagórze”; Ośrodkowi Wypoczynkowemu „Leśnik” w Łagowie, Ochronie Przyrody w Nadleśnictwie Świebodzin.

Nadleśnictwo posiada opracowany dokument zawierający szczegółowe zadania i działania w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa tj. *„Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Świebodzin na lata 2018-2027”*.

PIŚMIENNICTWO.

- Bernat, Lisowski, Nowakowski, Kudła 1995. *Projekt docelowej sieci rezerwatów województwa zielonogórskiego*. BULiGL Poznań.
- Elaborat Nadleśnictwa Świebodzin*. BULiGL O/Gorzów Wlkp., 2017.
- Gawroński A. 2005. *Bezkręgowce*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników: 151-171.
- Głowaciński Z., (red.), *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce*. PWRiL. Warszawa 2001.
- Głowaciński Z., Nowacki J., (red.), *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. IOP PAN w Krakowie; AR w Poznaniu. 2004.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Warszawa 1996.
- Instrukcja urządzania lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Jermaczek A. 2005. *Ptaki*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników: 199-215
- Jermaczek A., Maciantowicz M. (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników.
- Jermaczek A., Stańko R., Jermaczek M., Zieliński S. 2002. *Plan ochrony rezerwatu Pawski Ług*. Klub Przyrodników. Pracownia Ochrony Przyrody. Świebodzin.
- Kleczkowski A. S. *Objaśnienia mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony*. AGH Kraków 1990.
- Kondracki J. *Polska. Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa 1988.
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P. 2001. *Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe lasów Ziemi Lubuskiej i Łużyc*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin
- Maciantowicz M. 2005. *Historia ochrony przyrody*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników: 237-245.
- Matuszkiewicz J. M. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa 1994.
- Matuszkiewicz J. M. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
- Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN, Warszawa 1995.
- Matuszkiewicz W. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN 2005.
- Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.
- Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny cz. I, II, III, IV*. GIOŚ, Warszawa 2010, 2012, 2015
- Najbar B. 2005. *Płazy i gady*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników: 187-197.
- Najbar B., Jerzak L. 1996. *Przyroda województwa zielonogórskiego*. Zielona Góra.
- Pawlaczyk P. 2005. *Roślinność lasów*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*.
- Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna 2000*.
- Pawlaczyk P. 2012 – *Natura 2000: Niezbędnik leśnika*. Wyd. Klubu Przyrodników.
- Purcel A. 2011 – *Możliwości rozprzestrzeniania się dławiszka okrągłolistnego (Celastrus orbiculatus) z centralnego odcinka Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego*. Przegląd przyrodniczy nr XXII, 1.
- Purcel A. 2010 – *Ekspansja dławiszka okrągłolistnego (Celastrus orbiculatus) na centralnym odcinku Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego*. Przegląd przyrodniczy nr XXI, 3.
- Podział hydrograficzny Polski*. IMiGW, Warszawa 1983.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – praca zbiorowa*. Warszawa 2004.
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Świebodzin na lata 2008-2017*.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku*. Zielona Góra 2012.
- Opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego*. Gliwice 2012.
- Standardowy Formularz Danych *Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie*
- Standardowy Formularz Danych *Dolina Leniwej Obry*
- Standardowy Formularz Danych *Nietoperek*
- Standardowy Formularz Danych *Stara Dąbrowa w Korytach*
- Szafer W., Pawłowski B. *Szata roślinna Polski*. PWN, Warszawa.
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. 2004. *Ochrona przyrody*. Wydawnictwo AR im. A. Cieszkowskiego. Poznań.
- Woś A. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa 1999.
- Woś A. *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*. PAN, Warszawa 1993.
- Woś A. *Typy pogody, Regiony klimatyczne (31.8)* (w: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN, Warszawa 1994.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. *Stan Środowiska w Województwie Lubuskim w latach 2013 - 2015. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Zielona Góra 2016.*

www.gorzow.rdos.gov.pl

www.natura2000.gdos.gov.pl

www.natura2000.mos.gov.pl

www.zpkwl.gorzow.pl

www.swiebodzin.zielonagora.lasy.gov.pl

www.atlas-roslin.pl

www.ziemialubuska.pl

www.gdos.gov.pl

www.lwkz.pl

www.bdl.lasy.gov.pl

www.mapy.zabytek.gov.pl

www.zielonagora.lasy.gov.pl

www.rdlpzg.gis-net.pl

Wojewoda W., Ławrynowicz M.: *Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce*. 2006.

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., (red.). *Polska Czerwona Księga Roślin*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków 2001.

Zasady Hodowli Lasu. Warszawa 2011.

Zaręba R. 1986. *Puszcze, bory i lasy Polski*. PWRiL. Warszawa.

Zieleniewski W. 2005. *Ryby i minogi*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników: 173-185.

Zieleniewski W. 2005. *Wody powierzchniowe*. [w:] A. Jermaczek, M. Maciantowicz (red.). *Przyroda Ziemi Lubuskiej*. Wyd. Klubu Przyrodników

Zielony R., Kliczkowska A. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa 2012.

Spis rycin:

Ryc. 1 Lokalizacja Nadleśnictwa Świebodzin.....	11
Ryc. 2 Warunki termiczne oraz opady dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze.....	14
Ryc. 3 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Trześniowskim”.....	19
Ryc. 4 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska”.....	21
Ryc. 5 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pawski Ług”.....	22
Ryc. 6 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów”.....	23
Ryc. 7 Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pniewski Ług”.....	25
Ryc. 8 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na gruntach Nadleśnictwa.....	28
Ryc. 9 Położenie obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	31
Ryc. 10 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008 (wg SDF).....	32
Ryc. 11 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008.....	32
Ryc. 12 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008.....	32
Ryc. 14 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Dolina Leniwej Obry PLH080001 (wg SDF).....	39
Ryc. 13 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	40
Ryc. 15 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	41
Ryc. 16 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	41
Ryc. 17 Położenie obszaru Natura 2000 Nietoperek PLH080003 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	46
Ryc. 18 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Nietoperek PLH080003 (wg SDF).....	47
Ryc. 19 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Nietoperek PLH080003.....	47
Ryc. 20 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Nietoperek PLH080003.....	48
Ryc. 21 Położenie obszaru Natura 2000 Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	50
Ryc. 22 Klasy siedlisk (% pokrycia) – Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 (wg SDF).....	50
Ryc. 23 Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych na gruntach N-ctwa, Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.....	51
Ryc. 24 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach N-ctwa, Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.....	51
Ryc. 25 Położenie obszarów chronionego krajobrazu: Dolina Jeziornej Strugi – 8B; Pojezierze Lubniewicko – Sulęcińskie – 9; Ryńska Paklicy i Ołoboku – 13; Puszcza nad Pliszką – 16; Rynny Obrzycko – Obrzańskie - 17.....	59
Ryc. 26 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Łagów.....	72
Ryc. 27 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Ołobok.....	72
Ryc. 28 Typy siedliskowe lasu w Obrębie Świebodzin.....	72
Ryc. 29 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Świebodzin.....	73
Ryc. 30 Budowa pionowa w Nadleśnictwie Świebodzin.....	76
Ryc. 31 Pochodzenie drzewostanów w Nadleśnictwie Świebodzin.....	77
Ryc. 32 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	81
Ryc. 33 Stan siedlisk w Nadleśnictwie Świebodzin.....	82
Ryc. 34 Borowacenie w Nadleśnictwie Świebodzin.....	84

Spis fotografii:

Fot. 1 Rezerwat „Nad Jeziorem Trześniowskim” (fot. Dariusz Wawrzak).....	18
Fot. 2 Rezerwat „Buczyna Łagowska” (fot. Dariusz Wawrzak).....	20
Fot. 3 Rezerwat „Pawski Ług” (fot. Dariusz Wawrzak).....	22
Fot. 4 Rezerwat „Dębowy Ostrów” (fot. Dariusz Wawrzak).....	24

