

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA LIPKA

Sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku

TOM IB

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

WYKONAŁO:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2021 r.

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie

Piotr Gołębiowski
Bartłomiej Sobczak

Kierowanie projektem

Maciej Jakubiec
Paweł Sypuła

Kontrola końcowa

Tomasz Babiak

Spis treści

| | |
|---|-----|
| 1. WPROWADZENIE..... | 6 |
| 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA..... | 9 |
| 2.1. Położenie Nadleśnictwa..... | 9 |
| 2.2. Lesistość..... | 14 |
| 2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych..... | 14 |
| 2.4. Dominujące funkcje lasów..... | 15 |
| 2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów..... | 16 |
| 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY..... | 18 |
| 3.1. Istniejące formy ochrony przyrody..... | 18 |
| 3.1.1. Rezerwat przyrody..... | 19 |
| 3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu..... | 21 |
| 3.1.3. Obszary Natura 2000..... | 27 |
| 3.1.4. Użytki ekologiczne..... | 37 |
| 3.1.5. Pomniki przyrody..... | 42 |
| 3.1.6. Ochrona gatunkowa..... | 46 |
| 4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE..... | 60 |
| 4.1. Rzeźba terenu i typy gleb..... | 60 |
| 4.2. Wody..... | 63 |
| 4.2.1. Wody powierzchniowe..... | 63 |
| 4.2.2. Wody podziemne..... | 68 |
| 4.3. Ekosystemy wodno-błotne..... | 70 |
| 4.3.1. Obszary hydrogeniczne..... | 70 |
| 4.3.2. Źródlika..... | 71 |
| 4.3.3. Program małej retencji..... | 73 |
| 4.4. Roślinność..... | 74 |
| 4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna..... | 74 |
| 4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000..... | 76 |
| 4.5. Drzewostany..... | 81 |
| 4.5.1. Bogactwo gatunkowe..... | 81 |
| 4.5.2. Struktura pionowa..... | 83 |
| 4.5.3. Pochodzenie..... | 84 |
| 4.5.4. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem..... | 84 |
| 4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska..... | 87 |
| 4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego..... | 89 |
| 4.5.7. Drzewostany ponad 100 – letnie..... | 97 |
| 4.5.8. Ekosystemy referencyjne..... | 99 |
| 4.5.9. Drewno martwe..... | 99 |
| 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE..... | 101 |
| 5.1. Stanowiska archeologiczne..... | 101 |
| 5.2. Cmentarze i miejsca pamięci..... | 112 |
| 5.3. Parki..... | 116 |
| 6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA..... | 118 |

| | |
|---|-----|
| 6.1. Zagrożenia abiotyczne | 119 |
| 6.1.1. Wiatry | 119 |
| 6.1.2. Opady i osady atmosferyczne..... | 120 |
| 6.1.3. Wyładowania atmosferyczne..... | 121 |
| 6.1.4. Wahania temperatur..... | 121 |
| 6.1.5. Zaburzenia gospodarki wodnej | 121 |
| 6.2. Zagrożenia abiotyczne | 122 |
| 6.2.1. Szkodniki owadzie | 122 |
| 6.2.2. Grzybowe choroby infekcyjne | 125 |
| 6.2.3. Zwierzęta roślinożerne | 126 |
| 6.3. Zagrożenia antropogeniczne | 128 |
| 6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza..... | 128 |
| 6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód | 128 |
| 6.3.3. Pożary lasu | 131 |
| 6.3.4. Szkodnictwo leśne | 132 |
| 7. TURYSTYKA I EDUKACJA..... | 133 |
| 7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa | 133 |
| 7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa | 134 |
| 7.3. Edukacja ekologiczna na terenie Nadleśnictwa | 139 |
| 8. PLAN DZIAŁAŃ | 142 |
| 8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej..... | 142 |
| 8.1.1. Podział na gospodarstwa | 142 |
| 8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębnego..... | 143 |
| 8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego | 145 |
| 8.2. Ochrona różnorodności biologicznej | 145 |
| 8.3. Kształtowanie stref ekotonowych | 146 |
| 8.4. Kształtowanie stosunków wodnych | 147 |
| 8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną | 148 |
| 8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków | 152 |
| 8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych..... | 155 |
| 8.7.1. Chronione siedliska leśne | 155 |
| 8.7.2. Chronione siedliska nieleśne | 161 |
| 9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY | 164 |
| 10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY | 166 |
| 11. LITERATURA | 167 |
| 12. ZAŁĄCZNIKI | 168 |
| 12.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody | 168 |
| 12.2. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do lasów referencyjnych..... | 183 |
| 12.3. Zestawienie pododdziałów i wskazań gospodarczych zaliczonych do otuliny rezerwatu przyrody „Uroczysko Jary” | 184 |
| 12.4. Tabela IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących w obszarze PLH300040 „Dolina Łobżonki”..... | 186 |

| | |
|---|-----|
| 12.5. Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300040 „Dolina Łobżonki” | 191 |
| 12.6. Tabela Vb – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300040 „Dolina Łobżonki” | 195 |
| 12.7. Tabela IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki” | 199 |
| 12.8. Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki” ... | 203 |
| 12.9. Tabela Vb – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki” | 206 |
| 13. KRONIKA..... | 209 |

1. WPROWADZENIE

Niniejszy program ochrony przyrody jest trzecim z kolei i stanowi integralną część „Planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Lipka na okres od 01.01.2022 r. do 31.12.2031 r.” Poprzednie programy obowiązywały w latach 2002-2011 oraz w latach 2012-2021.

Dane inwentaryzacyjne opracowano według stanu na 1.01.2022 r.

Program sporządzony został w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa;
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszania i rozwijania metod sprawowania ochrony przyrody;
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- wskazania kolejnych obiektów do objęcia ochroną;
- uświadomienia różnym grupom społecznym obecnych i potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego;
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody został opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U., 2021 r., poz. 1275), na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. (Załącznik nr 11 do Instrukcji urządzania lasu z 1994 r.) oraz „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu).

W programie uwzględniono ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, określone w „Polityce ekologicznej państwa 2030” przyjętej przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 roku oraz wymogi dotyczące leśnictwa określone w:

- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U., 2020 r., poz. 1219),
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U., 2021 r., poz. 1098, 1718),
- Ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U., 2017 r., poz. 1161, z późn. zm.),

- Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 247),
- Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity, Dz. U. 2021, poz. 710),

oraz aktach wykonawczych do wymienionych ustaw, takich jak:

- 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., 1992 r., Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U., 2012 r., poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U., 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U., 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U., 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U., 2014 r., poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U., 2005 r., Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U., 2011 r., Nr 25, poz. 133),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U., 2011 r., Nr 210, poz. 1260),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U., 2019 r., poz. 1839).

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lipka wykonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, przy wykorzystaniu następujących materiałów:

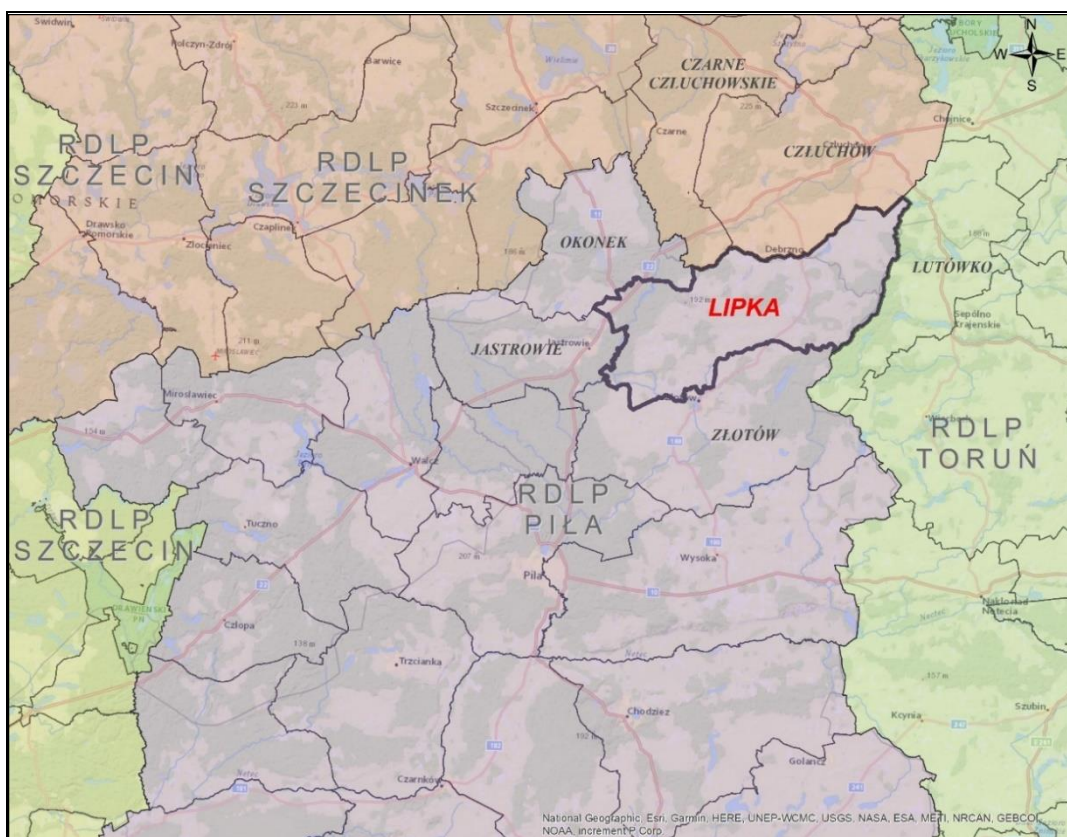
- wyników VI rewizji urządzenia lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Szczecinku;
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Lipka i RDLP w Pile;
- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- operatu siedliskowego wykonanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu (stan na 1 stycznia 2008 r.);
- dokumentacji siedliskowej wykonanej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu dla nowoprzyjętego Leśnictwa Gronowo (stan na 15 sierpnia 2020 r.);
- weryfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonanej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku oraz prof. Rutkowskiego;
- SDF-ów obszarów Natura 2000;
- opracowanych przez Nadleśnictwo zestawień drzewostanów stanowiących lasy referencyjne w ekosystemach leśnych, jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego;
- istniejącego programu ochrony przyrody;
- waloryzacji przyrodniczych gmin;
- planu ochrony rezerwatu „Uroczysko Jary”;
- Programów Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020;
- Programów Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025;
- Programów Ochrony Środowiska Powiatu Złotowskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020;
- Programów Ochrony Środowiska dla Gminy Złotów na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020;
- Programów Ochrony Środowiska dla Gminy Okonek na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025;
- Programów Ochrony Środowiska dla Gminy Człuchów na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026;
- innych informacji zebranych na potrzeby „Programu”.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Lipka podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest na styku dwóch województw: pomorskiego i wielkopolskiego, w powiatach człuchowskim i złotowskim.

Grunty Nadleśnictwa Lipka graniczą z gruntami nadleśnictw: RDLP Piła – Złotów, Jastrowie, Okonek; RDLP Szczecinek – Czarne Człuchowskie, Człuchów; RDLP Toruń - Lutówko.



Położenie Nadleśnictwa Lipka na tle podziału organizacyjnego PGL LP

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Lipka wg grup użytków gruntowych

| Grupa użytków gruntowych | Nadleśnictwo |
|--------------------------------------|-----------------|
| | [ha] |
| 1 | 2 |
| Grunty leśne zalesione | 14315,34 |
| Grunty leśne niezalesione | 203,67 |
| Grunty związane z gospodarką leśną | 375,84 |
| Lasy (razem) | 14894,85 |
| Grunty nieleśne (ze współwłasnością) | 659,74 |
| OGÓŁEM | 15554,59 |

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Lipka wg podziału administracyjnego

| Gmina Powiat Województwo | OGÓŁEM NADLEŚNICTWO |
|--|----------------------------|
| | Powierzchnia [ha] |
| 1 | 2 |
| Gmina Człuchów | 60,31 |
| Gmina Debrzno Miasto | 33,35 |
| Gmina Debrzno Obszar wiejski | 1745,08 |
| Razem powiat człuchowski | 1838,74 |
| Razem województwo pomorskie | 1838,74 |
| Gmina Jastrowie Miasto | 7,02 |
| Gmina Lipka (w tym współwłasność) | 6101,18 (0,19) |
| Gmina Okonek Obszar wiejski | 1653,28 |
| Gmina Tarnówka | 441,20 |
| Gmina Zakrzewo | 619,13 |
| Gmina Złotów | 4894,04 |
| Razem powiat złotowski (w tym współwłasność) | 13715,85 (0,19) |
| Razem województwo wielkopolskie (w tym współwłasność) | 13715,85 (0,19) |
| Ogółem Nadleśnictwo (w tym współwłasność) | 15554,59 (0,19) |

Grunty Nadleśnictwa Lipka w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy:

- N 53°21'34'' - 53°34'35'' szerokości geograficznej północnej;
- E 16°49'08'' - 17°25'18'' długości geograficznej wschodniej.



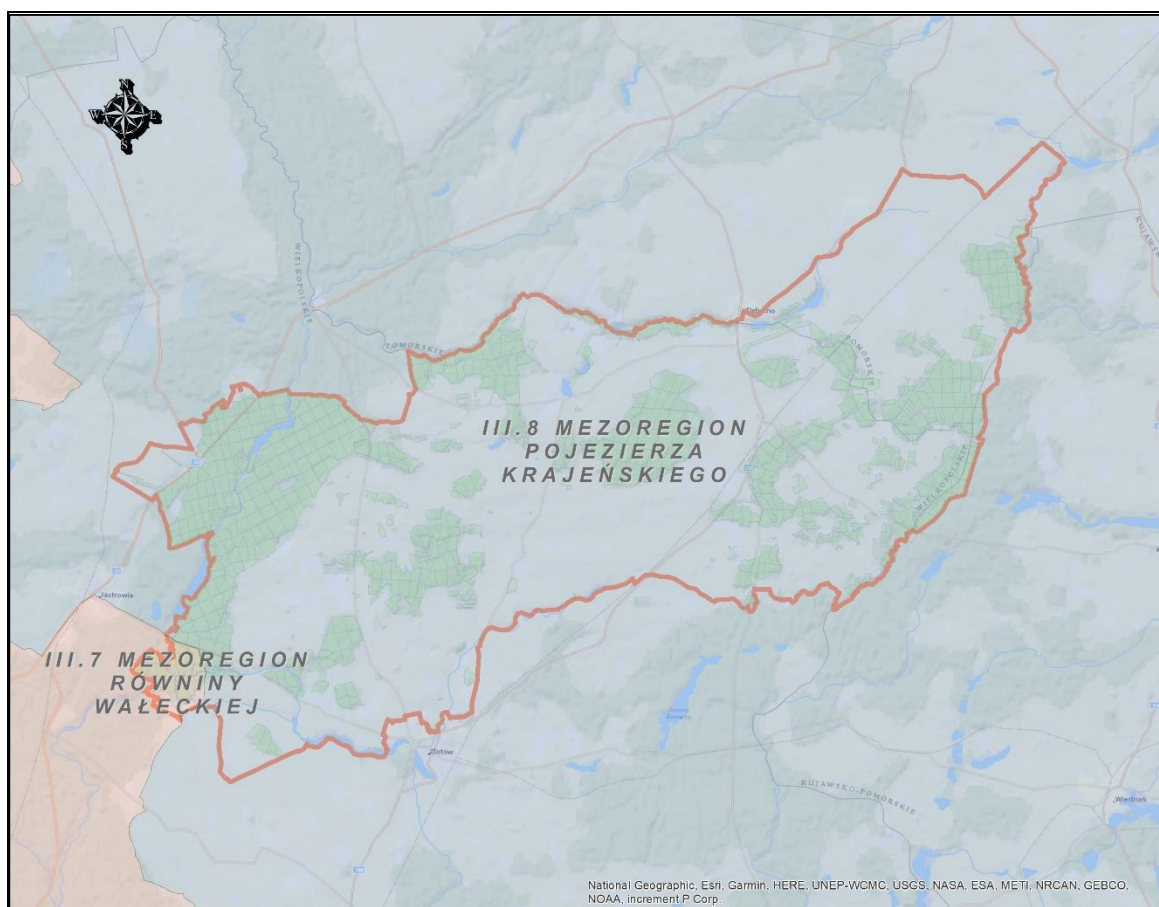
Siedziba Nadleśnictwa Lipka

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w oddz. 134h.

- adres: Mały Buczek 38, 77-420 Lipka;
- tel.: +48 67 226 50 46, +48 539 145 443
- fax: +48 67 226 57 53,
- e-mail: lipka@pila.lasy.gov.pl.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2010) obszar Nadleśnictwa Lipka położony jest w:

- Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej,
 - Mezuregionie – Równiny Wałeckiej (III.7);
 - Mezuregionie – Pojezierza Krajeńskiego (III.8).

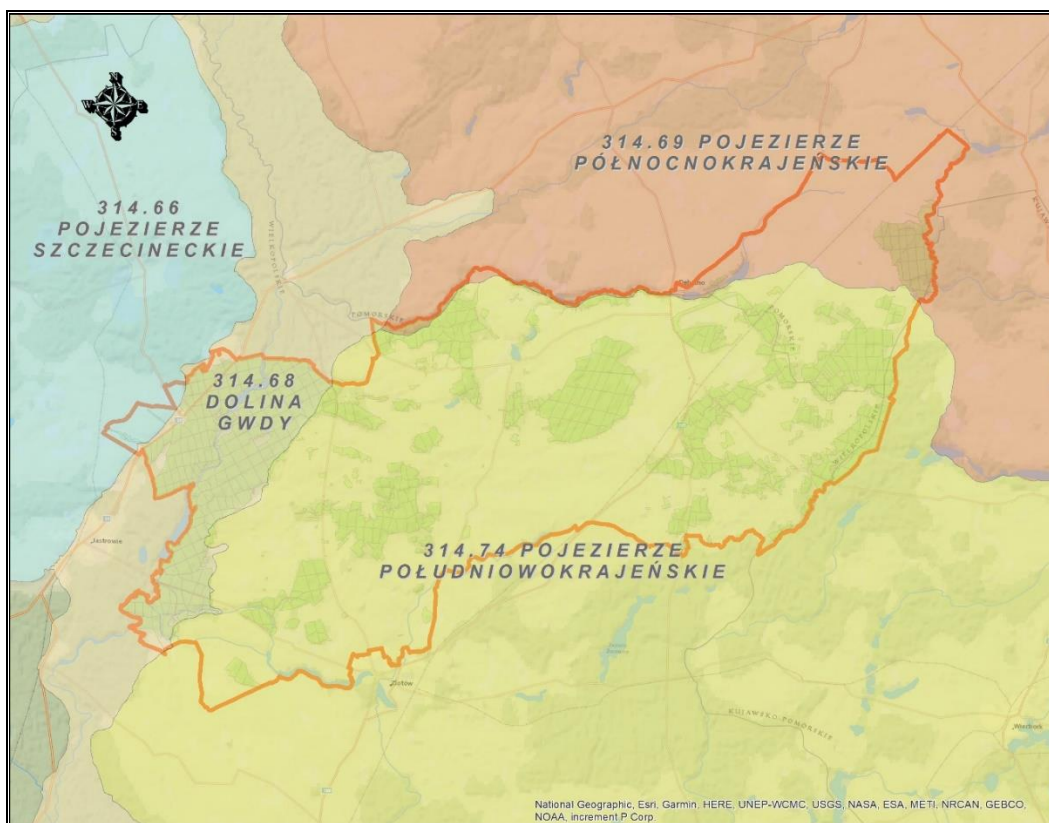


Mezuregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

Położenie Nadleśnictwa Lipka wg podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

| Obszar | Megaregion | Prowincja | Podprowincja | Makroregion | Mezoregion | Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej |
|--------|------------|-----------|--------------|-------------|------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | | | | | Europa Zachodnia |
| | 3 | | | | | Pozaalpejska Europa Środkowa |
| | | 31 | | | | Niż Środkowoeuropejski |
| | | | 314-316 | | | Pojezierza Południowobałtyckie |
| | | | | 314.6-7 | | Pojezierze Południowopomorskie |
| | | | | | 314.66 | Pojezierze Szczecineckie |
| | | | | | 314.68 | Dolina Gwdy |
| | | | | | 314.69 | Pojezierze Północnokrajęskie |
| | | | | | 314.74 | Pojezierze Południowokrajęskie |

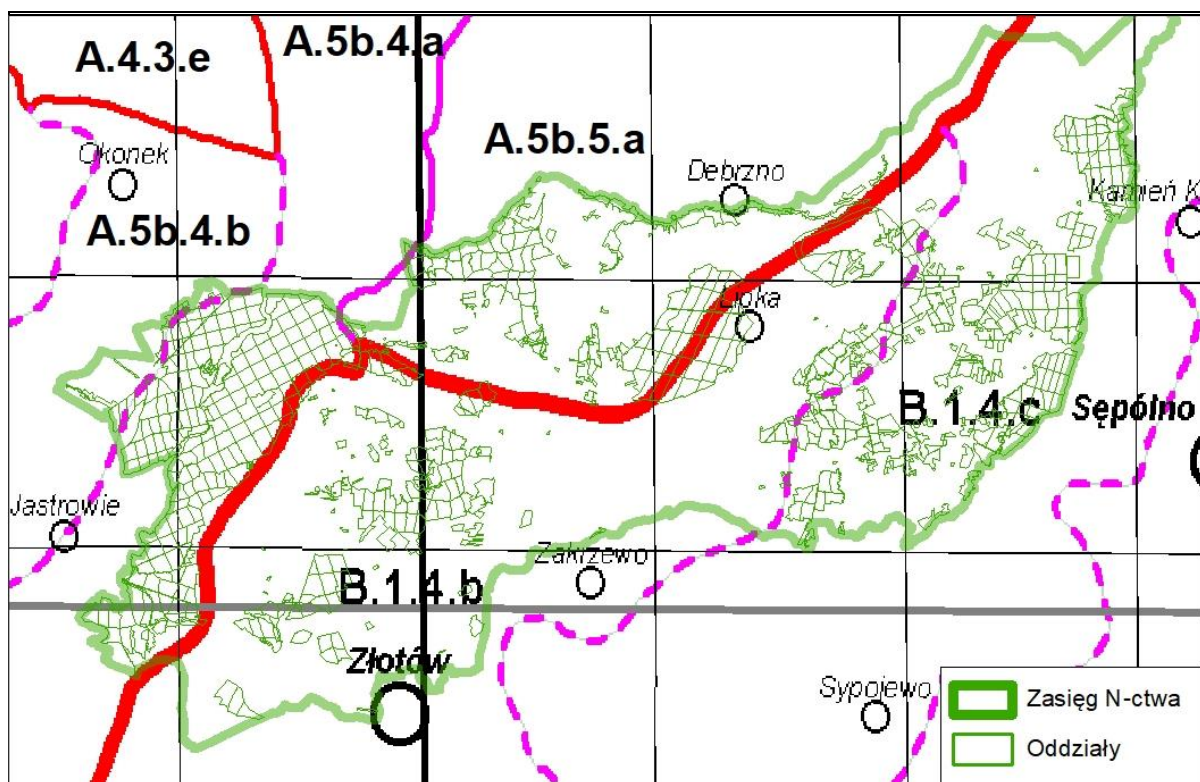


Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

Nazwy i zasięgi jednostek geobotanicznych w regionalizacji geobotanicznej Polski (MATUSZKIEWICZ 2008) dla Nadleśnictwa przedstawiają tabela i mapa.

Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Lipka (Matuszkiewicz, 2008)

| Dział | Kraina i podkraina | Okręg | Podokręg | Nazwy jednostek |
|------------------|--------------------|--------|----------|---|
| Symbol jednostki | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A | | | | Dział Pomorski |
| | A.5 | | | Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich |
| | | A.5b.4 | | Okręg Doliny Gwdy |
| | | | A.5b.4.a | Podokręg Pilski |
| | | | A.5b.4.b | Podokręg Sypniewski |
| | | A.5b.5 | | Okręg Człuchowski |
| | | | A.5b.5.a | Podokręg Debrznowski |
| B | | | | Dział Brandenbursko-Wielkopolski |
| | B.1 | | | Kraina Notecko-Lubuska |
| | | B.1.4 | | Okręg Złotowsko-Chojnicki |
| | | | B.1.4.b | Podokręg Złotowski |
| | | | B.1.4.c | Okręg Sypojewski |



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

(Źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” (MATUSZKIEWICZ 2008, fragment Arkusza A2)

2.2. Lesistość

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Lipka wynosi 15554,59 ha, natomiast powierzchnia ogólna jego zasięgu terytorialnego wynosi 50962 ha.

Struktura własnościowa lasów przedstawia się następująco:

- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 14894,85 ha;
- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - pozostałe – 26,10 ha;
- Lasy stanowiące własność osób fizycznych i lasy komunalne – 1044,85

Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa – 15965,80 ha.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 31,3%. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie tereny różne, w mniejszym stopniu grunty zadrzewione i zakrzewione, grunty pod wodami oraz grunty zabudowane i zurbanizowane.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych

Jako kompleks leśny potraktowano zwarty obszar gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa (zalesionych i niezalesionych oraz związanych z gospodarką leśną), niepodzielony obszarami bezleśnymi. Przyjęto również, że elementy liniowe, takie jak rzeki, drogi, linie kolejowe, itp. o szerokości do ok. 50 m, położone między gruntami leśnymi, nie dzielą kompleksów leśnych.

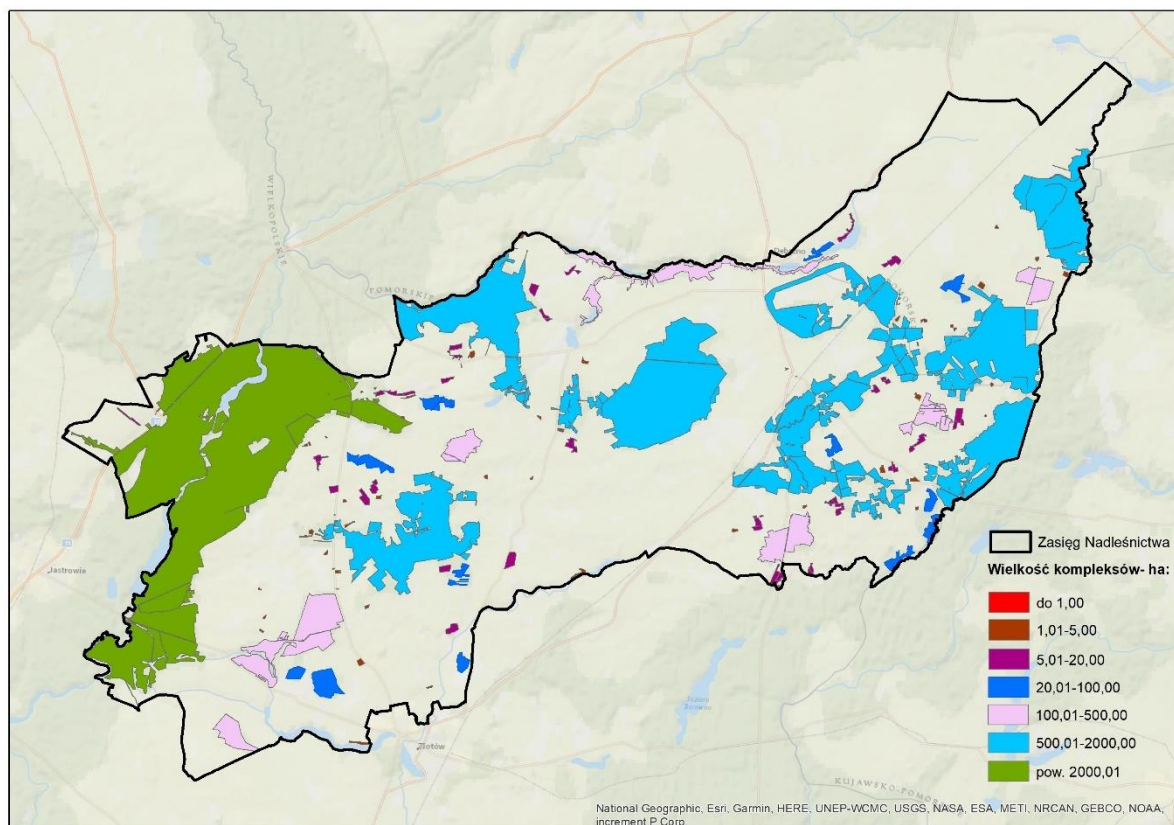
Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Lipka

| Wielkość kompleksów [ha] | Nadleśnictwo | | % |
|----------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| | liczba | [ha] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| do 1,00 | 14 | 6,93 | 0,05 |
| 1,01 – 5,00 | 30 | 78,00 | 0,52 |
| 5,01 – 20,00 | 26 | 275,38 | 1,85 |
| 20,01 – 100,00 | 11 | 444,16 | 2,98 |
| 100,01 – 500,00 | 9 | 1814,20 | 12,18 |
| 500,01 – 2000,00 | 7 | 7064,03 | 47,44 |
| pow. 2000,00 | 1 | 5212,15 | 34,98 |
| OGÓŁEM | 98 | 14894,85 | 100,00 |

Grunty leśne Nadleśnictwa składają się z 98 kompleksów, co wskazuje na duże rozproszenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżniają się 2 przedziały wielkości kompleksów, tj. w przedziale 500,01 -

2000,00 ha oraz powyżej 2000 ha zajmujące 12276,18 ha, czyli 82,42% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Pozostałe 2618,67 ha zawiera się aż w 90 kompleksach leśnych.

Odległość między skrajnymi punktami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi ok. 42 km, a na kierunku północ – południe ok. 28 km.



Kompleksy leśne Nadleśnictwa Lipka

2.4. Dominujące funkcje lasów

Lasy, z natury wielofunkcyjne, zostały podzielone do celów planowania urzędniowego na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który został przesłany do Ministerstwa Środowiska celem jego zatwierdzenia.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa Lipka wg grup funkcji lasu i kategorii ochronności

| Grupa funkcji | Nadleśnictwo | |
|--|-----------------|---------------|
| | [ha] | % |
| 1 | 2 | 3 |
| I. LASY REZERWATOWE | 57,42 | 0,40 |
| II. LASY OCHRONNE | 3538,66 | 24,37 |
| A. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia: | 3482,82 | 23,99 |
| Glebochronne | 113,50 | 0,78 |
| Glebochronne, wodochronne | 330,44 | 2,27 |
| Wodochronne | 2658,51 | 18,31 |
| Glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody | 16,07 | 0,11 |
| Ostoje zwierząt | 132,73 | 0,91 |
| Wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody | 115,19 | 0,79 |
| Wodochronne, ostoje zwierząt | 116,38 | 0,80 |
| B. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia: | 55,84 | 0,38 |
| Nasienne | 55,84 | 0,38 |
| III. LASY GOSPODARCZE | 10922,93 | 75,23 |
| OGÓŁEM | 14519,01 | 100,00 |

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa stanowią 24,37%. Szczegółowy podział na kategorie ochronności wraz z lokalizacją przedstawiony jest w tomie IA opisanego ogólnie.

2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów wykonano na podstawie danych uzyskanych z opracowań:

- dla Nadleśnictwa Lipka: „Plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.”;
- dla RDLP w Pile i PGL LP: „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.”.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w Nadleśnictwie Lipka

| Obszar | Średni wiek | Przeciętna zasobność [m ³ /ha] | Przeciętny przyrost [m ³ /ha] | Udział % siedlisk borowych | Powierzchniowy udział % gatunków iglastych |
|---|-------------|---|--|----------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Nadleśnictwo Lipka (stan na 1.01.2022) | 61 | 287 | 4,7 | 44,0 | 76,0 |
| RDLP Piła (stan na 1.01.2020) | 59 | 261 | 4,4 | 77,3 | 87,8 |
| PGL Lasy Państwowe (stan na 1.01.2020) | 64 | 274 | 4,3 | 49,8 | 75,9 |
| Nadleśnictwo Lipka (stan na 1.01.2012) | 56 | 274 | 4,9 | 46,1 | 75,6 |

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 61 lat i jest wyższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów w RDLP Piła oraz niższy o 3 lata od średniego wieku drzewostanów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa o 26 m³/ha od przeciętnej zasobności w RDLP oraz wyższa o 13 m³/ha w porównaniu z Lasami Państwowymi.

Udział siedlisk borowych w nadleśnictwie jest niższy w stosunku do RDLP Piła o 33,3%, a w odniesieniu do PGL LP o 5,8%.

Udział gatunków iglastych w Nadleśnictwie wynosi 76,0% i jest niższy w stosunku do RDLP o 11,8%, natomiast w porównaniu do Lasów Państwowych wyższy o 0,1%.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat w Nadleśnictwie wzrósł średni wiek – o 5 lat, zmalał udział siedlisk borowych – o 2,1% oraz wzrósł udział gatunków iglastych – o 0,4%, wzrosła przeciętna zasobność – o 13 m³/ha. Przeciętny przyrost kształtował się na poziomie zbliżonym do wartości z poprzedniej rewizji urzędniowej.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawowym zadaniem Polityki Ekologicznej Państwa jest ochrona różnorodności biologicznej przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. Służy temu przede wszystkim ustanowienie obszarów prawnie chronionych. Obecnie około 30% terytorium Polski jest objęte różnymi formami ochrony (wg „Polityki Ekologicznej Państwa 2030”).

3.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Lipka występują następujące rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- rezerwat przyrody: „Uroczysko Jary”;
- obszary chronionego krajobrazu: „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie” oraz „Doliny Rzeki Debrzynki”;
- obszary Natura 2000: PLH300040 „Dolina Łobżonki”, PLH300047 „Dolina Debrzynki”;
- użytki ekologiczne: „Gwdziańskie Mechowiska”, „Starowiśniewski Mszar”, „Głogi nad Kamionką”;
- pomniki przyrody: 26 pojedynczych drzew oraz aleja grabowa (163 drzewa);
- ochrona gatunkowa – strefy ochrony gatunkowej: trzy dla bielika, jedna dla bociana czarnego oraz jedna dla rybołowa.

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka

| Rodzaj obiektu | Liczba | Powierzchnia całkowita [ha] | Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha] | Pow. w zarządzie Nadleśnictwa | | | | | |
|------------------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------|----------------------|-------|------------|-------|
| | | | | lasy [ha] | [%] | grunty nieleśne [ha] | [%] | razem [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Rezerwat przyrody | 1 | 86,26 | 86,26 | 58,76 | 84,6 | 10,70 | 15,4 | 69,46 | 100,0 |
| Obszary Chronionego Krajobrazu | 3 | 114308,07 | 8672,10 | 6526,23 | 95,5 | 233,00 | 4,5 | 6759,23 | 100,0 |
| Obszary Natura 2000 | 2 | 6815,32 | 1383,42 | 1004,71 | 92,9 | 77,13 | 7,1 | 1081,84 | 100,0 |
| Użytki ekologiczne | 3 | 42,44 | 42,44 | - | - | 42,44 | 100,0 | 42,44 | 100,0 |
| Pomniki przyrody | 27 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ochrona gatunkowa – strefy ochrony | 5 | 288,51 | 288,51 | 259,70 | 90,0 | 28,81 | 10,0 | 288,51 | 100,0 |

3.1.1. Rezerwat 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.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo występuje rezerwat przyrody „Uroczysko Jary”, ustanowiony Rozporządzeniem MOŚZNiL z dnia 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. z 1998 r., Nr 166, poz.1234) na powierzchni 86,00 ha. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla rezerwatu jest Zarządzenie Nr 20/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 162, poz. 2651) i obejmuje powierzchnię 86,26 ha (wyliczoną w oparciu o dane przestrzenne GIS jako suma powierzchni poligonów opisanych współrzędnymi punktów załamania granicy rezerwatu, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992).

Zlokalizowany jest w województwie wielkopolskim, w powiecie złotowskim, w gminie Złotów, obrębie ewidencyjnym Górzna, niedaleko wsi Górzna.

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Lipka zajmują powierzchnię 69,46 ha, położone w leśnictwie Dzierżążnia, w oddziałach: 468c, d, j, k, ~a, ~b, 469c, d, ~a, 479a – f, ~a, 480a – j, ~a, 481a – f, h, ~a, 482a, b, ~a, ~b, 492a – d, ~b. Podział gruntów według rodzajów powierzchni przedstawia się następująco:

- grunty leśne zalesione i niezalesione - 57,42 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 1,34 ha,
- grunty nieleśne - 10,70 ha.

Za cel ochrony przyjęto „zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych rzadkich gatunków roślin leśnych, zaroślowych, łąkowych, wodnych, bagiennych, źródłiskowych i torfowiskowych, występujących w rynnach polodowcowych i na dnie jarów.”

Rezerwat został określony jako:

I. Rodzaj rezerwatu: florystyczny (FI);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);

-podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

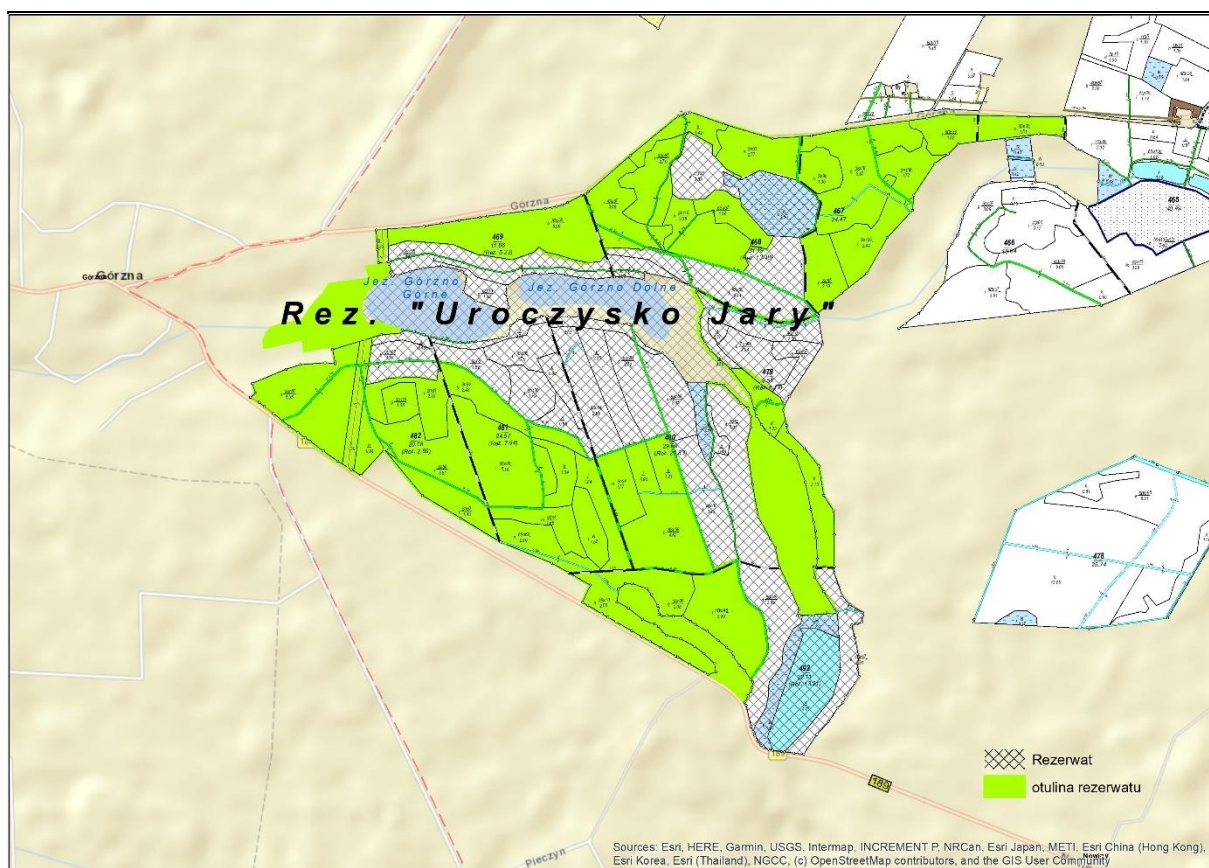
- typ: różnych ekosystemów (EE);

- podtyp: lasów i wód (lw).

Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 11/2005 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 września 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Uroczysko Jary" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 142, poz. 3920).

Zarządzeniem Nr 20/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011 r. ustanowiono otulinę rezerwatu o powierzchni 108,13 ha, z tego 93,89 ha na gruntach Nadleśnictwa, w oddziałach: 466a, 467f – k, ~b, ~c, 468a, b, f – i, ~c, 469a, b, ~b, ~c, 479g, h, ~b, 480k – n, ~b, 481g, i – n, ~b, 482c – j, ~c, ~d, 492f – h, ~a, ~c.

Zgodnie z art. 13 ust. 3b projekt planu urządzenia lasu w części dotyczącej otuliny rezerwatu wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu w zakresie ustaleń mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody rezerwatu przyrody.



Mapa sytuacyjna rezerwatu „Uroczysko Jary” wraz z otuliną



Rezerwat przyrody „Uroczysko Jary”

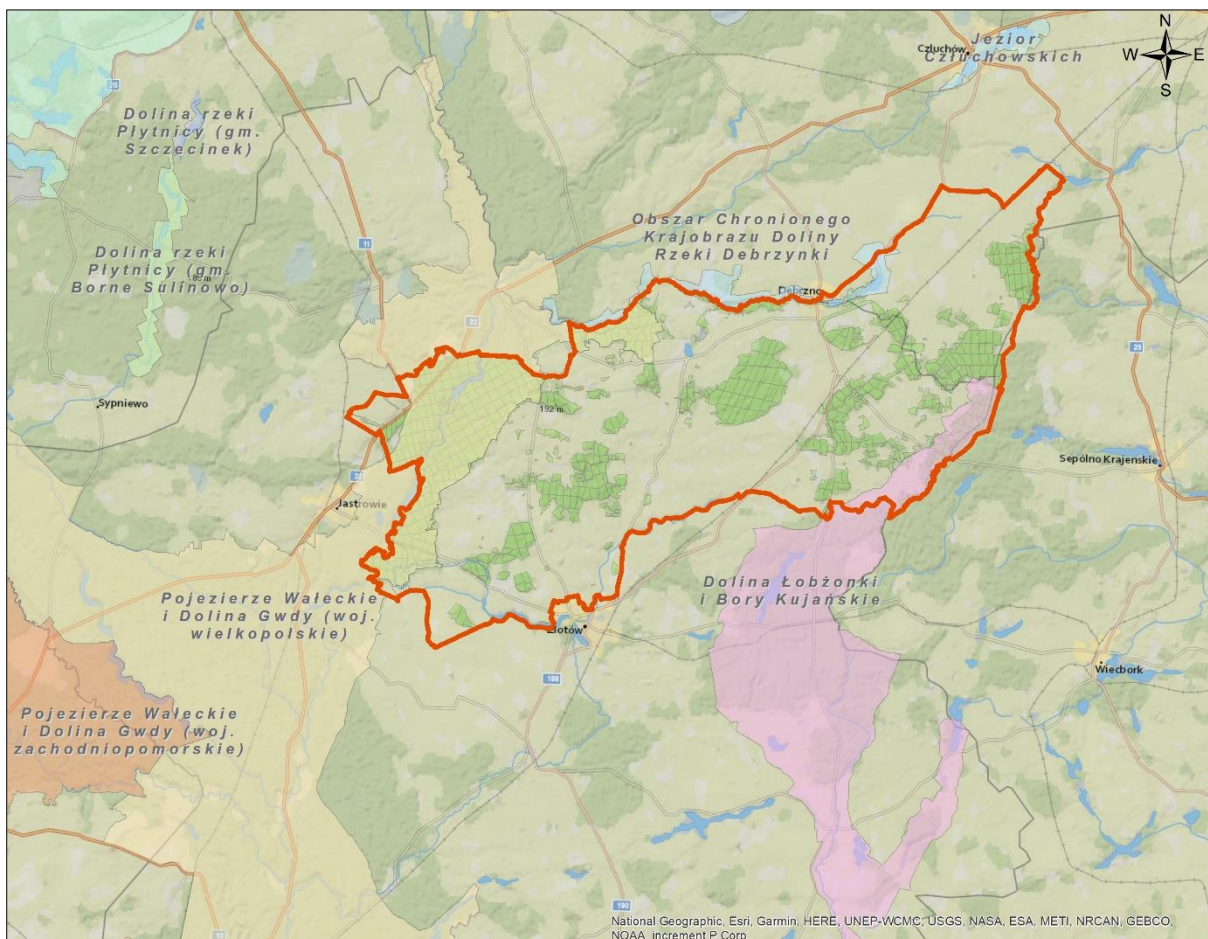
3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

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 funkcją korytarzy ekologicznych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występują 3 obszary chronionego krajobrazu.

Obszary chronionego krajobrazu położone w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Nazwa obszaru | Data utworzenia | Pow. ogólna obszaru | Pow. w zasięgu N-ctwa | Pow. na gruntach N-ctwa |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | [ha] | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” | 31.05.1989 r. | 95502,81 | 6478,52 | 5940,69 |
| 2. | „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie” | 31.05.1989 r. | 17240,00 | 1843,46 | 784,33 |
| 3. | „Doliny Rzeki Debrzynki” | 30.09.2019 r. | 1565,26 | 350,12 | 34,21 |
| Razem powierzchnia | | | 114308,07 | 8672,10 | 6759,23 |



Obszary chronionego krajobrazu na tle Nadleśnictwa Lipka

➤ „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 11 poz. 95), potwierdzoną Rozporządzeniem Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 2 poz. 2), następnie Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 13 poz. 83).

Po zmianach związanych z podziałem administracyjnym kraju, zostało wydane Rozporządzenie Nr 212/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 20 poz. 4770). W wyniku błędów proceduralnych, popełnionych w postępowaniu legislacyjnym, przepisy te zostały unieważnione Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 27 stycznia 2011 roku (Nr IV SA/Po 709/10). W związku z powyższym, dla tego obszaru nie obowiązują zakazy, o których mowa w art. 24 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity, Dz. U. 2020 r., poz. 1614).

„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

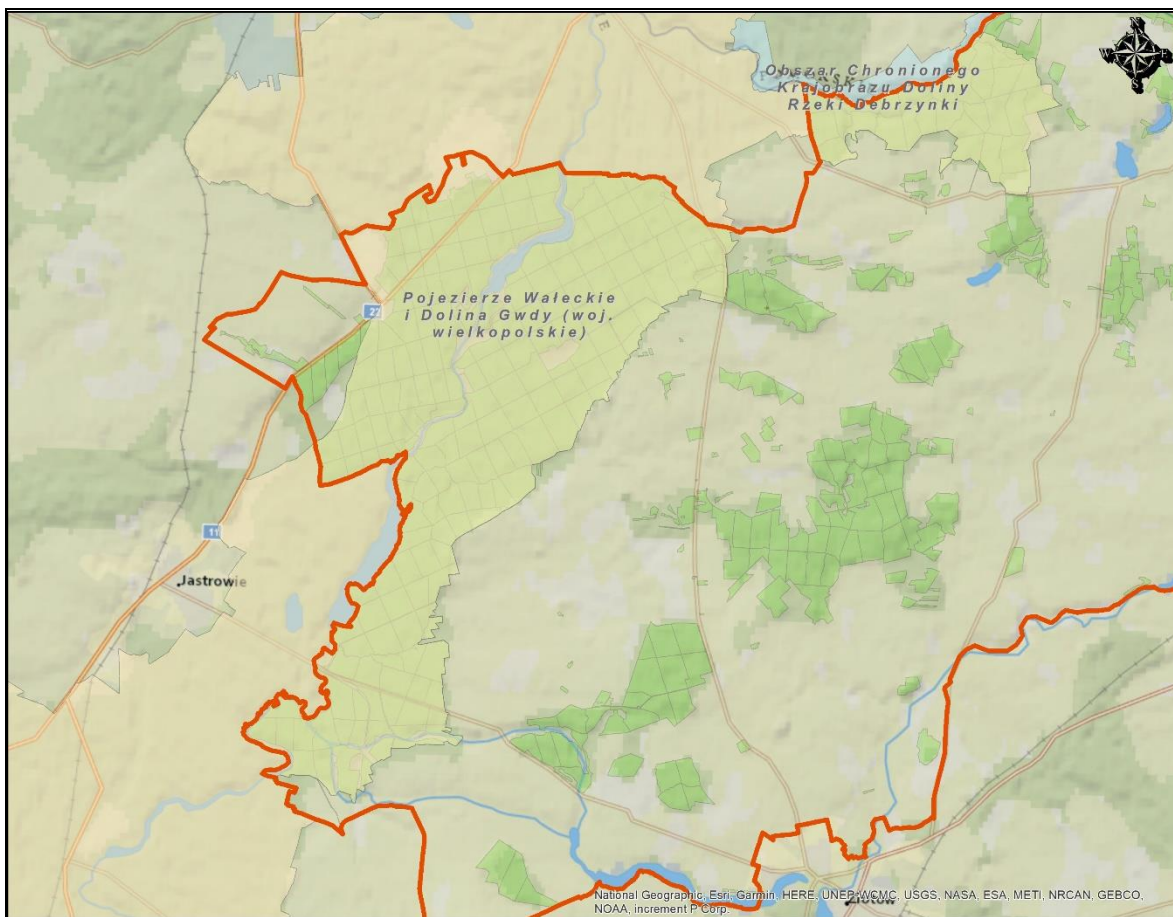
Według aktu powołania z 1989 roku powierzchnia ogólna obszaru wynosiła 93910 ha. Aktualnie powierzchnia obszaru wynosi 95502,81 ha, w tym:

- w województwie wielkopolskim – 58375 ha (na podstawie Rozporządzenia Nr 212/06 Wojewody Wielkopolskiego);
- w województwie zachodniopomorskim – 37127,81 ha (na podstawie Obwieszczenia Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka, w granicach województwa wielkopolskiego, znajduje się 6,8% powierzchni obszaru, to jest 6478,52 ha, z czego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo – 5940,69 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 5591,38 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 155,67 ha,
- grunty nieleśne - 193,64 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 12g, 12h, 12i, 12j, 13l, 13m, 13n, 13o, 13p, 13r, 13s, 14-16, 22-30, 49-61, 81, 82a, 82b, 82c, 82d, 82f, 82g, 82h, 82i, 82j, 82k, 82m, 82n, 82~a, 82~b, 82~c, 83a, 83b, 83c, 83d, 83f, 83g, 83h, 83i, 83j, 83k, 83l, 83m, 83n, 83o, 83~a, 83~b, 83~c, 83~d, 83~f, 124a, 124b, 124c, 124d, 124f, 124g, 124h, 124i, 124j, 124k, 124l, 124~a, 124~b, 216-242, 243a, 243b, 243c, 243d, 243f, 243g, 243h, 243~a, 243~b, 244-270, 271b, 271c, 271d, 271g, 271h, 271i, 271k, 271l, 271m, 271n, 271o, 271p, 277-322, 328-343, 348a, 348b, 348c, 348d, 349-358, 367-377, 389a, 389b, 389c, 389d, 389f, 389g, 389h, 389i, 389j, 389k, 389p, 389~a, 390-395, 422-430, 444-448, 452-455, 459-461, 470-474, 483-489, 493-506, 507a, 507b, 507c, 507d, 507f, 507g, 507h, 507i, 507j, 507k, 507l, 507m, 507n, 507o, 507p, 507~a, 507~b, 507~c, 507~d.



Mapa sytuacyjna obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” w Nadleśnictwie Lipka

➤ **„Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”**

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 11 poz. 95), potwierdzoną Rozporządzeniem Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 2 poz. 2), następnie Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 13 poz. 83).

Po zmianach związanych z podziałem administracyjnym kraju, zostało wydane Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r., Nr 7, poz. 138). W wyniku błędów proceduralnych, popełnionych w postępowaniu legislacyjnym, przepisy te zostały unieważnione Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 22 września 2011 roku (Nr IV SA/Po 720/11). W związku z powyższym, dla tego obszaru nie obowiązują zakazy, o których mowa w art. 24 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity, Dz. U. 2020 r., poz. 1614).

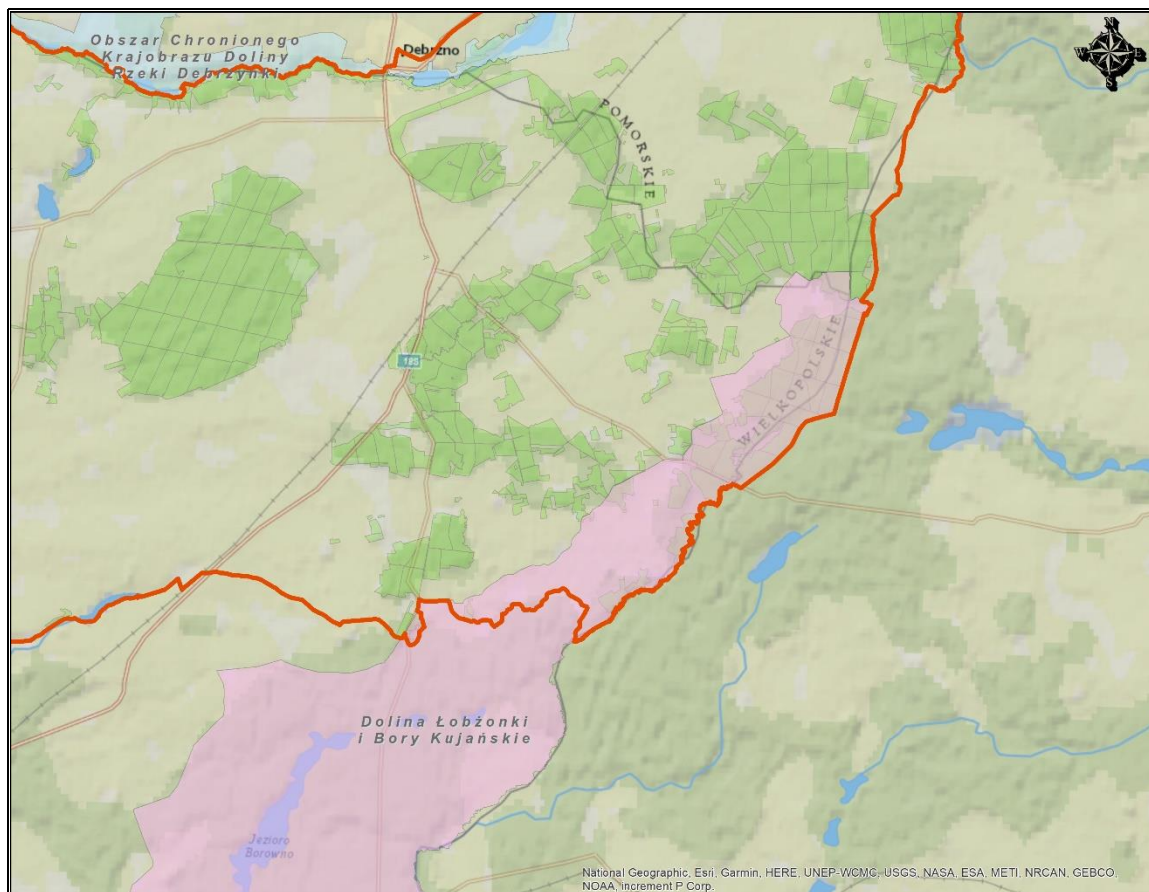
„Dolina Łobżonki i Bory Kująskie” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Według aktu powołania z 1989 roku powierzchnia ogólna obszaru wynosi 17240,00 ha.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka znajduje się 10,7% powierzchni obszaru, to jest 1843,46 ha, z czego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo – 784,33 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 729,54 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 15,43 ha,
- grunty nieleśne - 39,36 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w leśnictwach Białobłocie i Osowo, w oddz.: 67, 85-90, 92-95, 96a, 96b, 96c, 96d, 96f, 96j, 96~a, 96~b, 96~c, 97-101, 125-129, 130a, 130b, 130d, 130f, 130g, 130h, 130i, 130j, 130k, 130l, 130m, 130n, 130o, 151-153, 177-178, 179f, 179g, 179h, 179i, 179j, 179k, 179l, 179m, 179n, 179o, 179p, 200, 201h, 201i, 201j, 206, 212, 215b, 215c, 215d, 215g, 578j.



Mapa sytuacyjna obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kująskie” w Nadleśnictwie Lipka

➤ „Doliny Rzeki Debrzynki”

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr 165/XII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Debrzynki (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2019 r., poz. 4711).

„Doliny Rzeki Debrzynki” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się naturalny krajobraz doliny rzecznej strefy pojeziernej, charakteryzujące się unikatowymi walorami przyrodniczymi i fizjonomicznymi, wartościowe ze względu na ekosystemy hydrogeniczne, walory krajobrazowe i możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnią funkcję korytarza ekologicznego rangi subregionalnej – łączącego obszar Pojezierza Krajeńskiego z korytarzem ekologicznym rangi ponadregionalnej – Doliny Gwdy.

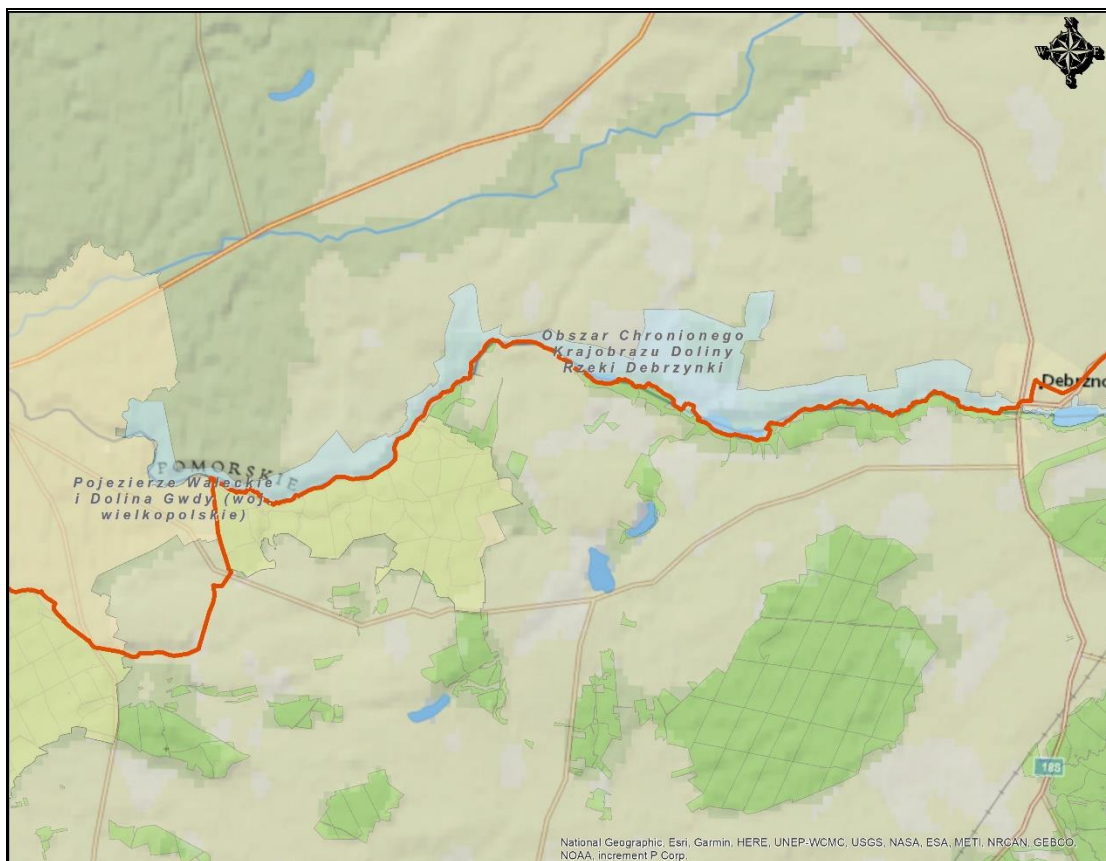
Celem ochrony jest zachowanie w stanie niezmienionym naturalnych ekosystemów hydrogenicznego dna doliny zalewowej i jej erozyjnych krawędzi oraz ich specyfiki krajobrazowej, charakterystycznej dla dolin terenu Pojezierza Południowopomorskiego.

Obszar położony jest na terenie miasta i gminy wiejskiej Debrzno i zajmuje powierzchnię 1565,26 ha (obliczoną na podstawie obowiązującego odwzorowania PL-1992).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka znajduje się 22,4% powierzchni obszaru, to jest 350,12 ha, z czego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo – 34,21 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 34,15 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 0,06 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w leśnictwie Lipka, w oddz.: 1a, 543, 544a, c-g, ~a



**Mapa sytuacyjna obszaru chronionego krajobrazu „Doliny Rzeki Debrzynki”
w Nadleśnictwie Lipka**

3.1.3. Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków.

Podstawą jego funkcjonowania są dwie unijne dyrektywy:

- **Dyrektywa Ptasia** (Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków) – określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem;
- **Dyrektywa Siedliskowa** (Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) – ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie wrażliwych przyrodniczo.

W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) są wyznaczane do ochrony ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 DP) jak również regularnie występujących ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 DP), które w czasie swych corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczane są indywidualnie przez każde państwo. Komisja Europejska sprawdza, czy krajowa sieć obszarów realizuje przyjęte przez dane państwo członkowskie kryteria wyboru obszaru oraz czy zapewnia ochronę wszystkich najbardziej odpowiednich terenów dla zachowania gatunków ptaków.

W dyrektywie siedliskowej natomiast jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcyjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia

się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” – OZW. Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.

W dyrektywach ptasiej i siedliskowej określono ogólnie gatunki i siedliska, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000. Jednak o tym, które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze decydują kryteria wyznaczania, np. wielkość populacji względem populacji krajowej. Każdy obszar Natura 2000 posiada tzw. Standardowy Formularz Danych (SDF), w którym zawarte są wszystkie najważniejsze informacje, w tym dane identyfikujące obszar (nazwa, kod), informacje przyrodnicze o gatunkach i siedliskach występujących na jego terenie, a także ocena znaczenia danego obszaru w odniesieniu do poszczególnych gatunków i siedlisk, z której wynika, które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze Natura 2000, czyli:

- w obszarach ptasich – gatunki ptaków wymienione w pkt 3.2 z oceną A, B lub C oraz ptactwo wodno-błotne (jeżeli tak wskazano w pkt. 3.2),
- w obszarach siedliskowych – siedliska przyrodnicze wymienione w pkt 3.1 oraz gatunki zwierząt (**bez ptaków**) i roślin wymienione w pkt. 3.2 z oceną A, B lub C.

Siedliska i gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną.

Według stanu na 01.01.2022 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka występują następujące obszary Natura 2000:

- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW):
 - PLH300040 „Dolina Łobzonki”,
 - PLH300047 „Dolina Debrzynki”.

Charakterystyka obszarów, przedstawiona w dalszej części, opracowana została z wykorzystaniem danych i opisów zawartych w SDF-ach (Standardowych Formularzach Danych) dla obszarów.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Kod obszaru | Nazwa obszaru | Pow. całkowita (ha) | Pow. w zasięgu N-ctwa (ha) | Pow. w zarządzie Nadleśnictwa | | |
|---|-------------|------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------|
| | | | | | lasy (ha) | grunty nieleśne (ha) | razem (ha) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOO) NATURA 2000 | | | | | | | |
| 1. | PLH300040 | Dolina Łobżonki | 5894,45 | 586,13 | 324,54 | 38,02 | 362,56 |
| 2. | PLH300047 | Dolina Debrzynki | 920,87 | 797,29 | 680,17 | 39,11 | 719,28 |
| RAZEM POWIERZCHNIA SOO | | | 6815,32 | 1383,42 | 1004,71 | 77,13 | 1081,84 |



Nadleśnictwo Lipka na tle obszarów Natura 2000

➤ **PLH300040 „Dolina Łobzonki”**

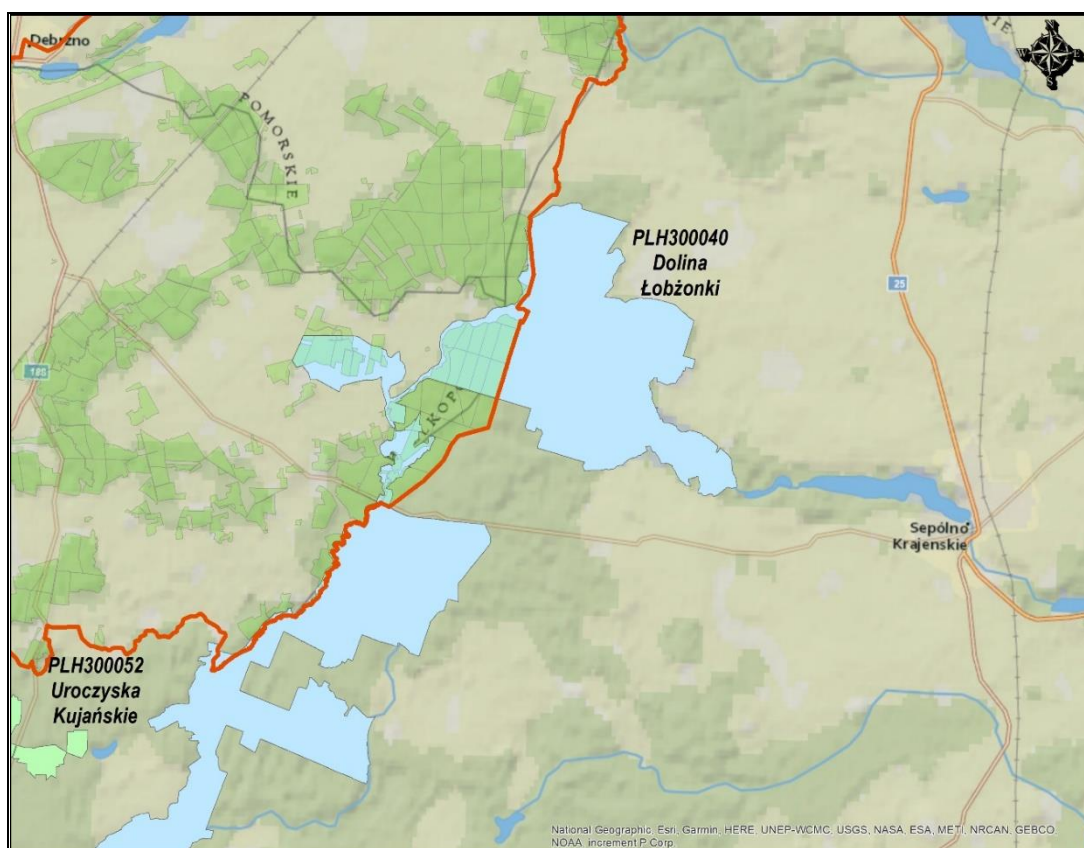
Obszar ustanowiony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Obszar zajmuje powierzchnię 5894,45 ha. Położony jest w województwie pomorskim, kujawsko-pomorskim i wielkopolskim.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar zajmuje powierzchnię 586,13 ha (9,9% ogólnej powierzchni), z czego na gruntach Nadleśnictwa – 362,25 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 317,72 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 6,82 ha;
- grunty nieleśne – 38,02 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 85-90, 92-95, 96a, 96b, 96c, 96d, 96f, 96j, 96~a, 96~b, 96~c, 100b, 101b, 101f, 101h, 102c, 102d, 102f, 102g, 102h, 102i, 102j, 102k, 102l, 102m, 102n, 102o, 102p, 103-104, 105a, 105b, 105c, 105d, 105f, 105g, 126d, 126f, 127c, 127d, 127f, 127i, 127j, 129a, 129c, 129d, 130d, 151c, 151d, 151f, 151g, 151i, 151k, 152a, 152f, 152g, 152i, 152l, 152m, 177f, 200b, 566h, 575a, 575b, 575c, 583b, 583d, 583f, 583g.



Nadleśnictwo Lipka na tle obszaru PLH300040 „Dolina Łobzonki”

Obszar chroniący rzekę Łobzonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajinie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobzonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Notecią). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Obszar wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk.

W SDF-ie dla obszaru (wg daty aktualizacji 10-2020) odnotowano 20 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 18 stanowiące przedmioty ochrony) oraz 10 gatunków zwierząt i 2 gatunki roślin z Załącznika II DS, stanowiące przedmioty ochrony.

Ocena znaczenia typów siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobzonki” oraz na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Kod | Nazwa siedliska | Ocena znaczenia ogólnego wg SDF | Pokrycie [ha] wg SDF | Na gruntach Nadleśnictwa | |
|-----|-------|---|---------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | | | | Liczba wyłączeń | Powierzchnia wyłączeń [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 3140 | Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic | B | 117,89 | - | - |
| 2. | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | B | 117,89 | - | - |
| 3. | 3160 | Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne | B | 29,47 | - | - |
| 4. | 3260 | Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników | B | 58,94 | - | - |
| 5. | 6210* | Murawy kserotermiczne | D | 1,18 | - | - |
| 6. | 6430 | Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | C | 11,79 | - | - |
| 7. | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie | C | 884,16 | - | - |
| 8. | 7110* | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) | B | 29,47 | - | - |
| 9. | 7120 | Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji | C | 1,18 | 1 | 3,93 |
| 10. | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | B | 29,47 | 2 | 1,92 |
| 11. | 7210* | Torfowiska nakredowe | C | 1,18 | - | - |
| 12. | 7230 | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | A | 47,16 | - | - |
| 13. | 9110 | Kwaśne buczyny | B | 58,94 | - | - |
| 14. | 9130 | Żyzne buczyny | B | 353,66 | 7 | 22,11 |
| 15. | 9160 | Grąd subatlantycki | B | 47,16 | 4 | 5,04 |

| Lp. | Kod | Nazwa siedliska | Ocena znaczenia ogólnego wg SDF | Pokrycie [ha] wg SDF | Na gruntach Nadleśnictwa | |
|--------------|-------|---|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Liczba wyłączeń | Powierzchnia wyłączeń [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16. | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | B | 589,44 | - | - |
| 17. | 9190 | Kwaśne dąbrowy | C | 58,94 | - | - |
| 18. | 91D0* | Bory i lasy bagienne | B | 47,16 | 3 | 9,74 |
| 19. | 91E0* | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe | B | 353,66 | - | - |
| 20. | 91I0* | Ciepłolubne dąbrowy | D | 1,18 | - | - |
| RAZEM | | | | | 17 | 42,74 |

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Lokalizację wyłączeń ze stwierdzonymi siedliskami oraz wskazania gospodarcze wynikające z PUL na lata 2022-2031 zestawiono w załącznikach w dalszej części POP.

Gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie obszaru PLH300040 „Dolina Łobżonki” oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

| Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena znaczenia ogólnego | Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ssaki | | | | |
| 1337 | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i> | C | Widoczne ślady działalności na gruntach N-ctwa, oddz.: 87c, 88b, 102d, 103b,d,f, 104b,g,j, 127d |
| 1355 | Wydra | <i>Lutra lutra</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| Płazy | | | | |
| 1166 | Traszka grzebieniasta | <i>Triturus cristatus</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1188 | Kumak nizinny | <i>Bombina bombina</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| Ryby | | | | |
| 1096 | Minóg strumieniowy | <i>Lampetra planeri</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| Bezkęgowce | | | | |
| 1032 | Skójką gruboskorupowa | <i>Unio crassus</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1037 | Trzepla zielona | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1060 | Czerwończyk nieparek | <i>Lycaena dispar</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1083 | Jelonek rogacz | <i>Lucanus cervus</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |

| Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena znaczenia ogólnego | Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1084 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| Rośliny | | | | |
| 1903 | Lipiennik Loesela | <i>Liparis loeselii</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 6216 | Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |

Obszar PLH300040 „Dolina Łobżonki” nie posiada planu zadań ochronnych.

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w obszarze PLH300040 „Dolina Łobżonki” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, zajmują łącznie 23,53 ha, czyli ok. 7,4% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych obszaru. Gatunkami panującymi są buk i sosna. W drzewostanach ponad 100-letnich nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony.

➤ PLH300047 „Dolina Debrzynki”

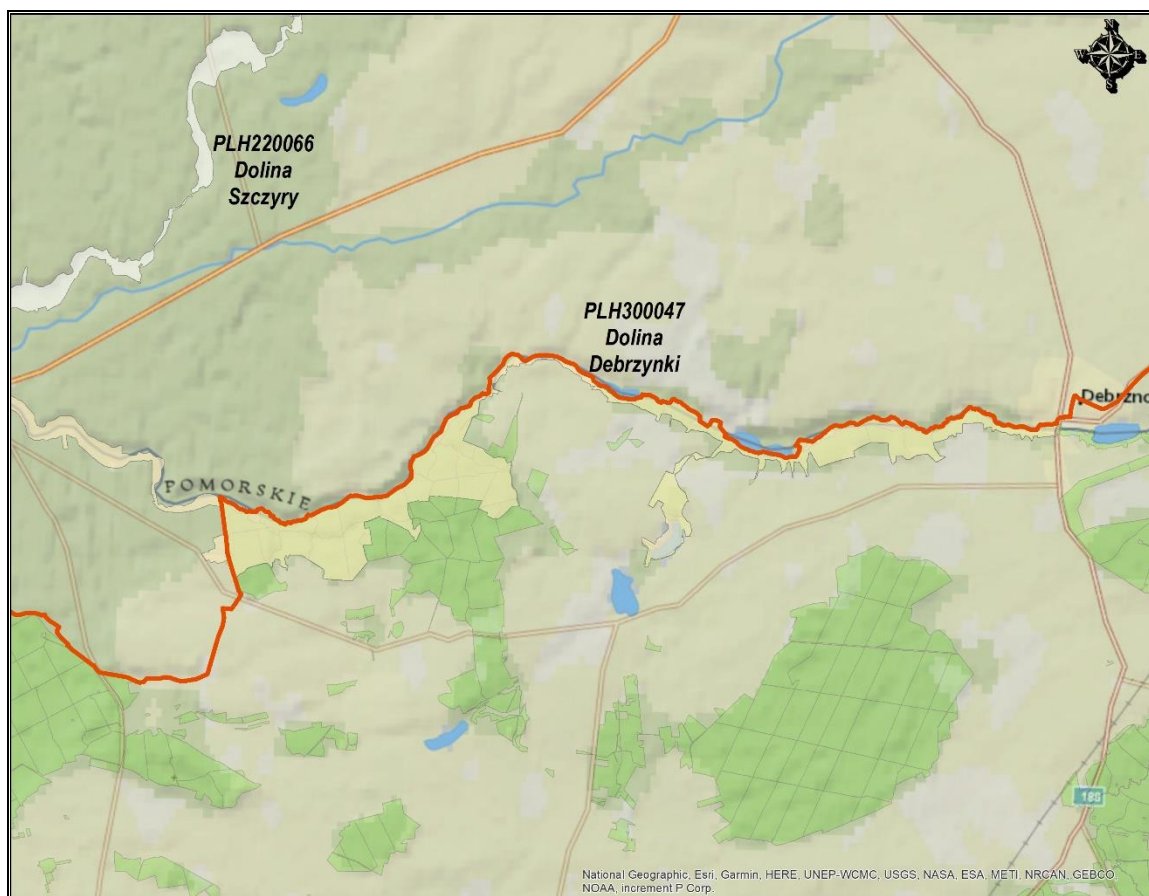
Obszar ustanowiony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Obszar zajmuje powierzchnię 920,87 ha. Położony jest w województwie pomorskim i wielkopolskim.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar zajmuje powierzchnię 797,29 ha (86,6% ogólnej powierzchni), z czego na gruntach Nadleśnictwa – 719,28 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 670,31 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 9,86 ha;
- grunty nieleśne – 39,11 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 3-7, 8a, 8b, 8c, 8d, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 8k, 8~a, 9-10, 11a, 11b, 11c, 11d, 11f, 11g, 11h, 11i, 11j, 11k, 11l, 12f, 12g, 12h, 12i, 12j, 13a, 13b, 13c, 13f, 13g, 13h, 13i, 13j, 13k, 13l, 13m, 13n, 13o, 13p, 13r, 13s, 14-16, 20, 22, 23a, 23b, 23c, 23d, 24a, 24b, 24c, 24g, 25a, 25b, 25c, 25d, 25f, 25g, 26a, 26b, 26c, 26d, 26g, 26h, 27-30, 47, 49a, 49b, 50a, 50b, 54c, 54d, 54j, 55a, 55f, 56-60.



Nadleśnictwo Lipka na tle obszaru PLH300047 „Dolina Debrzynki”

Obszar obejmuje istotny pod względem występowania siedlisk Natura 2000 odcinek niewielkiej rzeki Debrzynki, dopływu Gwdy. Krawędzie porośnięte są przeważnie starodrzewiem bukowym. Wzdłuż krawędzi doliny zachowały się także dobrze zachowane wiszące torfowiska źródliskowe. W dolinie występują torfowiska soligeniczne przepływowe, w przeszłości użytkowane jako łąki, obecnie tylko sporadycznie koszone, zarastające szuwarami oraz ziołoroślami. Na znacznym odcinku dobrze zachowała się naturalna strefowość roślinności.

W SDF-ie wg aktualizacji na styczeń 2021 r. dla obszaru odnotowano 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 2 o znaczeniu ogólnym B, 6 o znaczeniu C), 2 gatunki ssaków, 4 gatunki bezkręgowców oraz 2 gatunki roślin. Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach przez zacieniowanie.

**Ocena znaczenia typów siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000
PLH300047 „Dolina Debrzynki” oraz na gruntach Nadleśnictwa Lipka**

| Lp. | Kod | Nazwa siedliska | Ocena znaczenia ogólnego wg SDF | Pokrycie [ha] wg SDF | Na gruntach Nadleśnictwa | |
|--------------|-------|---|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Liczba wyłączeń | Powierzchnia wyłączeń [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 3150 | Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | C | 13,81 | - | - |
| 2. | 6430 | Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | C | 27,63 | 1 | 0,40 |
| 3. | 7220* | Źródlika wapienne ze zbiorowiskami | B | 0,46 | - | - |
| 4. | 7230 | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | B | 0,92 | - | - |
| 5. | 9110 | Kwaśne buczyny | C | 73,67 | - | - |
| 6. | 9130 | Żyzne buczyny | C | 230,23 | 87 | 357,10 |
| 7. | 9160 | Grąd subatlantycki | C | 92,09 | 19 | 59,55 |
| 8. | 91E0* | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe | C | 41,44 | 17 | 34,86 |
| RAZEM | | | | | 124 | 451,91 |

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Lokalizację wyłączeń ze stwierdzonymi siedliskami oraz wskazania gospodarcze wynikające z PUL na lata 2022-2031 zestawiono w załącznikach w dalszej części POP.

**Gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie obszaru
PLH300047 „Dolina Debrzynki” oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków**

| Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena znaczenia ogólnego | Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru |
|--------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ssaki | | | | |
| 1337 | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i> | C | Widoczne ślady działalności na gruntach N-ctwa, oddz.: 13s, 28a, 29a,f,h,i, 47c,d. |
| 1355 | Wydra | <i>Lutra lutra</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| Bezkręgowce | | | | |
| 1014 | Poczwarówka zwężona | <i>Vertigo angustior</i> | B | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1016 | Poczwarówka jajowata | <i>Vertigo moulinsiana</i> | A | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 1042 | Zalotka większa | <i>Leucorhina pectoralis</i> | C | Gatunek obserwowany w oddz. 57d. |
| 1060 | Czerwończyk nieparek | <i>Lycaena dispar</i> | C | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |

| Kod | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ocena znaczenia ogólnego | Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Rośliny | | | | |
| 1528 | Skalnica torfowiskowa | <i>Saxifraga hirculus</i> | B | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |
| 6216 | Haczykowiec (sierpowiec) błyszczący | <i>Hamatocaulis vernicosus</i> | D | Gatunek nie potwierdzony – brak danych. |

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w obszarze „Dolina Debrzynki” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, zajmują łącznie 125,87 ha, czyli ok. 18,8% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych obszaru. Gatunkami panującymi są buk, dąb, sosna, świerk, olsza.