Fot. 5 Rezerwat „Pniewski Ług” (fot. Dariusz Wawrzak).....	24
Fot. 6 Pomnik przyrody – głaz narzutowy (fot. Dariusz Wawrzak).....	54
Fot. 7 Proponowany powierzchniowy pomnik przyrody „Dziewięciśł bezłodygowy” (fot. Dariusz Wawrzak) ..	55
Fot. 8 Użytek ekologiczny „Łąka Storczykowa w Wielowski” (fot. Dariusz Wawrzak)	57
Fot. 9 Żyzna buczyna (9130) (fot. Dariusz Wawrzak).....	89
Fot. 10 Kwaśna dąbrowa (9190) (fot. Dariusz Wawrzak).....	90
Fot. 11 Zapora przeciwpancerna „Zęby smoka” (fot. Dariusz Wawrzak).....	96

Spis tabel:

Tab. 1 Warunki termiczne dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze.....	14
Tab. 2 Opady dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze.....	14
Tab. 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.....	16
Tab. 4 Zestawienie powierzchni rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych.....	16
Tab. 5 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu.....	16
Tab. 6 Ogólna charakterystyka rezerwatów	26
Tab. 7 Zestawienie powierzchni Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy.....	29
Tab. 8 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Świebodzin.....	30
Tab. 9 Zestawienie powierzchni Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008	31
Tab. 10 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008	33
Tab. 11 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008.....	34
Tab. 12 Cele działań ochronnych zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008	35
Tab. 13 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008.....	36
Tab. 14 Zestawienie powierzchni Dolina Leniwej Obry PLH080001.....	39
Tab. 15 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001	42
Tab. 16 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001	43
Tab. 17 Gatunki roślin stanowiące przedmioty ochrony w SOO Dolina Leniwej Obry PLH080001	43
Tab. 18 Cele działań ochronnych zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Dolina Leniwej Obry PLH080001	43
Tab. 19 Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Dolina Leniwej Obry PLH080001	45
Tab. 20 Zestawienie powierzchni Nietoperek PLH080003	46
Tab. 21 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Nietoperek PLH080003	48
Tab. 22 Zestawienie powierzchni Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042	49
Tab. 23 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony - SOO Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.....	52
Tab. 24 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony - SOO Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042.....	52
Tab. 25 Wykaz istniejących pomników przyrody – Nadleśnictwo Świebodzin.....	53
Tab. 26 Proponowany pomnik przyrody	55
Tab. 45 Wykaz istniejących użytków ekologicznych.....	56
Tab. 28 Zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu	58
Tab. 29 Wykaz gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz rzadkich z terenu RDLP Zielona Góra występujących na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin	60
Tab. 30 Wykaz gatunków grzybów podlegających ochronie gatunkowej występujących na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin.....	61
Tab. 31 Gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świebodzin.....	61
Tab. 32 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej w Nadleśnictwie Świebodzin.....	65
Tab. 33 Gospodarstwo specjalne	67
Tab. 34 Lasy ochronne	67

Tab. 35 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Świebodzin	71
Tab. 36 Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Świebodzin	74
Tab. 37 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	75
Tab. 38 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	77
Tab. 39 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Łągów	78
Tab. 40 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Ołobok	78
Tab. 41 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Obręb Świebodzin	79
Tab. 42 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – Nadleśnictwo Świebodzin	80
Tab. 43 Formy stanu siedliska – Nadleśnictwo Świebodzin.....	82
Tab. 44 Borowacenie w Nadleśnictwie Świebodzin.....	84
Tab. 45 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Łągów	85
Tab. 46 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Ołobok	85
Tab. 47 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Obręb Świebodzin.....	85
Tab. 48 Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcymi w składzie – Nadleśnictwo Świebodzin.....	86
Tab. 49 Drzewostany o charakterze parkowym.....	87
Tab. 50 Wykaz siedlisk przyrodniczych położonych na gruntach Nadleśnictwa Świebodzin	88
Tab. 51 Wykaz cennych drzew i krzewów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Świebodzin	91
Tab. 52 Zestawienie zadrzewień.....	92
Tab. 53 Zestawienie remiz.....	93
Tab. 54 Zestawienie remiz nie tworzących wydzielenia	93
Tab. 55 Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji	93
Tab. 56 Wykaz obiektów kultury materialnej.....	95
Tab. 57 Podział lasów na gospodarstwa	105

KRONIKA

Załącznik nr 1

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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
1	2	3	4	5	6
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008- siedliska przyrodnicze:					
1.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska A	Obwód Łagów Oddz.: 241 d Pow.: 0,69 ha.	Wysoki poziom wód umożliwiający proces torfotwórczy i zapobiegający murszeniu gleb oraz utrzymanie się charakterystycznych kompozycji gatunkowej roślin.	<ul style="list-style-type: none"> Nadmierne odwodnienie terenu. Zarastanie roślinnością krzewiastą lub drzewiastą. Zmiana sposobu użytkowania. Eutrofizacja. 	<ul style="list-style-type: none"> Działania w zakresie ochrony czynnej – podnoszenie poziomu wody w torfowisku za pomocą zastawek lub zasypywanie rowów odwadniających, podejmować w przypadku zaistnienia potrzeby. Okresowe koszenie fitocenoz opanowanych przez krzewy i drzewa. Zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody w możliwie maksymalnym stopniu.
2.	9110 Kwaśne buczyny B	Obwód Łagów Oddz.: 1 a, b, c, f; 3 i; 4 a ÷ f; 5 f, g, i; 6 c, d; 7 a, g; 9 d; 11 x; 12 d, f, g, i, j, l; 13 a, d; 14 g, h, j; 15 a; 16 a, b; 17 c, f, g, h, j; 18 a, b; 19 a; 21 j; 25 h, j, k; 26 a, i, k, m; 27 b, f; 28 c, d, l; 29 b, g, k, m, n; 30 a, b, c; 210 j, m ÷ r; 211 g, h, n; 215 m; 237 f; 242 f; 258 a, j; 259 g; 260 d; 262 i, j; 263 g.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (w tym z domieszką dębów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzanie gatunków drzew niepożądanych (obcych) do drzewostanów; Problematyczne gatunki rodzime; Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; Usuwanie martwych i umierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie wprowadzanie - przynajmniej w obszarze występowania siedliska, obcych gatunków (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego i robinii). Nie introdukowanie gatunków inwazyjnych. Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
		h; 277 a Pow.: 375,48 ha.			
3.	9130 Żyzne buczyny B	Obręb Łagów Oddz.: 3 f; 5 c; 7 j; 8 h; 12 n; 21 a; 24 c, m; 28 j; 260 c Pow.: 79,88 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie gatunków drzew niepożądanych (obcych) do drzewostanów; • Problematyczne gatunki rodzime; • Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; • Usuwanie martwych i umierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie - przynajmniej w obszarze występowania siedliska, obcych gatunków (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego i robinii). • Nie wprowadzanie gatunków inwazyjnych. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.
4.	9190 Kwaśna dąbrowa B	Obręb Łagów Oddz.: 11 c; 12 h; 25 l; 137 d, g; 139 c; 140 i, j; 211 j; 212 n, o; 213 o, p, r; 214 j, m; 237 h; 238 a, f, h ÷ k; 239 a, d; 240 b, c, f ÷ i; 241 f ÷ i; 242 b, g, h; 258 h; 261 b; 262 a; 263 b; 280 j; 281 f Pow.: 125,29 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków obcych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie niepomniejszonych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału	<ul style="list-style-type: none"> • Introdukcja i rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych (dąb czerwony, robinia akacja, czeremcha amerykańska); • Niski udział odnowień naturalnych; • Problematyczne gatunki rodzime • Usuwanie martwych i obumierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> • W miarę możliwości eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych odnowieniach, w ramach innych prac. • Nie odnawianie sztucznie bukiem powierzchni siedliska. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie. • Dostosować rębnie do warunków lokalnych. chronić i wykorzystując odnowienie naturalne • Stosować rębnie złożone pozwalające na