Lasy ponad 100-letnie w obszarze na siedliskach przyrodniczych występują na powierzchni 7,57 ha (siedlisko 91E0).

3.1.4. 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 Lipka znajdują się 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 42,44 ha. Są to:

- „Gwdziańskie Mechowiska” – 24,38 ha;
- „Starowiśniewski Mszar” – 8,51 ha;
- „Głogi nad Kamionką” – 9,5522 ha.

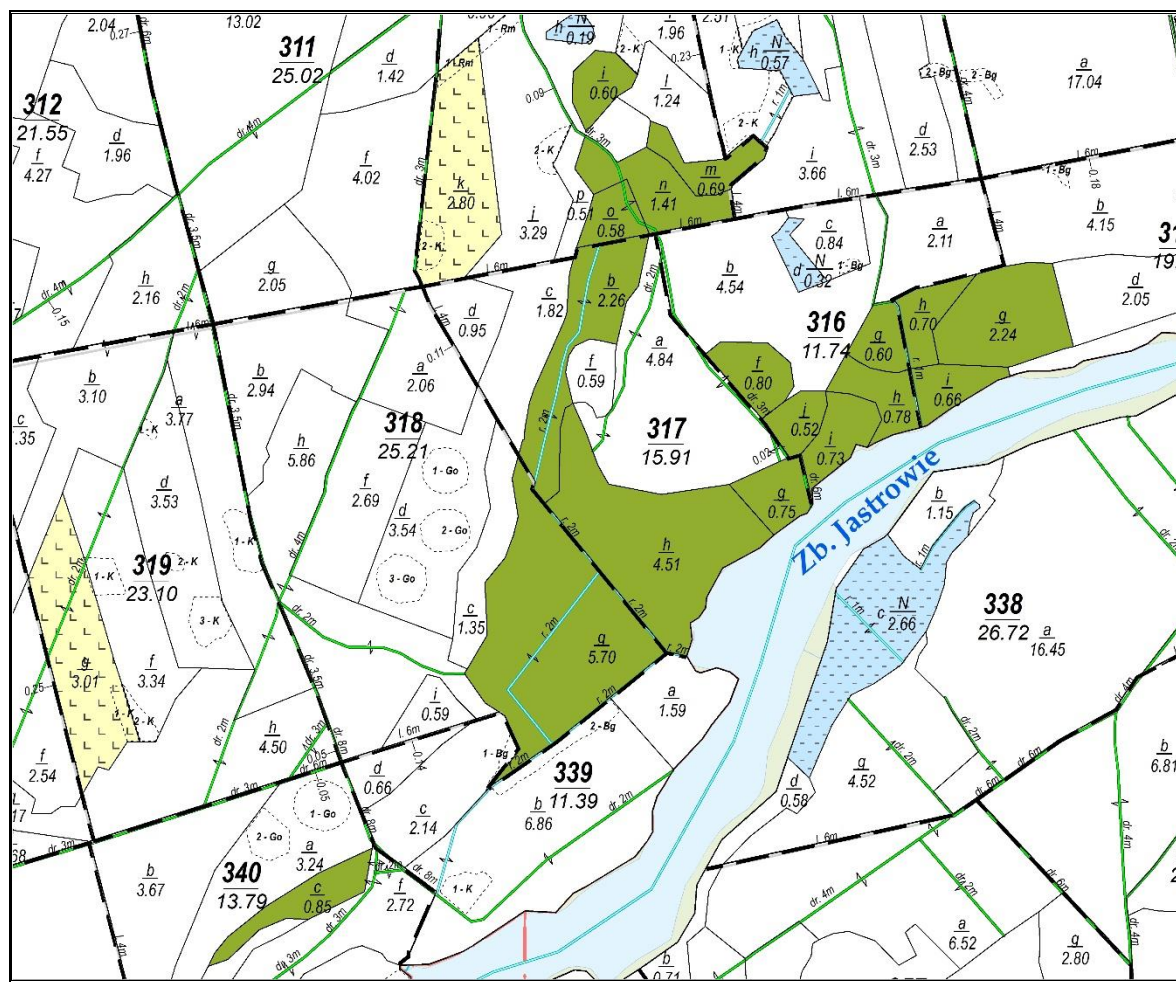
➤ „Gwdziańskie Mechowiska”

Obiekt objęty ochroną Uchwałą Nr XII/83/2007 Rady Miejskiej w Okonku z dnia 25 września 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Gwdziańskie Mechowiska” na powierzchni 24,38 ha (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2007 r. poz. 3421).

**Wykaz pododdziałów użytku ekologicznego „Gwdziańskie Mechowiska” na gruntach
Nadleśnictwa Lipka**

| Lp. | Położenie | | [ha] | Rodzaj pow. w SILP | Opis |
|--------------|-------------|---------------------------------|--------------|--------------------|--|
| | Adres leśny | Leśnictwo <i>Gmina</i> | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 310i | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,60 | E-N | Bagno z zadrz. So II kl.w. na 30% pow. Występują torfowce, bobrek trójlistkowy, rosiczka okrągłolistna, wełnianka wąskolistna, żurawina błotna. |
| 2. | 310m | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,69 | E-N | Bagno. |
| 3. | 310n | Podgaje <i>Okonek</i> | 1,41 | E-LS | Zadrzewienie So, Brz IV kl.w. |
| 4. | 310o | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,58 | E-N | Zakrzewienie Wb na 10%. Występuje nercznica grzebieniasta, wełnianka wąskolistna, żurawina błotna. |
| 5. | 315g | Podgaje <i>Okonek</i> | 2,24 | E-N | Zadrzewienie Ol III kl.w., Brz IV kl.w., zakrzewienie Wb na 50% |
| 6. | 315h | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,70 | E-LZ | Zadrzewienie Brz II i III kl. w., Ol III kl.w. Występują bobrek trójlistkowy, kruszczyk błotny, nasięźrzał pospolity, storczyki, turzyce. |
| 7. | 315i | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,66 | E-LZ | Zadrzewienie Ol III kl.w. |
| 8. | 316f | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,80 | E-N | Zadrzewienie So III, V kl.w., Brz V kl.w., zakrzewienie Wb na 20%. Występują bobrek trójlistkowy, wełnianka wąskolistna, traszka grzebieniasta, zalotka większa. |
| 9. | 316g | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,60 | E-N | Zadrzewienie Ol II kl.w., zakrzewienie Wb na 30%. |
| 10. | 316h | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,78 | E-N | Zadrzewienie Brz III, IV kl.w., So, Ol IV kl.w., zakrzewienie Wb na 20%. Występują bobrek trójlistkowy, kruszczyk błotny, listera jajowata, turzyce. |
| 11. | 316i | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,73 | E-LS | Zadrzewienie Ol III i IV kl.w. |
| 12. | 316j | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,52 | E-LS | Zadrzewienie So, Brz III kl.w. |
| 13. | 317b | Podgaje <i>Okonek</i> | 2,26 | E-N | Zadrzewienie So, Brz III kl.w., Brz V kl.w. Występują bobrek trójlistkowy, nasięźrzał pospolity, storczyki, wełnianka wąskolistna, żurawina błotna. |
| 14. | 317g | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,75 | E-LS | Zadrzewienie Ol, Brz II kl.w., Ol, So IV kl.w. |
| 15. | 317h | Podgaje <i>Okonek</i> | 4,51 | E-LZ | Zadrzewienie Ol II kl.w., Brz, So III kl.w., Ol, Brz IV kl.w., zakrzewienie Wb na 10%. Występują nasięźrzał pospolity, storczyki, wełnianka wąskolistna. |
| 16. | 318g | Podgaje <i>Okonek</i> | 5,70 | E-N | Zadrzewienie Ol, Brz III kl.w., So, Brz IV kl.w., Występują bobrek trójlistkowy, nercznica grzebieniasta, wełnianka wąskolistna. |
| 17. | 340c | Podgaje <i>Okonek</i> | 0,85 | E-N | Zadrzewienia: So, Brz IV kl.w., zakrzewienie Wb na 20%. |
| Razem | | | 24,38 | | |

Celem ochrony użytku jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych różnego rodzaju torfowisk w obrębie naturalnego i półnaturalnego krajobrazu wyróżniającego się bogactwem flory, fauny i swoistych rzadkich fitocenoz.



Użytek ekologiczny „Gwdziańskie Mechowiska”

➤ „Starowiśniewski Mszar”

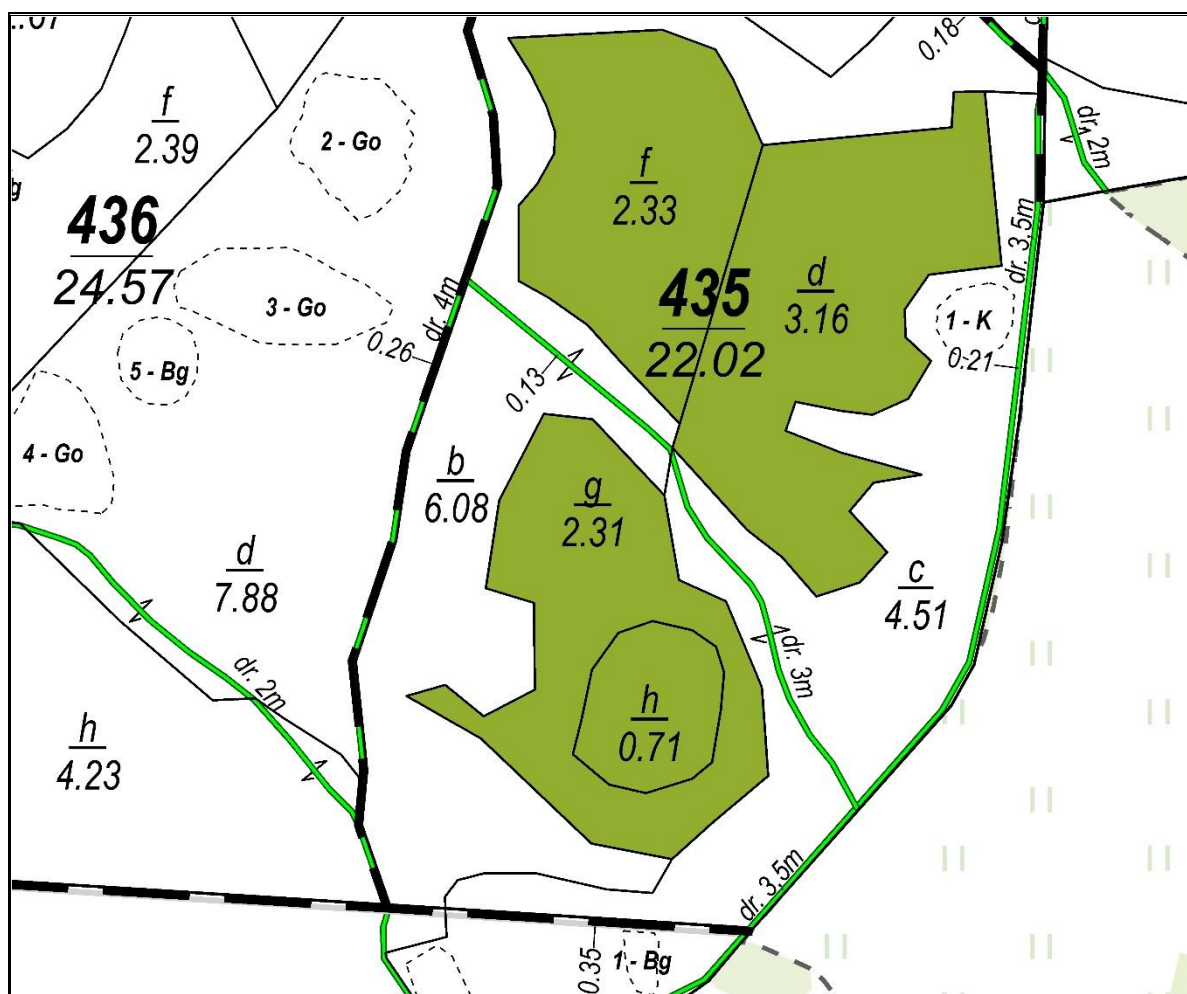
Obiekt objęty ochroną Uchwałą Nr XVI/107/2008 Rady Gminy Zakrzewo z dnia 25 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o powierzchni 8,68 ha (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r. poz. 4161). Aktualnym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXXIII.252.2021 Rady Gminy Zakrzewo z dnia 23 września 2021 r. o powierzchni 8,5066 ha.

Wykaz pododdziałów użytku ekologicznego „Starowiśniewski Mszar” na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Położenie | | [ha] | Rodzaj pow. w SILP | Opis |
|-----|-------------|----------------------|------|--------------------|--|
| | Adres leśny | Leśnictwo Gmina | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 435d | Dzierżaznia Zakrzewo | 3,16 | E-N | Zadrzewienie Ol, Brz II kl.w, Ol IV kl.w., zakrzewienie Wb na 30%. Występują borówka bagienna, czworolist pospolity. |
| 2. | 435f | Dzierżaznia Zakrzewo | 2,33 | E-LS | Zadrzewienie Ol, Brz III kl.w, Ol IV kl.w., zakrzewienie Wb, Kru na 10%. |
| 3. | 435g | Dzierżaznia Zakrzewo | 2,31 | E-N | Zadrzewienie Brz III kl.w., samosiew Brz II kl.w. na 60%. Występują bobrek trójlistkowy, wężianka pochwowata, borówka bagienna, żurawina błotna. |

| Lp. | Położenie | | [ha] | Rodzaj pow. w SILP | Opis |
|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------|---------------------|
| | Adres leśny | Leśnictwo Gmina | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. | 435h | Dzierżaznia Zakrzewo | 0,71 | E-N | Występują torfowce. |
| Razem | | | 8,51 | | |

Celem ochrony użytku jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych różnego rodzaju torfowisk w obrębie naturalnego i półnaturalnego krajobrazu wyróżniającego się bogactwem flory, fauny i swoistych rzadkich fitocenozy.



Użytek ekologiczny „Starowiśniewski Mszar”

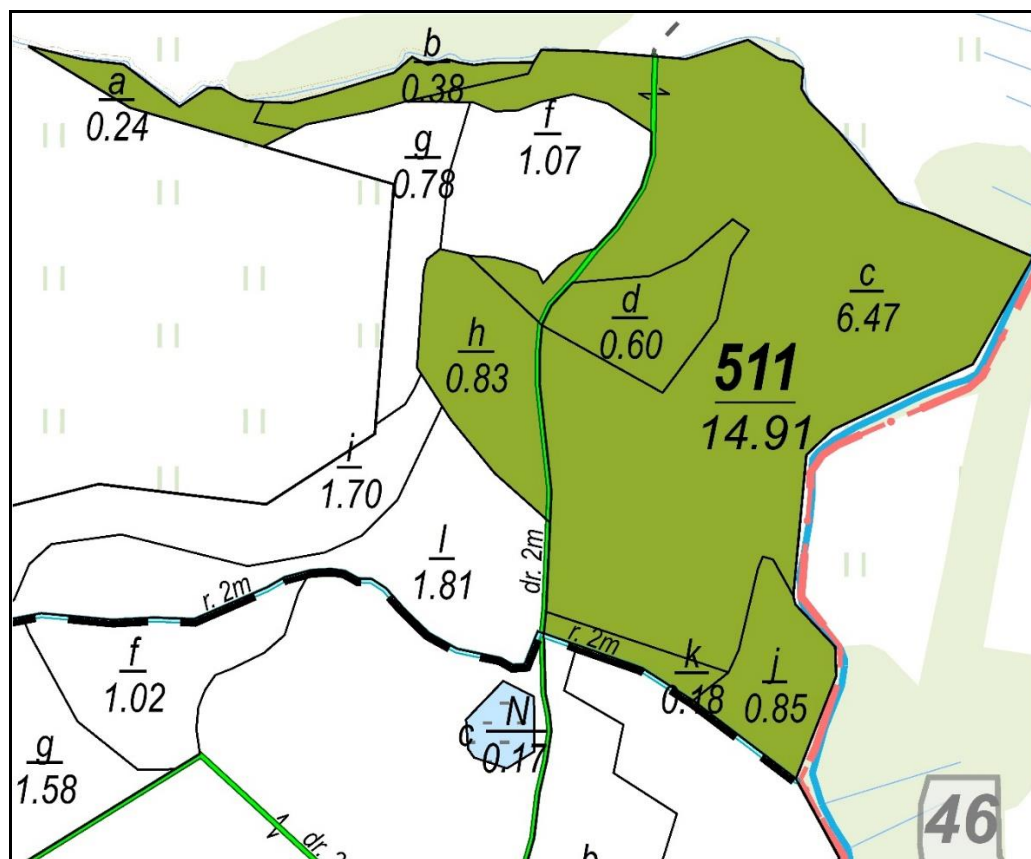
➤ „Głogi nad Kamionką”

Obiekt objęty ochroną Uchwałą Nr XXVIII/331/2021 Rady Gminy Człuchów z dnia 26 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o powierzchni 9,5522 ha (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2021 r. poz. 1392).

Wykaz pododdziałów użytku ekologicznego „Głogi nad Kamionką” na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Położenie | | [ha] | Rodzaj pow. w SILP | Opis |
|--------------|-------------|-----------------------------------|---------------|--------------------|--|
| | Adres leśny | Leśnictwo Gmina | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 511a | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,2400 | E-PS | Zakrzewienie Głg, Bez czarny na 30%. |
| 2. | 511b | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,3837 | E-LS | Zadrzewienie Os II kl.w, Gb, Lp, Ol, Jb III kl.w., Lp, Db V kl.w. zakrzewienie Lsz, Gb, Os, Bez czarny na 60%. |
| 3. | 511c | Gronowo <i>Człuchów</i> | 6,4654 | E-PS | Zadrzewienie Os II kl.w., Lp V kl.w., zakrzewienie Głg, Lsz na 40%. |
| 4. | 511d | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,6000 | E-L | Zakrzewienie Głg na 50%. |
| 5. | 511h | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,8347 | E-R | Zakrzewienie Głg na 40%. |
| 6. | 511j | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,8484 | E-LS | Zadrzewienie Ol IV kl.w., zakrzewienie Lsz, Głg, Bez czarny, Brz na 50%. |
| 7. | 511k | Gronowo <i>Człuchów</i> | 0,1800 | E-L | Zadrzewienie Ol III kl.w. |
| Razem | | | 9,5522 | | |

Celem ochrony użytku jest ostoja przyrody położona w terenie pagórkowatym w przeważającej części porośnięta głogami *Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*, ze zbiornikiem wodnym okolonym szuwarami, stanowiąca azyl dla ptaków i płazów objętych ochroną gatunkową.



Użytek ekologiczny „Głogi nad Kamionką”



Użytek ekologiczny „Głogi nad Kamionką”

3.1.5. Pomniki przyrody

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, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka występuje 27 obiektów uznanych za pomniki przyrody: 26 pojedynczych drzew oraz 1 grupa drzew (163).

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp | Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody Uchwała Rady Miasta Uchwała Rady Gminy) | Nr poz. w gmin. lub woj. rejestrze pomników przyrody | POŁOŻENIE | | OPIS OBIEKTU | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------|------------------------|---------------------|------|------------|--------------|-------------------|
| | | | leśnictwo oddz. pododdz. | powiat gmina/miasto | gatunek | wiek | obwód [cm] | wysokość [m] | stan zdrowotny |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ | | | | | | | | | |
| 1. | Zarządzenie Nr 28/90 Wojewody Piłskiego z dnia 25 maja 1990 r. | 526 | Białobłocie 90i | złotowski Lipka | Lipa drobnoлиста | 250 | 440 | 22 | 3 |
| 2. | j.w. | 527 | Lipka 120o | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 300 | 505 | 26 | 2 |

| Lp | Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody Uchwała Rady Miasta Uchwała Rady Gminy) | Nr poz. w gmin. lub woj. rejestrze pomników przyrody | POŁOŻENIE | | OPIS OBIEKTU | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------|------------------------|---|------|------------|--------------|-------------------|
| | | | leśnictwo oddz. pododdz. | powiat gmina/miasto | gatunek | wiek | obwód [cm] | wysokość [m] | stan zdrowotny |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. | j.w. | 528 | Lipka 117d | złotowski Lipka | Sosna zwyczajna | 170 | 380 | 30 | 2 |
| 4. | j.w. | 529 | Potulice 167k | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 310 | 510 | 32 | 2 |
| 5. | Rozporządzenie Nr 14/98 Wojewody Piłskiego z dnia 13 października 1998 r. | 723 | Lipka 117c | złotowski Lipka | Buk zwyczajny (odłamany konar) | 170 | 390 | 29 | 2 |
| 6. | j.w. | 724 | Lipka 117d | złotowski Lipka | Buk zwyczajny | 170 | 385 | 29 | 1 |
| 7. | j.w. | 725 | Lipka 120b | złotowski Lipka | Buk zwyczajny | 180 | 420 | 33 | 2 |
| 8. | j.w. | 726 | Lipka 121h | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 250 | 480 | 32 | 2 |
| 9. | j.w. | 727 | Lipka 46f | złotowski Lipka | Jesion wyniosły | 175 | 299 | 32 | 2 |
| 10. | j.w. | 728 | Potulice 144c | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 220 | 510 | 30 | 2 |
| 11. | j.w. | 729 | Potulice 144c | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 220 | 437 | 30 | 2 |
| 12. | j.w. | 732 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Jesion wyniosły | 260 | 297 | 31 | 2 |
| 13. | j.w. | 734 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Jesion wyniosły (wywrot, martwy) | - | - | - | 5 |
| 14. | j.w. | 735 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Olsza czarna (wywrot) | 160 | 263 | 24 | 3 |
| 15. | j.w. | 736 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Lipa drobniolistna | 260 | 350 | 30 | 3 |
| 16. | j.w. | 737 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Jodła szlachetna (martwa) | - | - | - | 5 |
| 17. | j.w. | 738 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Buk zwyczajny, odm. miedziana | 260 | 385 | 30 | 1 |
| 18. | j.w. | 739 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Jesion wyniosły | 260 | 460 | 32 | 2 |
| 19. | j.w. | 741 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Klon zwyczajny | 160 | 440 | 30 | 1 |

| Lp | Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody Uchwała Rady Miasta Uchwała Rady Gminy) | Nr poz. w gmin. lub woj. rejestrze pomników przyrody | POŁOŻENIE | | OPIS OBIEKTU | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------|------------------------|--|------|-------------|--------------|-------------------|
| | | | leśnictwo oddz. pododdz. | powiat gmina/miasto | gatunek | wiek | obwód [cm] | wysokość [m] | stan zdrowotny |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 20. | j.w. | 742 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Grupa drzew (graby zwyczajne- 163 szt.) | 120 | 120- 150 | 14-16 | 2 |
| 21. | j.w. | 743 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 260 | 762 | 32 | 3 |
| 22. | j.w. | 744 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Lipa srebrzysta | 260 | 565 | 31 | 3 |
| 23. | j.w. | 745 | Osowo 132j | złotowski Lipka | Buk zwyczajny, odm. purpurowa | 260 | 508 | 32 | 2 |
| 24. | j.w. | 730 | Potulice 172r | złotowski Lipka | Dąb szypułkowy | 220 | 465 | 27 | 2 |
| 25. | j.w. | 756 | Dzierżążnia 465s | złotowski Złotów | Dąb szypułkowy | 260 | 495 | 25 | 1 |
| 26. | Uchwała nr XXXV/213/2018 Rady Gminy Zakrzewo z dnia 30 stycznia 2018 r. | - | Dzierżążnia 397b | złotowski Zakrzewo | Wiąz szypułkowy | 100 | 380 | 22 | 2 |
| 27. | j.w. | - | Dzierżążnia 397c | złotowski Zakrzewo | Lipa drobnolistna | 100 | 420 | 21 | 1 |

* Stan zdrowotny pomników przyrody ożywionej przedstawiony jest liczbowo wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

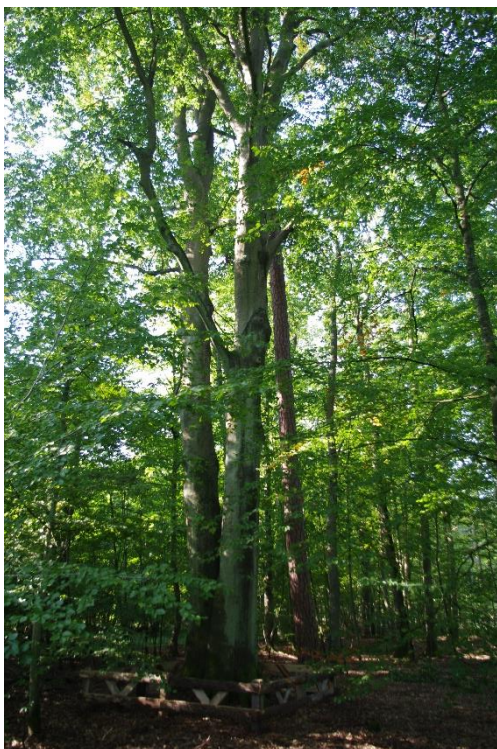
- 1 – oznacza drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników;
- 2 – oznacza drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami;
- 3 – drzewo mające w 50% obumarłą koronę lub pień, w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki;
- 4 – drzewo mające w 70% obumarłą koronę lub pień, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej;
- 5 – drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę lub pień, z licznymi dziuplami oraz martwe.



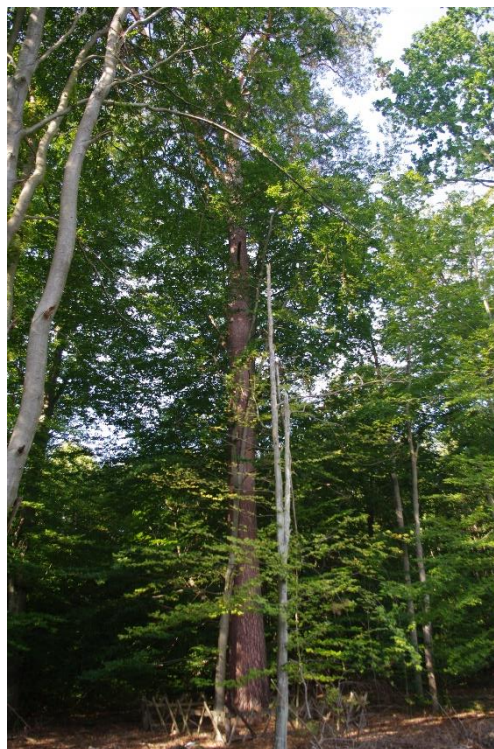
Pomnik przyrody, Lp oddz. 397c



Pomnik przyrody, Dbs oddz. 465s



Pomnik przyrody, Bk oddz. 117d



Pomnik przyrody, So oddz. 117d

3.1.6. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów oraz 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, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Pełna lista gatunków chronionych, występujących na terenie Nadleśnictwa Lipka nie jest znana, ze względu na brak specjalistycznych opracowań florystycznych i faunistycznych, obejmujących całą powierzchnię Nadleśnictwa.

Dane przedstawione w dalszej części są wynikiem m.in. obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL w trakcie terenowych prac urzędniowych, jak również całorocznego monitoringu prowadzonego w terenie przez pracowników Nadleśnictwa.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Grupa organizmów | Gatunki objęte ochroną ścisłą | Gatunki objęte ochroną częściową | Razem | Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU* | Gatunki ujęte w Czerwonych Księgach lub listach |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Widłaki | - | 2 | 2 | - | 2 |
| Mchy | 4 | 14 | 18 | 1 | - |
| Paprotniki | 1 | - | 1 | - | 1 |
| Rośliny naczyniowe | 4 | 13 | 17 | - | 3 |
| Owady | 1 | - | 1 | 1 | 1 |
| Płazy | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 |
| Gady | - | 5 | 5 | 2 | 4 |
| Ptaki | 60 | 3 | 63 | 19 | 63 |
| Ssaki | 5 | 9 | 14 | 7 | 14 |

*Gatunki z Załączników II Dyrektywy Siedliskowej i z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

a) Rośliny i grzyby chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Lipka stwierdzono, 2 gatunki widłaków, 18 gatunków mchów, 1 gatunek paprotnika oraz 17 gatunków roślin naczyniowych objętych prawną ochroną.

Gatunki roślin i grzybów chronionych występujące na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Lokalizacja: oddział, pododdział | Liczba wydz. | Status ochrony |
|----------------|---|---|-----------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| WIDŁAKI | | | | |
| 1. | Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> | 484d | 1 | PL – cz CL – NT |
| 2. | Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> | 77b, 142a, 170c, 175i, 207h, 218f, 244a, 288d,g, 319f, 358b, 374d, 457g, 481h, 569a, 572c | 16 | PL – cz CL – NT |
| MSZAKI | | | | |
| 1. | Błyszczce woskowane <i>Tomentypnum nitens</i> | 492b | 1 | PL – s |
| 2. | Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> | Brak szczegółowych danych. Może występować w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku. | - | PL – cz |
| 3. | Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> | 480c,h, 492b | 3 | PL – cz |
| 4. | Dzióbkowiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i> | 492b,d | 2 | PL – cz |
| 5. | Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> | 480c, 481d, 482a, 492b | 4 | PL – cz |
| 6. | Fałdownik trzyrzędowy <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> | 492b | 1 | PL – cz |
| 7. | Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> | Brak szczegółowych danych. Może występować w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku. | - | PL – cz |
| 8. | Haczykowiec (Sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> | 492b | 1 | PL – s |
| 9. | Mszar krokiewkowaty <i>Paludella squarrosa</i> | 492b | 1 | PL – s |
| 10. | Nibyprątnik torfowy <i>Pseudobryum cinclidioides</i> | 481a | 1 | PL – s |
| 11. | Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i> | 480k | 1 | PL – cz |
| 12. | Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> | 468c,d, 492b | 3 | PL – cz |
| 13. | Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> | Brak szczegółowych danych. Może występować w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku. | - | PL – cz |
| 14. | Szurpek porośły <i>Orthotrichum lyellii</i> | 469c, 479a | 2 | PL – cz |
| 15. | Tęposz niski <i>Leptodictyum humile</i> | 492b | 1 | PL – cz |

| Lp. | Nazwa polska <i>Nazwa łacińska</i> | Lokalizacja: oddział, pododdział | Liczba wydz. | Status ochrony |
|--------------------|---|---|-----------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. | Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> | 468c,d | 2 | PL – cz |
| 17. | Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> | Brak szczegółowych danych. Może występować w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku. | - | PL – cz |
| 18. | Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> | Brak szczegółowych danych. Może występować w d-stanach na Bśw i BMśw, z pokrywą mszystą, najczęściej w III i starszych klasach wieku. | - | PL – cz |
| PAPROTNIKI | | | | |
| 1. | Nasieźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> | 315h, 469d | 2 | PL – s PCL – VU |
| ROŚLINY NACZYNIOWE | | | | |
| 1. | Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> | 87h,j, 88h, 476c, 477c | 5 | PL – cz |
| 2. | Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> | 288g, 308c, 310i, 315h, 316f,h, 317b, 318g, 376f, 393a, 434c, 435g, 456c, 457g, 469d, 476c, 480c, 481f, 490c | 19 | PL – cz |
| 3. | Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> | 429a | 1 | PL – cz |
| 4. | Grażel drobny <i>Nuphar pumila</i> | 430b, 492c | 2 | PL – s PCL – VU |
| 5. | Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> | 430b, 468c, 492c | 3 | PL – cz |
| 6. | Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> | 479f, 480j | 2 | PL – cz |
| 7. | Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> | 315h, 316h | 2 | PL – s PCL – NT |
| 8. | Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i> | 167j | 1 | PL – cz |
| 9. | Kukułka krwista (storczyk) <i>Dactylorhiza incarnata</i> | 389a | 1 | PL – cz |
| 10. | Listera jajowata <i>Listera ovata</i> | 316h | 1 | |
| 11. | Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i> | 267f | 1 | PL – cz |
| 12. | Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> | 169b | 1 | PL – cz |
| 13. | Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> | 481h | 1 | PL – cz |
| 14. | Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> | 267f, 308c, 310i, 468c, 476c, 477c, 490c | 7 | PL – s PCL – NT |

| Lp. | Nazwa polska <i>Nazwa łacińska</i> | Lokalizacja: oddział, pododdział | Liczba wydz. | Status ochrony |
|-----|--|--|-----------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. | Storczyk – rodzaj <i>Orchis sp.</i> | 102k, 103j, 104m, 166f, 167j, 202b, 315h,j, 317b,h, 328f, 358j, 376f, 377b, 393a,c, 408d, 482a | 18 | PL – s |
| 16. | Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> | 224c | 1 | PL – cz |
| 17. | Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> | 15a, 151g, 430b, 532a, 537k, 583c | 6 | PL – cz |

Objaśnienia:

PL – Prawo krajowe:

– dla porostów – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, Nr 1408); s – gatunek objęty ochroną ścisłą, cz – gatunek objęty ochroną częściową;

– dla widłaków, mszaków i roślin naczyniowych – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, Nr 1409); s – gatunek objęty ochroną ścisłą, cz – gatunek objęty ochroną częściową; (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej; (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków dziko żyjących, zgodnie z §6 ust. 1 pkt 6 Rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 ust. pkt 3; (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1;

PCL – Polska Czerwona Lista paprotników i roślin kwiatowych (IOP, 2016). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki zagrożone, VU – gatunki narażone na wyginięcie, NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki, których stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku danych;

CLP – Czerwona Lista Porostów w Polsce (2006). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki krytycznie zagrożone, EN – gatunki wymierające, VU – gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia.

Z uwagi, że nie wszystkie gatunki z rodzajów chrobotków, tarczownic, torfowców, pływaczy, storczyków podlegają ochronie nie zamieszono ich w tabeli gatunków chronionych. Chrobotki występują w wydzieleniach: 271i, 303b, 304a,b, 305a, 355j,m-o, 356d,g, 357c-i, 358a,d,f,h, 373c-f,h-k, 374d, 426c, 427c, 486f, 487a,b, 488f-h, 534a,h, 558j, 569c, 570a, 571b,d, 572c,d, 573a,b,d, 578c, 580c, tarczownica: 492d, torfowce: 310i, 468c,d, 469d, 480c, 481a, 492b, pływacze : 288g, 316d, 430b, 492c,

Występowanie roślin chronionych uwidocznione zostało w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Pospolite gatunki mszaków (brodawkowiec czysty, gajnik lśniący, rokićnik pospolity, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy), które nie były szczegółowo zinwentaryzowane, nie oznaczano na mapach.

b) Zwierzęta chronione

Na terenie Nadleśnictwa Lipka stwierdzono występowanie **93** gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym: **1 owada, 10 płazów, 5 gadów, 63 ptaków i 14 ssaków.**

Dane odnośnie szczegółowej lokalizacji części gatunków zaewidencjonowanych (w tabeli wyszczególnionych kolorem) wprowadzono do opisów taksacyjnych i naniesiono na odpowiednią mapę tematyczną. Pozostałe gatunki ujęto w tabeli na podstawie obserwacji prowadzonych w systemie ciągłym. Dla gatunków nie występujących powszechnie na terenie Nadleśnictwa określono optymalne biotopy.

Gatunki zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|--------------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| BEZKRĘGOWCE | | | |
| OWADY | | | |
| 1. | Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Zasiedla obszary torfowiskowe, śródlądne stawy. Obserwowany na gruntach N-ctwa, oddz. 57d, 316f. | PL – s, (1) DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC |
| KRĘGOWCE | | | |
| PŁAZY | | | |
| 1. | Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i> | Gatunek rzadki. Preferuje wody stojące, okresowo zalewane łąki, głębsze rowy melioracyjne, doły po wydobyciu piasku i żwiru. | PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 2. | Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> | Spotykany głównie na płytkich wodach stojących, szczególnie mocno nasłonecznionych w okresie odbywania godów (IV – VII). Obserwowany na gruntach N-ctwa, oddz. 187a, 450g, 451f, 465g,w,x. | PL – s, (1) DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 3. | Ropucha paskówka <i>Epidaleia calamita</i> (<i>Bufo calamita</i>) | Bardzo rzadka. Preferuje wilgotne drzewostany w średnim i starszym wieku. Niezbędna obecność choć niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych. | PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 4. | Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> | Gatunek częsty. Preferuje wilgotne drzewostany w średnim i starszym wieku. Niezbędna obecność choć niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych. | PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 5. | Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> | Gatunek rzadki. Spotyka się ją głównie w bezrybnych małych akwenach wód stojących, często śródlądnych lub częściowo ocienionych drzewami. Obserwowany na gruntach N-ctwa, oddz. 316f. | PL – s, (1) PCZL - NT DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 6. | Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>) | Gatunek preferuje wody stojące i wolno płynące, także na terenach zalesionych. | PL – cz, (1), (4) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 7. | Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> | Występuje na łąkach, śródlądnych polanach. Wytrzymała na brak wody. | PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|--------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. | Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>) | Gatunek najczęściej spotykany nad dużymi zbiornikami wodnymi: jeziora, stawy, rozlewiska rzeczne, lecz również w śródlęśnych stawach. | PL – cz, (1), (4) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC |
| 9. | Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> | Gatunek preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również wilgotne i podmokłe lasy. | PL – cz, (1) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC |
| 10. | Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>) | Preferuje wody stojące i wolno płynące. | PL – cz, (1), (4) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC |
| GADY | | | |
| 1. | Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> | Występuje na skraju lasu, przy stawach, w nasłonecznionych miejscach. | PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC |
| 2. | Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i> | Występuje w pobliżu torfowisk, na skraju lasu. Zamieszkuje wilgotne siedliska leśne. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN - LC |
| 3. | Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> | Liczny w wilgotnych lasach, przy obrzeżach drzewostanów. | PL – cz, (1) |
| 4. | Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> | Występuje zwykle w sąsiedztwie wód. Ściśle związany z obecnością płazów (pokarm). | PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LR/LC |
| 5. | Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i> | Nieliczna. Spotykana na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach i polanach leśnych. | PL – cz, (1), (4) Czerwona lista IUCN - LC |
| PTAKI | | | |
| 1. | Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> | Może występować na terenach leśnych, w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Na gruntach N-ctwa wyznaczone strefy ochrony w leśnictwach Lipka, Biskupice i Dzierżążnia. | PL – s, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 2. | Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> | Szuwary nadwodne wód płynących i stojących. Żeruje głównie na terenach otwartych. | PL – s*, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 3. | Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> | W pobliżu osad, na łąkach i terenach otwartych. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 4. | Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> | Stare drzewostany, raczej w terenach mało uczęszczanych. Na gruntach N-ctwa wyznaczona strefa ochrony w leśnictwie Dzierżążnia. | PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 5. | Bogatka <i>Parus major</i> | Głównie zadrzewienia, parki, przerzedzone lasy. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 6. | Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> | Kamieniste i piaszczyste brzegi wód, a szczególnie chętnie nieuregulowanych rzek oraz na | PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|-----|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | wysepkach porośniętych trawami, krzewami i drzewami. Okolice rez. „Uroczysko Jary”. | |
| 7. | Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> | Rozległe trzcinowiska, zarośnięte brzegi jezior i innych zbiorników wodnych. Okolice jez. Główna. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 8. | Cierniówka <i>Curruca communis</i> | Uprawy leśne, kępy niskich krzewów w strefie ekotonu. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 9. | Czajka <i>Vanellus vanellus</i> | Wilgotne i podmokłe łąki i pastwiska, zastoiska śródpolne. | PL – s*, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 10. | Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> | Drzewostany w pobliżu akwenów wodnych. | PL – cz Czerwona lista IUCN – LC |
| 11. | Derkacz <i>Crex crex</i> | Podmokłe łąki, pastwiska na wilgotnych glebach. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 12. | Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> | Wszelkiego typu drzewostany powyżej 80 lat. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 13. | Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> | Wszelkiego typu drzewostany powyżej 40 lat. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 14. | Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | Drzewostany liściaste, zwłaszcza z udziałem dębu, szczególnie powyżej 90 lat. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 15. | Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> | Skraje drzewostanów liściastych, zadrzewienia w pobliżu osad ludzkich. | PL – s* Czerwona lista IUCN – LC |
| 16. | Dzwoniec <i>Chloris chloris</i> | Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 17. | Gągoł <i>Bucephala clangula</i> | Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych, czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 18. | Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> | Uprawy leśne, kępy niskich krzewów w strefie ekotonu. | PL – s DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 19. | Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Prześwietlone lasy liściaste i mieszane z udziałem grabu lub buka, w pobliżu zbiorników wodnych. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 20. | Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> | Drzewostany starszych klas wieku, zwłaszcza wilgotne i podmokłe. | PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |
| 21. | Kania czarna <i>Milvus migrans</i> | Stare drzewostany, w pobliżu terenów otwartych z udziałem zbiorników wodnych i łąk. | PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 22. | Kania ruda <i>Milvus milvus</i> | Stare drzewostany, w pobliżu terenów otwartych z udziałem zbiorników wodnych i łąk. | PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 23. | Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> | Zadrzewienia, parki, przerzedzone lasy liściaste i mieszane. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|-----|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. | Kobuz <i>Falco subbuteo</i> | Starsze drzewostany, zwłaszcza z gniazdami kruka, w których odbywa lęgi. | PL – s*, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |
| 25. | Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> | Zbiorniki wodne o zróżnicowanej wielkości z gęstą roślinnością podwodną oraz nadwodną | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 26. | Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> | Płytkie zbiorniki wodne. Zaobserwowana kolonia w Leśnictwie Podgaje. | PL – cz Czerwona lista IUCN – LC |
| 27. | Kos <i>Turdus merula</i> | Zadrzewienia i lasy liściaste i mieszane, w borach rzadko. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 28. | Krogulec <i>Accipiter nisus</i> | Głównie młodniki i dragowiny. | PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |
| 29. | Kruk <i>Corvus corax</i> | Drzewostany i zadrzewienia liściaste i iglaste. | PL – cz, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 30. | Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> | Podmokłe łąki i zastoiska (również bobrowe), z niewysoką roślinnością zielną. | PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |
| 31. | Kukułka <i>Cuculus canorus</i> | Zadrzewienia liściaste i mieszane. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 32. | Kulczyk <i>Serinus serinus</i> | Zadrzewienia, aleje śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 33. | Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> | Suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 34. | Lerka <i>Lullula arborea</i> | Otwarte tereny (zręby, uprawy) przy ścianie sosnowych, prześwietlonych borów. | PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 35. | Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> | Akweny wód stojących i płynących, również z niewielkim szuwarem bądź zakrzaczeniem. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 36. | Makolągwa <i>Linaria cannabina</i> | Na obrzeżach lasów liściastych, parki, zadrzewienia. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 37. | Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> | Starsze drzewostany liściaste i iglaste. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 38. | Myszołów <i>Buteo buteo</i> | Lasy liściaste i mieszane. | PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC |
| 39. | Nurogęś Mergus merganser | Czyste, bieżące lub stojące wody w lasach. Preferuje lasy liściaste i mieszane, ale korzysta też z kęp i samotnych drzew. Okolice jez. Dolne. | PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 40. | Pęłacz leśny <i>Certhia familiaris</i> | Starsze drzewostany liściaste i iglaste. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 41. | Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> | Młodniki i dragowiny, szczególnie w strefie ekotonu na skraju lasu. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 42. | Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> | Większe akweny wód stojących (ponad 2 ha), z wykształconą roślinnością wodną. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|-----|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 43. | Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Małe, śródlądowe, zarośnięte zbiorniki wodne, w okolicy jez. Świdnik. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 44. | Piegża <i>Currura curruca</i> | Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 45. | Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> | Sąsiedztwo wód płynących i stojących, w miejscach niepokrytych roślinnością. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 46. | Poklaskwa <i>Saxicola rubetra</i> | Trwałe użytki zielone (łąki, pastwiska), przesuszone torfowiska. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 47. | Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> | Młodniki i drągowiny, szczególnie w strefie ekotonu na skraju lasu. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 48. | Puchacz <i>Bubo bubo</i> | Stare drzewostany w pobliżu terenów otwartych (zbiorniki wodne). | PL – s*, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 49. | Pustułka <i>Falco tinnunculus</i> | W pobliżu osiedli ludzkich, zadrzewienia śródpolne. | PL – s*, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 50. | Puszczyk <i>Strix aluco</i> | Dziuple w starszych lasach liściastych i mieszanych. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 51. | Rudzik <i>Erithacus rubecula</i> | Wilgotne cieniste starsze lasy z obfitym podszytem. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 52. | Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> | Lasy z dużymi niezarośniętymi zbiornikami wodnymi. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior oraz rozlewiska i mokradła. Na gruntach N-ctwa wyznaczona strefa ochrony w leśnictwie Biskupice. | PL – s*, o, (1), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 53. | Sosnówka <i>Periparus ater</i> | W głębi zwartych starych borów sosnowych i świerkowych, rzadko w lasach liściastych. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 54. | Srokosz <i>Lanius excubitor</i> | Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 55. | Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> | Lasy i bory z bujnym podszytem, szczególnie w pobliżu cieków wodnych, terenów podmokłych. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 56. | Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> | Spotykana w lasach z udziałem świerka, szczególnie przy dużym udziale w podszybie. | PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 57. | Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> | Uprawy i młodniki, dobrze nasłonecznione, suche drzewostany iglaste bądź mieszane, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 58. | Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Dojrzałe lasy liściaste i mieszane. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 59. | Wilga <i>Oriolus oriolus</i> | Drzewostany liściaste i mieszane, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 60. | Włochatka <i>Aegolius funereus</i> | Spotykana w lasach z udziałem świerka, często w pobliżu terenów otwartych (zrębów, upraw, bagien). Do | PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|--------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | gniazdowania często wykorzystuje dziuple dzięcioła czarnego. | |
| 61. | Zięba <i>Fringilla coelebs</i> | Widne lasy liściaste, mieszane i iglaste, z ubogą warstwą podszytu, zadrzewienia śródpolne. | PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC |
| 62. | Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> | Drzewostany w najbliższym sąsiedztwie wód płynących, strome piaszczyste brzegi. | PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| 63. | Żuraw <i>Grus grus</i> | Wilgotne, zabagnione tereny leśne, zwykle w oddaleniu od siedzib ludzkich; żeruje na łąkach i polach uprawnych. | PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC |
| SSAKI | | | |
| 1. | Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | Ślady działalności widoczne na gruntach N-ctwa w pobliżu cieków, w oddz.: 13s, 28a, 29a,f,h,i, 42g,m,n, 47c,d, 48a,b, 63f, 87c, 88b, 91i,j,l, 102d, 130b,d,f, 104b,g,j, 107a, 109a,c, 111a, 113a,f, 115a, 116d, 127d, 133a, 134d,j, 136a, 144h, 145i, 191f, 1392l, 211a, 339a, 364d, 365b, 408d, 450c, 451f, 457b,d, 465x, 469d, 477f, 482a, 489g, 492g,h, 498b, 501c, 507g,l, 535h,i, 552f. | PL – cz, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC |
| 2. | Jeż wschodni <i>Erinaceus roumanicus</i> | Obrzeża borów i lasów. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 3. | Kret <i>Talpa europaea</i> | Występuje w luźnych drzewostanach, zwłaszcza liściastych. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 4. | Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> | Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód. | PL – s*, (1), (3) DS – Zał. II, IV Czerwona lista IUCN – NT |
| 5. | Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> | Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód. | PL – s*, (1), (3) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC |
| 6. | Nocek duży <i>Myotis myotis</i> | Dojrzałe lasy z ubogim podszytem, łąki i pastwiska. | PL – s*, (1), (3) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC |
| 7. | Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i> | Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód. | PL – s*, (1), (3) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC |
| 8. | Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> | W lasach liściastych i mieszanych. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 9. | Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i> | Obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy na bagnach. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 10. | Rzęsorek mniejszy <i>Neomys anomalus</i> | Okolice zbiorników wodnych. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 11. | Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> | Nad rzekami i strumieniami o czystym nurcie i żwirowatym dnie. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |

| Lp. | Nazwa polska Nazwa łacińska | Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi | Status ochrony |
|-----|--------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. | Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i> | Dziuple w drzewostanach liściastych i mieszanych. | PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC |
| 13. | Wilk <i>Canis lupus</i> | Związany z dużymi kompleksami leśnymi. W ostatnich latach coraz częściej obserwowany na terenie Nadleśnictwa. | PL – s*, o, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC |
| 14. | Wydra <i>Lutra lutra</i> | Na gruntach N-ctwa spotykany w dolinach rzek i w pobliżu zbiorników wodnych. | PL – cz, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – NT |

Objaśnienia:

PL – Prawo krajowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. Nr 2183); s – gatunek objęty ochroną ścisłą, s* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej, cz – gatunek objęty ochroną częściową; o – gatunek wymagający ustalenia strefy ochrony jego ostoi lub stanowiska; (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (2) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 3 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (3) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 4 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt 6 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r.;

PCzL / PCzK – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce – (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki 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, DD – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu, ale bliżej nieokreślonym;

DS – Dyrektywa Siedliskowa – Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory); Załącznik II – gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony, Załącznik IV – gatunki roślin i zwierząt ważnych dla Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony;

DP – Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa; Załącznik I – gatunki objęte szczególną ochroną;

Czerwona Lista IUCN (IUCN *Red List of Threatened Species*). Version 2013.2. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunki najmniejszej troski;

Nazwy łacińskie ptaków podane wg Listy awifauny krajowej wg stanu na 31.12.2020.

c) Strefa ochrony

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 ustalane strefy ochrony.

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 2183). W załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia wymieniono gatunki dziko występujących zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego

przebywania oraz wielkości stref ochrony. Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie. Wyznaczanie granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie wykazu gatunków chronionych strefowo leży w gestii regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Strefy zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem: „ostoja zwierząt” i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenia gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej burzy lub uderzenia pioruna. Strefa może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek nadleśnictwa. Zwyczajowo jednak decyzja taka może być wydana w przypadku nie zasiedlania przez ptaki konkretnego gniazda w ciągu kilku lat z rzędu (najczęściej pięciu). W związku z tym zaleca się, aby gromadzić informacje na temat stanu obiektu, poprzez obserwacje całoroczne, szczególnie w okresie lęgowym, które należy potwierdzić sporządzeniem notatki służbowej przez leśniczego na koniec roku (za: Instrukcja Ochrony Lasu, 2012). Osoby kontrolujące gniazda muszą posiadać pisemne upoważnienie od dyrektora RDOŚ oraz powiadomić nadleśnictwo o prowadzeniu obserwacji w obrębie stref.

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu obejmuje drzewo gniazdowe oraz cały drzewostan (lub obszar) w jego otoczeniu. Strefa stwarza ptakom możliwość odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu, a także zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego. Obowiązują tu zakazy: „przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków; wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji”. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest po uzyskaniu zgody dyrektora RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie (art. 60 Ustawy o ochronie przyrody).

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefie okresowej obowiązują takie same zasady jak w strefie ścisłej, ale tylko w terminach określonych dla każdego gatunku indywidualnie jak w ww. rozporządzeniu.

Aktualnie, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lipka zatwierdzonych jest 5 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe bielika, bociana czarnego i rybołowa.

Podstawą prawną wyznaczenia granic stref ochrony były:

- dla bielika:
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 marca 2021 r. (znak sprawy: RDOŚ-Po-WPN-II.6442.39.2020.MK) – leśnictwo Lipka;
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 13 sierpnia 2013 r. (znak sprawy: RDOŚ-Po-WPN-II.6442.56.2013.PS) – leśnictwo Biskupice;
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 lutego 2014 r. (znak sprawy: RDOŚ-Po-WPN-II.6442.5.2014.AS) – leśnictwo Dzierżążnia;
- dla bociana czarnego:
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2021 r. (znak sprawy: RDOŚ-Po-WPN-II.6442.37.2020.MK) – leśnictwo Dzierżążnia;
- dla rybołowa:
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 lipca 2013 r. (znak sprawy: RDOŚ-Po-WPN-II.6442.59.2013.AG) – leśnictwo Biskupice.

Gatunki ptaków wraz z ustalonymi dla nich strefami ochrony w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Lokalizacja: obręb, leśnictwo | Strefa ochrony całorocznej | Strefa ochrony okresowej | Okresowy termin ochrony |
|--------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | | | powierzchnia [ha] | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Bielik | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Lipka Lipka | 6,02 | 37,62 | 01.01 – 31.07 |
| 2. | Bielik | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Lipka Biskupice | 26,37 | 4,79 | 01.01 – 31.07 |
| 3. | Bielik | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Lipka Dzierżążnia | 25,57 | 54,17 | 01.01 – 31.07 |
| 4. | Bocian czarny | <i>Ciconia nigra</i> | Lipka Dzierżążnia | 5,30 | 35,00 | 15.03 – 31.08 |
| 5. | Rybołów | <i>Pandion haliaetus</i> | Lipka Biskupice | 78,35 | 15,32 | 01.03 – 31.08 |
| OGÓŁEM | | | | 141,61 | 146,90 | - |

W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony, należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych, w odległości zgodnej z załącznikiem nr 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.), i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

W roku 1998 Nadleśnictwo Lipka, przy współdziałaniu członków Komitetu Ochrony Orłów, zamontowało 3 sztuczne gniazda-platformy, co miało w znaczący sposób przyczynić się do „sprowadzenia” rybołowa na teren Nadleśnictwa. Już w roku następnym na jednej z platform odnotowano obecność pary, która przystąpiła do lęgu. Sytuacja ta powtarzała się

nieprzerwanie do roku 2002. W roku 2003 gniazdo zasiedlone zostało przez bieliki, jednak jak się okazało rybołowy założyły nowe gniazdo nieopodal poprzedniej lokalizacji, na jednej ze 150-letnich sosen. Niestety gniazdo to nie przetrwało jesiennych wichur i spadło na ziemię. W roku 2005 para drapieżników przystąpiła do budowy gniazda na jednym ze słupów wysokiego napięcia i do roku 2011 nieprzerwanie wyprowadzała kolejne lęgi.

W roku 2014 zainstalowano na słupie metalową podstawę dla gniazda, na której wspierać się miało gniazdo wykonane przez rybołowy. Kolejnym etapem było zainstalowanie osprzętu potrzebnego do prowadzenia transmisji on-line. Już w tym roku obserwować można było odchowanie trzech piskląt. W roku 2019 para rybołowów wraz z młodymi zaatakowana została przez jastrzębia i od tamtej pory gniazdo pozostawało niezasiedlone.

Sytuacja zmieniła się w roku 2021, kiedy to pracownicy Nadleśnictwa zaobserwowali dwa ptaki siedzące na gnieździe. Mimo, że na składanie jaj było już zbyt późno para przystąpiła do odbudowy gniazda, zjawisko to określane jest jako „frustration nest” i napawa optymizmem na rok 2022.

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Ukształtowanie terenu Nadleśnictwa Lipka oraz pokrywy geologicznej jest wynikiem działalności mas lądolodowych stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego oraz współczesnej działalności erozyjnej i akumulacyjnej wód. Nadleśnictwo położone jest na obszarze nizinnym. Charakteryzuje się ono płaskim krajobrazem. Tereny z falistym, bądź pagórkowatym typem rzeźby są w mniejszości. Wysokość bezwzględna jest zróżnicowana, zachodnia część nadleśnictwa jest położona wyraźnie niżej w stosunku do najwyższej części środkowej i nieco niższej od niej części wschodniej. Najwyżej położone obszary leśne znajdują się w północnej części Nadleśnictwa, w zasięgu leśnictw Kiełpin, Lipka i Potulice. Obszar ten jest zajęty przez ciężkie utwory zwałowe, szczególnie silnie urzeźbione wzdłuż rzeki Debrzynki, a wzniesienia osiągają średnio 157-160 m n. p. m.

Najwyżej położony punkt na terenie Nadleśnictwa Lipka, o wysokości bezwzględnie 207,8 m n.p.m - Brzuchowa Góra znajduje się w leśnictwie Kiełpin, w oddziale 325 f. Najniższy punkt o wysokości bezwzględnie 88,3 m n.p.m., znajduje się przy rzece Gwdzie, w leśnictwie Górzno, przy oddziałach 498 - 499. Różnica pomiędzy punktami wynosi 119,5 m.

Nadleśnictwo posiada operat glebowosiedliskowy opracowany wg stanu na 1 stycznia 2008 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Dodatkowo dla leśnictwa Gronowo, przyjętego w ramach reorganizacji Nadleśnictwa Lipka, w roku 2020 wykonana została uzupełniająca dokumentacja siedliskowa. Gleby zostały opisane i skartowane z wykorzystaniem „Instrukcji Urządzania Lasu, część 2 – Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych” DGLP W-wa 2012 r., „Siedliskowych podstaw hodowli lasu zał. do Zasad hodowli lasu” DGLP 2004 r., oraz „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” CILP 2000 r.

Według opracowania siedliskowego, na obszarze Nadleśnictwa wyróżniono następujące rodzaje utworów geologiczno-glebowych:

a) utwory lodowcowe i wodnolodowcowe:

- piaski zwałowe,
- piaski wodnolodowcowe sandrów,
- gliny zwałowe,
- gliny zwałowe z piaszczysto-pyłowymi pokrywami zwietrzelinowo-eolicznymi,
- ility zastoiskowe,
- piaszczysto-pyłowe utwory zastoiskowe i limnoglacialne;

b) utwory akumulacji eolicznej:

- piaski eoliczne;

c) utwory akumulacji stokowej:

- deluwia;

d) utwory antropogeniczne:

- utwory antropogeniczne wypełniające wyrobiska poeksploatacyjne, nasypy, wysypiska i hałdy;

e) utwory akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej :

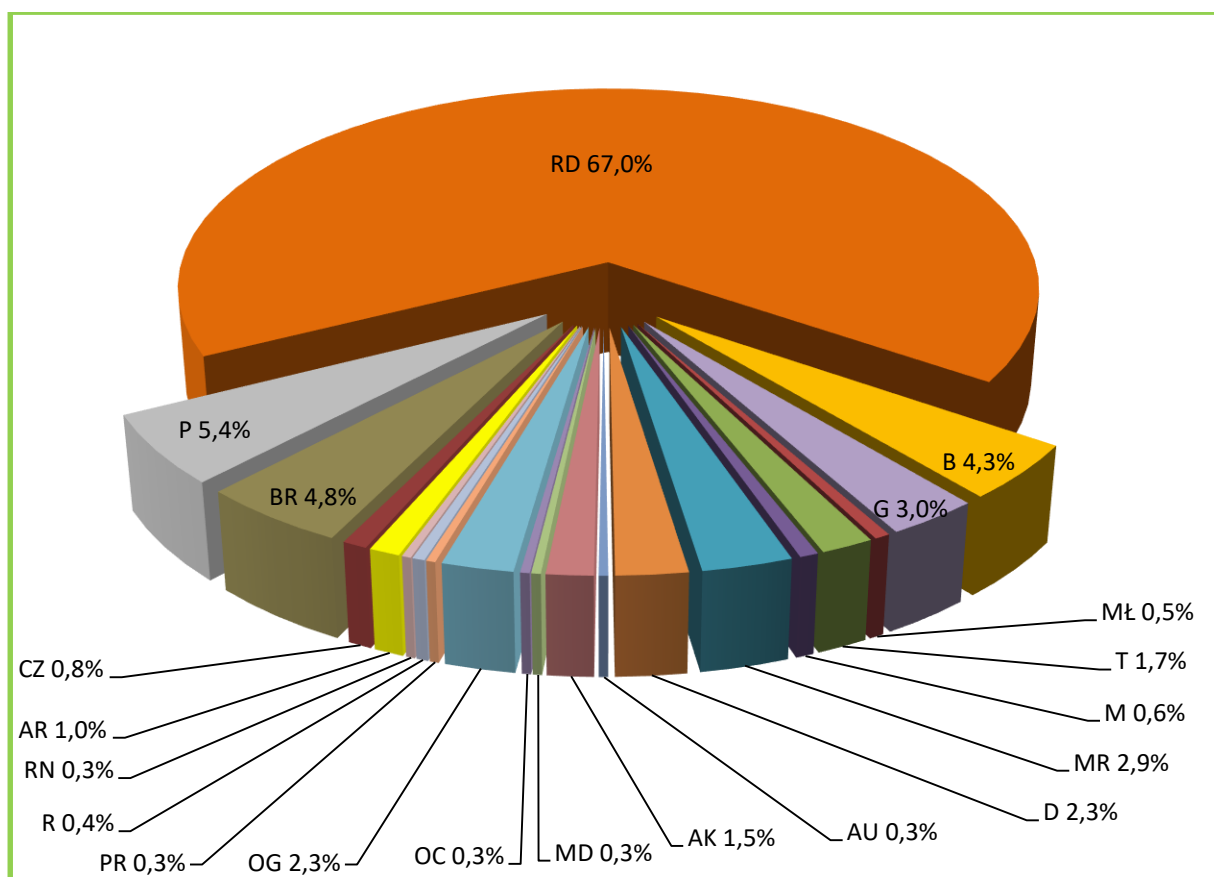
- torfy,
- mursze,
- muły i gytie organiczne,
- gytie wapienne i kredy jeziorne,
- gytie ilaste,
- mady rzeczne,
- piaski rzeczne holocenijskie,
- piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich,
- piaski jeziorne.

W Nadleśnictwie na gruntach zalesionych i niezalesionych wyróżniono 20 typów gleb.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Typy gleb | Nadleśnictwo | |
|-----|---------------------|--------------|------|
| | | [ha] | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Arenosole - AR | 107,99 | 1,0 |
| 2. | Czarne ziemie - CZ | 70,34 | 0,8 |
| 3. | Brunatne - BR | 683,04 | 4,8 |
| 4. | Płowe - P | 773,92 | 5,4 |
| 5. | Rdzawe - RD | 10365,91 | 67,0 |
| 6. | Bielicowe - B | 601,88 | 4,3 |
| 7. | Gruntowoglejowe - G | 404,57 | 3,0 |
| 8. | Mułowe - MŁ | 31,66 | 0,5 |
| 9. | Torfowe - T | 206,66 | 1,7 |
| 10. | Murszowe - M | 44,59 | 0,6 |
| 11. | Murszowate - MR | 393,62 | 2,9 |
| 12. | Deluwialne - D | 296,56 | 2,3 |

| Lp. | Typy gleb | Nadleśnictwo | |
|--------------|----------------------|-----------------|--------------|
| | | [ha] | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. | Industrioziemne - AU | 6,26 | 0,3 |
| 14. | Kulturoziemne - AK | 191,74 | 1,5 |
| 15. | Mady rzeczne - MD | 1,90 | 0,3 |
| 16. | Ochrowe - OC | 5,64 | 0,3 |
| 17. | Opadowoglejowe - OG | 301,10 | 2,3 |
| 18. | Pararędziny - PR | 6,80 | 0,3 |
| 19. | Rędziny - R | 22,80 | 0,4 |
| 20. | Rankery - RN | 2,03 | 0,3 |
| RAZEM | | 14519,01 | 100,0 |



Udział typów gleb w Nadleśnictwie Lipka

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe, zajmujące 67% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Wykazują one zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Powstały one głównie na piaskach zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw. Ważną rolę odgrywają też gleby płowe

zajmujące 5,4%, gleby brunatne – 4,8%, biellicowe – 4,3% oraz gleby gruntowoglejowe – 3,0%. Pozostałe typy gleb w warunkach Nadleśnictwa zajmują łącznie 15,5%.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 6631,77 ha, to jest na 45,7% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

4.2. Wody

4.2.1. Wody powierzchniowe

Według podziału hydrograficznego Polski (Warszawa 1980) większość terenu Nadleśnictwa Lipka położony jest w zlewni Odry w dorzeczu Noteci. Jedynie niewielki fragment północno-wschodni leży w dorzeczu Wisły.

➤ *Rzeki*

Przez obszar Nadleśnictwa przepływa 30 rzek.

Wykaz rzek w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Nr zlewni | Rząd | Nazwa rzeki | Dopływ |
|---------------------|-----------|------|-----------------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ZLEWNIA ODRY | | | | |
| 1. | 1884 | 4 | Łobżonka | Noteci |
| 2. | 1886 | 4 | Gwda | Noteci |
| 3. | 18842 | 5 | Stołunia | Łobżonki |
| 4. | 18868 | 5 | Głomia | Gwdy |
| 5. | 188412 | 5 | Dopływ z Kol. Czyżkowo | Łobżonki |
| 6. | 188422 | 6 | Dopływ ze Starego Gronowa | Stołuni |
| 7. | 188424 | 6 | Smolnica | Stołuni |
| 8. | 188426 | 6 | Dopływ z Batorowa | Stołuni |
| 9. | 188428 | 6 | Dopływ z Kol. Wielki Buczek | Stołuni |
| 10. | 188652 | 5 | Debrzynka | Gwdy |
| 11. | 188656 | 5 | Młynkówka | Gwdy |
| 12. | 1884212 | 6 | Dopływ spod Nowego Gronowa | Stołuni |
| 13. | 1884232 | 6 | Dopływ spod Rudzisk | Stołuni |
| 14. | 1886524 | 6 | Kamienna | Debrzynki |
| 15. | 1886526 | 6 | Olchowa | Debrzynki |
| 16. | 1886552 | 5 | Dopływ z Kamienia | Gwdy |
| 17. | 1886554 | 5 | Dopływ z Węgierc | Gwdy |

| Lp. | Nr zlewni | Rząd | Nazwa rzeki | Dopływ |
|----------------------|-----------|------|--------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. | 1886562 | 6 | Dopływ z Borucina | Młynkówki |
| 19. | 1886812 | 6 | Łużanka | Głomi |
| 20. | 1886814 | 6 | Dopływ z Dzierżążenka | Głomi |
| 21. | 1886816 | 6 | Dopływ ze Śmiardowa Złotowskiego | Głomi |
| 22. | 18864452 | 7 | Dopływ z Mosin | Chrząstowy |
| 23. | 18868122 | 7 | Dopływ Łużanki z Bağarda | Łużanki |
| 24. | 18868124 | 7 | Dopływ Łużanki spod Nowej Wiśniewki | Łużanki |
| 25. | 188655132 | 5 | Dopływ Gwdy z jez. Gogolin Wielki | Gwdy |
| 26. | 188655172 | 5 | Dopływ Gwdy z Radawnicy | Gwdy |
| ZLEWNIA WISŁY | | | | |
| 27. | 2926 | 3 | Kamionka | Brdy |
| 28. | 292632 | 4 | Dopływ z Bukowa | Kamionki |
| 29. | 292634 | 4 | Dopływ powyżej Gronkówka Wybudowania | Kamionki |
| 30. | 292636 | 4 | Dopływ spod Starego Gronowa | Kamionki |

Źródło: <https://danepubliczne.gov.pl/dataset/komputerowa-mapa-podzialu-hydrograficznego-polski>
Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:50 000, obejmująca zasięgiem cały obszar Polski, łącznie z częściami dorzecza Wisły i Odry położonymi poza granicami kraju. (stan na 09.2018 r.).



Rzeka Gwda przy oddz. 266

➤ **Jeziora**

W zasięgu terytorialnym i graniczące z zasięgiem Nadleśnictwa występuje łącznie 34 jezior i zbiorników wodnych. Są to głównie jeziora rynnowe, przepływowe ale i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych.

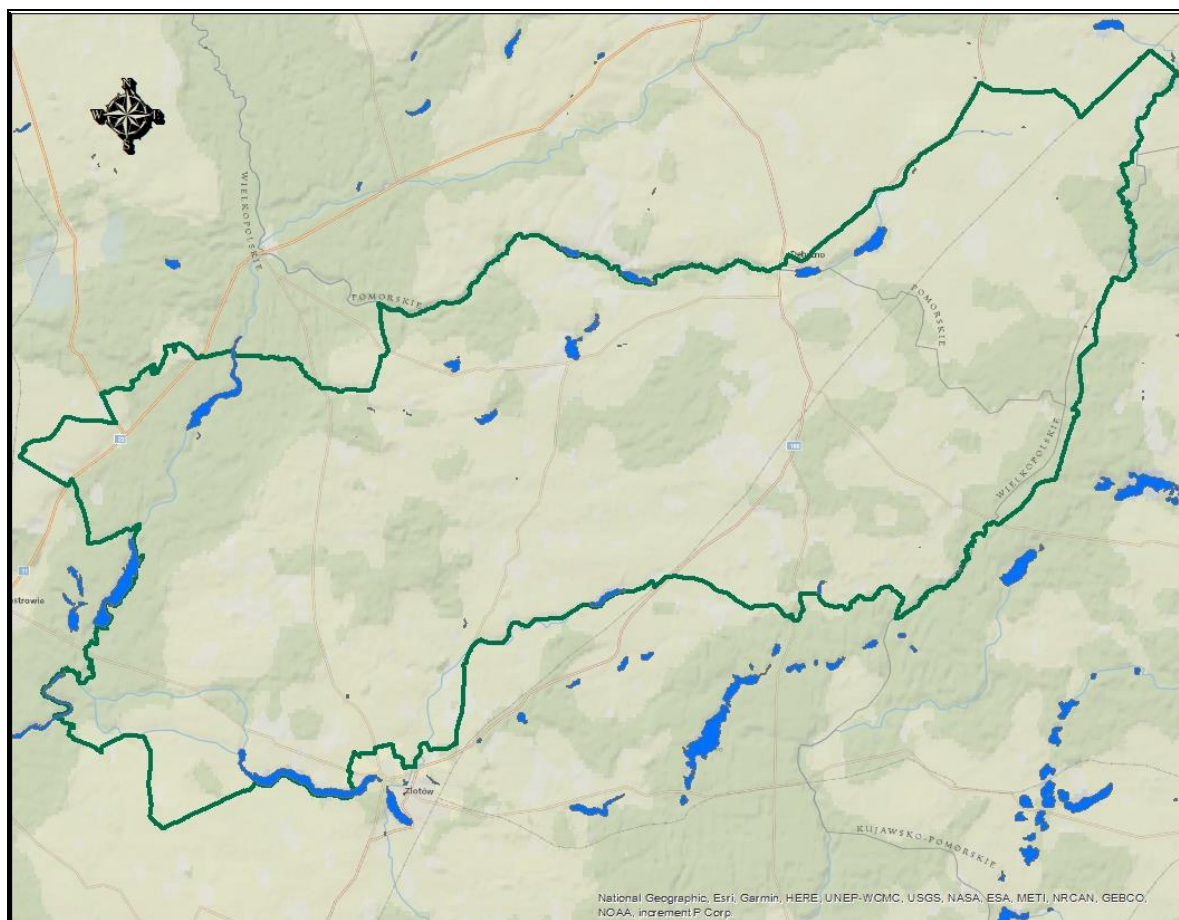
Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Nr zlewni | Nazwa jeziora | [ha]* |
|-----|-----------|---------------------------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | 188682 | Jez. Zaleskie | 146,64 |
| 2. | 188655179 | Zb. Jastrowie (Zalew Jastrowski) | 120,22 |
| 3. | 188655139 | Zb. Podgaje (Zalew Grudniański) | 86,58 |
| 4. | 1886557 | Zb. Ptusza | 82,79 |
| 5. | 1886521 | Jez. Żuczek (Gronowskie) | 46,33 |
| 6. | 1886524 | Jez. Łąkie | 30,19 |
| 7. | 1886521 | Jez. Debrzno | 23,44 |
| 8. | 1886811 | Jez. Głomskie | 21,33 |
| 9. | 1886521 | Jez. Dolne | 20,75 |
| 10. | 188655132 | Jez. Gogolin Wielki | 17,11 |
| 11. | 1886526 | Jez. Kiełpińskie | 15,46 |
| 12. | 1886523 | Jez. Główna (Trudna) | 12,45 |
| 13. | 1886524 | Jez. Świdnik | 11,37 |
| 14. | | Przy miejscowości Stołuńsko | 5,28 |
| 15. | 1886554 | Jez. Górzno Dolne | 4,65 |
| 16. | 1886554 | Jez. Górzno Górne | 4,48 |
| 17. | | Przy miejscowości Czyżkowski Młyn | 1,28 |
| 18. | | Przy miejscowości Stawnicki Młyn | 1,21 |
| 19. | | Przy pododdz. 476f | 1,11 |
| 20. | | Przy pododdz. 324k | 0,97 |
| 21. | | Przy pododdz. 265a | 0,66 |
| 22. | | Przy miejscowości Myślizoszcz | 0,62 |
| 23. | | Przy miejscowości Scholastykowo | 0,57 |
| 24. | | Przy pododdz. 345f | 0,49 |
| 25. | | Przy pododdz. 83o | 0,31 |
| 26. | | Przy miejscowości Bukowo Człuchowskie | 0,30 |
| 27. | | Przy oddz. 554 | 0,18 |

| Lp. | Nr zlewni | Nazwa jeziora | [ha]* |
|--------------|-----------|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. | | Przy pododdz. 324I | 0,15 |
| 29. | | Na rzece Łużanka, przy miejscowości Nowa Wiśniewka | 0,11 |
| 30. | | Przy miejscowości Scholastykowo | 0,10 |
| 31. | | W pododdz. 526c | 0,07 |
| 32. | | Przy miejscowości Migi | 0,07 |
| 33. | | Przy miejscowości Scholastykowo | 0,06 |
| 34. | | Przy oddz. 176p | 0,05 |
| RAZEM | | | 657,38 |

Źródło: <https://danepubliczne.gov.pl/dataset/komputerowa-mapa-podzialu-hydrograficznego-polski>
Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:50 000, obejmująca zasięgiem cały obszar Polski, łącznie z częściami dorzecza Wisły i Odry położonymi poza granicami kraju. (stan na 09.2018 r.)

*powierzchnia określona geometrycznie



Jeziora w zasięgu Nadleśnictwa Lipka



Jeziro przy oddz. 252

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 20 jezior i zbiorników wodnych.

Wykaz jezior, zbiorników wodnych oraz stawów rybnych w stanie posiadania Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Oddział, poddz. | Pow. ha | Rodzaj powierzchni | |
|-----|-----------------------|---------|--------------------|----------------------|
| | | | SILP | Ewidencja gruntów |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-01-65 -o -00 | 0,15 | ZBIORNIK | Ws |
| 2. | 08-18-1-02-160 -b -00 | 0,33 | ZBIORNIK | Ws |
| 3. | 08-18-1-04-173 -t -00 | 1,24 | ZBIORNIK | Ws |
| 4. | 08-18-1-02-203 -g -00 | 0,56 | ZBIORNIK | Ws |
| 5. | 08-18-1-09-269 -f -00 | 2,93 | ZBIORNIK | Ws |
| 6. | 08-18-1-07-372 -k -00 | 0,50 | ZBIORNIK | Ws |
| 7. | 08-18-1-08-375 -h -00 | 0,09 | ZBIORNIK | Ws |
| 8. | 08-18-1-07-389 -p -00 | 0,45 | ZBIORNIK | Ws |
| 9. | 08-18-1-08-393 -b -00 | 3,33 | ZBIORNIK | Ws |
| 10. | 08-18-1-06-398 -o -00 | 0,96 | ZBIORNIK | Ws |
| 11. | 08-18-1-08-430 -b -00 | 1,54 | JEZIORO | Ws |
| 12. | 08-18-1-06-465 -w -00 | 0,53 | ZBIORNIK | Ws |
| 13. | 08-18-1-06-465 -x -00 | 0,79 | ZBIORNIK | Ws |
| 14. | 08-18-1-06-492 -c -00 | 4,27 | JEZIORO | Ws |
| 15. | 08-18-1-10-512 -s -00 | 0,12 | ZBIORNIK | Ws |

| Lp. | Oddział, poddz. | Pow. ha | Rodzaj powierzchni | |
|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|----------------------|
| | | | SILP | Ewidencja gruntów |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. | 08-18-1-10-512 -t -00 | 0,05 | ZBIORNIK | Ws |
| 17. | 08-18-1-10-524 -f -00 | 0,97 | ZBIORNIK | Ws |
| 18. | 08-18-1-10-525 -h -00 | 0,19 | ZBIORNIK | Ws |
| 19. | 08-18-1-10-539 -d -00 | 0,48 | ZBIORNIK | Ws |
| 20. | 08-18-1-10-566 -o -00 | 1,19 | ZBIORNIK | Ws |
| RAZEM | | 20,67 | | |

4.2.2. Wody podziemne

Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk.

Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne w Nadleśnictwie Lipka

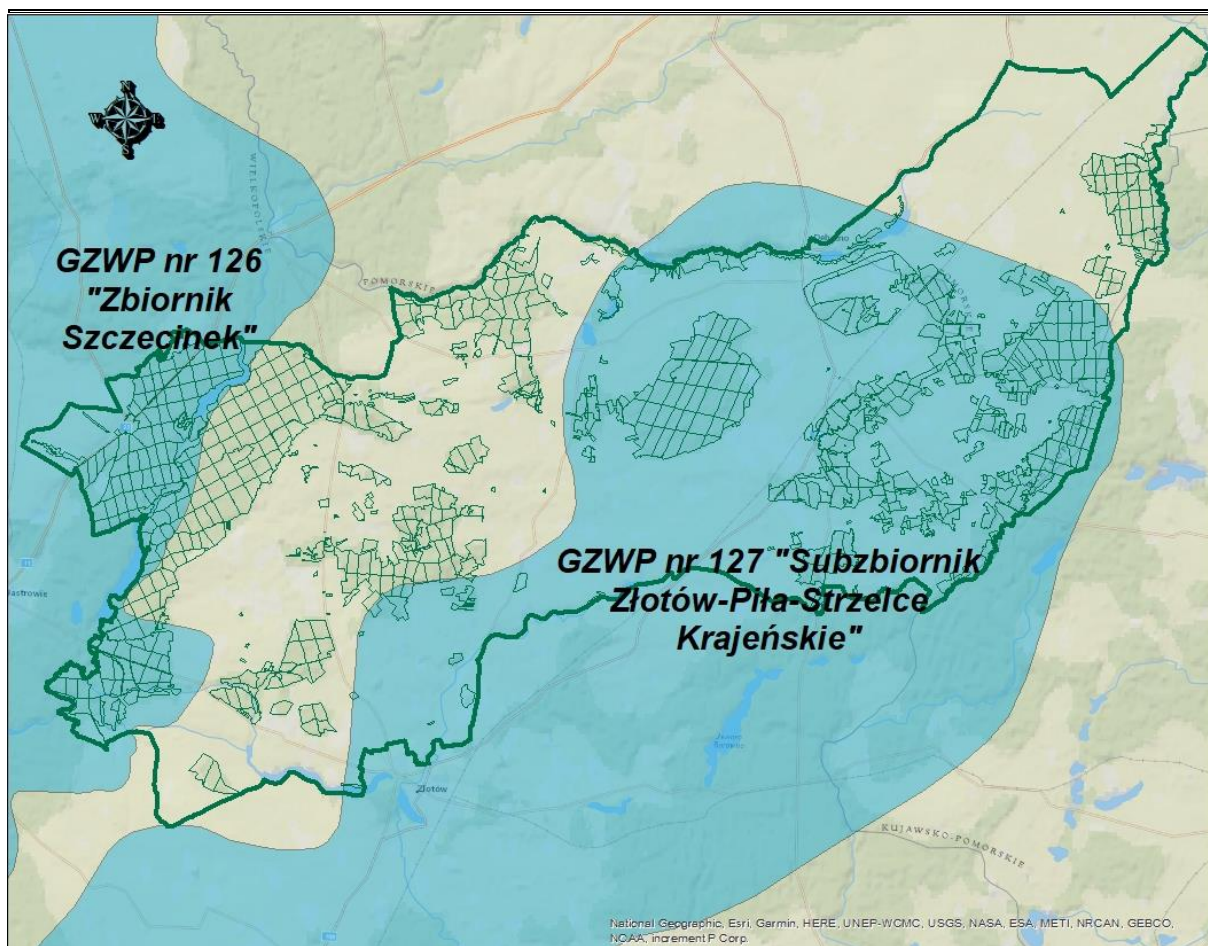
| Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko | TSL i wariant uwilgotnienia | Nadleśnictwo | |
|--|--|-----------------|--------------|
| | | [ha] | [%] |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| suche (brak wpływu) | Bs | - | - |
| bardzo słaby (bez wyraźnego wpływu) | Bśw 1, BMśw 1, LMśw 1, Lśw 1 | 11048,46 | 76,1 |
| słaby | Bśw2, BMśw 2, LMśw 2, Lśw 2 | 1753,38 | 12,1 |
| umiarkowany | Bw 0, BMw 0, Bw 1, BMw 1 LMw 0, LMw 1, Lw 0, Lw 1 | 1246,24 | 8,6 |
| dość silny | Bw2, BMw2, LMw2, Lw 2 | 23,81 | 0,2 |
| dość silny skutek odwodnienia | Bb 0, BMb 0, Bb 1, BMb 1 LMb 0, LMb 1, OI 0, OI 1 | 5,84 | 0,0 |
| silny | Bb2, BMb 2, LMb2, OI 2 | 123,77 | 0,8 |
| bardzo silny | Bb 3, BMb3, LMb 3, OI3 | 73,10 | 0,5 |
| umiarkowany skutek braku zalewu | OLJ 0, LI 0 | 1,15 | 0,0 |
| silny - okresowy | OLJ 1, LI 1 | 240,97 | 1,7 |
| bardzo silny – okresowy (zabagnienia) | OLJ 2, LI 2 | 2,29 | 0,0 |
| RAZEM | | 14519,01 | 100,0 |

W Nadleśnictwie siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, tj. takie na których dominującą rolę odgrywa woda opadowa, zajmują 76,1% powierzchni gruntów leśnych. Są to bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i lasy świeże

w pierwszym wariantcie uwilgotnienia. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli znajdujące się pod słabym wpływem wody gruntowej, zajmują 12,1%, siedliska wilgotne różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych 8,8%. Siedliska związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne i olsy zajmują 1,3%, a siedliska zalewowe olsy jesionowe i lasy łąkowe – 1,7%. Siedliska suche bez wpływu wód gruntowych na siedlisko nie występuje.