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
			starych dębów w lasach.		utrzymanie struktury wielowarstwowej drzewostanu. <ul style="list-style-type: none"> • Pozostawianie na etapie cięć rębnych kęp drzewostanu. • W maksymalnym stopniu ochraniać glebę dobierając sposoby przygotowania w trakcie odnowienia. • Eliminowanie gatunków iglastych i gatunków obcych w ramach racjonalnej gospodarki leśnej.
5.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe C	Obręb Łągów Oddz.: 7 f, k; 8 c, d, f, l; 13 b; 25 m; 87 j, k; 140 a; 189 f; 218 b; 280 h Pow.: 10,02 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu (w tym z lukami i okrajkami umożliwiającymi współwystępowanie ziołorośli okrajkowych) o zróżnicowanym reżimie użytkowania.	<ul style="list-style-type: none"> •Zmiany stosunków wodnych; •Upraszczenie składu gatunkowego łęgów olszowo-jesionowych (promowanie samej olszy, zamieranie jesionów). •Zręby zupełne w łęgach, problematyczne zwłaszcza w wąskich pasach i izolowanych płatach, przerywające ciągłość tego typu siedlisk. •Niski udział odnowień naturalnych. •Ubogi skład gatunkowy drzewostanów; •Usuwanie martwych i obumierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> •Preferowanie rębni złożonej, zwłaszcza w wąskich pasach łęgów. •Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowania ilości martwego drewna i starych drzew. •Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. •Dopuszczalna wycinka drzew mająca za zadanie poprawić stan siedliska lub wynikająca ze względów bezpieczeństwa. •Ograniczenie prac melioracyjnych w obszarze siedliska. •Zachowanie naturalnego charakteru brzegów zbiorników wodnych, rzek i cieków. •Usuwanie trwałych barier na lokalnych ciekach wodnych powodujących stagnację wody.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
6.	91D0* Bory i lasy bagienne C	Obręb Łagów Oddz.: 211 k Pow.: 2,73 ha.	Właściwy poziom uwodnienia oraz charakterystyczna kompozycja gatunkowa.	<ul style="list-style-type: none"> Nadmierne odwodnienie terenu. Zmiana sposobu użytkowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie planowanie użytkowania. W przyległych wydzieleniach leśnych nie wprowadzanie i ograniczanie obecności świerka. Utrzymanie istniejących lub przywrócenie właściwych stosunków wodnych wymaganych dla siedliska.
2.SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Buczyny Łagowsko - Sulęcińskie PLH080008- gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków):					
1.	1166 Traszka grzebieniasta A	Obręb Łagów Oddz.: 3 Liczba stan.: 2	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> Zanik miejsc odpowiednich do rozrodu, zarastanie strefy brzegowej mokradeł (ocienienie); Opadanie poziomu wód gruntowych i wysychanie małych zbiorników wodnych. 	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
3.SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Dolina Leniwej Obry PLH080001- siedliska przyrodnicze:					
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne B	Obręb Świebodzin Oddz.: 279 l Pow.: 1,47 ha.	Zbiorniki o nie powiększonym dopływie biogenów ze zlewni, z trwale zachowaną barierą biogeochemiczną wzdłuż brzegów, z naturalnymi i nie zaburzonymi warunkami rozwoju roślinności wodnej i brzegowej.	<ul style="list-style-type: none"> Zanieczyszczenie wód (eutrofizacja i hipertrofizacja); Przekształcanie i niszczenie stref brzegowych; Spadki poziomu wód. 	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona stref brzegowych przed zanieczyszczeniem odpadami. Ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów. Ograniczenie pogorszenia jakości wód zbiorników wodnych (hipertrofii). Wykluczenie fizycznej degradacji fitocenozy strefy brzegowej.
2.	9170 Grąd środkowo europejski	Obręb Świebodzin Oddz.: 73 b; 264 m; 280 a; 281 a, f; 301 f	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzanie gatunków drzew niepożądanych (obcych) do drzewostanów 	<ul style="list-style-type: none"> W miarę możliwości eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych odnowieniach, w ramach innych prac.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
	B	Pow.: 16,98 ha.	ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (utrzymanie grabów w składzie drzewostanów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • Marginalizacja i usuwanie grabów z drzewostanów gospodarczych; • Usuwanie martwych i obumierających drzew; • Problematyczne gatunki rodzime. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie gatunków inwazyjnych • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.
3.	9190 Kwaśna dąbrowa C	Obręb Świebodzin Oddz.: 264 d Pow.: 0,64 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków obcych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie nie pomniejszych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału starych dębów w lasach.	<ul style="list-style-type: none"> • Introdukcja i rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych (dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska); • Niski udział odnowień naturalnych; • Usuwanie martwych i obumierających drzew; 	<ul style="list-style-type: none"> • W miarę możliwości eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych i odnowieniach, w ramach innych prac. • Nie odnawianie sztucznie bukiem powierzchni siedliska. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie. • Dostosować rębnie do warunków lokalnych. chroniąc i wykorzystując odnowienie naturalne • Stosować rębnie złożone pozwalające na utrzymanie struktury wielowarstwowej drzewostanu. • Pozostawianie na etapie cięć rębnych kęp drzewostanu. • W maksymalnym stopniu ochraniać glebę dobierając sposoby przygotowania w trakcie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
					<p>odnowienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminowanie gatunków iglastych i gatunków obcych w ramach racjonalnej gospodarki leśnej.
4.	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe B</p>	<p>Obwód Świebodzin Oddz.: 71 d; 77 b, f; 78 a ÷ f, m; 266 h, i; 267 c; 268 k, l; 270 d, 279 b, d, f, t; 280 b, g, h, j; 281 b, g, i; 288 g; 313 b; 314 d; 315 t Pow.: 75,82 ha.</p>	<p>Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu (w tym z lukami i okrajkami umożliwiającymi współwystępowanie ziołorośli okrajkowych) o zróżnicowanym reżimie użytkowania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany stosunków wodnych; • Upraszczenie składu gatunkowego łągów olszowo-jesionowych (promowanie samej olszy, zamieranie jesionów). • Zręby zupełne w łągach, problematyczne zwłaszcza w wąskich pasach i izolowanych płatach, przerywające ciągłość tego typu siedlisk. • Niski udział odnowień naturalnych. • Ubogi skład gatunkowy drzewostanów; • Wycinka lasu; • Obecność gatunków inwazyjnych; • Usuwanie martwych i obumierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preferowanie rębni złożonej, zwłaszcza w wąskich pasach łągów. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Dopuszczalna wycinka drzew mająca za zadanie poprawić stan siedliska lub wynikająca ze względów bezpieczeństwa. • Ograniczenie prac melioracyjnych w obszarze siedliska. • Zachowanie naturalnego charakteru brzegów zbiorników wodnych, rzek i cieków. • Usuwanie trwałych barier na lokalnych ciekach wodnych powodujących stagnację wody.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
5.	<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe B</p>	<p>Obręb Świebodzin Oddz.: 279 j; 308 g; 313 f Pow.: 6,48 ha.</p>	<p>Lasy, w których nadal funkcjonuje podstawowy czynnik ekologiczny decydujący o ich łęgowym charakterze, jakim jest przynajmniej okazjonalny zalew wodami rzecznyymi. Takie zbliżone do naturalnych łęgi często cechują się stosunkowo niewielkim zwarcim drzewostanu i jego silnym zróżnicowaniem przestrzennym. Szczególnie cenne są zachowane w takich warunkach stare drzewostany, zwłaszcza te o niejednorodnej w wyniku gospodarki leśnej strukturze i z zachowanym udziałem drzew martwych i zamierających.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany stosunków wodnych; • Zręby zupełne w łęgach, problematyczne zwłaszcza w wąskich pasach i izolowanych płatach, przerywające ciągłość tego typu siedlisk. • Niski udział odnowień naturalnych. • Ubogi skład gatunkowy drzewostanów; • Wycinka lasu; • Obce gatunki inwazyjne; • Usuwanie martwych i obumierających drzew. • Ograniczenie zalewów, przesuszenie i w konsekwencji grądowienie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego). • Nie wprowadzanie gatunków inwazyjnych • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Eliminowanie gatunków niepożądanych np. sosny, świerka.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
4. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042- siedliska przyrodnicze:					
1.	9170 Grąd środkowo europejski B	Obwód Łagów Oddz.: 294 a Pow.: 2,04 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (utrzymanie grabów w składzie drzewostanów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • Upraszczenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów; • Wprowadzanie gatunków drzew niepożądanych (obcych) do drzewostanów • Marginalizacja i usuwanie grabów z drzewostanów gospodarczych; • Mała ilość martwego drewna; 	<ul style="list-style-type: none"> • W miarę możliwości eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych odnowieniach, w ramach innych prac. • Nie wprowadzanie gatunków inwazyjnych • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.	<p style="text-align: center;">9190 Kwaśna dąbrowa B</p>	<p>Obręb Łągów Oddz.: 197 f; 198 b; 201 c; 202 d; 204 b, c, d; 205 g, h, i, k; 206 f; 209 a, d; 229 f; 231 b, c, d; 232 b ÷ f; 233 a; 234 i; 236 h; 252 d Pow.: 125,36 ha.</p>	<p>Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków obcych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie nie pomniejszonych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału starych dębów w lasach.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introdukcja i rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych (dąb czerwony, robinia akacyjowa, czeremcha amerykańska); • Niski udział odnowień naturalnych; • Usuwanie martwych i obumierających drzew; 	<ul style="list-style-type: none"> • W miarę możliwości eliminowanie gatunków inwazyjnych w uprawach leśnych i odnowieniach, w ramach innych prac. • Nie odnawianie sztucznie bukiem powierzchni siedliska. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie. • Dostosować rębnie do warunków lokalnych. chroniąc i wykorzystując odnowienie naturalne • Stosować rębnie złożone pozwalające na utrzymanie struktury wielowarstwowej drzewostanu. • Pozostawianie na etapie cięć rębnych kęp drzewostanu. • W maksymalnym stopniu ochraniać glebę dobierając sposoby przygotowania w trakcie odnowienia. • Eliminowanie gatunków iglastych i gatunków obcych w ramach racjonalnej gospodarki leśnej.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony*	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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.
3.	9110 Kwaśne buczyny B	Obwód Łagów Oddz.: 199 h; 200 g; 201 i, j, k Pow.: 9,41 ha.	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (w tym z domieszką dębów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie gatunków drzew niepożądanych (obcych) do drzewostanów; • Problematyczne gatunki rodzime; • Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; • Usuwanie martwych i umierających drzew. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wprowadzanie - przynajmniej w obszarze występowania siedliska, obcych gatunków (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego i robinii). • Nie wprowadzanie gatunków inwazyjnych. • Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk. • Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.
5.SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042- gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków):					
1.	1083 Jelonek rogacz B	Obwód Łagów Oddz.: 209 d Liczba stan.: 1	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> • Nadmierne ocienienie dna lasu poprzez jego zarastanie m.in. wskutek tzw grądowienia dąbrów. • Spadek ilości martwych drzew i martwego drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie jest uwarunkowane obecnością martwych lub obumierających drzew lub ich fragmentów. Preferuje prześwietlone drzewostany, a zwłaszcza ich obrzeża, luki i polany.