W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowane są fragmenty następujących Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- „Szczecinek” nr 126, jest to czwartorzędowy, międzymorenowy zbiornik o zasobności dyspozycyjnej 99 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia wynoszącej 90 m;
- „Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie” nr 127, jest to paleogeńsko-neogeński zbiornik o szacunkowej zasobności dyspozycyjnej 186 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia wynoszącej 100 m.



GZWP w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

(źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>)

4.3. Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne to wszelkiego rodzaju mokradła, na których występuje roślinność wilgociolubna (higrofilna) lub utwory powierzchniowe, akumulowane w efekcie oddziaływania wody (torfy, muły, namuły). Integralną częścią mokradeł są ciek i zbiorniki wodne.

Ekosystemy wodno-błotne odgrywają szczególną rolę w kształtowaniu środowiska przyrodniczego, polegającą np. na:

- regulowaniu stosunków wodnych;
- retencjonowaniu wód;
- ograniczaniu pożarów;
- magazynowaniu dużej ilości węgla i azotu, ograniczając przez to np. skutki efektu cieplarnianego;
- uczestniczeniu w obiegu pierwiastków, dzięki czemu poprawiają również jakość wód;
- zwiększaniu różnorodności biologicznej,
- zwiększaniu zróżnicowania siedlisk istotnych dla wielu zagrożonych gatunków.

4.3.1. Obszary hydrogeniczne

Zestawienie obszarów hydrogenicznych w Nadleśnictwie Lipka

| Rodzaj powierzchni | Nadleśnictwo | |
|---------------------------------------|--------------|--------|
| | [ha] | liczba |
| 1 | 2 | 3 |
| Bagna nie stanowiące wyłączeń (PNSW) | 25,94 | 221 |
| Bagna stanowiące pododdziały i E-N | 332,70 | 261 |
| Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb, OI) | 202,55 | 100 |
| Siedliska łąkowe (Lł, OIJ) | 244,41 | 101 |
| Jezióra, zbiorniki wody, stawy rybne | 20,67 | 20 |
| Razem | 826,27 | 703 |



Siedlisko hydrogeniczne w oddz. 226

4.3.2. Źródlika

Ważną rolę w biocenozach mokradłowych odgrywają również źródlika. Przyjmują one różną postać: od niewidocznych, podziemnych wypływów, przez wolno sączące się wysięki, po żywe, obficie bijące źródła i rozmyte wodami siedliska olsowe. Źródła stanowią unikalne biotopy, charakteryzujące się stabilnością temperatury w okresie rocznym i występowaniem specyficznych organizmów roślinnych i zwierzęcych. Ze względu na szczególną rolę ekosystemy źródliskowe zasługują na ochronę.

Na gruntach Nadleśnictwa źródlika wyszczególniono w 60 pododdziałach.

Źródlika w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | Rodzaj czynności |
|-----|---------------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | 08-18-1-03-2 -f -00 | 1,24 | BRAK WSK |
| 2. | 08-18-1-03-3 -d -00 | 2,76 | BRAK WSK |
| 3. | 08-18-1-03-6 -g -00 | 2,04 | BRAK WSK |
| 4. | 08-18-1-03-7 -h -00 | 6,80 | BRAK WSK |
| 5. | 08-18-1-03-7 -l -00 | 2,65 | TP |
| 6. | 08-18-1-03-8 -c -00 | 3,46 | BRAK WSK |
| 7. | 08-18-1-03-8 -g -00 | 2,25 | BRAK WSK |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | Rodzaj czynności |
|-----|-----------------------|--------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. | 08-18-1-03-9 -a -00 | 2,90 | BRAK WSK |
| 9. | 08-18-1-03-9 -c -00 | 2,57 | BRAK WSK |
| 10. | 08-18-1-03-10 -i -00 | 3,09 | BRAK WSK |
| 11. | 08-18-1-03-11 -f -00 | 3,00 | BRAK WSK |
| 12. | 08-18-1-05-12 -i -00 | 2,32 | BRAK WSK |
| 13. | 08-18-1-05-12 -j -00 | 2,18 | BRAK WSK |
| 14. | 08-18-1-05-13 -h -00 | 1,25 | - |
| 15. | 08-18-1-05-13 -s -00 | 2,50 | BRAK WSK |
| 16. | 08-18-1-05-14 -a -00 | 1,52 | BRAK WSK |
| 17. | 08-18-1-05-14 -b -00 | 2,22 | BRAK WSK |
| 18. | 08-18-1-05-15 -a -00 | 1,92 | BRAK WSK |
| 19. | 08-18-1-05-16 -a -00 | 1,97 | BRAK WSK |
| 20. | 08-18-1-05-16 -b -00 | 4,39 | BRAK WSK |
| 21. | 08-18-1-05-25 -a -00 | 2,26 | BRAK WSK |
| 22. | 08-18-1-05-26 -a -00 | 2,30 | BRAK WSK |
| 23. | 08-18-1-05-27 -b -00 | 2,10 | BRAK WSK |
| 24. | 08-18-1-05-27 -c -00 | 0,50 | BRAK WSK |
| 25. | 08-18-1-05-28 -b -00 | 2,61 | BRAK WSK |
| 26. | 08-18-1-05-29 -i -00 | 1,15 | BRAK WSK |
| 27. | 08-18-1-05-48 -b -00 | 2,18 | BRAK WSK |
| 28. | 08-18-1-05-49 -g -00 | 0,41 | BRAK WSK |
| 29. | 08-18-1-05-54 -d -00 | 1,86 | BRAK WSK |
| 30. | 08-18-1-05-55 -a -00 | 0,67 | BRAK WSK |
| 31. | 08-18-1-05-82 -j -00 | 2,53 | BRAK WSK |
| 32. | 08-18-1-01-151 -i -00 | 4,82 | BRAK WSK |
| 33. | 08-18-1-01-152 -a -00 | 0,64 | BRAK WSK |
| 34. | 08-18-1-02-158 -f -00 | 0,87 | TW |
| 35. | 08-18-1-02-159 -d -00 | 0,79 | BRAK WSK |
| 36. | 08-18-1-02-159 -g -00 | 1,44 | BRAK WSK |
| 37. | 08-18-1-02-162 -c -00 | 1,43 | BRAK WSK |
| 38. | 08-18-1-02-162 -f -00 | 2,79 | BRAK WSK |
| 39. | 08-18-1-02-177 -f -00 | 1,68 | BRAK WSK |
| 40. | 08-18-1-02-184 -d -00 | 1,86 | BRAK WSK |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | Rodzaj czynności |
|--------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41. | 08-18-1-02-200 -b -00 | 3,47 | BRAK WSK |
| 42. | 08-18-1-09-251 -a -00 | 1,68 | BRAK WSK |
| 43. | 08-18-1-09-307 -b -00 | 1,92 | BRAK WSK |
| 44. | 08-18-1-09-315 -h -00 | 0,70 | - |
| 45. | 08-18-1-05-347 -c -00 | 2,93 | BRAK WSK |
| 46. | 08-18-1-07-354 -c -00 | 2,80 | BRAK WSK |
| 47. | 08-18-1-07-370 -p -00 | 2,08 | BRAK WSK |
| 48. | 08-18-1-08-395 -c -00 | 3,13 | BRAK WSK |
| 49. | 08-18-1-08-425 -l -00 | 1,80 | BRAK WSK |
| 50. | 08-18-1-06-432 -h -00 | 0,34 | - |
| 51. | 08-18-1-06-449 -k -00 | 1,74 | BRAK WSK |
| 52. | 08-18-1-06-465 -m -00 | 1,74 | BRAK WSK |
| 53. | 08-18-1-08-498 -h -00 | 1,27 | BRAK WSK |
| 54. | 08-18-1-08-499 -f -00 | 0,65 | BRAK WSK |
| 55. | 08-18-1-08-505 -d -00 | 1,63 | BRAK WSK |
| 56. | 08-18-1-10-512 -a -00 | 4,67 | BRAK WSK |
| 57. | 08-18-1-10-512 -l -00 | 2,39 | BRAK WSK |
| 58. | 08-18-1-10-513 -a -00 | 0,71 | BRAK WSK |
| 59. | 08-18-1-10-514 -c -00 | 1,34 | BRAK WSK |
| 60. | 08-18-1-10-514 -d -00 | 1,26 | BRAK WSK |
| RAZEM | | | 126,17 |

Należy pamiętać ażeby w sąsiedztwie źródła pozostawić bez użytkowania rębny pasy drzewostanów (strefę buforową) o szerokości minimum 25 metrów.

4.3.3. Program malej retencji

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego, powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 1355,49 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Wykonanie retencji zwiększa uwilgotnienie siedlisk, które wpływa korzystnie na różnorodność biologiczną, a związana

z tym renaturyzacja obszarów wodno-błotnych pozwoli na właściwe wykształcenie zagrożonych siedlisk przyrodniczych.

Na gruntach Nadleśnictwa opisano 37 wyłączeń: 12b,c, 58d, 95a, 132k, 135l, 160b, 173t, 182k, 203g, 209c, 210i, 213b, 214d, 265f, 269f,g, 270f, 310m,o, 317b, 364d, 372k, 389p, 398o, 440c, 441h, 451f, 457d, 460i, 465w,x, 524f, 525h, 566i,o, 576c jako "mała retencja wodna" na łącznej powierzchni 33,20 ha.



Mała retencja w oddz. 269

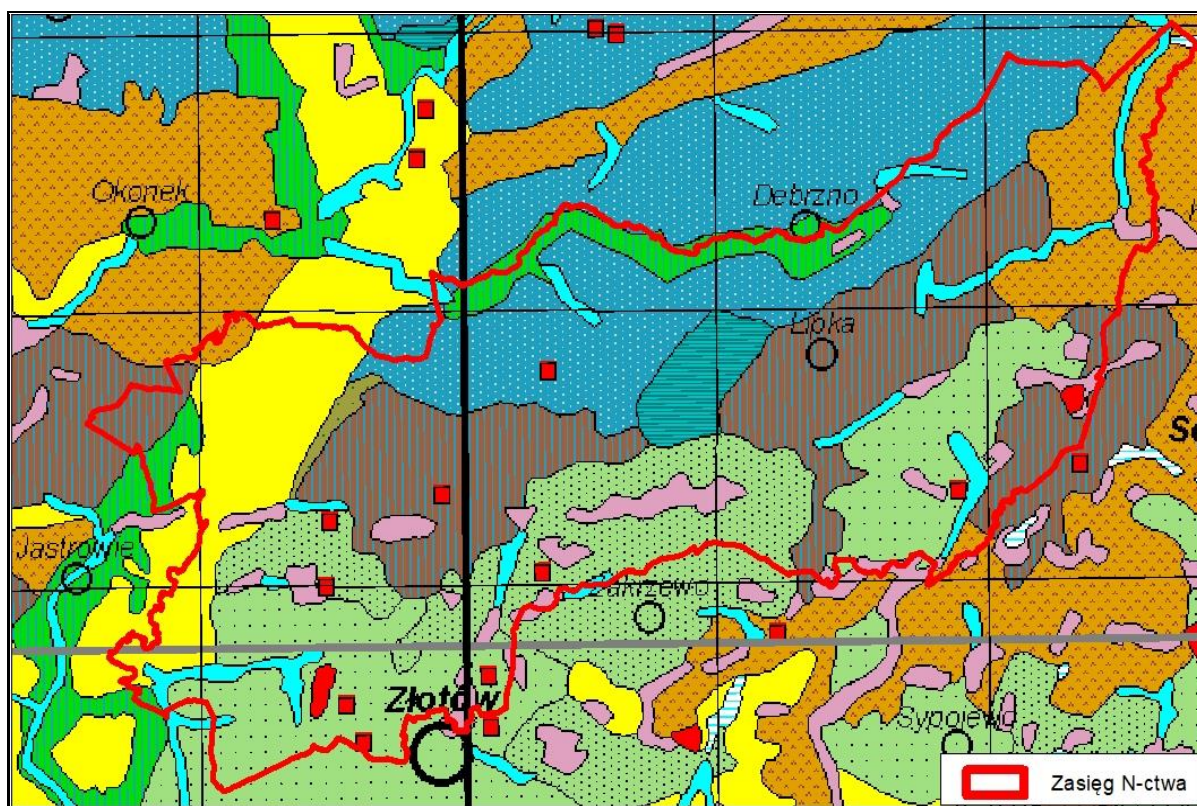
4.4. Roślinność

4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna

Potencjalna roślinność naturalna (wg Tüxena) jest hipotetycznym stanem roślinności, opisanym fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe aktualnie istniejącej roślinności mogły się zrealizować natychmiast i bez ograniczeń. Stan ten wystąpiłby jedynie w przypadku, gdyby działalność człowieka oddziałująca na roślinność całkowicie ustała, a także gdyby nie zachodziły inne zakłócenia zewnętrzne.

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej nie jest więc mapą rekonstruującą roślinność pierwotną ani mapą prognostyczną, lecz mapą dzisiejszego potencjału ekologicznego środowiska fizycznogeograficznego. Potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnych z obecnymi warunkami środowiska fizycznogeograficznego i pośrednio informuje o jego potencjale ekologicznym.

Zamieszczonej mapy potencjalnej roślinności naturalnej nie można traktować jako źródła informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych, a co najwyżej jako bardzo ogólne źródło orientacji co do typów siedlisk w ogóle mogących występować na terenie nadleśnictwa.





Układ potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

(źródło: J. M. Matuszkiewicz, „Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)

Legenda mapy potencjalnej roślinności naturalnej

| Lp. | Symbol | Kod | Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego | Nazwa łacińska |
|-----|--------|-----|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | | 01 | Olsy środkowoeuropejskie | <i>Carici elongatae-Alnetum</i> |
| 2. | | 05 | Niżowy łąg jesionowo-olszowy | <i>Fraxino-Alnetum (Circae-Alnetum)</i> |
| 3. | | 08 | Grąd subatlantycki, seria uboga | <i>Stellario - Carpinetum, poor</i> |
| 4. | | 09 | Grąd subatlantycki, seria żyzna | <i>Stellario-Carpinetum, rich</i> |
| 5. | | 11 | Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko - wielkopolska | <i>Galio - Carpinetum</i> |
| 7. | | 37 | Uboga buczyna niżowa | <i>Luzulo pilosae - Fagetum</i> |
| 8. | | 41 | Świetlista dąbrowa, postać niżowa | <i>Potentillo albae- Quercetum typicum</i> |
| 9. | | 44 | Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy | <i>Fago-Quercetum petraeae</i> |
| 10. | | 47 | Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe | <i>Pino-Quercetum (Querc-Pinetum + Serratulo-Pinetum)</i> |
| 11. | | 49 | Suboceaniczny bór sosnowy | <i>Leucobryo-Pinetum</i> |

| Lp. | Symbol | Kod | Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego | Nazwa łacińska |
|-----|---|-----|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. |  | 53 | Kontynentalny bór bagienny | <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> |
| |  | | | |

4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze to obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Na podstawie Art. 13 ust. 1 *Ustawy o lasach* wydane zostało *Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych* (znak: ZO-732-2-18/2006). Następnie 25 lipca 2006 roku Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał *Decyzję nr 61 w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 – 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzięki fauny i flory* (znak: ZO-732-2-19/2006) a 7 sierpnia 2006 r. *Decyzję nr 63* wprowadzającą jednolity tekst *Decyzji 61*.

Celem inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu na całym terenie Lasów Państwowych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu.

Metodyka przyjęta podczas inwentaryzacji dopuszczała dwojaki sposób przedstawiania wyników:

- powierzchniowy, gdy siedlisko dominuje w wyłączeniu (zajmuje więcej niż 50% jego powierzchni),
- punktowy, gdy siedlisko zajmuje mniej niż 50% powierzchni w wyłączeniu.

Taki sposób inwentaryzacji dopuszczał występowanie w pododdziale (wyłączeniu) więcej niż jednego siedliska.

Wyniki uzyskane w 2007 r. były kilkakrotnie korygowane. Korekty konturów, lokalizacji oraz poprawności określenia typów siedlisk, głównie na gruntach leśnych, dokonano również podczas planowania urzędzeniowego.

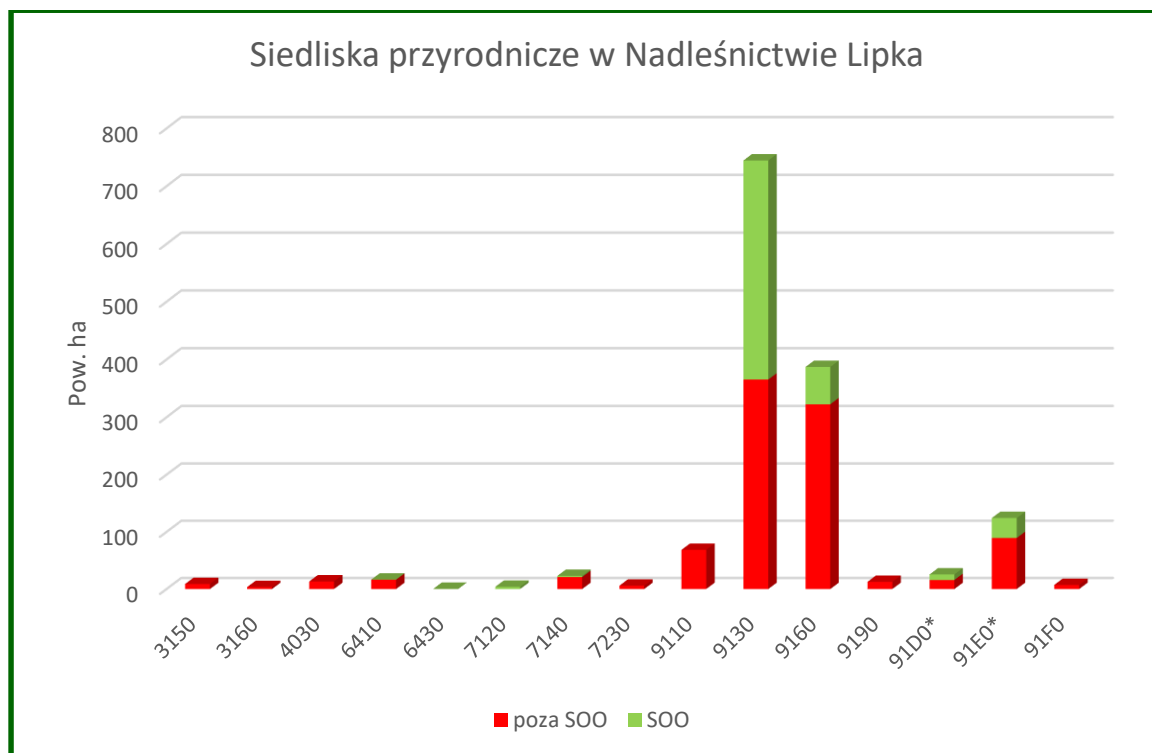
Aktualny obraz występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa jest wynikiem weryfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo, wykonanych przez pracownię siedliskową BULiGL w Szczecinku w 2019 roku oraz prof. Rutkowskiego w 2017r.

Lokalizacja siedlisk przyrodniczych została odnotowana w opisach taksacyjnych oraz przedstawiona na „Mapie siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000”. W nadleśnictwie wyróżnia się 15 typów siedlisk przyrodniczych.

Typy siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Siedlisko | | Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW/SOO | | Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW/SOO | | Łącznie | |
|---------------------------------|-----------|---|---|---------------|--|---------------|-----------------|----------------|
| | Kod | Nazwa | Liczba Pododdz. | Pow. ha | Liczba Pododdz. | Pow. ha | Liczba Pododdz. | Pow. ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SIEDLISKA NIELEŚNE | | | | | | | | |
| 1. | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | 8 | 8,85 | - | - | 8 | 8,85 |
| 2. | 3160 | Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne | 1 | 3,55 | - | - | 1 | 3,55 |
| 3. | 4030 | Suche wrzosowiska | 8 | 13,36 | - | - | 8 | 13,36 |
| 4. | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe | 7 | 16,34 | 1 | 0,32 | 8 | 16,66 |
| 5. | 6430 | Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | - | - | 1 | 0,40 | 1 | 0,40 |
| 6. | 7120 | Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji | - | - | 1 | 3,93 | 1 | 3,93 |
| 7. | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | 9 | 21,14 | 2 | 1,92 | 11 | 23,06 |
| 8. | 7230 | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | 5 | 5,90 | - | - | 5 | 5,90 |
| RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE | | | 38 | 69,14 | 5 | 6,57 | 43 | 75,71 |
| SIEDLISKA LEŚNE | | | | | | | | |
| 1. | 9110 | Kwaśne buczyny | 21 | 68,60 | - | - | 21 | 68,60 |
| 2. | 9130 | Żyzne buczyny | 86 | 365,27 | 94 | 379,21 | 180 | 744,48 |
| 3. | 9160 | Grąd subatlantycki | 96 | 322,45 | 23 | 64,59 | 119 | 387,04 |
| 4. | 9190 | Kwaśne dąbrowy | 3 | 12,66 | - | - | 3 | 12,66 |
| 5. | 91D0* | Bory i lasy bagienne | 3 | 15,85 | 3 | 9,74 | 6 | 25,59 |
| 6. | 91E0* | Łęgi olszowe i jesionowe | 51 | 89,39 | 17 | 34,86 | 68 | 124,25 |
| 7. | 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe | 4 | 7,20 | - | - | 4 | 7,20 |
| RAZEM SIEDLISKA LEŚNE | | | 264 | 881,42 | 137 | 488,40 | 401 | 1369,82 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | | | 302 | 950,56 | 142 | 494,97 | 444 | 1445,53 |

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym



Zestawienie typów siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Lipka

Zdecydowanie dominującym siedliskiem przyrodniczym w Nadleśnictwie jest żyzna buczyna (9130) występująca na 52,1% wszystkich siedlisk, na drugim miejscu znajduje się grąd subatlantycki (9160) na 27,2% powierzchni, następnym siedliskiem mającym znaczenie pod względem powierzchniowym to kwaśne dąbrowy (9190), stanowiące 12,7% wszystkich siedlisk przyrodniczych. Zauważalny jest również udział łągów olszowych (91E0) – 8,7%. Pozostałe siedliska występują na niewielkiej powierzchni. W obszarach siedliskowych zlokalizowanych jest 34,4% powierzchni wszystkich siedlisk przyrodniczych Natura 2000 zdiagnozowanych na gruntach Nadleśnictwa Lipka. Lokalizacja siedlisk zamieszczona jest w załączniku nr 12.1.

Aktualną powierzchnię oraz stan siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz ich stan na gruntach N-ctwa Lipka

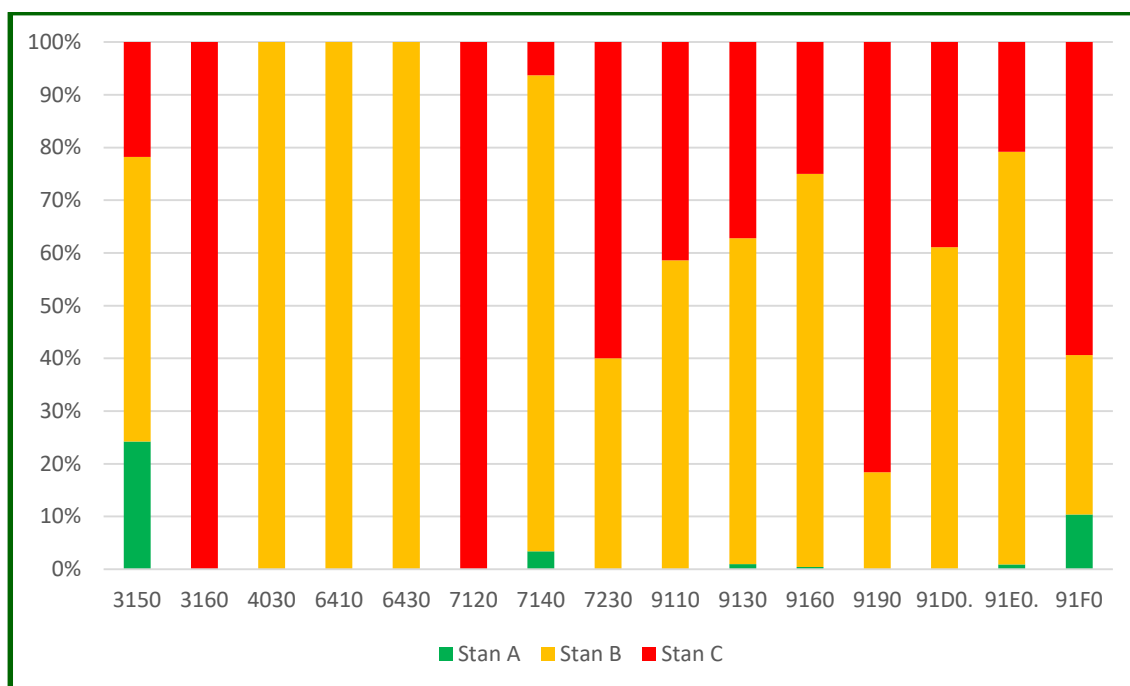
| Lokalizacja | Kod siedliska | Stan A | Udział | Stan B | Udział | Stan C | Udział | Razem | Udział |
|--------------------------------|---------------|--------|--------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | | [ha] | % | [ha] | % | [ha] | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PLH300040 "Dolina Łobżonki" | 7120 | | | | | 3,93 | 100,0 | 3,93 | 9,2 |
| | 7140 | | | 1,32 | 68,7 | 0,60 | 31,3 | 1,92 | 4,5 |
| | 9130 | | | 11,15 | 50,4 | 10,96 | 49,6 | 22,11 | 51,7 |
| | 9160 | | | 4,29 | 85,1 | 0,75 | 14,9 | 5,04 | 11,8 |
| | 91D0* | | | 2,10 | 21,6 | 7,64 | 78,4 | 9,74 | 22,8 |
| | Razem | | | 18,86 | 44,1 | 23,88 | 55,9 | 42,74 | 100,0 |

| Lokalizacja | Kod siedliska | Stan A | Udział | Stan B | Udział | Stan C | Udział | Razem | Udział |
|------------------------------------|---------------|--------------|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|--------------|
| | | [ha] | % | [ha] | % | [ha] | % | [ha] | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PLH300047 "Dolina Debrzynki" | 6410 | | | 0,32 | 100,0 | | | 0,32 | 0,1 |
| | 6430 | | | 0,40 | 100,0 | | | 0,40 | 0,1 |
| | 9130 | 7,25 | 2,0 | 225,04 | 63,0 | 124,81 | 35,0 | 357,10 | 79,0 |
| | 9160 | 1,65 | 2,8 | 36,77 | 61,7 | 21,13 | 35,5 | 59,55 | 13,1 |
| | 91E0* | | | 27,12 | 77,8 | 7,74 | 22,2 | 34,86 | 7,7 |
| | Razem | 8,90 | 2,0 | 289,65 | 64,0 | 153,68 | 34,0 | 452,23 | 100,0 |
| Poza obszarami PLH | 3150 | 2,14 | 24,2 | 4,78 | 54,0 | 1,93 | 21,8 | 8,85 | 0,9 |
| | 3160 | | | | | 3,55 | 100,0 | 3,55 | 0,3 |
| | 4030 | | | 13,36 | 100,0 | | | 13,36 | 1,4 |
| | 6410 | | | 16,34 | 100,0 | | | 16,34 | 1,1 |
| | 7140 | 0,79 | 3,7 | 19,51 | 92,3 | 0,84 | 4,0 | 21,14 | 2,2 |
| | 7230 | | | 2,36 | 40,0 | 3,54 | 60,0 | 5,90 | 0,6 |
| | 9110 | | | 40,18 | 58,6 | 28,42 | 41,4 | 68,60 | 7,3 |
| | 9130 | | | 224,28 | 61,4 | 140,99 | 38,6 | 365,27 | 38,7 |
| | 9160 | | | 247,86 | 76,9 | 74,59 | 23,1 | 322,45 | 34,2 |
| | 9190 | | | 2,33 | 18,4 | 10,33 | 81,6 | 12,66 | 1,3 |
| | 91D0* | | | 13,54 | 85,4 | 2,31 | 14,6 | 15,85 | 1,7 |
| | 91E0* | 1,17 | 1,3 | 70,16 | 78,5 | 18,06 | 20,2 | 89,39 | 9,5 |
| | 91F0 | 0,75 | 10,4 | 2,17 | 30,1 | 4,28 | 59,5 | 7,20 | 0,8 |
| | Razem | 4,85 | 0,5 | 656,87 | 69,1 | 288,84 | 30,4 | 950,56 | 100,0 |
| Razem Nadleśnictwo | 3150 | 2,14 | 24,2 | 4,78 | 54,0 | 1,93 | 21,8 | 8,85 | 0,6 |
| | 3160 | | | | | 3,55 | 100,0 | 3,55 | 0,2 |
| | 4030 | | | 13,36 | 100,0 | | | 13,36 | 0,9 |
| | 6410 | | | 16,66 | 100,0 | | | 16,66 | 0,7 |
| | 6430 | | | 0,40 | 100,0 | | | 0,40 | 0,0 |
| | 7120 | | | | | 3,93 | 100,0 | 3,93 | 0,3 |
| | 7140 | 0,79 | 3,4 | 20,83 | 90,3 | 1,44 | 6,3 | 23,06 | 1,6 |
| | 7230 | | | 2,36 | 40,0 | 3,54 | 60,0 | 5,90 | 0,4 |
| | 9110 | | | 40,18 | 58,6 | 28,42 | 41,4 | 68,60 | 4,8 |
| | 9130 | 7,25 | 1,0 | 460,47 | 61,8 | 276,76 | 37,2 | 744,48 | 51,7 |
| | 9160 | 1,65 | 0,4 | 288,92 | 74,6 | 96,47 | 25,0 | 387,04 | 26,9 |
| | 9190 | | | 2,33 | 18,4 | 10,33 | 81,6 | 12,66 | 0,9 |
| | 91D0* | | | 15,64 | 61,1 | 9,95 | 38,9 | 25,59 | 1,9 |
| | 91E0* | 1,17 | 0,9 | 97,28 | 78,3 | 25,80 | 20,8 | 124,25 | 8,6 |
| | 91F0 | 0,75 | 10,4 | 2,17 | 30,2 | 4,28 | 59,4 | 7,20 | 0,5 |
| | Razem | 13,75 | 0,9 | 965,38 | 66,8 | 466,40 | 32,3 | 1445,53 | 100,0 |

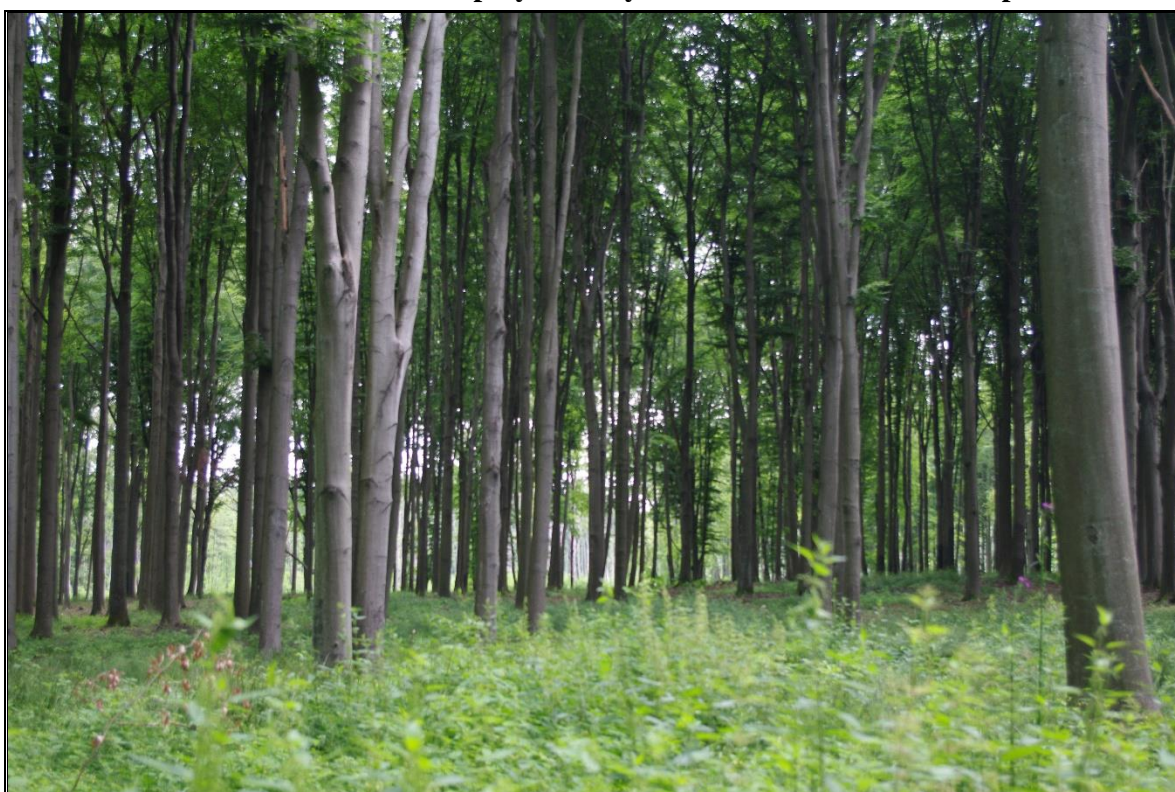
*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Lokalizacja siedlisk zamieszczona jest w załączniku nr 12.1.

W Nadleśnictwie siedliska Natura 2000 występują na powierzchni 1445,53 ha z czego 95,2% (1369,82 ha) to siedliska leśne.



Zestawienie stanu siedlisk przyrodniczych N2000 w Nadleśnictwie Lipka



Żyzna buczyna

4.5. Drzewostany

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemu leśnego, dlatego też w programie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi. Tradycyjne charakterystyki i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa znajdują się w opisanu ogólnym.

W „Programie” podjęto próbę ich oceny i interpretacji pod kątem:

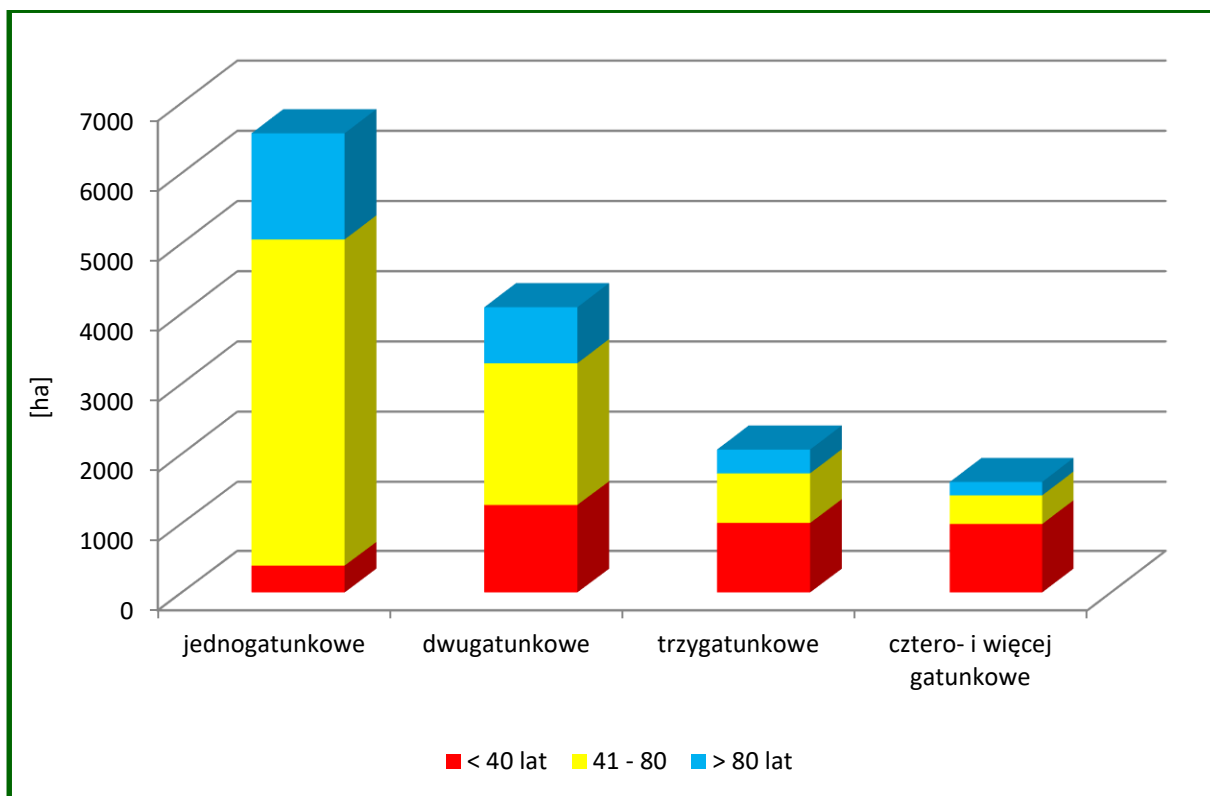
- bogactwa gatunkowego,
- struktury pionowej,
- pochodzenia,
- zgodności składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- form aktualnego stanu siedliska,
- form degeneracji ekosystemu leśnego.