* bez siedlisk punktowych

Załącznik nr 2.

Tabela XXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	5	6
1.	Zarz. Reg. Dyr. Ochr. Środowiska w Gorzowie Wlkp z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Jeziołem Trześniowskim” (Dz. Urz. Woj. Lub z 2016 r., poz. 1633)	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego z domieszką innych gatunków drzew	Monitoring – ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9110 – kwaśna buczyna; Zapobieganie i ograniczenie ruchu ludzi poza wyznaczonymi szlakami.	
2.	Zarz. Reg. Dyr. Ochr. Środowiska w Gorzowie Wlkp z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna Łagowska” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 1620)	Zachowanie ze względów dydaktyczno - naukowych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego na granicy jego naturalnego zasięgu z domieszką innych gatunków drzew	Monitoring – ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9110 – kwaśna buczyna	
3.	Roz. Nr 7 Woj. Lub. z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Pawski Ług” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2004 r., Nr 8, poz.133)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej z otaczającym je lasem	Odślanianie młodego pokolenia dębów i buków w kierunku wprowadzania właściwych gatunków dla siedliska; Podsadzanie dębu bezszypułkowego w lukach i wywołanych cięciami selekcyjnymi przerzedzeniach	
4.	Zarz. Reg. Dyr. Ochr. Środowiska w Gorzowie Wlkp	Zachowanie ze względów naukowych i	Ochrona ścisła	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębowy Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 1657)	dydaktycznych fragmentu lasu dębowego o naturalnym charakterze		
5.	Zarz. Nr 17/2014 Reg. Dyr. Ochr. Środowiska w Gorzowie Wlkp z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Pniewski Ług”	Zachowanie torfowiska z charakterystyczną florą i fauną	Mechaniczne usuwanie i wynoszenie poza rezerwat zarośli wierzbowych i nalotów sosny i brzozy	
6.	Przedmioty ^{1,2} ochrony obszarów Natura 2000.	Zgodnie z tabelą XXII	Zgodnie z tabelą nr: 13, 19 (działania ochronne)	Zgodnie z tabelą XXII
7.	Wszystkie płyty siedliska przyrodniczego 3160 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa	Zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej.	Brak	Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów.
8.	Wszystkie płyty siedliska przyrodniczego 9160 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa	Ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu.	Brak	Wycinka drzew m. in. stopniowe eliminowanie gat. iglastych w celu poprawy stanu siedliska. Zaniechać lub ograniczać wprowadzanie buka na grądach. Preferować wprowadzanie graba i dębów.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
9.	Wszystkie płyty siedliska przyrodniczego 7110* zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa	Wysoki poziom wód umożliwiające proces torfotwórczy i zapobiegający murszeniu gleb oraz utrzymanie się charakterystycznych kompozycji gatunkowej roślin.	Brak	Działania w zakresie ochrony czynnej – podnoszenie poziomu wody w torfowisku za pomocą zastawek lub zasypywanie rowów odwadniających, podejmować w przypadku zaistnienia potrzeby. Okresowe koszenie fitocenozy opanowanych przez krzewy i drzewa. Zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody w możliwie maksymalnym stopniu.
10.	Wszystkie bagna ewidencyjne.	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk.	Brak	<ul style="list-style-type: none"> • zachować stosunki wodne; • wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego
11.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona różnorodności biologicznej	Brak	Część F.II. pkt. 1 POP
12.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona prawnych form ochrony przyrody	Brak	Część F.II. pkt. 2 POP
13.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F.II. pkt. 3 POP
14.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin zarodnikowych	Brak	Część F.II. pkt. 4 POP
15.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona starych i cennych drzew	Brak	Część F.II. pkt. 5 POP
16.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny kręgowców	Brak	Część F.II. pkt. 6 POP
17.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny bezkręgowców	Brak	Część F.II. pkt. 7 POP
18.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach	Brak	Część F.II. pkt. 8 POP
19.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznyc	Brak	Część F.II. pkt. 9 POP

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		lasach		
20.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej.	Brak	Część F.II. pkt. 10 POP

* siedliska priorytetowe

¹ Zarz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 kwietnia 2014 r. *plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny Łagowsko – Sulęcińskie PLH080008* (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 898) oraz dokonano zmiany treści aktu prawnego ww. planu zadań ochronnych Zarz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1070).

² Zarz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r. *plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001* (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 778).

Załącznik nr 3
Ekosystemy referencyjne

Leśnictwo Bukowiec						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO			9,53			9,21
14 -i			0,53			0,53
15 -c			0,3			0,3
26 -j			0,25			0,25
28 -a			0,81			0,81
3 -d			0,44			0,44
34 -g			0,39			0,39
40 -i			0,4			0,4
40A -b			0,24			0,24
40A -c			0,24			0,24
41 -j			0,26			0,26
52 -i			0,25			0,25
55 -b			0,68			0,68
55 -t			0,32			
7 -d			4,42			4,42
D-STAN	115,21	123,82		58,36	13,15	
BMŚW				9,05	5,21	
35 -g				2,38		
46B -n					4,48	
52 -t					0,73	
53A -a				2,89		
53A -b				3,78		
LMŚW		4,78		14,45	2,85	
21 -j		1,66		1,66		
21 -m					0,78	
23 -w				0,88		
24 -a					2,07	
24 -f				0,93		
24 -k				1,89		
24 -s				2,37		
25 -a				3,6		
25 -j		3,12		3,12		
LŚW	115,21	116,58		30,74	2,16	
18 -a	8,03	8,03				
18 -b	13,05	13,05				
19 -a	21,6	21,6				
21 -a		1,79		1,79		
21 -b				4,85		
24 -c		2,76		2,76		
24 -h				1,51		

24 -m				2,19		
24 -p				1,17		
25 -h		4,71		4,71		
25 -k		1,53		1,53		
25 -l				2,8		
3 -b					1,06	
4 -f		1,03				
40 -a	2,22					
44 -a				3,82		
5 -c		1,45				
52A -p				1,56		
6 -a	4,41					
6 -b	0,42					
6 -c	1,24					
6 -d	17,44	17,44				
7 -a	3,11	3,11				
7 -b	2,13					
7 -c				2,05		
7 -g	6,73	6,73				
7 -i					1,1	
7 -j	21,01	21,01				
8 -h	12,34	12,34				
8 -i	1,48					
LW		0,67		4,12	2,93	
25 -b				0,66		
52 -j				0,18		
7 -k				0,66		
8 -c				0,61		
8 -d				1,34		
8 -k					1,91	
8 -l		0,67		0,67		
8 -n					1,02	
OLJ		1,79				
7 -f		0,8				
8 -f		0,99				
E-t	0,72			0,72		
7 -h	0,72			0,72		
E-WP	0,02					
7 -l	0,02					
ZADRZEW				0,19		
8 -j				0,19		
Suma końcowa	115,95	123,82		10,44	58,36	13,15
						9,21

Leśnictwo Łągów						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO		0,69	2,96			2,96
241 -d		0,69				
280 -a			1,07			1,07
85 -c			1,89			1,89
D-STAN	0,22	15,85		42,51	16,95	
BMŚW					1,91	
263 -c					1,91	
LMB					1,07	
64 -f					1,07	
LMŚW	0,22	0,52		5,56	6,91	
238 -f	0,06					
238 -k					0,9	
239 -a	0,16					
258 -a					1,51	
258 -i				0,7		
259 -a					0,82	
260 -a					2,37	
261 -c					0,9	
263 -h				2,07		
297 -c		0,52				
83 -b					0,41	
84 -l				0,72		
84 -y				0,97		
87 -m				0,43		
87 -o				0,67		
LŚW		13,96		28,68	6,74	
237 -f					4,79	
240 -g				1,31		
241 -g		4,76		4,76		
241 -i					0,95	
242 -g		5,14				
258 -j				1,52		
259 -g		2,51				
260 -d		0,93				
261 -a				1	1	
70 -a				1,43		
73 -t		0,62				
75 -b				1,52		
75 -j				1,48		
76 -f				0,4		
76 -g				5,02		
80 -o				0,78		
81 -a				2,25		

84 -t				1,35		
84 -w				2,14		
87 -g				1,52		
87 -h				1,59		
87 -l				0,61		
LW				6,93	0,32	
237 -a					0,32	
73 -s				1,54		
74 -g				3,12		
75 -d				0,61		
75 -f				1,66		
OL		0,44		1,34		
262 -k				0,24		
68 -d				0,55		
68 -f				0,55		
87 -j		0,32				
87 -k		0,12				
OLJ		0,93				
80 -m		0,93				
JEZIORO						1,08
75 -c						1,08
LZ-R			0,52			
57 -c			0,2			
83 -g			0,32			
REMIZA			0,49			
67 -d			0,49			
ZADRZEW			0,81			
84 -r			0,61			
84 -s			0,2			
Suma końcowa	0,22	16,54	4,78	42,51	16,95	4,04

Leśnictwo Dolina						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO	6,74		13,73			13,73
10 -f			0,86			0,86
140 -h			0,73			0,73
162 -f			0,18			0,18
166 -d			0,44			0,44
167 -b			0,56			0,56
190 -l			0,2			0,2
190 -m			1,24			1,24
211 -k	2,73		2,73			2,73
211 -l	0,34		0,34			0,34
213 -n	3,67		3,67			3,67

216 -g			0,46		0,46
219 -a			0,82		0,82
219 -k			1,5		1,5
D-STAN	73,69	4,78		65,31	8,95
LMŚW	20,45			11,51	
11 -h			0,74		
11 -m			5,02		
12 -c	2,68		2,68		
12 -l	2,68		2,68		
189 -g			0,39		
211 -i	7,04				
211 -n	2,43				
212 -k	2,43				
212 -m	0,69				
212 -n	2,12				
213 -i	0,38				
LŚW	53,02	3,46		51,24	8,95
10 -g			6,71		
10 -j			4,07		
11 -x			2,81		
12 -a				2,12	
12 -b	1,15		1,15		
12 -d	4,44		4,44		
12 -f	4,15		4,15		
12 -g	2,01		2,01		
12 -h	2,78		2,78		
12 -i	2,26		2,26		
12 -j	1,78		1,78		
12 -k	3,24		3,24		
12 -m	0,96		0,96		
12 -n	3,46	3,46			
12 -p				0,63	
12 -r				0,73	
12 -s			0,15		
13 -a	9,67		9,67		
13 -d	1,6		1,6		
13 -f	0,42		0,42		
13 -g	3,04		3,04		
13 -i				0,95	
211 -j	6,05				
211 -m	0,55				
212 -l	1,74				
212 -o	2,76				
213 -o	0,96				
9 -i				0,8	
9 -r				2,71	
9 -s				1,01	
LW				2,56	

11 -l				0,71		
11 -n				0,96		
12 -o				0,89		
OL		0,26				
140 -a		0,26				
OLI	0,22	1,06				
13 -b	0,22	0,22				
219 -l		0,84				
E-N	3,62		3,62			
185 -l	3,05		3,05			
212 -c	0,57		0,57			
GRODZISKO	0,69			0,69		
13 -c	0,69			0,69		
RUINY			0,94			
13 -h			0,94			
SUKCESJA			0,16			
LŚW			0,16			
13 -n			0,16			
Suma końcowa	84,74	4,78	18,45	66	8,95	13,73