4.5.1. Bogactwo gatunkowe

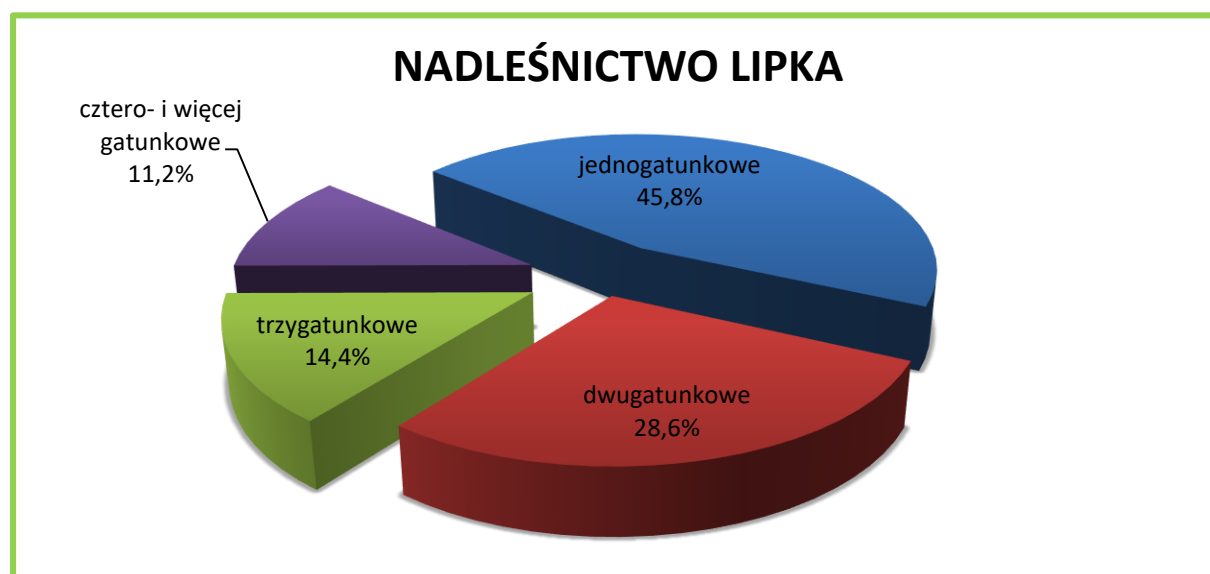
W analizie uwzględniono tylko gatunki występujące w górnej warstwie drzew, określone w opisach taksacyjnych jako skład I piętra.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Lipka

| Bogactwo gatunkowe, drzewostany | W i e k | | | Ogółem | Ogółem |
|---------------------------------|----------|-----------|----------|----------|--------|
| | < 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| | [ha] | | | | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| jednogatunkowe | 387,81 | 4666,10 | 1512,58 | 6566,49 | 45,8 |
| dwugatunkowe | 1266,04 | 2025,08 | 797,54 | 4088,66 | 28,6 |
| trzygatunkowe | 1005,89 | 716,59 | 338,64 | 2061,12 | 14,4 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 990,38 | 414,50 | 194,19 | 1599,07 | 11,2 |
| OGÓŁEM | 3650,12 | 7822,27 | 2842,95 | 14315,34 | 100,0 |



Charakterystyka bogactwa gatunkowego wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Lipka



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Lipka

Drzewostany Nadleśnictwa Lipka są średnio zróżnicowane pod względem składów gatunkowych. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 45,8%. Następne pod względem zajmowanych powierzchni są drzewostany dwugatunkowe (28,6%). Kolejne to drzewostany trzygatunkowe (14,4%) oraz cztero- i więcej gatunkowe (11,2% powierzchni gruntów zalesionych).

W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu zwiększył się udział drzewostanów jednogatunkowych o 3,3%, dwugatunkowych o 1,7%, natomiast zmniejszył się

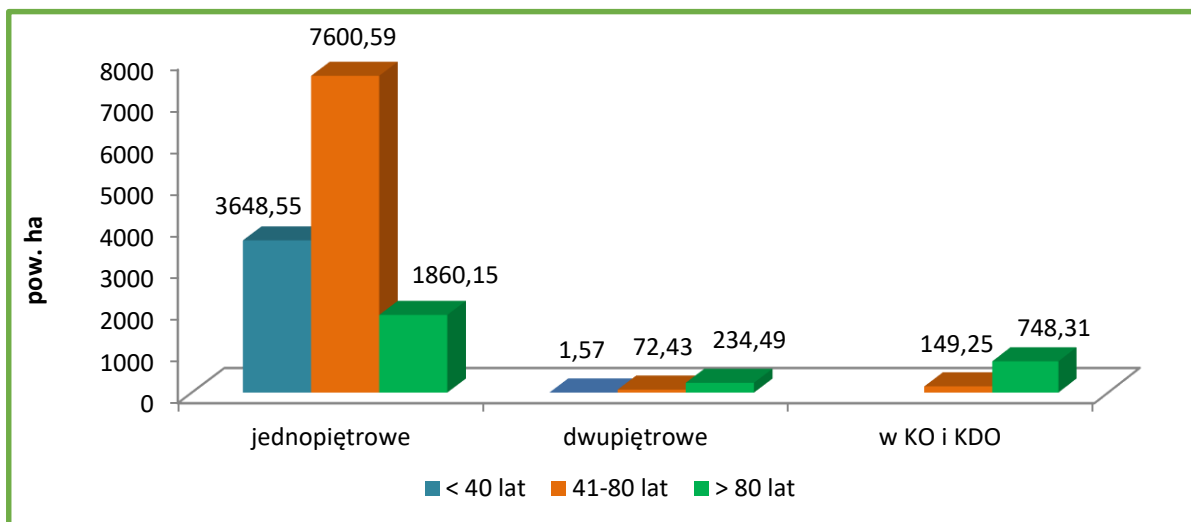
udział trzygatunkowych o 1,9% oraz cztero- i więcej gatunkowych – o 3,1%. Przy analizach porównawczych z poprzednim PUL, należy pamiętać, że w trakcie obowiązywania PUL zmienił się zasięg nadleśnictwa Lipka.

4.5.2. Struktura pionowa

W Nadleśnictwie Lipka zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 91,6% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe występują na 2,1%, a drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują wcale. Resztę, to jest 6,3% stanowią drzewostany w KO i KDO.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w Nadleśnictwie Lipka

| Struktura drzewostanów, drzewostany | W i e k | | | Ogółem | Ogółem |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|
| | < 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| | [ha] | | | [%] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| jednopiętrowe | 3648,55 | 7600,59 | 1860,15 | 13109,29 | 91,6 |
| dwupiętrowe | 1,57 | 72,43 | 234,49 | 308,49 | 2,1 |
| w KO i KDO | - | 149,25 | 748,31 | 897,56 | 6,3 |
| OGÓŁEM | 3650,12 | 7822,27 | 2842,95 | 14315,34 | 100,0 |



Struktura pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie Lipka

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 315,41 ha drzewostanów z nalotami, 526,01 ha z podsadzeniami oraz 3718,64 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra. W przyszłości część tych drzewostanów zostanie zapewne opisana jako drzewostany dwupiętrowe. W porównaniu z poprzednim planem u.l. zmalał udział drzewostanów jednopiętrowych o 1,5% w KO i KDO 0,5%, wzrósł udział drzewostanów dwupiętrowych o 2%.

4.5.3. Pochodzenie

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa, z uwagi na brak informacji, trudno jednoznacznie określić ich pochodzenie. Można jedynie przypuszczać, że drzewostany iglaste pochodzą głównie z odnowień sztucznych, a liściaste oprócz sadzenia bądź siewu odnawiano również sposobem naturalnym przez samosiew lub odrośla. Jednakże wszystkie te drzewostany przy ocenie pochodzenia zaliczono do grupy „z odnowienia sztucznego + brak informacji”.

Do drzewostanów pochodzących z odnowienia naturalnego (samosiewu) zaliczono drzewostany na siedliskach przyrodniczych Natura 2000: kwaśnych i żyznych buczyn, grądu subatlantyckiego oraz łągów olszowo – jesionowych. Do grupy tej zaliczamy również drzewostany z odnowienia naturalnego stanowiące drzewostany młodsze, powstałe najczęściej po rębni częściowej oraz samosiewy brzożowe, akacjowe, co do których nie było wątpliwości o ich naturalnym pochodzeniu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w Nadleśnictwie Lipka

| Pochodzenie drzewostanów | W i e k | | | Ogółem | Ogółem |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------|
| | < 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| | [ha] | | | | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| odroślowe | 1,66 | 1,77 | - | 3,43 | 0,0 |
| z samosiewu | 174,02 | 416,48 | 319,98 | 910,48 | 6,4 |
| z odnowienia sztucznego + brak informacji | 3474,44 | 7404,02 | 2522,97 | 13401,43 | 93,6 |
| OGÓŁEM | 3650,12 | 7822,27 | 2842,95 | 14315,34 | 100 |
| w tym z panującym gatunkiem obcym (dąb czerwony, dagleżja zielona, świerk srebrny) | 25,41 | 4,13 | 5,00 | 34,54 | 0,2 |

W lasach Nadleśnictwa, oprócz drzewostanów występujących od setek lat na gruntach leśnych, są także takie, które powstały w wyniku zalesienia gruntów będących okresowo w użytkowaniu rolniczym. W całym Nadleśnictwie zainwentaryzowano 6551,25 ha zalesień porolnych, co stanowi 45,8% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Porolność zalesień wyszczególniona jest w opisach taksacyjnych drzewostanów oraz uwidoczniła na mapie przeglądowej ochrony lasu.

4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (o kierunku gospodarczym lub ochronnym) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji zarządzania lasu” z 2011 r. (§40, pkt. 1-5).

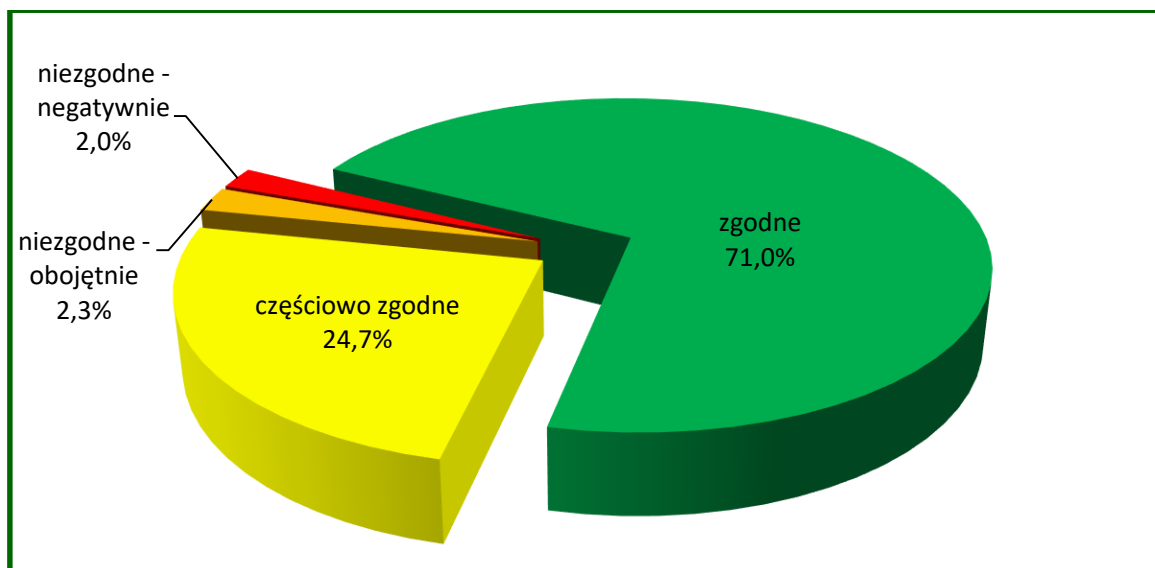
W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

- niezgodność obojętną - *gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,*
- niezgodność negatywną - *gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.*

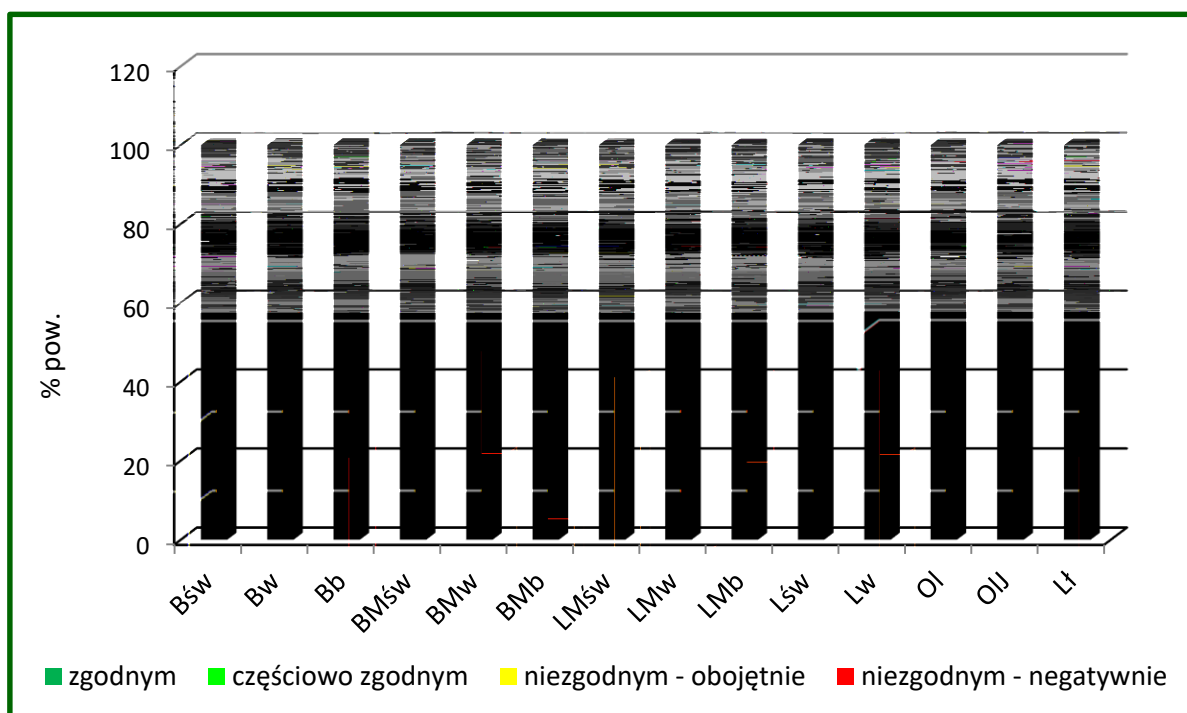
Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli i na diagramach.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu w Nadleśnictwie Lipka

| TSL | Drzewostany o składzie : | | | | | | | | Razem [ha] |
|---------------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------|------------------------|------------|------------------------|------------|------------------|
| | zgodnym | | częściowo zgodnym | | niezgodnym -negatywnie | | niezgodnym - obojętnie | | |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Bśw | 1 677,51 | 99,9 | | | | | 1,49 | 0,1 | 1 679,00 |
| Bw | 5,88 | 100,0 | | | | | | | 5,88 |
| Bb | | | 8,50 | 100,0 | | | | | 8,50 |
| BMśw | 4 201,83 | 97,1 | 112,24 | 2,6 | 11,23 | 0,3 | 4,13 | 0,1 | 4 329,43 |
| BMw | 72,82 | 32,4 | 130,28 | 57,9 | 2,29 | 1,0 | 19,67 | 8,7 | 225,06 |
| BMb | 6,58 | 15,9 | 34,89 | 84,1 | | | | | 41,47 |
| LMśw | 2 352,80 | 51,8 | 2 059,10 | 45,3 | 78,87 | 1,7 | 53,60 | 1,2 | 4 544,37 |
| LMw | 41,39 | 7,4 | 408,25 | 73,4 | 39,43 | 7,1 | 67,47 | 12,1 | 556,54 |
| LMb | 6,12 | 30,3 | 14,06 | 69,7 | | | | | 20,18 |
| Lśw | 1 390,75 | 65,9 | 511,64 | 24,2 | 126,40 | 6,0 | 83,18 | 3,9 | 2 111,97 |
| Lw | 145,01 | 32,2 | 198,45 | 44,0 | 25,10 | 5,6 | 82,37 | 18,3 | 450,93 |
| OI | 93,29 | 92,1 | 1,14 | 1,1 | 5,38 | 5,3 | 1,50 | 1,5 | 101,31 |
| OIJ | 164,39 | 68,6 | 61,37 | 25,6 | | | 13,79 | 5,8 | 239,55 |
| LŁ | | | 1,15 | 100,0 | | | | | 1,15 |
| OGÓLEM | 10 158,37 | 71,0 | 3 541,07 | 24,7 | 288,70 | 2,0 | 327,20 | 2,3 | 14 315,34 |



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów w Nadleśnictwie Lipka



Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Lipka

Generalnie można stwierdzić, że :

- łączna powierzchnia drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu wynosi 615,90 ha, czyli 4,30% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 288,70 ha wykazuje niezgodność negatywną;
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 94,7% zgodne w 3,7% częściowo zgodne z typem drzewostanu.

Porównanie aktualnych stopni zgodności drzewostanów ze stopniami w poprzednim planie u.l. jest niemożliwe gdyż obecna Instrukcja u.l nie kwalifikuje niezgodnych z TD zalesień porolnych do grupy niezgodnych z siedliskiem (tak było w poprzednim planie u.l.).

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z siedliskiem są:

| | | | | |
|-----|----------------|---|-----------|--------|
| Brz | na powierzchni | - | 207,00 ha | 33,61% |
| Św | - „ - | - | 161,73 ha | 26,26% |
| So | - „ - | - | 126,97 ha | 20,62% |
| Ol | - „ - | - | 92,94 ha | 15,09% |
| Md | - „ - | - | 14,38 ha | 2,33% |
| Dg | - „ - | - | 10,16 ha | 1,65% |
| Os | - „ - | - | 1,43 ha | 0,23% |
| Tp | - „ - | - | 1,29 ha | 0,21% |

Do przebudowy zakwalifikowano 2788,19 ha drzewostanów w tym:

- do pilnej przebudowy pełnej (A) - 482,48 ha;
- do przebudowy częściowej (C) - 2305,71 ha.

Dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych powinno się ponadto odbywać poprzez:

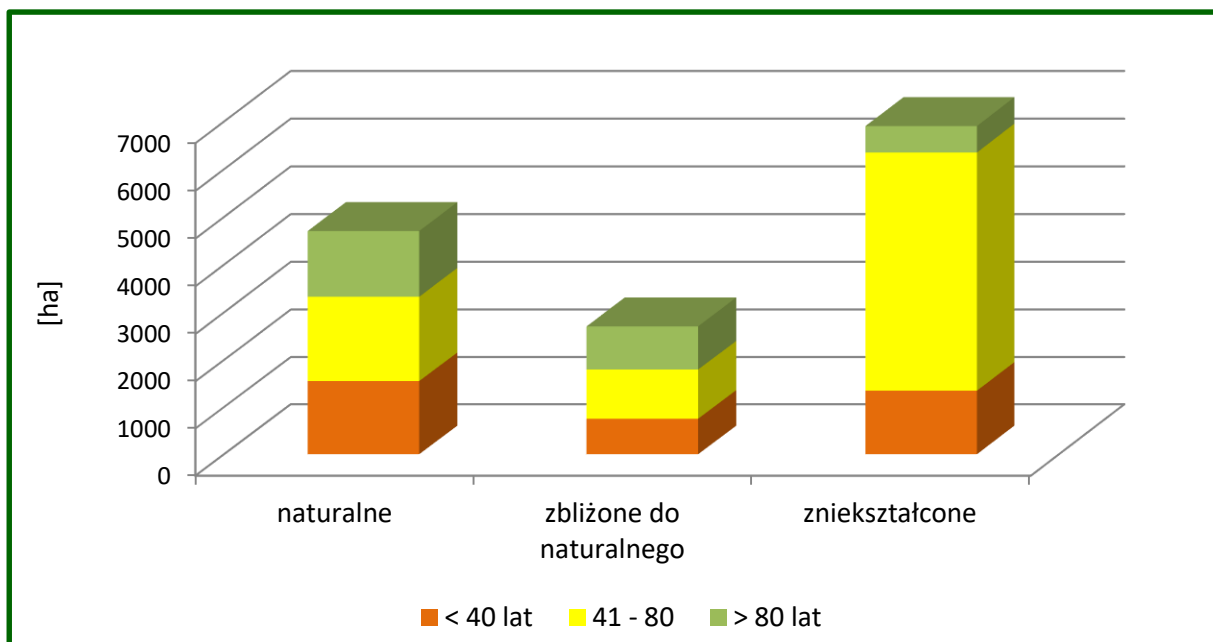
- szeroko rozumianą przebudowę drzewostanów niezgodnych z siedliskiem,
- odnawianie i zalesianie gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu,
- preferowanie w poprawkach i uzupełnieniach gatunków będących w niedoborze w stosunku do typu drzewostanu,
- wykonywanie czyszczeń i trzebieży ukierunkowanych na eliminację gatunków niezgodnych z siedliskiem i poprawienie warunków wzrostu gatunkom zgodnym.

4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska

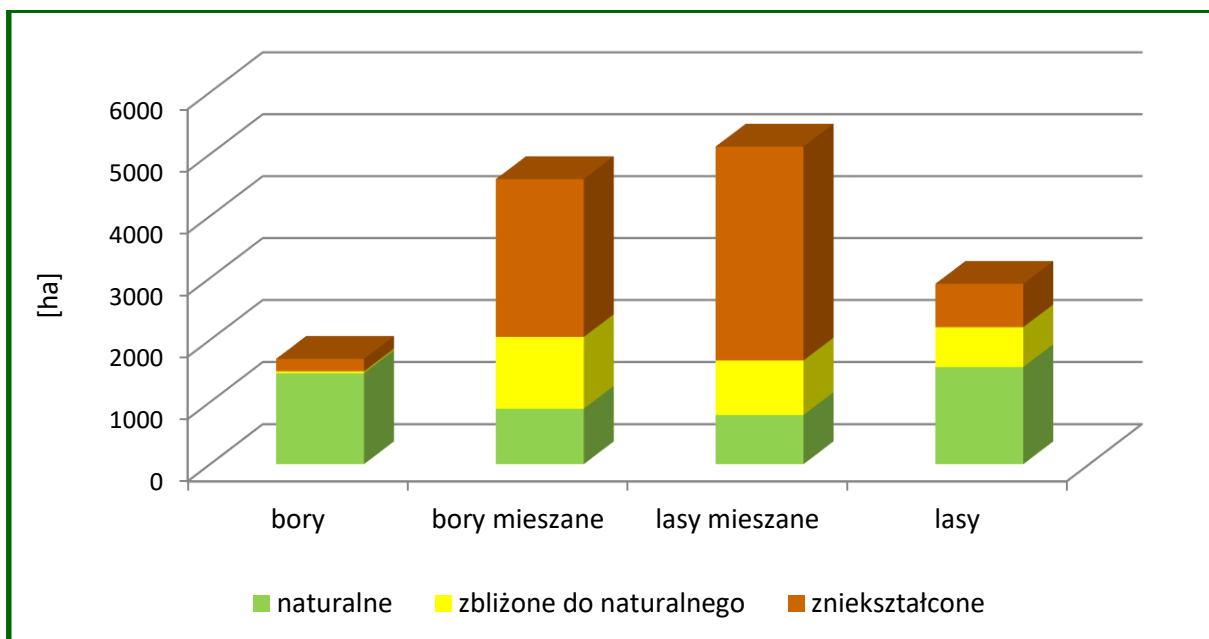
Opisu aktualnego stanu siedlisk dokonano na podstawie zapisów w operacie siedliskowym.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w Nadleśnictwie Lipka

| Grupa siedlisk | Forma stanu siedliska | W i e k | | | Ogółem | Ogółem |
|----------------|-------------------------|----------|-----------|----------|---------|--------|
| | | < 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| | | [ha] | | | | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| bory | naturalne | 482,63 | 719,92 | 259,83 | 1462,38 | 86,4 |
| | zbliżone do naturalnego | 21,65 | 9,70 | - | 31,35 | 1,9 |
| | zniekształcone | 29,62 | 157,99 | 12,04 | 199,65 | 11,8 |
| bory mieszane | naturalne | 314,88 | 418,09 | 158,22 | 891,19 | 19,4 |
| | zbliżone do naturalnego | 314,33 | 406,77 | 433,25 | 1154,35 | 25,1 |
| | zniekształcone | 387,48 | 1856,92 | 306,02 | 2550,42 | 55,5 |
| lasy mieszane | naturalne | 237,69 | 236,52 | 316,25 | 790,46 | 15,4 |
| | zbliżone do naturalnego | 233,58 | 325,96 | 317,40 | 876,94 | 17,1 |
| | zniekształcone | 637,41 | 2609,27 | 207,01 | 3453,69 | 67,4 |
| lasy | naturalne | 516,92 | 400,55 | 643,09 | 1560,56 | 53,7 |
| | zbliżone do naturalnego | 181,55 | 301,22 | 160,61 | 643,38 | 22,1 |
| | zniekształcone | 292,38 | 379,36 | 29,23 | 700,97 | 24,1 |
| Ogółem N-ctwo | naturalne | 1552,12 | 1775,08 | 1377,39 | 4704,59 | 32,9 |
| | zbliżone do naturalnego | 751,11 | 1043,65 | 911,26 | 2706,02 | 18,9 |
| | zniekształcone | 1346,89 | 5003,54 | 554,30 | 6904,73 | 48,2 |



Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Lipka



Charakterystyka siedlisk w Nadleśnictwie Lipka wg ich stanu

Zauważyć można, że:

- 51,8% siedlisk jest w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego (7410,61 ha);
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie 48,2% (6904,73ha);
- najczęściej siedlisk zniekształconych jest w grupie lasów mieszanych – 3453,69 ha i borów mieszanych – 2550,42 ha.

Zdecydowaną większość siedlisk zniekształconych (94,9% – 6551,10 ha) zajmują siedliska na glebach porolnych. W pozostałych przypadkach przyczyną zniekształcenia były drzewostany niedostosowane do warunków siedliskowych i niekorzystne procesy glebotwórcze.

Regeneracja siedlisk Nadleśnictwa powinna dokonywać się głównie poprzez właściwe wykonywanie prac hodowlanych, prowadzące do polepszenia stopnia zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

a) Borowacenie (pinetyzacja)

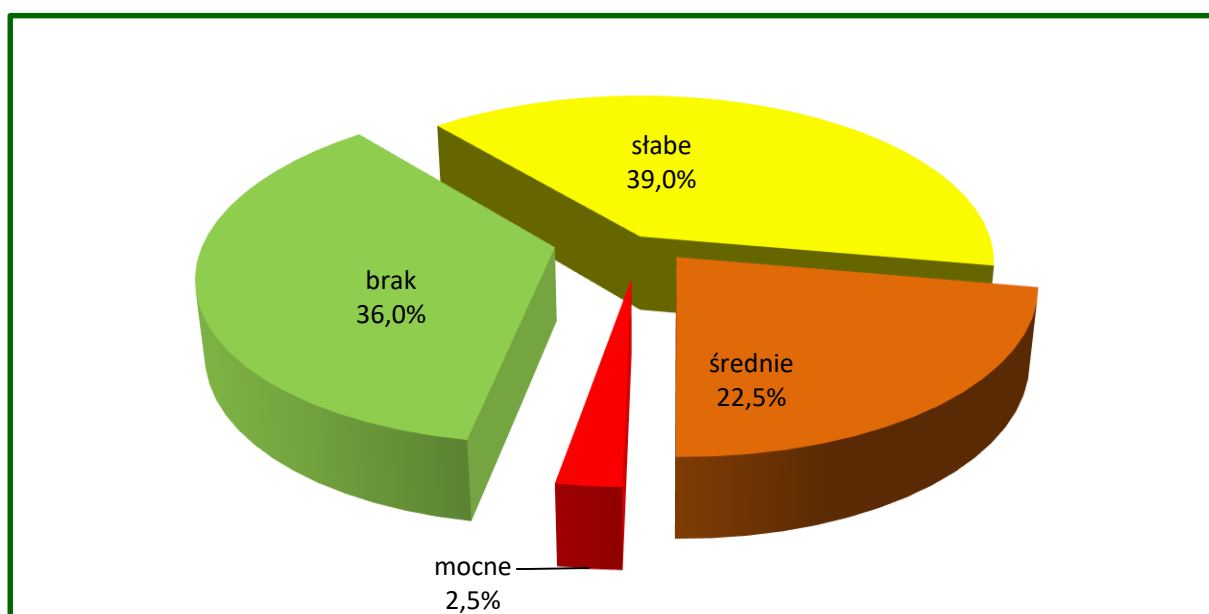
W zależności od udziału So lub Św (Jd i Md traktowane są jako gatunki właściwe dla siedlisk żyznych) w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenia:

- słabe - jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,
- średnie - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasowych,

- mocne - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym na siedliskach lasowych wynosi ponad 60%.

Zestawienie powierzchni w Nadleśnictwie Lipka wg form degeneracji lasu - borowacenie

| Stopień borowacenia | W i e k | | | Ogółem | Ogółem |
|---------------------|----------|-----------|----------|---------|--------|
| | < 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| | [ha] | | | [%] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| brak | 2077,88 | 2019,83 | 1060,67 | 5158,38 | 36,0 |
| słabe | 1236,91 | 3142,46 | 1193,80 | 5573,17 | 39,0 |
| średnie | 260,87 | 2406,31 | 552,26 | 3219,44 | 22,5 |
| mocne | 74,46 | 253,67 | 36,22 | 364,35 | 2,5 |



Zestawienie stopni borowacenia Nadleśnictwa Lipka

Ogólnie można stwierdzić, że :

- borowacenie występuje na powierzchni 9156,96 ha, czyli w 64% drzewostanów, przy czym przeważa borowacenie słabe (5573,17 ha); wskazuje to na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na powierzchni 3219,44 ha (22,5%),
- borowacenie mocne obejmuje powierzchnię 364,35 ha, co stanowi 2,5% powierzchni gruntów zalesionych.

Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz z postępem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prac odnowieniowych i zalesieniowych.

b) Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)

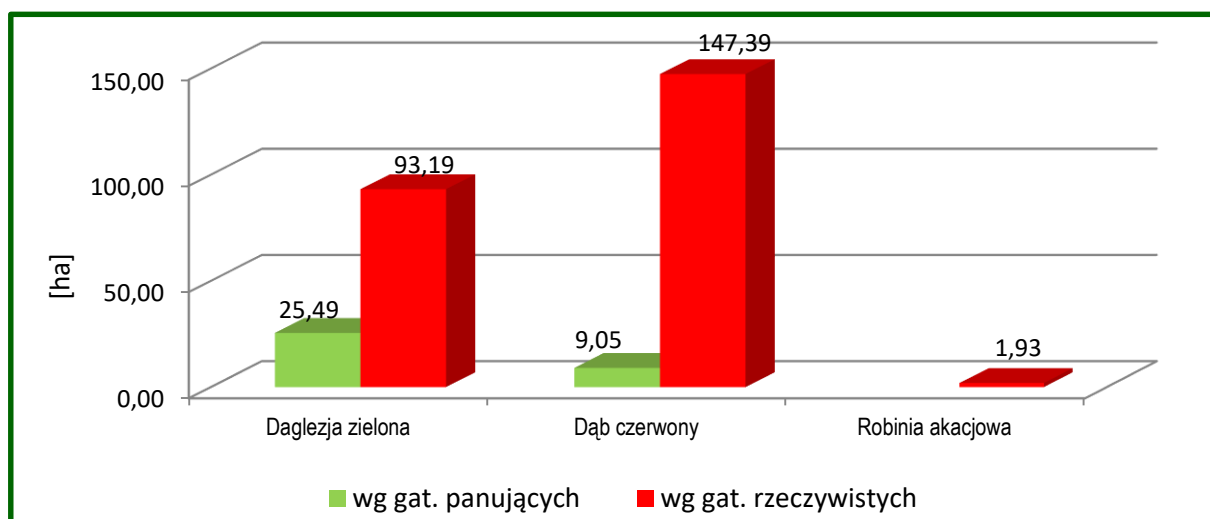
Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (*monotypizacja częściowa*) lub ponad 80% (*monotypizacja pełna*). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Lipka monotypizacja nie występuje.

c) Neofityzacja

Neofityzacja jest formą degeneracji fitocenozy leśnej polegającą na występowaniu gatunków obcego pochodzenia (tzw. neofitów) w zbiorowiskach leśnych, wskutek ich samoistnego wnikania (synantropizacji) lub celowego wprowadzania ze względów gospodarczych.

Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Gatunek obcego pochodzenia | Wg gatunków panujących | Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew |
|-------|----------------------------|------------------------|---|
| | | [ha] / liczba wyłączeń | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Daglezja zielona | 25,49/11 | 93,19/37 |
| 2 | Dąb czerwony | 9,05/5 | 147,39/39 |
| 3 | Robinia akacyjowa | - | 1,93/1 |
| Razem | | 34,54/16 | 242,51/77 |



Występowanie gatunków obcego pochodzenia w drzewostanie na terenie Nadleśnictwa Lipka

W Nadleśnictwie problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 16 drzewostanów (34,54 ha) z panującym gatunkiem obcym: 5 z dębem czerwonym, 11 z daglezią zieloną oraz 77 drzewostanów, gdzie gatunki obce: daglezja zielona, dąb czerwony, robinia akacyjowa są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według

rzeczywistego udziału zajmują 242,51 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 1,7% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Lipka

| Lp. | Gatunek obcego pochodzenia | Forma występowania | | | | |
|-------|----------------------------|--|--|--|---|----------------------------------|
| | | ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale) | do 5% w składzie d-stanu (pjd., mjsc.) | w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń | w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień | w warstwie przestoi i zadrzewień |
| | | Liczba wydzieleń | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Cyprysik Lawsona | | | | 1 | |
| 2 | Czeremcha amerykańska | | 2 | | 718 | |
| 3 | Daglezja zielona | 26 | 87 | 3 | 1 | 14 |
| 4 | Dąb czerwony | 34 | 62 | | 1 | 5 |
| 5 | Kasztanowiec biały | | 17 | 1 | | 4 |
| 6 | Morwa biała | | | | 2 | |
| 7 | Robinia akacyjowa | 1 | 35 | | 7 | 6 |
| 8 | Sosna Banksa | | 3 | | | |
| 9 | Sosna smołowa | | 1 | | | |
| 10 | Sosna wejmutka | | 5 | | | 3 |
| 11 | Suchodrzew | | | | 1 | |
| 12 | Śnieguliczka biała | | | | 25 | |
| 13 | Żywotnik olbrzymi | | | | | 1 |
| Razem | | 61 | 212 | 4 | 756 | 33 |

Zainwentaryzowano również 212 wyłączeń, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami oraz 789 wyłączeń, gdzie gatunki obce wyróżniono w warstwach: podszytu, samosiewu, zakrzewień, przestoi i zadrzewień. Głównym gatunkiem inwazyjnym obcego pochodzenia występującym w podszycie jest czeremcha amerykańska.

Zgodnie z protokołem KZP w programie ochrony przyrody należy przedstawić zaewidencjonowane stanowiska ekspansywnych neofitów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2011 w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.

W wyniku prac terenowych przeprowadzonych przez pracowników nadleśnictwa w sierpniu i wrześniu 2019 roku powstała lista gatunków wraz z określeniem ich stopnia pokrycia i stopnia ekspansywności. Wykaz ten zawiera dane adresowe dla ekspansywnych

neofitów jednak nadmienić trzeba, że gatunki te nie zajmują całych pododdziałów, lecz tylko stanowiska punktowe.