Leśnictwo Bucze						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO			17,02			16,28
100 -m			0,48			0,48
105 -c			0,29			0,29
105 -g			0,22			0,22
105 -k			2,34			2,34
105 -r			0,29			0,29
106 -d			0,27			0,27
106 -k			0,92			0,92
320 -a			0,74			
337 -o			0,74			0,74
337 -t			0,47			0,47
82 -g			10,26			10,26
CMENT NCZ			0,18			
320 -b			0,18			
D-STAN	5,82	13,6		17,89	9,56	
BMŚW				0,82	0,51	
114 -m				0,82		
123 -f					0,51	
LMŚW					1,74	
320 -d					1,17	
333 -a					0,57	
LMW				2,24		

120 -d				1,64		
82 -h				0,6		
LŚW				0,41	3,33	
320 -c					2,07	
337 -s					1,26	
82 -j				0,41		
LW	3,29			7,82	3,98	
334 -g					1,36	
337 -a				2,37		
337 -b				0,79		
337 -w				1,01		
339 -g					0,99	
339 -m					1,63	
339 -p	2,5			2,5		
339 -r	0,37					
339 -s	0,42					
82 -k				1,15		
OLJ	2,53	13,6		6,6		
120 -f		2,09				
128 -c		3,72				
337 -d		1,87				
337 -k		2,65				
337 -n				4,07		
337 -p		0,74				
337 -r	2,53	2,53		2,53		
ZBIORNIK						0,47
105 -d						0,47
Suma końcowa	5,82	13,6	17,2	17,89	9,56	16,75

Leśnictwo Toporów						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL	Ekosystem referencyjny					
Wydzielenie	Ekosystem referencyjny					
	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD	
BAGNO		0,4				0,4
205 -f		0,4				0,4
D-STAN	1,41		28,01	9,86		
BMŚW				0,31		
253 -g				0,31		
LMŚW	1,41		15,66			
201 -k	1,41					
235 -f			1,88			
236 -m			3,69			
248 -k			4,46			
248 -l			1,65			
302 -b			3,34			
302 -c			0,64			

LŚW			5	6,98	
252 -c				2,23	
252 -d				4,75	
252 -i			1,62		
294 -a			2,04		
294 -i			1,34		
LW			4,64	2,57	
236 -n				0,73	
246 -i			0,23		
248 -i			2,56		
248 -j			1,85		
253 -h				0,52	
274 -c				1,32	
OL			0,66		
252 -f			0,66		
OU			2,05		
235 -g			1,09		
247 -h			0,96		
LZ-ł		0,17		0,07	
256 -b				0,07	
273 -b		0,17			
Suma końcowa	1,41	0,57	28,01	9,93	0,4

Leśnictwo Niedźwiedź						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5 KEP	ER_6 INN	ER_7_WOD
BAGNO		6,96				8,44
10 -g		0,74				0,74
10 -l		0,3				0,3
10 -o		0,59				0,59
21 -d		1,37				1,37
3 -f						1,26
3 -h		0,71				0,71
3 -j						0,22
35 -c		1,22				1,22
50 -d		0,5				0,5
51 -g		0,37				0,37
90 -c		1,16				1,16
D-STAN	34,62		35,77	0,87	4,67	
BMB	1					
90 -d	1					
BMŚW			2,9	0,42		
22 -h			2,9			
35 -d				0,42		
BŚW				0,45		

39 -h				0,45		
LMŚW	15,76		5,69		0,91	
22 -d			1,96			
60 -l					0,91	
88 -k	3,73		3,73			
89 -j	10,31					
90 -f	1,72					
LMW			0,34		0,12	
36 -o			0,34			
85 -m					0,12	
LŚW			3,79			
83 -j			1,25			
84 -f			0,76			
85 -j			1,78			
LW			11,28		1,18	
121 -d			1,87			
22 -g			1,15			
36 -a			1,37			
84 -n			0,62			
84 -s			1,24			
84 -t			1,33			
88 -g					1,18	
88 -i			3,7			
OL	2,96		1,84			
36 -p	1,02		1,02			
84 -p	0,37					
84 -r	0,28					
85 -h	0,47					
85 -n	0,82		0,82			
OLJ	14,9		9,93		2,46	
121 -a	0,97		0,97			
121 -b	1,13		1,13			
121 -c	6,03		6,03			
83 -n	4,97					
83 -o					1,75	
84 -a					0,71	
84 -o	1,8		1,8			
TER ZDEW		0,62				
23 -d		0,34				
23 -f		0,28				
ZADRZEW		0,97				
85 -k		0,97				
Suma końcowa	34,62	8,55	35,77	0,87	4,67	8,44

Leśnictwo Chociule							
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny						
TSL							
Wydzielenie							
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5 KEP	ER_6 INN	ER_7_WOD
BAGNO			2,59				6,66
253 -a							3,85
253 -j			0,28				0,28
253 -o							0,2
271 -g			0,88				0,88
288 -g							0,02
306 -g			0,57				0,57
340 -c			0,38				0,38
349 -c			0,23				0,23
362 -m			0,25				0,25
D-STAN	17,41	14,91		40,07	0,45	12,13	
BMŚW	13,31			1,88		0,86	
228 -b				0,87			
323 -f						0,86	
336 -d				0,44			
336 -f				0,57			
362 -b	5,09						
362 -d	0,43						
363 -a	2,87						
363 -c	1,82						
363 -d	3,1						
BŚW				1,31	0,45	2,08	
254 -a				1,31			
285 -a					0,45		
325 -f						2,08	
LMŚW	4,1			5,9		3,26	
254 -c				0,59			
287 -j				0,73			
287 -s				0,61			
288 -f				0,37			
288 -i				0,27			
298 -a						0,7	
298 -d				0,92			
304 -f				0,68			
304 -g				1,73			
326 -d						1,15	
338 -b						1,41	
362 -f	2,4						
363 -b	1,7						
LMW				7,8		1,12	
254 -m				2,55			
273 -d				1,18			
285 -h				4,07			

306 -n						0,36	
331 -a						0,76	
LŚW				1,41		2,95	
254 -f				0,36			
320 -a						2,95	
320 -b				1,05			
LW		0,54		1,42			
339 -n		0,54					
358 -f				0,33			
358 -l				1,09			
OL		1,72		6,86		1,23	
298 -j				3,73			
320 -i		0,74		0,74			
322 -c		0,73		0,73			
332 -a		0,25					
358 -d				0,28			
358 -h				0,41			
358 -j						0,88	
358 -m				0,97			
359 -h						0,35	
OU		12,65		13,49		0,63	
229 -d		1,05		1,05			
252 -f		0,43					
254 -d				1,74			
287 -i		0,49		0,49			
288 -d		0,79		0,79			
288 -h		0,17		0,17			
288 -j		0,3		0,3			
299 -a				0,76			
305 -l		1,23					
318 -c		0,77		0,77			
338 -c		1,28		1,28			
338 -d		6,14		6,14			
344 -a						0,63	
LZ-R				1,47			
318 -h				0,84			
325 -p				0,63			
Ł				0,29			
273 -k				0,29			
WAŁ OCHR				0,44			
229 -f				0,44			
ZADRZEW				1,36			
364 -f				1,36			
Suma końcowa	17,41	14,91	6,15	40,07	0,45	12,13	6,66

Leśnictwo Ołobok						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO		0,32				0,36
135 -g		0,32				
231 -i						0,36
D-STAN	11,03		13,56	0,41	10,62	
BMŚW	0,63		2,04	0,41		
128 -f	0,63					
212 -j				0,41		
232 -f			2,04			
BŚW					2,1	
123 -j					2,1	
LMŚW	4,16		1,19		6,26	
123 -m					1,01	
176 -n					0,62	
190 -d			1,19			
214 -h					0,98	
215 -d					1,98	
215 -h					0,63	
96 -a					1,04	
99 -d	4,16					
LMW					0,66	
101 -s					0,66	
LŚW					1,6	
101 -t					0,77	
122 -l					0,83	
LW			2,14			
101 -a			0,84			
101 -b			0,68			
101 -l			0,62			
OL	2,9		4,56			
209 -a	2,9		2,9			
95 -f			0,48			
95 -h			1,18			
OLJ	3,34		3,63			
101 -p	1,04		1,04			
122 -a	2,3		2,3			
97 -a			0,29			
N KOP		0,96				
126 -f		0,12				
129 -c		0,52				
172 -c		0,32				
ZBIORNIK						0,9
230 -h						0,22
231 -f						0,16

231 -g						0,52
Suma końcowa	11,03	1,28	13,56	0,41	10,62	1,26

Leśnictwo Międzyzlesie						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
D-STAN	1,92		18,05	0,48	22,28	
BMŚW			11,77	0,48	17,11	
246 -c					0,38	
262 -l				0,48		
274 -f			2,53			
274 -j			0,57			
283 -f					0,66	
289 -a			0,66			
289 -f			0,8			
290 -h			0,47			
297 -f					1,98	
297 -g					0,51	
297 -i					2,32	
297 -j					1,79	
297 -k					1,15	
297 -l					1,91	
297 -m					2,12	
301 -d			1,71			
301 -n					0,88	
302 -j					1,47	
302 -m			2,18			
303 -c			0,91			
303 -d			1,94			
303 -g					1,09	
303 -h					0,85	
BŚW			2,33			
289 -k			1,18			
289 -p			1,15			
LMŚW					3,68	
205 -f					1,65	
206 -a					2,03	
LMW					1,49	
293 -f					1,49	
LW			0,73			
292 -l			0,73			
OLJ	1,92		3,22			
274 -d	0,97		0,97			
274 -i	0,95		0,95			
301 -r			1,3			

N KOP		0,37				
206 -g		0,37				
RETENCJA						0,27
OL						0,27
264 -l						0,27
Suma końcowa	1,92	0,37	18,05	0,48	22,28	0,27

Leśnictwo Myszęcin						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO		1,47	0,53			0,53
279 -i			0,53			0,53
279 -l		1,47				
D-STAN	1,51	21,57		47,64	18,12	
BMŚW				0,54	5,06	
299 -f					1,48	
300 -g				0,54		
316 -a					0,95	
316 -c					0,36	
316 -d					1,08	
324 -h					1,19	
BŚW					2,31	
319 -x					2,31	
LMŚW	1,51			3,28	4,28	
292 -n				0,24		
296 -d					1,67	
300 -a				1,75		
303 -a				0,24		
307 -s					1,39	
319 -t					0,11	
325 -a				1,05		
326 -b					0,81	
326 -k	1,51					
326 -r					0,3	
LMW				0,46		
316 -n				0,46		
LŚW				4,64	1,41	
303 -b				3,7		
303 -l				0,94		
323 -m					1,41	
LW		5,33		27,44	5,06	
266 -i				2,76		
279 -j					5,06	
279 -t				1,09		
280 -a		1,91		1,91		

288 -g				1,43		
301 -f		3,42		3,42		
303 -c				1,62		
308 -g				0,77		
313 -f				0,65		
323 -k				0,7		
326 -m				2,65		
328 -c				1,37		
328 -d				5,43		
328 -f				0,13		
328 -g				3,51		
OL		0,24		0,24		
328 -b		0,24		0,24		
OU		16		11,04		
279 -b		2,82				
279 -f				0,87		
280 -b		1,38				
280 -g		3,21				
280 -h				1,05		
280 -j				0,53		
326 -l		2,85		2,85		
328 -a		5,74		5,74		
LZ-R				0,69		
317 -a				0,69		
REMIZA				0,3		
303 -m				0,3		
SUKCESJA				1,22		
LW				1,22		
282 -h				1,22		
ZADRZEW				1,12		
306 -r				1,12		
Suma końcowa	1,51	23,04		3,86	47,64	18,12
						0,53

Leśnictwo Jordanowo						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL	Ekosystem referencyjny					
Wydzielenie	Ekosystem referencyjny					
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO			8,11			8,11
12 -r			0,25			0,25
13 -c			1,49			1,49
13 -m			1,73			1,73
270 -b			0,73			0,73
83 -f			0,66			0,66
85 -j			0,21			0,21
85 -n			0,2			0,2
85 -o			0,16			0,16

86 -c			1,38			1,38
86 -o			0,58			0,58
86 -y			0,72			0,72
D-STAN	1,84	61,52		80,33	29,33	
BMŚW				1,39	0,44	
12 -b					0,08	
13 -t				1,39		
139 -a					0,05	
84 -d					0,25	
9 -c					0,06	
LMŚW	1,84	2,09		11,04	5,21	
10 -c				0,89		
10 -d					5,21	
287 -o				1,98		
287 -p				2,48		
85 -m	1,84					
91 -d		2,09		2,09		
94 -a				1,62		
94 -b				1,98		
LMW				1,22		
12 -l				0,89		
269 -k				0,33		
LŚW				0,48	1,96	
11 -r				0,48		
277 -b					1,96	
LW				15,26	9,87	
11 -m					1,87	
13 -b					0,51	
14 -g					2,15	
14 -h				0,54		
14 -i				1,24		
268 -k				1,19		
268 -l				0,95		
271 -b					1,13	
78 -m				0,79		
84 -b				1,17		
89 -b				1,15		
91 -g				2,43		
92 -a					3,2	
93 -a				1,49		
93 -b					1,01	
93 -f				4,31		
OL		6,68		3,9		
12 -h		0,27		0,27		
13 -a		0,52				
14 -f				3,63		
83 -a		3,22				
83 -c		0,79				

83 -d		0,69			
85 -d		0,23			
85 -f		0,96			
OU		52,75	47,04	11,85	
11 -l			0,88		
12 -j		2,12			
12 -k			1,61		
12 -n		3,08			
126 -a		0,75			
127 -a		1,11	1,11		
13 -d		1,5	1,5		
13 -l			2,14		
13 -n				2,43	
13 -x		1,05			
13 -z		1,04			
14 -c				1,04	
71 -d		5,79			
77 -f		0,81	0,81		
78 -a		1,13	1,13		
78 -b			1,14		
78 -c		1,35			
78 -f		0,93			
82 -a		1,35			
82 -b		4,18	4,18		
82 -c			2,36		
82 -d		1,96			
83 -g		4,77			
83 -h		0,3			
83 -i				6,07	
83 -k				2,31	
84 -a			1,38		
84 -j			0,39		
84 -k		2,66	2,66		
85 -g			1,3		
85 -k		2,1	2,1		
85 -l		2,53	2,53		
85 -p			0,69		
86 -g		1,34			
86 -h			1,69		
86 -i			1,83		
86 -m			0,65		
86 -n		7,59	7,59		
86 -p			3,63		
89 -a		2,7	2,7		
90 -a			1,04		
91 -a		0,61			
LZ-t			0,14		
85 -i			0,14		

LZ-R			0,71			
124 -o			0,71			
REMIZA			1,67			
10 -f			0,4			
125 -k			0,12			
139 -i			0,46			
141 -j			0,33			
9 -b			0,36			
TER ZDEW			2,74			
10 -b			1,93			
124 -n			0,45			
9 -k			0,36			
ZADRZEW			1,56			
12 -i			0,26			
81 -f			0,25			
83 -b			0,25			
83 -j			0,77			
85 -h			0,03			
Suma końcowa	1,84	61,52	14,93	80,33	29,33	8,11