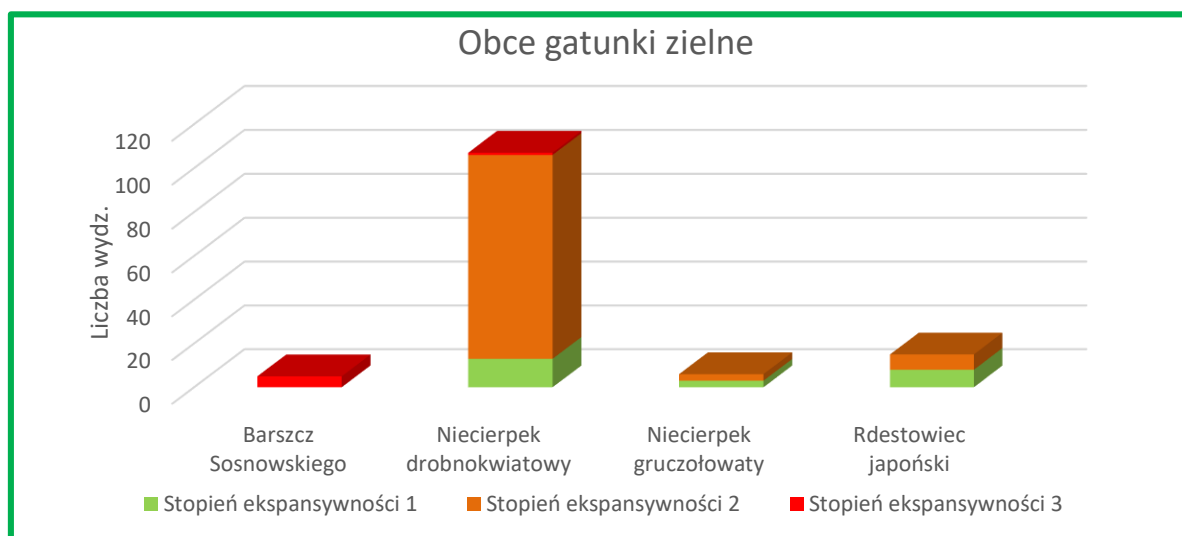
Lokalizacja gatunków zielnych roślin obcego pochodzenia na gruntach Nadleśnictwa Lipka

| Lp. | Adres leśny | Nazwa | Stopień pokrycia | Stopień ekspansywności |
|-----|-----------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-01-95 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 2. | 08-18-1-01-96 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 3. | 08-18-1-02-184 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 4. | 08-18-1-02-184 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 5. | 08-18-1-02-162 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 6. | 08-18-1-03-75 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 1 |
| 7. | 08-18-1-03-118 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 1 |
| 8. | 08-18-1-03-118 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 1 |
| 9. | 08-18-1-03-5 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 1 |
| 10. | 08-18-1-04-193 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 11. | 08-18-1-04-193 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 12. | 08-18-1-04-168 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 13. | 08-18-1-04-194 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 14. | 08-18-1-04-195 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 15. | 08-18-1-04-167 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 16. | 08-18-1-04-168 -j -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 17. | 08-18-1-04-143 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 18. | 08-18-1-04-172 -o -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 19. | 08-18-1-04-172 -w -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 20. | 08-18-1-05-27 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 21. | 08-18-1-05-28 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 22. | 08-18-1-05-29 -k -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 23. | 08-18-1-05-29 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 24. | 08-18-1-05-30 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 25. | 08-18-1-05-30 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 26. | 08-18-1-05-53 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 27. | 08-18-1-05-53 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 28. | 08-18-1-05-53 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 29. | 08-18-1-05-53 -j -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 30. | 08-18-1-05-54 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 31. | 08-18-1-05-54 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 32. | 08-18-1-05-54 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 33. | 08-18-1-05-54 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 34. | 08-18-1-05-54 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |

| Lp. | Adres leśny | Nazwa | Stopień pokrycia | Stopień ekspansywności |
|-----|-----------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. | 08-18-1-05-55 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 36. | 08-18-1-05-57 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 37. | 08-18-1-05-57 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 38. | 08-18-1-05-57 -o -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 39. | 08-18-1-05-58 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 40. | 08-18-1-05-58 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 41. | 08-18-1-05-58 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 42. | 08-18-1-05-58 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 43. | 08-18-1-05-59 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 44. | 08-18-1-05-59 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 45. | 08-18-1-05-59 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 46. | 08-18-1-05-59 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 47. | 08-18-1-05-60 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 2 |
| 48. | 08-18-1-05-60 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 49. | 08-18-1-05-60 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 2 |
| 50. | 08-18-1-05-60 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 51. | 08-18-1-05-60 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 52. | 08-18-1-05-60 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 53. | 08-18-1-05-61 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 2 |
| 54. | 08-18-1-05-61 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 55. | 08-18-1-05-61 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 56. | 08-18-1-05-61 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 2 |
| 57. | 08-18-1-05-61 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 58. | 08-18-1-05-61 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 2 |
| 59. | 08-18-1-05-61 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 60. | 08-18-1-05-61 -j -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 61. | 08-18-1-05-83 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 62. | 08-18-1-06-435 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 1 |
| 63. | 08-18-1-07-336 -y -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 64. | 08-18-1-07-287 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 65. | 08-18-1-07-287 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 66. | 08-18-1-07-287 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 67. | 08-18-1-07-306 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 68. | 08-18-1-07-265 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 69. | 08-18-1-07-265 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 70. | 08-18-1-08-390 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 1 |
| 71. | 08-18-1-08-373 -n -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |

| Lp. | Adres leśny | Nazwa | Stopień pokrycia | Stopień ekspansywności |
|------|-----------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 72. | 08-18-1-08-337 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 1 |
| 73. | 08-18-1-08-355 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 1 |
| 74. | 08-18-1-08-509 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 75. | 08-18-1-08-338 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 76. | 08-18-1-08-357 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 77. | 08-18-1-08-358 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 78. | 08-18-1-08-358 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 79. | 08-18-1-08-377 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 80. | 08-18-1-08-338 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 81. | 08-18-1-08-374 -m -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 82. | 08-18-1-08-357 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 83. | 08-18-1-08-425 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 1 |
| 84. | 08-18-1-08-395 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 85. | 08-18-1-08-395 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 86. | 08-18-1-08-425 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 87. | 08-18-1-08-425 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 88. | 08-18-1-08-425 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 89. | 08-18-1-09-266 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 90. | 08-18-1-09-266 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 91. | 08-18-1-09-266 -g -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 92. | 08-18-1-09-266 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 1 |
| 93. | 08-18-1-09-266 -h -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 1 |
| 94. | 08-18-1-09-275 -l -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 95. | 08-18-1-09-269 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 3 |
| 96. | 08-18-1-09-288 -i -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 97. | 08-18-1-09-307 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 98. | 08-18-1-09-339 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 99. | 08-18-1-09-340 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 100. | 08-18-1-09-341 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 101. | 08-18-1-09-341 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 4 | 1 |
| 102. | 08-18-1-09-341 -c -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 1 |
| 103. | 08-18-1-09-342 -a -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 104. | 08-18-1-09-342 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 105. | 08-18-1-09-343 -b -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 2 | 2 |
| 106. | 08-18-1-09-343 -d -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 1 | 2 |
| 107. | 08-18-1-09-343 -f -00 | Niecierpek drobnokwiatowy | 3 | 2 |
| 108. | 08-18-1-01-111 -c -00 | Niecierpek gruczołowaty | 1 | 2 |

| Lp. | Adres leśny | Nazwa | Stopień pokrycia | Stopień ekspansywności |
|------|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 109. | 08-18-1-02-139 -h -00 | Niecierpek gruczołowaty | 2 | 2 |
| 110. | 08-18-1-04-193 -n -00 | Niecierpek gruczołowaty | 1 | 2 |
| 111. | 08-18-1-06-407 -f -00 | Niecierpek gruczołowaty | 2 | 1 |
| 112. | 08-18-1-06-408 -a -00 | Niecierpek gruczołowaty | 2 | 1 |
| 113. | 08-18-1-06-407 -m -00 | Niecierpek gruczołowaty | 6 | 1 |
| 114. | 08-18-1-02-132 -j -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 115. | 08-18-1-03-20 -b -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 116. | 08-18-1-03-46 -h -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 117. | 08-18-1-03-4 -d -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 1 |
| 118. | 08-18-1-03-18 -a -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 119. | 08-18-1-03-41 -d -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 1 |
| 120. | 08-18-1-03-40 -p -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 1 |
| 121. | 08-18-1-03-20 -c -00 | Rdestowiec japoński | 2 | 1 |
| 122. | 08-18-1-04-150 -a -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 123. | 08-18-1-05-12 -a -00 | Rdestowiec japoński | 2 | 2 |
| 124. | 08-18-1-06-462 -b -00 | Rdestowiec japoński | 4 | 1 |
| 125. | 08-18-1-07-287 -d -00 | Rdestowiec japoński | 1 | 2 |
| 126. | 08-18-1-09-275 -i -00 | Rdestowiec japoński | 3 | 1 |
| 127. | 08-18-1-09-275 -l -00 | Rdestowiec japoński | 3 | 1 |
| 128. | 08-18-1-09-275 -m -00 | Rdestowiec japoński | 3 | 1 |
| 129. | 08-18-1-03-2 -i -00 | Barszcz Sosnowskiego | - | - |
| 130. | 08-18-1-03-3 -a -00 | Barszcz Sosnowskiego | - | - |
| 131. | 08-18-1-03-9 -h -00 | Barszcz Sosnowskiego | - | - |
| 132. | 08-18-1-03-11 -t -00 | Barszcz Sosnowskiego | - | - |
| 133. | 08-18-1-09-275 -i -00 | Barszcz Sosnowskiego | - | - |



Stopień ekspansywności roślin zielnych obcego pochodzenia na terenie N-ctwa Lipka

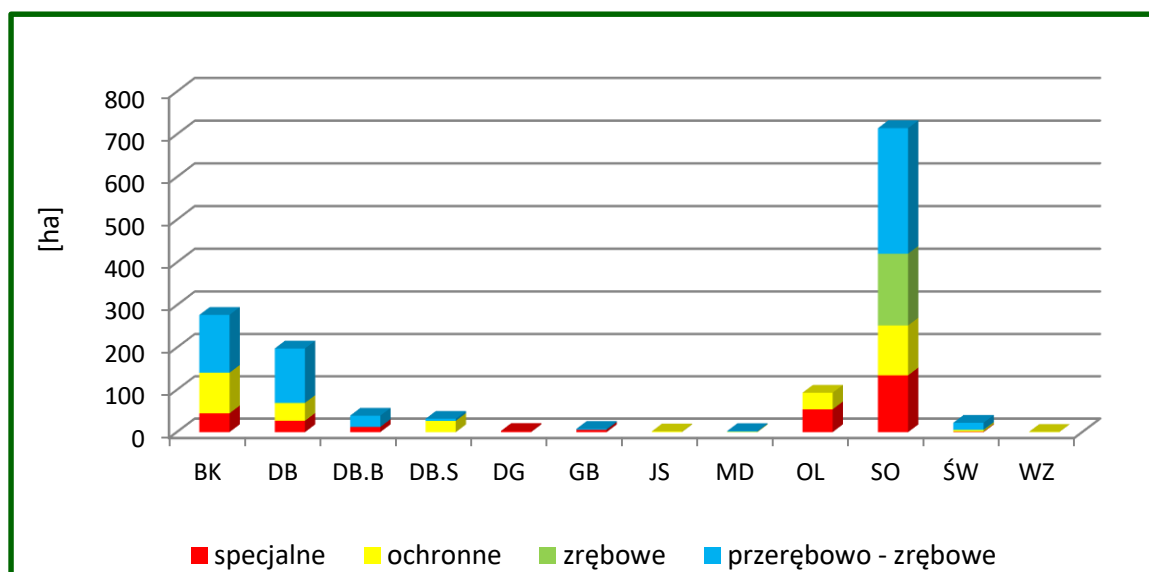
Neofity roślin zielnych występują w Nadleśnictwie w 133 wyłączeniach. Dominującym gatunkiem ekspansywnym obcego pochodzenia jest niecierpek drobnokwiatowy (107 wyłączeń), następnie rdestowiec japoński (15 wył.), niecierpek gruczołowaty (6 wył.) oraz barszcz Sosnowskiego (5 wył.).

4.5.7. Drzewostany ponad 100 – letnie

W Nadleśnictwie drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 1392,02 ha, co stanowi 9,72% powierzchni gruntów zalesionych.

| Gospodarstwo | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO | |
|---------------------------|------------------|--------------|------|
| | | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Specjalne (S) | So | 134,4 | 20,4 |
| | OI | 54,07 | |
| | Bk | 44,73 | |
| | Db | 26,88 | |
| | Db.b | 12,39 | |
| | Gb | 5,67 | |
| | Dg | 3,03 | |
| | Św | 1,21 | |
| RAZEM | | 282,38 | |
| Ochronne (O) | So | 118,11 | 23,7 |
| | Bk | 96,01 | |
| | Db | 42,26 | |
| | OI | 39,24 | |
| | Db.s | 26,76 | |
| | Św | 4,3 | |
| | Js | 1,89 | |
| | Md | 1,01 | |
| | Wz | 0,75 | |
| RAZEM | | 330,33 | |
| Zrębowe (GZ) | So | 168,15 | 12,0 |
| RAZEM | | 168,15 | |
| Przerębowa- Zrębowa (GPZ) | So | 293,83 | 43,9 |
| | Bk | 136,50 | |
| | Db | 128,87 | |
| | Db.b | 26,68 | |
| | Św | 16,80 | |
| | Db.s | 4,98 | |

| Gospodarstwo | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|------------------|----------------|------|
| | | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Gb | 1,99 | |
| | Md | 1,51 | |
| Razem | | 611,16 | |
| Ogółem | So | 714,49 | 51,3 |
| | Bk | 277,24 | 19,9 |
| | Db | 198,01 | 14,2 |
| | Ol | 93,31 | 6,7 |
| | Db.b | 39,07 | 2,8 |
| | Db.s | 31,74 | 2,3 |
| | Św | 22,31 | 1,6 |
| | Gb | 7,66 | 0,6 |
| | Dg | 3,03 | 0,2 |
| | Md | 2,52 | 0,2 |
| | Js | 1,89 | 0,1 |
| | Wz | 0,75 | 0,1 |
| RAZEM | | 1392,02 | |



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw w Nadleśnictwie Lipka

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest sosna zwyczajna (51,3%). Ważnymi z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującymi bukami (19,3%) oraz dębami (19,3%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych

w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej. Drzewostany ponad 100-letnie w 23,7% znajdują się w gospodarstwie ochronnym.

4.5.8. Ekosystemy referencyjne

W lasach Nadleśnictwa Lipka wytypowano 34 pododdziały (110,62 ha) lasów reprezentatywnych wyznaczonych zgodnie z Zarządzeniem nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2015 r., w sprawie wprowadzenia zasad wyznaczania, ustanawiania i funkcjonowania ekosystemów referencyjnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile. Wyznaczone wyłączenia są przykładami istniejących ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub maksymalnie do niego zbliżone. Powierzchnie te zostały wyłączone z produkcji, są przeznaczone do naturalnego rozpadu i sukcesji.

Ekosystemy referencyjne mają tworzyć sieć drzewostanów w stanie możliwie zbliżonym do naturalnego, przewidzianych do obserwacji lokalnych trendów rozwojowych bez ingerencji człowieka. Utworzenie takich miejsc powinno pozytywnie wpływać m.in. na rozwój populacji organizmów związanych ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych oraz poprawić stan siedlisk chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

4.5.9. Drewno martwe

Martwe drewno w lesie jest środowiskiem życia wielu gatunków organizmów, zwłaszcza saprotroficznych grzybów i saproksylicznych owadów oraz gniazdujących w dziuplach ptaków. Zawarte w martwym drewnie substancje odżywcze wracają powoli do obiegu dzięki działalności reducentów i powiązanych z nimi zależnościami pokarmowymi innych organizmów.

W Nadleśnictwie Lipka zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, wykonano dodatkowy pomiar drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, w oparciu o § 62 IUL, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej,

Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów; drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. Wyniki pomiaru przedstawia tabela.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Lipka

| Grupy typów siedliskowych lasu | [ha] | Miąższość drewna martwego | | | | | |
|---------------------------------|----------|--|-------------------|---|-------------------|----------------------|-------------------|
| | | Drewno martwych drzew stojących i złomów | | Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych | | Razem | |
| | | [m ³ /ha] | [m ³] | [m ³ /ha] | [m ³] | [m ³ /ha] | [m ³] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bory świeże i wilgotne | 1416,37 | 5,58 | 7903,26 | 1,59 | 2251,00 | 7,17 | 10154,26 |
| Bory i lasy bagienne | 69,20 | 3,74 | 258,75 | 1,00 | 68,92 | 4,74 | 327,67 |
| Bory mieszane świeże i wilgotne | 4135,50 | 5,01 | 20718,61 | 1,62 | 6697,77 | 6,63 | 27416,38 |
| Lasy mieszane świeże i wilgotne | 4724,35 | 5,79 | 27356,64 | 2,03 | 9608,65 | 7,82 | 36965,29 |
| Lasy świeże i wilgotne | 2246,37 | 2,55 | 5722,20 | 1,98 | 4445,38 | 4,53 | 10167,58 |
| Ogółem Nadleśnictwo | 12916,38 | 4,82 | 62196,73 | 2,02 | 26104,65 | 6,84 | 88301,38 |

Łącznie w Nadleśnictwie Lipka zainwentaryzowano 88301,38 m³ drewna martwego, w tym martwych drzew stojących i złomów – 62196,73 m³, drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 26104,65 m³. W przeliczeniu na 1 ha daje to odpowiednio: w Nadleśnictwie 6,84 m³/ha, w tym drzew stojących – 4,82 m³/ha, drzew leżących – 2,02 m³/ha.

Dodatkowo w trakcie prac taksacyjnych szacunkowo określono ilość martwego drewna w I klasie wieku (uprawy i młodniki), analizując tzw. kępy ekologiczne. Weryfikacji poddanych zostało 1222,55 ha drzewostanów, na których ilość martwego drewna oszacowano na 168 m³, co w przeliczeniu daje 0,14 m³/ha.

W sumie na gruntach leśnych zalesionych w Nadleśnictwie Lipka zainwentaryzowano 88469,38 m³ martwego drewna (6,18m³/ha).

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Lipka występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną archeologiczno-konserwatorską. Są to ślady osadnictwa, grodziska i obozowiska z dawnych epok oraz cmentarzyska kurhanowe i grobowce. Ze względu na charakter tej ochrony wyróżnia się strefy:

➤ **Strefa „W.I” – bez działań gospodarczych w obrębie stanowiska/obiektu.**

Strefa obejmuje: cmentarze nowożytny, cmentarzyska archeologiczne (zarówno płaskie ewidencyjne, jak o własnej formie terenowej: kurhany rejestrowe/ewidencyjne jak i nowo odkryte grodziska różnych typów.

W strefie tej obowiązują następujące rygory:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczowania drzew, itd.) – w obszarze bezpośredniego oddziaływania dla obiektu lub formy terenowej.
- w przypadku użytkowania rębny wyżej wymienione obiekty wraz z ich obszarem bezpośredniego oddziaływania należy lokalizować w granicach kęp ekologicznych,
- w przypadku pozostałych zabiegów pielęgnacyjnych dopuszcza się ich prowadzenie w granicach wyżej wymienionych obiektów, w sposób nieingerujący w ich formę terenową.

➤ **Strefa „W.II” – działalność gospodarcza z ograniczeniami.**

Strefa obejmuje: pozostałości obiektów interpretowanych jako relikty działalności związanych z eksploatacją powierzchni pozrębnych w późnym średniowieczu i nowożytności (mielerze i przypuszczalne miejsca produkcji potażu) oraz antropogeniczne formy terenowe o obecnie nieokreślonej funkcji.

W strefie tej obowiązują następujące rygory:

- prowadzenie prac gospodarczych w sposób ograniczający naruszenie form terenowych;

➤ **Strefa „W.III” – działania gospodarcze bez ograniczeń.**

**Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Lipka wpisanych
do rejestru zabytków – strefa W**

| | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP/Nr stan. | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|---|-----------------------|--------------|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-03-11 -h -00 | 2,58 | 28-29/62 | Gmina Lipka, obręb ewidencyjny Trudna Nazwa: Trudna, st. 1, grodzisko WS Rej. zabytków A-654 , data wpisu 1967-12-20 |
| 2. | 08-18-1-05-26 -c -00 | 9,49 | 29-29/62 | Gmina Lipka, obręb ewidencyjny Kiełpin Nazwa: Kiełpin, st. 1, grodzisko WS Rej. zabytków A-644 , data wpisu 1967-12-20 |
| 3. | 08-18-1-05-27 -g -00 | 0,42 | 29-29/63 | Gmina Lipka, obręb ewidencyjny Kiełpin Nazwa: Kiełpin, st. 2, grodzisko WS Rej. zabytków A-643 , data wpisu 1967-12-20 |
| 4. | 08-18-1-03-2 -d -00 | 1,29 | 29-31/53 | Gmina Lipka, obręb ewidencyjny Debrzno Wieś Nazwa: Debrzno Wieś, st. 1, grodzisko WS Rej. zabytków A-766 , data wpisu 1995-10-11 |
| 5. | 08-18-1-06-450 -a -00 | 2,98 | 31-28/84 | Gmina Złotów, obręb ewidencyjny Nowy Dwór Nazwa: Nowy Dwór, st. 6, cmentarzysko kurhanowe Rej. zabytków 10/Wikp/C , data wpisu 2002-12-17 |
| 6. | 08-18-1-06-449 -o -00 | 3,59 | 31-28/85 | Gmina Złotów, obręb ewidencyjny Nowy Dwór Nazwa: Nowy Dwór, st. 7, cmentarzysko kurhanowe Rej. zabytków 11/Wikp/C , data wpisu 2002-12-17. Stanowisko w trakcie weryfikacji. |
| Razem strefa W – grunty w rejestrze zabytków | | 20,35 | | |

Wykaz stanowisk archeologicznych w strefie W.I

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-----|-----------------------|--------------|----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-10-512 -r -00 | 0,11 | 28-32/28 | Człuchów, Bukowo cmentarzysko grupy dębczyńskiej |
| 2. | 08-18-1-05-60 -i -00 | 5,83 | 29-28/12 | Lipka, Kiełpin Krzywa Wieś, stan. nr 5 cmentarzysko kurhanowe |
| 3. | 08-18-1-05-60 -j -00 | 1,12 | 29-28/13 | Lipka, Kiełpin Krzywa Wieś, stan. nr 3 cmentarzysko kurhanowe |
| 4. | 08-18-1-05-13 -g -00 | 4,11 | 29-29/1 | Lipka, Kiełpin Trudna, stan. nr 6 osada kultury łużyckiej |
| 5. | 08-18-1-05-12 -f -00 | 4,90 | 29-29/2 | Lipka, Kiełpin Trudna, stan. nr 5 grób megalityczny kultury pucharów lejkowatych |
| 6. | | | 29-29/3 | Lipka, Kiełpin Trudna, stan. nr 4 punkt osadniczy schyłkowy neolit/WEB, kultura wielbarska, osada kultury łużyckiej |
| 7. | 08-18-1-05-49 -d -00 | 2,60 | 29-29/48 | Lipka, Kiełpin Kiełpin, stan. nr 5 osada kultury łużyckiej |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-----|-----------------------|-----------|----------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. | 08-18-1-05-83 -p -00 | 0,65 | 29-29/58 | Lipka, Kiełpin Kiełpin, stan. nr 15 kurhan kultury łużyckiej |
| 9. | 08-18-1-05-57 -m -00 | 1,53 | 29-29/67 | Lipka, Kiełpin Kiełpin, stan. nr 6 kurhan kultury łużyckiej |
| 10. | 08-18-1-03-6 -b -00 | 8,92 | 29-30/35 | Lipka, Debrzno Wieś Debrzno Wieś, stan. nr 22 kurhan |
| | 08-18-1-03-7 -a -00 | 8,26 | | |
| 11. | 08-18-1-03-5 -a -00 | 8,54 | 29-30/60 | Lipka, Debrzno Wieś Debrzno Wieś, stan. nr 31 co najmniej 4 nasypy kurhanowe |
| | | | 29-30/61 | Lipka, Debrzno Wieś Debrzno Wieś, stan. nr 32 kilka kurhanów, jeden z wkopem rabunkowym |
| 12. | 08-18-1-03-5 -g -00 | 5,38 | 29-30/62 | Lipka, Debrzno Wieś Debrzno Wieś, stan. nr 33 kilka kurhanów |
| 13. | 08-18-1-03-6 -a -00 | 2,09 | 29-30/63 | Lipka, Debrzno Wieś Debrzno Wieś, stan. nr 34 4-5 nasypów kurhanowych |
| 14. | 08-18-1-01-106 -j -00 | 5,64 | 29-31/32 | Lipka, Batorówko Batorówko, stan. nr 4 osada KPM, La A/B |
| 15. | 08-18-1-01-65 -g -00 | 3,45 | 29-31/39 | Lipka, Batorowo Batorowo Stare, stan. nr 1 osada mezolit i średniowiecze |
| 16. | 08-18-1-07-370 -l -00 | 1,85 | 30-28/78 | Złotów, Grudna Grudna, stan. nr 2 kurhany OWR |
| 17. | 08-18-1-02-185 -h -00 | 1,91 | 30-31/2 | Lipka, Mały Buczek Buczek Mały, stan. nr 5 osada z pradziejów, kultury łużyckiej i średniowiecza |
| 18. | 08-18-1-08-452 -h -00 | 1,70 | 31-27/29 | Złotów, Górzna Górzna, stan. nr 26 osada kultura pomorska, Ha |
| 19. | 08-18-1-08-452 -s -00 | 0,41 | 31-27/30 | Złotów, Górzna Górzna, stan. nr 27 osada WS |
| 20. | 08-18-1-08-474 -b -00 | 4,20 | 31-27/53 | Złotów, Górzna Górzna, stan. nr 46 Cmentarzysko kurhanowe WS |
| 21. | 08-18-1-06-467 -c -00 | 0,84 | 31-28/55 | Złotów, Górzna Górzna, stan. nr 57 osada kultura łużycka i kultura pomorska z La A |
| 22. | 08-18-1-02-212 -b -00 | 0,82 | 31-31/16 | Lipka, Nowy Buczek |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-------------------------|-----------------------|--------------|----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | Buczek Nowy, stan. nr 10 osada epoka kamienia M/N, osada kultura pomorska La A-B |
| 23. | 08-18-1-02-212 -c -00 | 2,04 | 31-31/18 | Lipka, Nowy Buczek Buczek Nowy, stan. nr 12 punkt osadniczy kultury pomorskiej z La A-B oraz z OWR |
| 24. | 08-18-1-02-206 -k -00 | 6,21 | 31-31/54 | Lipka, Wielki Buczek Buczek Wielki, stan. nr 23 osada EK oraz średniowiecze |
| Razem strefa W.I | | 83,11 | | |

W 2020 r. przeprowadzono inwentaryzację obiektów dziedzictwa kulturowego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka. Wykonano ją zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez Zespół zadaniowy ds. inwentaryzacji archeologicznej gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile.

W wyniku przeprowadzonych prac uzyskano nowe dane odnośnie kolejnych obiektów, które mogą być stanowiskami archeologicznymi. Wykaz stanowisk wraz z opisem i rodzajem strefy zamieszczono w tabelach.

Potencjalne stanowiska archeologiczne w proponowanej strefie W.I

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-----|--|-----------|-------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-01-100 -d -00 08-18-1-01-100 -g -00 | 6,20 | 30-32 | Lipka, Białobłocie element liniowego cmentarzyska kurhanowego |
| 2. | 08-18-1-01-101 -d -00 | 0,14 | 30-32 | Lipka, Białobłocie WS-PS; średnica ponad 20 m, wys. 2-2,5 m, pojedyncze kamienie |
| 3. | 08-18-1-01-107 -l -00 | 0,33 | 30-31 | Lipka, Lipka rozkopany centralnie kurhan, zachowana wysokość około 1 m |
| 4. | 08-18-1-01-110 -d -00 | 7,55 | 30-31 | Lipka, Lipka element cmentarzyska kurhanowego z oddziałów 110 i 112, w trakcie wpisu do ewidencji WWKZ |
| 5. | 08-18-1-01-66 -g -00 | 7,62 | 29-31 | Lipka, Batorowo kurhan z nasypem ziemnym silnie poruty przez borsuki lub lisy |
| 6. | 08-18-1-01-99 -a -00 | 5,08 | 30-32 | Lipka, Białobłocie element liniowego cmentarzyska kurhanowego z oddziałów 99 oraz 100 |
| 7. | 08-18-1-02-164 -a -00 | 1,33 | 30-31 | Lipka, Osowo kurhan, wys. ok. 1 m, wkop centralny, forma lekko rozwleczone |
| 8. | 08-18-1-03-10 -b -00 | 2,71 | 29-30 | Lipka, Scholastykowo |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-----|-----------------------|--------------|-------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | kurhany z płaszczem kamiennym, fragm. cmentarzyska kurhanowego |
| 9. | 08-18-1-03-80 -m -00 | 2,19 | 29-30 | Lipka, Łąkie grodzisko WS o zachowanej wysokości około 2,5-3m, z lekko zakłęśniętym majdanem |
| 10. | 08-18-1-04-199 -b -00 | 1,65 | 30-30 | Zakrzewo, Nowa Wiśniewka obiekt z natury obronny, o cyplu przeciętym przekopem |
| 11. | 08-18-1-05-12 -g -00 | 2,04 | 29-29 | Lipka, Kiełpin stożek ok. 3-4 m wysokości, otoczony z trzech stron wałem, z czwartej jest krawędź doliny |
| 12. | 08-18-1-05-27 -i -00 | 0,45 | 29-29 | Lipka, Kiełpin fragm. cmentarzyska kurhanowego na oddziale 27 |
| 13. | 08-18-1-05-326 -r -00 | 2,08 | 30-28 | Złotów Krzywa Wieś silnie zniwelowany kurhan z nasypem ziemnym, wys. około 0,2 m zniwelowany kurhan z nasypem ziemnym, średnica około 10 m, wys. około 0,5 m silnie zniwelowany kurhan z nasypem ziemnym, wys. około 0,2 m |
| 14. | 08-18-1-05-327 -i -00 | 0,56 | 30-28 | Złotów Krzywa Wieś kurhan z nasypem ziemnym, około 1,2-1,5 m wysokości |
| 15. | 08-18-1-05-53 -g -00 | 0,11 | 29-29 | Lipka, Kiełpin kurhan z płaszczem kamiennym, wysokość ok. 1 m |
| 16. | 08-18-1-05-56 -i -00 | 1,46 | 29-29 | Lipka, Kiełpin 2 kurhany |
| 17. | 08-18-1-05-57 -i -00 | 0,35 | 29-29 | Lipka, Kiełpin kurhan |
| 18. | 08-18-1-05-83 -b -00 | 1,21 | 29-29 | Lipka, Kiełpin kurhan z płaszczem kamiennym, wysokość ok. 1 m |
| 19. | 08-18-1-06-410 -j -00 | 3,38 | 31-29 | Zakrzewo, Stara Wiśniewka kurhan o średnicy ok. 10 m i wys. ok. 0,6 m, występują kamienie |
| 20. | 08-18-1-06-411 -c -00 | 3,14 | 31-29 | Zakrzewo, Stara Wiśniewka kurhan o średnicy ok. 10 m i wys. ok. 0,2-0,3 m, występują kamienie |
| 21. | 08-18-1-06-433 -b -00 | 3,12 | 31-29 | Złotów, Stare Dzierżążno zniwelowany kurhan (?) o wys. 0,3-0,4 m i średnicy ok. 10 m |
| 22. | 08-18-1-06-433 -h -00 | 0,86 | 31-29 | Złotów, Stare Dzierżążno kurhan, uszkodzony wkopami, wys. ok. 1 m, pojedyncze kamienie w nasypie |
| 23. | 08-18-1-06-437 -f -00 | 11,36 | 31-29 | Złotów, Franciszkowo |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------|-------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | kurhan, silnie poryty przez lisy, nasyp ziemny, wysokość ok. 0,7 m |
| 24. | 08-18-1-06-449 -s -00 | 2,17 | 31-28 | Złotów, Nowy Dwór 4 szt. kurhany, średnica ok. 8 m, wys. ok. 0,6 m |
| 25. | 08-18-1-06-479 -d -00 | 0,27 | 32-38 | Złotów, Górzna grodzisko na cyplu, odcięte poprzecznym rowem |
| 26. | 08-18-1-07-287 -f -00 | 0,44 | 30-28 | Złotów, Grudna widoczne pozostałości dawnego kamiennego ogrodzenia |
| 27. | 08-18-1-08-454 -b -00 | 6,27 | 31-27 | Złotów, Górzna 6 szt. kurhanów, średnica ok. 10 m, wys. ponad 0,5 m |
| 28. | 08-18-1-08-454 -c -00 | 5,63 | 31-27 | Złotów, Górzna 4 szt. kurhanów, średnica ok. 10 m, wys. ponad 0,5 m |
| 29. | 08-18-1-08-493 -d -00 | 8,45 | 32-28 | Tarnówka, Piecewo grodzisko na formie z natury obronnej, rowy poprzeczne, wyrównany majdan |
| 30. | 08-18-1-08-507 -j -00 | 0,26 | 32-27 | Tarnówka, Piecewo kurhan o średnicy do około 10, wys. ok. 0,5 m |
| 31. | 08-18-1-09-219 -p -00 | 0,24 | 29-28 | Okonek Obszar wiejski, Podgaje element cmentarzyska kurhanowego z oddziału 219 |
| 32. | 08-18-1-09-236 -c -00 | 1,83 | 30-28 | Okonek Obszar wiejski, Podgaje element stanowiska wprowadzanego do ewidencji WKZ |
| 33. | 08-18-1-10-527 -k -00 | 2,01 | 28-32 | Debrzno Obszar wiejski, Stare Gronowo kurhan z kamienną konstrukcją nasypu, uszkodzony wkopami, wys. ok. 1,5 m, średnica ok. 10 m |
| 34. | 08-18-1-10-533 -c -00 | 1,08 | 28,32 | Debrzno Obszar wiejski, Stare Gronowo kurhan z jądrem kamiennym i płaszczem, z wkopem centralnym, wys. ok. 0,8 m, średnica ok. 10 m |
| 35. | 08-18-1-10-561 -b -00 | 5,78 | 29-32 | Debrzno Obszar wiejski, Buka kurhan z nasypem ziemnym, poryty przez borsuki |
| 36. | 08-18-1-10-67 -d -00 | 0,49 | 30-32 | Lipka, Białobłocie grodzisko z dookólną fosą o głębokości ok. 3 m i szerokości w górnej części ponad 5 m |
| Razem proponowana strefa W.I | | 99,84 | | |

Potencjalne stanowiska archeologiczne w proponowanej strefie W.II

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|-----|-----------------------|-----------|-------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-01-110 -d -00 | 7,55 | 30-31 | Lipka, Lipka cmentarzysko kurhanowe w trakcie wpisu do ewidencji WWKZ |
| | 08-18-1-01-112 -d -00 | 3,70 | | |
| | 08-18-1-01-112 -g -00 | 1,90 | | |
| | 08-18-1-01-112 -h -00 | 2,95 | | |
| | 08-18-1-01-112 -j -00 | 2,72 | | |
| | 08-18-1-01-112 -l -00 | 1,18 | | |
| 2. | 08-18-1-02-205 -g -00 | 8,63 | 31-31 | Lipka, Osowo forma antropogeniczna, silnie rozmyta, o wysokości około 0,5 m |
| 3. | 08-18-1-02-206 -m -00 | 1,03 | 31-31 | Lipka, Wielki Buczek forma antropogeniczna, silnie rozmyta, o wysokości około 0,5 m |
| 4. | 08-18-1-04-167 -k -00 | 2,10 | 30-30 | Lipka, Potulice forma elipsowata o trudnej do zdefiniowania genezie, kopiec, około 9 m |
| 5. | 08-18-1-04-191 -f -00 | 3,76 | 30-30 | Lipka, Potulice forma antropogeniczna o wys. ok. 0,2-0,3 m |
| 6. | 08-18-1-04-192 -k -00 | 2,67 | 30-30 | Lipka, Potulice forma antropogeniczna, wys. ok. 1,5 m |
| 7. | 08-18-1-04-192 -l -00 | 2,30 | 30-30 | Lipka, Potulice forma antropogeniczna, wys. ok. 1 m |
| 8. | 08-18-1-04-193 -a -00 | 1,36 | 30-30 | Lipka, Potulice forma antropogeniczna, wys. ok. 0,3 m |
| 9. | 08-18-1-05-22 -c -00 | 6,40 | 29-29 | Lipka, Kiełpin fragm. kompleksu kurhanowego z oddziałów 14, 15, 22-25, 49-52 |
| | 08-18-1-05-23 -f -00 | 5,27 | | |
| | 08-18-1-05-23 -g -00 | 3,52 | | |
| | 08-18-1-05-24 -c -00 | 3,45 | | |
| | 08-18-1-05-24 -f -00 | 3,95 | | |
| | 08-18-1-05-25 -b -00 | 9,91 | | |
| | 08-18-1-05-25 -c -00 | 1,02 | | |
| | 08-18-1-05-25 -m -00 | 5,50 | | |
| | 08-18-1-05-49 -c -00 | 3,96 | | |
| | 08-18-1-05-50 -d -00 | 3,91 | | |
| | 08-18-1-05-51 -a -00 | 3,11 | | |
| | 08-18-1-05-51 -b -00 | 0,80 | | |
| 10. | 08-18-1-05-59 -b -00 | 4,75 | 29-29 | Lipka, Kiełpin cmentarzysko kurhanowe na oddziale 59 i 60 |
| | 08-18-1-05-60 -d -00 | 6,90 | | |
| | 08-18-1-05-60 -f -00 | 6,61 | | |
| | 08-18-1-05-60 -g -00 | 1,33 | | |
| | 08-18-1-05-60 -h -00 | 3,21 | | |
| 11. | 08-18-1-05-81 -g -00 | 3,24 | 29-29 | Lipka, Kiełpin cmentarzysko kurhanowe na oddziale 81-82 |
| | 08-18-1-05-82 -f -00 | 4,13 | | |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Gmina, obręb ewidencyjny, Opis obiektu, chronologia, uwagi |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------|-------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. | 08-18-1-06-396 -d -00 | 3,27 | 30-29 | Zakrzewo, Stara Wiśniewka forma antropogeniczna o nieokreślonej funkcji kopiec, około 9 m średnicy |
| 13. | 08-18-1-06-443 -c -00 | 2,66 | 31-28 | Złotów, Franciszkowo forma antropogeniczna o nieokreślonej funkcji, wysokość ok. 0,5 m, średnica ok. 8 m |
| 14. | 08-18-1-08-375 -d -00 | 3,26 | 31-27 | Złotów, Grudna nieuchwytny terenowo, zapewne w znacznym stopniu zniwelowany, być może kurhan |
| 15. | 08-18-1-08-393 -f -00 | 7,57 | 31-28 | Złotów, Grudna nieuchwytny terenowo, zapewne w znacznym stopniu zniwelowany, być może kurhan |
| 16. | 08-18-1-10-527 -k -00 | 2,01 | 28-32 | Debrzno Obszar wiejski, Stare Gronowo kurhan (zniszczony?) |
| Razem proponowana strefa W.II | | 141,59 | | |

Dzięki zastosowaniu najnowszych zdobyczy techniki archeologia zyskała wiele nowych możliwości poznawczych. Dotyczy to głównie laserowego skaningu lotniczego (ALS), który pozwala na rejestrację rzeźby terenu z dokładnością do 15 cm, a tym samym stał się doskonałym narzędziem do rejestracji stanowisk archeologicznych o własnej manifestacji terenowej.

Wśród takich obiektów, jak kurhany czy grodziska o "oczywistej" wartości archeologicznej do katalogu odkrywanych stanowisk dołączyły również pola mielerzy.

Pierwotnie mielerz posiadał formę stosu drewna, który uszczelniony był ziemią lub darnią i w takiej postaci podpalany. Tak uzyskane warunki powodowały, iż drewno nie ulegało spaleni, a zwęgleniu.

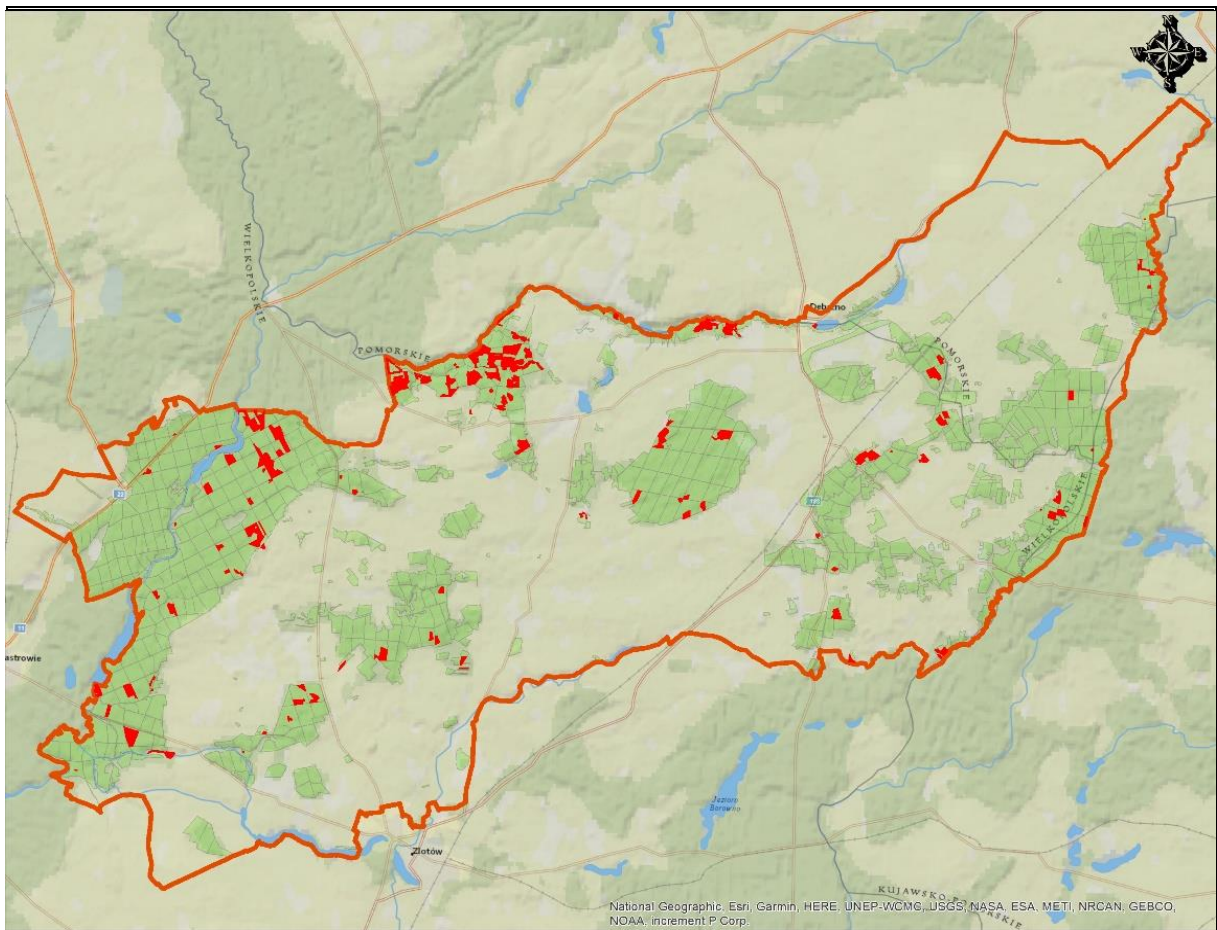
Zachowane do dzisiaj pozostałości mielerzy posiadają własną formę terenową w postaci niewielkiego nasypu ziemnego o średnicy 8-10 m oraz wysokości około 0,5 m. Występują w skupiskach o dość regularnym rozplanowaniu.