Leśnictwo Lubrza						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO	9,18		17,67			15,29
186 -f	6,8		6,8			6,8
188 -k	2,38		2,38			
189 -m			0,83			0,83
194 -d			6,24			6,24
196 -k			1,01			1,01
197 -j			0,41			0,41
D-STAN	2,59	17,8		41,49	14,68	
BMŚW				2,17	7,66	
150 -m					1,11	
150 -n					1,4	
154 -c					1,63	
182 -a					1,17	
185 -b					0,06	
185 -k					1,41	
190 -d					0,55	
194 -k					0,33	
194 -l				2,17		
BŚW				3,83	1,3	
116 -j					1,3	
160 -a				3,83		

LMŚW	2,59			1,65	0,2
164 -a				0,2	
179 -d	2,59				
185 -d					0,13
186 -b					0,07
190 -g				1,45	
LMW				0,98	1,15
160 -j				0,98	
194 -h					1,15
LŚW				8,08	4,37
155 -k				2,97	
160 -b				2,61	
164 -f					1,95
179 -j					0,68
186 -h				1,28	
187 -a					1,74
188 -j				1,22	
LW				3,48	
169 -d				1,08	
182 -i				0,47	
183 -h				0,28	
183 -i				1,65	
OL		6,01		4,63	
188 -h				2,13	
188 -m		0,87		0,87	
188 -n		0,98		0,98	
189 -l		1,2			
189 -n		0,65		0,65	
190 -c		0,6			
193 -c		0,93			
194 -c		0,78			
OLJ		11,79		16,67	
155 -g		0,57		0,57	
173 -b		1,11		1,11	
173 -g		0,54			
174 -c		2,36		2,36	
175 -a				0,71	
178 -b		5,96		5,96	
178 -h		1,25		1,25	
178 -i				1,57	
199 -c				3,14	
N KOP			0,76		
117 -i			0,76		
TER ZDEW			0,02		
180 -h			0,02		
ZADRZEW			1,16		
178 -r			0,29		
184 -g			0,76		

188 -d			0,11			
Suma końcowa	11,77	17,8	19,61	41,49	14,68	15,29

Leśnictwo Staropole							
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny						
TSL							
Wydzielenie							
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO			25,19				25,19
16 -i			1,71				1,71
19 -a			2,86				2,86
19 -d			0,27				0,27
19 -m			0,63				0,63
22 -o			0,61				0,61
24 -l			0,29				0,29
27 -c			2,81				2,81
28 -a			5,1				5,1
29 -a			5,35				5,35
30 -d			0,48				0,48
30 -l			3,17				3,17
31 -k			0,29				0,29
42 -g			0,25				0,25
60 -b			0,8				0,8
96 -d			0,32				0,32
97 -g			0,25				0,25
D-STAN		26,73		67,67	0,45	21,57	
BMŚW				3,39	0,45	3,97	
17 -g						0,51	
18 -r						0,85	
20 -g				1,99			
28 -f				1,4			
28 -h						0,21	
38 -k						1,78	
46 -h						0,18	
55 -b						0,44	
62 -f					0,45		
LMB						2,25	
21 -i						2,25	
LMŚW		0,76		20,66		8,91	
2 -l				2,37			
37 -b						2,14	
38 -g						1,1	
38 -n				4,55			
4 -a						4,59	
42 -f				1,21			
43 -f				2,68			
45 -c				1,61			

47 -f				6,1		
5 -i						0,89
66 -k						0,19
95 -a				1		
95 -d				0,38		
97 -f		0,76		0,76		
LMW						3,52
44A -b						3,52
LŚW				7,59		
46 -a				4,15		
47 -b				3,44		
LW				5,73		1,79
18 -c				1,67		
18 -d						0,93
32 -h						0,86
44A -a				3,73		
95 -c				0,33		
OL		1,72		3,42		
15 -h				1,7		
19 -j				0,96		
23 -d		0,96				
28 -p		0,76		0,76		
OLJ		24,25		26,88		1,13
15 -f				0,92		
15 -i				1,17		
16 -c				1,94		
16 -j				1,39		
17 -a		6,46		6,46		
18 -l				0,4		
19 -b		2,11		2,11		
21 -c		1,16				
22 -j				4,98		
27 -f						1,13
28 -b				1,01		
39 -j		1,79		1,79		
39 -l				0,1		
39 -m				0,13		
54 -h		2,2				
56 -c		2,95		2,95		
57 -h		1,46				
58 -m		2,21				
59 -d				1,53		
59 -g		1,02				
95 -b		2,89				
E-Ł	2,76					
15 -k	2,76					
E-N	1,11		1,11			
33 -j	1,11		1,11			

E-PS	3,12		3,12				
33 -p	3,12		3,12				
E-R	1,48		1,48				
33 -i	1,48		1,48				
E-WP	0,26						
15 -l	0,15						
33 -w	0,11						
JEZIORO							5,51
21 -d							5,51
LZ-PS			1,72				
4 -t			1,72				
REMIZA			1,4				
2 -g			0,16				
5 -f			1,24				
ZADRZEW			1,98				
22 -a			0,28				
4 -f			1,7				
ZBIORNIK							3,98
28 -j							2,53
28 -k							0,86
45 -d							0,59
Suma końcowa	8,73	26,73	36	67,67	0,45	21,57	34,68

Leśnictwo Krzeczkowo						
Rodzaj powierzchni	Ekosystem referencyjny					
TSL						
Wydzielenie						
	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
BAGNO		1,59				1,59
200 -l		0,86				0,86
236 -j		0,29				0,29
236A -r		0,08				0,08
247 -h		0,36				0,36
D-STAN	15,55		74,54	0,49	16,21	
BMŚW			1		1,13	
236A -b			0,53			
236A -d			0,47			
329 -f					1,13	
LMB	1,6		11,89			
252 -f			6,44			
255 -h	1,6		1,6			
255 -j			3,85			
LMŚW			4,97	0,49	9,15	
220 -n				0,49		
243 -n					0,58	
249 -d					1,75	
249 -s			0,88			

256 -j					0,38	
256 -k					1,6	
257 -g					0,81	
258 -b					2,51	
261 -d					1,52	
329 -l			0,61			
331 -g			1,46			
331 -i			0,37			
331 -j			0,97			
333 -g			0,68			
LŚW			3,74		1,82	
223 -c			0,69			
235 -d			3,05			
333 -a					1,82	
LW			15,65			
216 -a			1,37			
223 -g			1,08			
226 -o			1,29			
232 -k			1,68			
233 -b			1,28			
235 -f			0,56			
237 -d			1,2			
238 -b			1,38			
244 -c			0,58			
245 -a			2,38			
329 -k			0,87			
334 -n			1,98			
OL	3,43		10,72			
232 -l	0,25					
247 -g	3,18		3,18			
253 -a			4,31			
255 -d			3,23			
OU	10,52		26,57		4,11	
227 -n			2,95			
228 -j					4,11	
229 -m			1,75			
229 -n			1,26			
239 -c			4,26			
241 -a	0,96		0,96			
246 -d			1,19			
246 -i			1,72			
247 -a			3,56			
252 -d			0,47			
253 -i	0,54		0,54			
257 -c			1,12			
257 -d	2,77		2,77			
260 -o	1,06		1,06			
260 -r	0,94		0,94			

261 -n	1,2					
261 -p			0,81			
262 -g	0,8		0,8			
262 -h	0,41		0,41			
331 -a	1,84					
GRODZISKO		1,6				
256 -i		1,6				
REMIZA		0,46				
234 -h		0,46				
SUKCESJA		1,63				
LMŚW		1,63				
331 -h		1,63				
SZCZ CHR			9,84			
OL			4,25			
247 -f			4,25			
OU			5,59			
246 -c			4,41			
246 -j			1,18			
TER ZDEW		0,99				
262 -k		0,23				
337 -z		0,76				
ZADRZEW		1				
236A -a		0,09				
236A -f		0,07				
236A -s		0,46				
250 -i		0,38				
Suma końcowa	15,55	7,27	84,38	0,49	16,21	1,59