Podczas procesu weryfikacji Numerycznego Modelu Terenu zaobserwowano znaczne pola mielerzy, które są zlokalizowane w 77 wyłączeniach na łącznej powierzchni 358,58 ha.

**Obiekty związane z produkcją węgla drzewnego (mielerze) i potażu w proponowanej strefie
W.II**

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Opis |
|-----|-----------------------|--------------|-------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 08-18-1-01-34 -l -00 | 4,13 | 29-31 | Mielerze |
| 2. | 08-18-1-01-37 -f -00 | 6,00 | 29-31 | Mielerze |
| 3. | 08-18-1-01-38 -a -00 | 2,79 | 29-31 | Mielerze |
| 4. | 08-18-1-01-38 -b -00 | 3,79 | 29-31 | Mielerze |
| 5. | 08-18-1-01-96 -c -00 | 5,52 | 30-32 | Mielerze |
| 6. | 08-18-1-01-97 -a -00 | 3,21 | 30,32 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 7. | 08-18-1-03-119 -a -00 | 2,00 | 29-30 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 8. | 08-18-1-03-119 -b -00 | 12,17 | 29-30 | Mielerze oraz obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 9. | 08-18-1-03-123 -d -00 | 5,02 | 29-30 | Mielerze |
| 10. | 08-18-1-03-123 -f -00 | 10,68 | 29-30 | Mielerze |
| 11. | 08-18-1-04-149 -l -00 | 2,38 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 12. | 08-18-1-04-149 -m -00 | 11,42 | 30-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 13. | 08-18-1-04-196 -c -00 | 6,11 | 30-30 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 14. | 08-18-1-05-23 -a -00 | 5,42 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 15. | 08-18-1-05-23 -b -00 | 5,82 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 16. | 08-18-1-05-23 -c -00 | 5,41 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 17. | 08-18-1-05-24 -c -00 | 3,45 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 18. | 08-18-1-05-24 -h -00 | 2,90 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 19. | 08-18-1-05-50 -a -00 | 4,01 | 29-29 | Mielerze |
| 20. | 08-18-1-05-50 -c -00 | 3,54 | 29-29 | Mielerze |
| 21. | 08-18-1-05-50 -l -00 | 6,99 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 22. | 08-18-1-05-51 -c -00 | 2,19 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 23. | 08-18-1-05-51 -o -00 | 2,09 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 24. | 08-18-1-05-51 -p -00 | 3,88 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 25. | 08-18-1-05-52 -a -00 | 5,90 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 26. | 08-18-1-05-52 -d -00 | 2,29 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 27. | 08-18-1-05-52 -f -00 | 2,39 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 28. | 08-18-1-05-54 -g -00 | 8,13 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 29. | 08-18-1-05-54 -h -00 | 3,04 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 30. | 08-18-1-05-54 -i -00 | 6,09 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 31. | 08-18-1-05-56 -f -00 | 5,44 | 29-29 | Mielerze oraz obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 32. | 08-18-1-05-56 -j -00 | 4,56 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 33. | 08-18-1-05-58 -b -00 | 9,65 | 29-29 | Mielerze |
| 34. | 08-18-1-05-82 -k -00 | 3,80 | 29-29 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 35. | 08-18-1-06-450 -l -00 | 5,82 | 31-28 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 36. | 08-18-1-06-458 -l -00 | 1,68 | 31-28 | Mielerze |
| 37. | 08-18-1-07-224 -i -00 | 1,28 | 29-28 | Mielerze |
| 38. | 08-18-1-07-224 -l -00 | 8,12 | 29-28 | Mielerze |
| 39. | 08-18-1-07-225 -a -00 | 1,21 | 29-28 | Mielerze |
| 40. | 08-18-1-07-225 -c -00 | 7,44 | 29-28 | Mielerze |
| 41. | 08-18-1-07-226 -d -00 | 7,74 | 29-28 | Mielerze |
| 42. | 08-18-1-07-226 -f -00 | 2,70 | 29-28 | Mielerze |

| Lp. | Adres leśny | Pow. [ha] | AZP | Opis |
|-----|--------------------------------------|---------------|-------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 43. | 08-18-1-07-226 -j -00 | 1,38 | 29-28 | Mielerze |
| 44. | 08-18-1-07-245 -c -00 | 12,27 | 29-28 | Mielerze |
| 45. | 08-18-1-07-245 -h -00 | 1,05 | 29-28 | Mielerze |
| 46. | 08-18-1-07-245 -j -00 | 1,72 | 29-28 | Mielerze |
| 47. | 08-18-1-07-246 -h -00 | 1,45 | 30-28 | Mielerze |
| 48. | 08-18-1-07-248 -f -00 | 2,52 | 30-28 | Mielerze |
| 49. | 08-18-1-07-248 -g -00 | 3,46 | 30-28 | Mielerze |
| 50. | 08-18-1-07-248 -h -00 | 3,30 | 30-28 | Mielerze |
| 51. | 08-18-1-07-258 -b -00 | 8,51 | 30-28 | Mielerze |
| 52. | 08-18-1-07-258 -h -00 | 4,08 | 30-28 | Mielerze |
| 53. | 08-18-1-07-259 -d -00 | 6,31 | 30-28 | Mielerze |
| 54. | 08-18-1-07-259 -l -00 | 5,63 | 30-28 | Mielerze |
| 55. | 08-18-1-07-260 -h -00 | 3,63 | 30-28 | Mielerze |
| 56. | 08-18-1-07-263 -f -00 | 3,71 | 30-28 | Mielerze |
| 57. | 08-18-1-07-263 -g -00 | 3,69 | 30-28 | Mielerze |
| 58. | 08-18-1-07-280 -c -00 | 7,27 | 30-28 | Mielerze |
| 59. | 08-18-1-07-280 -d -00 | 1,45 | 30-28 | Mielerze |
| 60. | 08-18-1-07-280 -g -00 | 8,36 | 30-28 | Mielerze |
| 61. | 08-18-1-07-281 -f -00 | 0,80 | 30-28 | Mielerze |
| 62. | 08-18-1-07-300 -a -00 | 0,85 | 30-28 | Mielerze |
| 63. | 08-18-1-07-301 -h -00 | 2,64 | 30-28 | Mielerze |
| 64. | 08-18-1-07-350 -a -00 | 1,53 | 30-28 | Mielerze |
| 65. | 08-18-1-07-350 -c -00 | 9,38 | 30-28 | Mielerze |
| 66. | 08-18-1-07-350 -d -00 | 3,20 | 30-28 | Mielerze |
| 67. | 08-18-1-07-350 -f -00 | 3,82 | 30-28 | Mielerze |
| 68. | 08-18-1-07-352 -b -00 | 2,84 | 30-28 | Mielerze |
| 69. | 08-18-1-07-367 -c -00 | 7,20 | 30-28 | Mielerze |
| 70. | 08-18-1-07-367 -f -00 | 1,75 | 30-28 | Mielerze |
| 71. | 08-18-1-07-368 -a -00 | 0,67 | 30-28 | Mielerze |
| 72. | 08-18-1-07-369 -i -00 | 1,71 | 30-28 | Mielerze |
| 73. | 08-18-1-08-448 -h -00 | 7,19 | 31-27 | obiekt związany z produkcja potażu (?) |
| 74. | 08-18-1-08-485 -b -00 | 10,65 | 31-27 | Mielerze |
| 75. | 08-18-1-08-485 -c -00 | 9,65 | 31-27 | Mielerze |
| 76. | 08-18-1-09-241 -j -00 | 2,51 | 30-27 | Mielerze |
| 77. | 08-18-1-10-528 -b -00 | 4,18 | 28-32 | Mielerze |
| | Razem proponowana strefa W.II | 358,56 | | |



Rozmieszczenie stanowisk archeologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

Prace gospodarcze w lasach obejmujących stanowiska archeologiczne należy prowadzić w porozumieniu i uzgodnieniu z urzędami konserwatorskimi.



Kurhan oddz. 3701



Grodzisko oddz. 27

5.2. Cmentarze i miejsca pamięci

➤ *Cmentarze*

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano na gruntach Nadleśnictwa 5 nieczynnych cmentarzy, które według ewidencji są osobnymi wyłączeniami oraz 7 cmentarzy lub pojedynczych mogił, opisanych punktowo na gruntach Nadleśnictwa. Ich lokalizację i charakterystykę przedstawiono w tabeli.

Wykaz cmentarzy stanowiących wyłączenia na gruntach Nadleśnictwa

| Lp. | Leśnictwo Oddz., pododz. | Gmina Obręb ewidencyjny | Pow. ha | Opis obiektu |
|-----|--------------------------------|-------------------------------|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Lipka 2h | Lipka Debrzno Wieś | 0,24 | Zniszczony cmentarz żydowski wraz z tablicami i grobami (II. poł. XVIII w.) w języku niemieckim i hebrajskim, z zadrz. Db 210l., Kl 110l. oraz samosiewem Jw na 10% powierzchni. Wpisany do ewidencji nr 1767/Pi/Ew; Wpisany do rejestru zabytków nr A-496 decyzja z 16.12.1983 r. |
| 2. | Biskupice 287f | Złotów Grudna | 0,44 | Cmentarz mieszkańców miejscowości Grudna sprzed 1945 r. |
| 3. | Biskupice 306c | Złotów Grudna | 0,13 | Zniszczony poniemiecki cmentarz ewangelicki z zadrz. Db, Brz 105l. oraz Os, Św 75l., zakrz. śnieguliczką białą, czeremchą amerykańską i kruszyną na 30% pow. |

| Lp. | Leśnictwo Oddz., pododz. | Gmina Obręb ewidencyjny | Pow. ha | Opis obiektu |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. | Kielpin 346m | Złotów Krzywa Wieś | 0,11 | Zniszczony cmentarz z zadrz. Lp, Db, Św, Wz 80l., Brz, So, Jw. 60 l., Lp, Wz 35 l. oraz zakrz. śnieguliczką białą na 50% pow. |
| 5. | Gronowo 564f | Debrzno Obszar wiejski Buka | 0,44 | Zniszczony cmentarz z zadrz. So, Brz 70l. |
| Razem | | | 1,36 | |



Cmentarz żydowski, oddz. 2h

Wykaz cmentarzy nie stanowiących osobnych wyłączeń na gruntach Nadleśnictwa

| Lp. | Leśnictwo Oddz., pododz. | Gmina Obręb ewidencyjny | Opis obiektu |
|-----|--------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Osowo 132j | Lipka Mały Buczek | Pozostałość grobowca rodziny Kock. |
| 2. | Osowo 208h | Lipka Osowo | Pomnik ku czci poległego kaprala Bronisława Bujalskiego – 09.02.1945 roku. Wpisany do ewidencji nr 1767/Pi/Ew; Wpisany do rejestru zabytków nr A-496 decyzja z 16.12.1983 r. |
| 3. | Podgaje 229c | Okonek obszar wiejski Podgaje | Zniszczony poniemiecki cmentarz ewangelicki z zadrz. Db, Brz 105l. oraz Os, Św 75l., zakrz. śnieguliczką białą, czeremchą amerykańską i kruszyną na 30% pow. |

| Lp. | Leśnictwo Oddz., pododz. | Gmina Obręb ewidencyjny | Opis obiektu |
|-----|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Podgaje 255c | Okonek obszar wiejski Podgaje | Cmentarz ewangelicki, Wpisany do ewidencji pod nr 1883/Pi/Ew |
| 5. | Podgaje 255d | Okonek obszar wiejski Podgaje | Cmentarz ewangelicki, Wpisany do ewidencji pod nr 1884/Pi/Ew |
| 6. | Potulice 359m | Zakrzewo Stara Wiśniewka | Mogiła. |
| 7. | Górzno 473a | Złotów Górzna | Miejsce pochowania żołnierza francuskiego z czasów napoleońskich. |



Pomnik w oddz. 208h

➤ ***Miejsca pamięci***

W leśnictwie Podgaje, w oddz. 307b znajduje się miejsce poświęcone pamięci żołnierzy 1 DP im. Tadeusza Kościuszki, którzy polegli w walkach o zdobycie mostu na rzece Gwda przy wsi Grudna w lutym 1945 roku. Pomnik został odsłonięty w 1965 roku. Przeniesiony w 2008 roku na obecne miejsce.



Miejsce pamięci w oddz. 307b

W leśnictwie Gronowo, w oddz. 531d, znajduje się kamień wraz z tablicą pamiątkową – miejsce poświęcone pamięci żołnierza 8 Pułku Strzelców Konnych Wojska Polskiego. W tym miejscu w 17.10.1941 r. hitlerowcy wykonali wyrok śmierci przez powieszenie Walentego Rozpłocha.

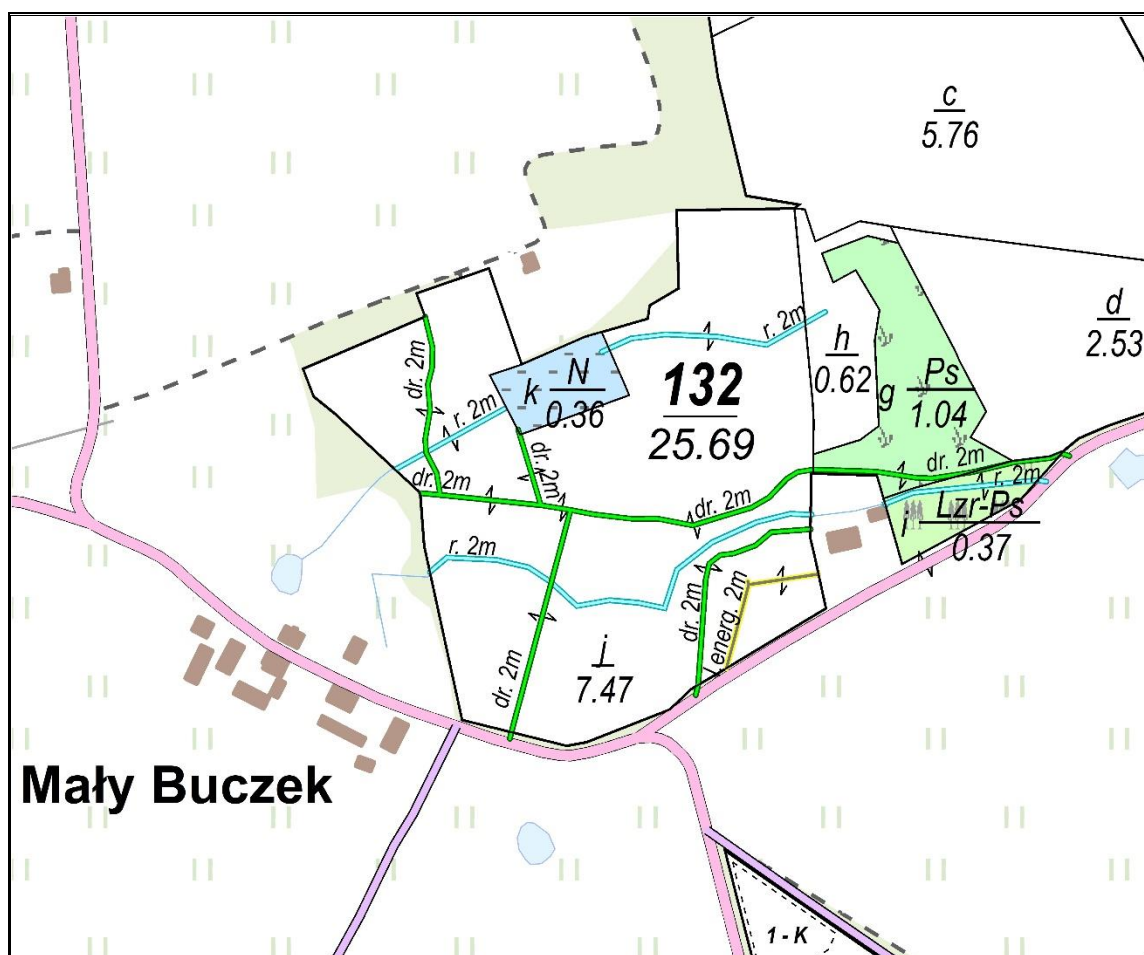


Miejsce pamięci w oddz. 531d

5.3. Parki

Na gruntach Nadleśnictwa Lipka, w gminie Lipka, obrębie ewidencyjnym Mały Buczek, w leśnictwie Osowo, w oddz. 132j o powierzchni 7,47 ha, znajduje się park podworski z drugiej połowy XVII w. Jest wpisany do rejestru zabytków pod nr A-465 z 12.10.1983 r.

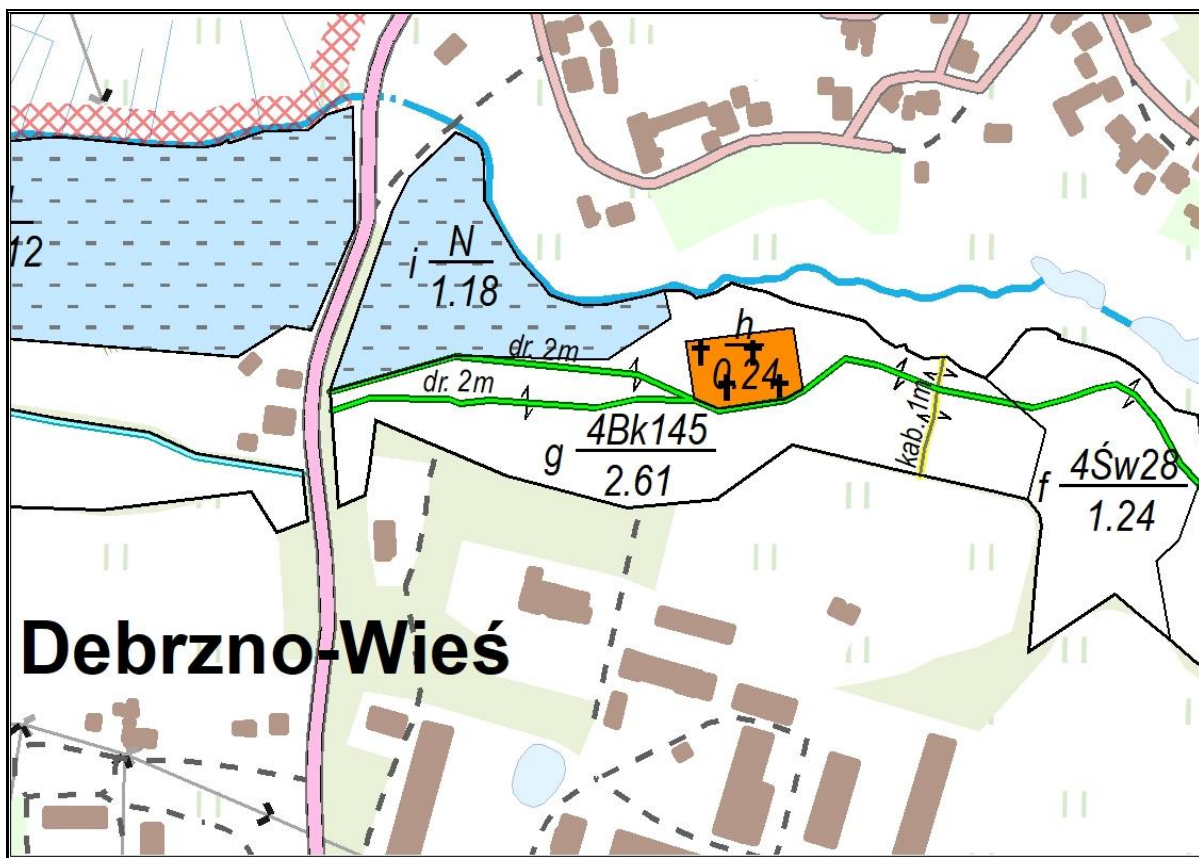
W pierwotnym założeniu był to park krajobrazowy, w którym zachowały się dawne elementy ogrodu barokowego z wyraźnie zaznaczonymi w terenie osiami perspektywicznymi. W II połowie XIX wieku park wzbogacił się o nowe gatunki drzew i krzewów, dzięki czemu powstała aleja grabowa i jej odgałęzienia oraz stawy. Aktualnie w parku, z zachowanym częściowo ciągiem komunikacyjnym, rośnie wiele parkowych drzew o charakterze pomnikowym (Js, Ol, Jd, Lp, Db.s, Bk oraz Kl) wraz z prawnie chronioną aleją grabową (163 szt.) . Dość liczne są również okazałe buki, jodły i osiki, duży jest też udział klonu i graba.



Park w Małym Buczku, oddz. 132j

Dodatkowo na gruntach Nadleśnictwa, w gminie Lipka, obrębie ewidencyjnym Debrzno Wieś, leśnictwie Lipka, w oddz. 2g występuje drzewostan o charakterze parkowym, zajmujący powierzchnię 2,61 ha. Wraz z pałacem w stylu neoklasycystycznym z drugiej połowy XIX w. stanowi kompleks pałacowy należący w przeszłości do rodziny von Wilckens.

Jest wpisany do rejestru zabytków pod nr A-383 z 13.01.1981 r. W drzewostanie tym rośnie wiele okazałych drzew o charakterze pomnikowym (Db, Bk, Js, Jw, Gb, Lp, Św).



Park w Debrznie Wsi, oddz. 2g

6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Stan lasów jest miernikiem zagrożeń całego środowiska przyrodniczego. Las jest najbardziej czułym wskaźnikiem negatywnych zmian, a jednocześnie najtrudniejszym do odtworzenia ekosystemem.

Spośród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu. Taki typ działania wykazują np.: ogień, huragany, powodzie, itp. Pozostałe powodują najczęściej różnorakie uszkodzenia, w wyniku których rozwijają się mniej lub bardziej przewlekłe procesy chorobowe.

Wzajemne powiązanie kilku czynników, polegające na jednoczesnym lub następującym po sobie występowaniu, powoduje, że ich oddziaływanie jest silniejsze, a niszczący efekt końcowy większy niż zwykła suma efektów poszczególnych czynników.

Lasy Nadleśnictwa Lipka narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

➤ abiotycznych:

- wiatry,
- opady i osady atmosferyczne,
- wyładowania atmosferyczne,
- wahania temperatur;
- zaburzenia gospodarki wodnej;

➤ biotycznych:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
- grzybowe choroby infekcyjne (korzeni, pędów, liści),
- nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych;

➤ antropogenicznych:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenie wód i gleb,
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne.

6.1. Zagrożenia abiotyczne

Wśród zagrożeń abiotycznych w lasach Nadleśnictwa Lipka najważniejsze znaczenie mają: wiatry, wahania temperatury, w tym niskie i wysokie temperatury oraz zakłócenia stosunków wodnych, w tym podtopienia i zalania.

6.1.1. Wiatry

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mający duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Powoduje przesychanie gleby, jej zubożanie, utratę ciepła i wilgoci oraz głównie uszkodzenia mechaniczne: obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcie strzał, wywracanie drzew z korzeniami lub łamanie drzew grupowo, gniazdowo, pasowo i powierzchniowo. Czasem szkody mogą przyjmować rozmiary klęskowe. Największe szkody powstają w miejscach narażonych na działanie panujących wiatrów: na skrajach drzewostanów, w gniazdach, w lukach. Najbardziej wrażliwe na wiatr są gatunki iglaste, zwłaszcza świerk, a z gatunków liściastych – buk. Stopień odporności drzew zależy od rozwoju systemu korzeniowego, budowy strzały, uformowania korony. O odporności drzewostanów decyduje także skład gatunkowy, zwarcie, struktura i ściany ochronne. Najodporniejsze są drzewostany różnowiekowe, wielogatunkowe, wyhodowane w luźnym zwarcu, z nisko osadzonymi koronami, mogące wykształcić silny system korzeniowy. Znaczny wpływ na wielkość szkód ma rodzaj stosowanej rębni. Największe zniszczenia wiatry wyrządzają w jednogatunkowych drzewostanach o złym stanie zdrowotnym, zwłaszcza porażonym przez opieńkę i hubę korzeni oraz spalowane przez zwierzynę. Przeciwdziałać szkodom od wiatru można za pomocą czynności gospodarczych korzeniowy. Znaczny wpływ na wielkość szkód ma rodzaj stosowanej rębni. Największe zniszczenia wiatry wyrządzają w jednogatunkowych drzewostanach o złym stanie zdrowotnym, zwłaszcza porażonym przez opieńkę i hubę korzeni oraz spalowane przez zwierzynę. Przeciwdziałać szkodom od wiatru można za pomocą czynności gospodarczych z zakresu urządzania i hodowli lasu. Podstawowe czynności to:

- zachowanie ładu przestrzennego,
- zaplanowanie właściwego składu drzewostanów,
- planowanie rębni i bezpiecznego kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych,
- rozluźnienie więzby sadzenia na terenach zagrożonych,
- właściwe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ograniczanie rozwoju szkodników wtórnych,

- prawidłowe zwalczanie masowych pojawów owadów,
- usuwanie wywrotów i złomów, przestrzeganie zasad higieny lasu,
- utrzymywanie odpowiedniego stanu zwierzyny łownej.

Według danych uzyskanych z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku w ostatnim dziesięcioleciu (lata 2011-2020) na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka nie odnotowano uszkodzeń od wiatru.

6.1.2. Opady i osady atmosferyczne

Latem występują niekiedy dłuższe okresy bezdeszczowe (1-2 miesięczne), które w połączeniu z wysokimi temperaturami (+30°C i wyżej) mogą spowodować znaczne osłabienie drzewostanów. Małą ilością opadów charakteryzuje się również początek wiosny. Powstają wtedy szkody w uprawach, głównie sosnowych, świerkowych i bukowych, gdyż sadzonki w takich warunkach słabną i zamierają. W starszych drzewostanach podczas długotrwałych susz cierpi głównie świerk i buk, szczególnie w przypadku gwałtownego odsłonięcia pni. Zjawiskiem wtórnym mogą być martwice, pęknięcie i odpadanie kory.

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Mogą wystąpić w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne.

Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze ok. 0°C może powodować okiść. Pod ciężarem śniegu łamią się gałęzie i wierzchołki, przeginają, łamią i wywalają drzewa. Zapobieganie szkodom polega na doborze odpowiedniego składu gatunkowego oraz wykonywaniu odnowień (rozrzedzaniu więźby) i zabiegów pielęgnacyjnych tak, aby drzewostany były odporne na okiść.

Gołoledź powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są modrzew i brzoza.

Szadz powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

W ostatnim dziesięcioleciu (lata 2012-2021) na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka odnotowano podtopienia i zalania na łącznej powierzchni 54,74 ha, w tym

na uprawach leśnych 8,08 ha, w drzewostanach – 46,66 ha. Są to dane uzyskane z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.

6.1.3. Wyładowania atmosferyczne

Na pioruny najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

W latach 2011 – 2020 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka odnotowano 2 pożary będące wynikiem wyładowań atmosferycznych.

6.1.4. Wahania temperatur

Częstym zjawiskiem na terenie Nadleśnictwa są późne przymrozki wiosenne, występujące w maju i na początku czerwca. Obejmują z reguły duże obszary, zmrażając wiosenne pędy buka, dębu i świerka. Zjawiska te szczególnie dotkliwe są w szkółkach i na uprawach. Znacznie mniejsze szkody wyrządzają wczesne przymrozki jesienne, uszkadzające czasami niezdrewniałe jeszcze pędy dębów. Niekiedy w młodszych (1-2 letnich) uprawach obserwuje się zjawisko tzw. gołomrozu, polegające na „wysadzaniu” młodych sadzonek, które następnie usychają.

W ostatnim dziesięcioleciu (lata 2011-2020) na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka odnotowano uszkodzenia związane z niskimi i wysokimi temperaturami, oparzeniami, zgorzelą słoneczną, więdnieniem, zmrożeniem bądź zwarzeniem na szkółce leśnej na powierzchni 0,84 ha, w uprawach na powierzchni 57,63 ha oraz w drzewostanach na powierzchni 0,10 ha. Są to dane uzyskane z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.

6.1.5. Zaburzenia gospodarki wodnej

Poważnym zagrożeniem, zaznaczającym się w ostatnich latach, jest spadek poziomu wód gruntowych, powodujący m.in. wysychanie i degradację śródleśnych bagien oraz związany z tym zanik części cennych siedlisk przyrodniczych.

W ostatnim dziesięcioleciu (lata 2012-2021) na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka zaobserwowano obniżenie poziomu wód oraz susze na łącznej

powierzchni 22,96 ha, w tym na uprawach leśnych 8,34 ha, w drzewostanach – 14,62 ha. Są to dane uzyskane z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.

6.2. Zagrożenia abiotyczne

Czynniki biotyczne zagrażające lasom są na bieżąco monitorowane przez Nadleśnictwo i analizowane przez specjalistów z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.

6.2.1. Szkodniki owadzie

Szkodliwe owady na terenie Nadleśnictwa występowały i występują w różnym nasileniu. W Polsce okresy między gradacjami najgroźniejszych, od dawna występujących szkodników owadzych wyraźnie się skracają, powstają nowe i poszerzają się stare ogniska gradacyjne. Pogarsza się stan zdrowotny drzew gatunków liściastych, uważanych dotychczas za bardziej odporne.

Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników owadzych w Nadleśnictwie Lipka

| Gatunek | Rok | Występowanie [ha] | Zwalczanie [ha] |
|------------------------|------|-------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Szkodniki pierwotne | | | |
| Brudnica mniszka | 2017 | 85,64 | – |
| | 2018 | 105,00 | – |
| | 2019 | 28,00 | – |
| | 2020 | 129,31 | – |
| Strzygonia choinówka | 2017 | 68,76 | – |
| Szkodniki wtórne | | | |
| Kornik drukarz | 2013 | 0,10 | |
| | 2016 | 3,98 | 3,98 |
| | 2017 | 0,70 | 0,70 |
| | 2018 | 17,83 | 10,59 |
| | 2019 | 34,09 | 33,94 |
| | 2020 | 6,65 | 5,15 |
| | 2021 | 0,80 | – |
| Kornik modrzewiowiec | 2019 | 2,30 | 2,30 |
| Kornik ostrozębny | 2019 | 0,12 | 0,12 |
| Cetyńce | 2019 | 0,25 | 0,25 |
| Przypłaszczek granatek | 2017 | 1,44 | 1,44 |
| | 2018 | 32,72 | 32,02 |
| | 2019 | 14,40 | 14,40 |
| | 2020 | 11,23 | 2,95 |
| | 2021 | 1,30 | 0,50 |
| Opiętki | 2019 | 1,00 | 1,00 |

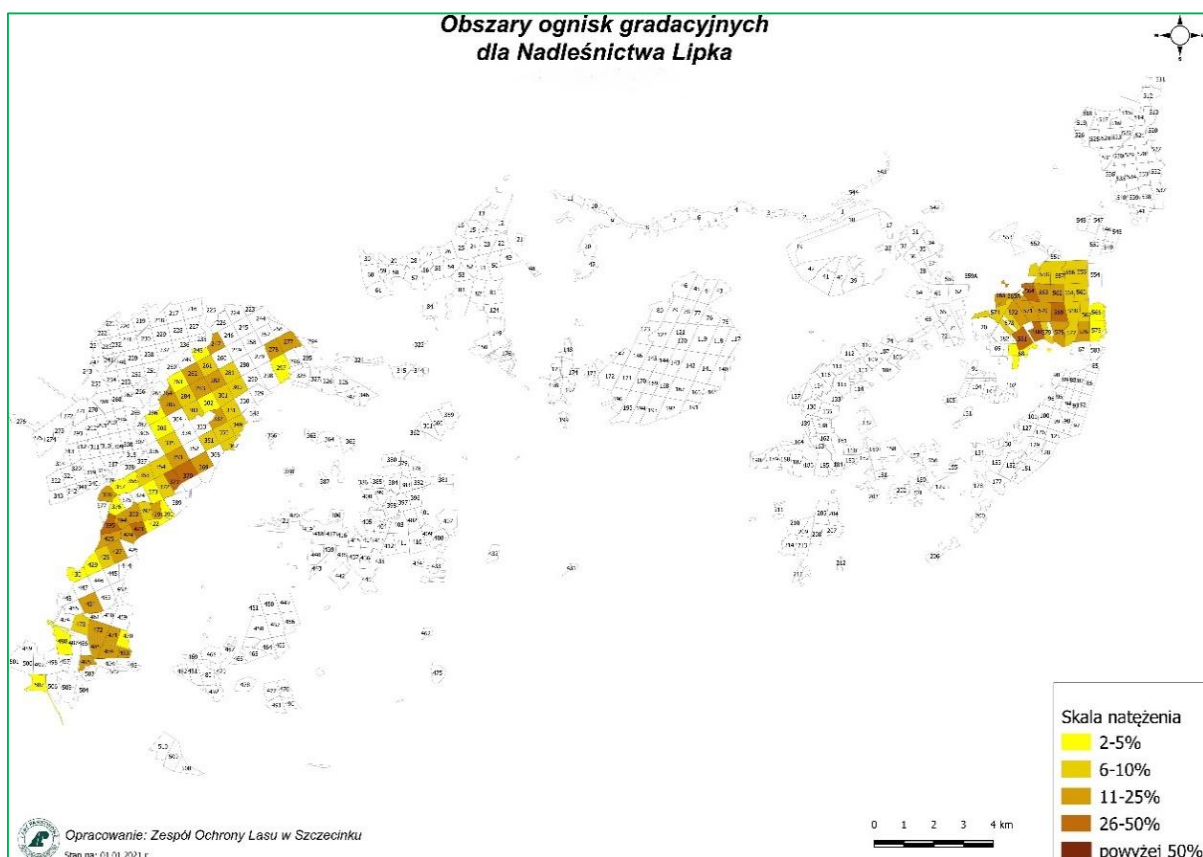
| Gatunek | Rok | Występowanie [ha] | Zwalczanie [ha] |
|---------------------------------------|------|-------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Smolik drągowinowiec | 2018 | 2,00 | 2,00 |
| Jeśniak czarny | 2013 | 2,52 | – |
| Szkodniki nękające | | | |
| Mszyce gat. iglastych | 2015 | 0,96 | 0,01 |
| | 2016 | 0,42 | 0,42 |
| | 2017 | 0,89 | 0,89 |
| | 2018 | 0,94 | 0,94 |
| | 2019 | 0,74 | 0,73 |
| | 2020 | 0,80 | 0,80 |
| | 2021 | – | 0,96 |
| Mszyce gat. liściastych | 2015 | 0,01 | 0,01 |
| | 2016 | 1,71 | 1,71 |
| | 2017 | 0,38 | 0,38 |
| | 2018 | 0,10 | 0,10 |
| | 2019 | 0,46 | 0,46 |
| | 2020 | 0,19 | 0,19 |
| | 2021 | – | 0,16 |
| Mszyca bukowa | 2015 | 0,15 | 0,15 |
| | 2016 | 0,60 | 0,60 |
| | 2017 | 0,66 | 0,66 |
| | 2018 | 1,17 | 1,17 |
| | 2019 | 0,74 | 0,74 |
| | 2020 | 1,01 | 1,01 |
| | 2021 | – | 0,76 |
| Hurmak olchowiec | 2016 | 0,01 | 0,01 |
| | 2017 | 0,07 | 0,07 |
| Piędzik przedzimek i inne miernikowce | 2015 | 9,81 | – |
| Przędziorki | 2015 | 1,12 | 1,12 |
| | 2017 | 1,73 | 1,73 |
| | 2018 | 1,36 | 1,36 |
| | 2019 | 0,28 | 0,28 |
| | 2020 | 0,88 | 0,88 |
| | 2021 | – | 0,99 |
| Szkodniki upraw i młodników | | | |
| Smolik znaczony | 2018 | 3,20 | – |
| Chrabąszczowate | | | |
| Pędraki | 2015 | 2,58 | 2,58 |
| | 2017 | 2,45 | – |
| | 2018 | 0,50 | 0,50 |
| | 2019 | 0,15 | – |

Źródło: ZOL w Szczecinku

W minionym okresie w Nadleśnictwie Lipka największe zagrożenia związane były z występowaniem takich szkodników jak: kornik drukarz, przypłaszczek granatek, brudnica mniszka, mszyce gatunków drzew liściastych i iglastych, przędziorki.

Po analizie wieloletnich danych w zakresie ilości wystąpień, zsumowanej wartości zagrożeń oraz ilości przeprowadzonych zabiegów zwalczania foliofagów (strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników, barczatki sosnowki, brudnicy mniszki) Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku określił zasięg ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Ogniska gradacyjne wyznaczono w następujących oddziałach: 68, 247, 248, 261, 262-264, 277, 278, 281-286, 297, 300-303, 305, 331, 332, 335, 349-351, 353-358, 367, 369-373, 376, 390-395, 422-425, 427-430, 454, 470-473, 483-485, 488, 495, 507, 555-558, 560, 561-581. Łączna powierzchnia zalesiona ognisk gradacyjnych wynosi 2608,34 ha. Obecny stan sanitarny lasów jest dość dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.



Obszary ognisk gradacyjnych dla Nadleśnictwa Lipka (Źródło: ZOL w Szczecinku)

Określona w trakcie taksacji powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami od owadów (w różnym stopniu) wynosi 1480,12 ha.

Zasady profilaktyki i ochrony przed szkodliwymi owadami przedstawiono w tomie IA opisanego ogólnego.

6.2.2. Grzybowe choroby infekcyjne

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka miodowa, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni.

W Nadleśnictwie Lipka zalesienia porolne występują na powierzchni 6386,35 ha, to jest na 44,61% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w Nadleśnictwie Lipka

| Nazwa choroby | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|---------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | [ha] | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Huba korzeni | wyst. | 868,44 | | | | | | 0,30 | | | |
| | zwalcz. | 427,67 | | | | | | | 0,30 | | |
| Opieńkowa zgnilizna korzeni | wyst. | 140,98 | | | | | | | 1,79 | | |
| | zwalcz. | 34,39 | | | | | | | | | |
| Osutki sosny | wyst. | 0,60 | | | | | 0,69 | | | | |
| | zwalcz. | 0,60 | | | 0,84 | 0,63 | 0,69 | 0,85 | 1,03 | 0,68 | 0,88 |
| Osutki modrzewia | wyst. | 0,01 | | | | 0,01 | 0,03 | | | | |
| | zwalcz. | 0,01 | | | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Pasoż. zgorzel siewek liściastych | wyst. | 0,36 | | 0,14 | 0,44 | 0,08 | 0,63 | | | | |
| | zwalcz. | 0,36 | | | 0,44 | 0,54 | 0,63 | 0,86 | 0,31 | 1,04 | 0,16 |
| Pasoż. zgorzel siewek iglastych | wyst. | 0,10 | | 0,01 | 0,54 | 0,04 | 0,54 | 0,09 | 0,01 | | |
| | zwalcz. | 0,10 | | | 0,54 | 0,36 | 0,54 | 0,61 | 0,89 | 0,48 | 0,74 |
| Rdze na igłach | wyst. | 0,42 | | | 0,31 | 0,06 | 0,35 | | 0,50 | | |
| | zwalcz. | 0,42 | | | 0,31 | 0,30 | 0,35 | 0,38 | 0,31 | 0,34 | 0,35 |
| Mączniak dębu | wyst. | 0,43 | | | 1,98 | 0,37 | 1,87 | | 1,60 | | |
| | zwalcz. | 0,43 | | | 1,98 | 1,85 | 1,87 | 1,55 | 3,67 | 1,40 | 1,16 |

Źródło: ZOL w Szczecinku

Określona w trakcie taksacji powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami od grzybów (w różnym stopniu) wynosi 314,62 ha, w tym z uszkodzeniami istotnymi (20% i więcej) od korzeniowca wieloletniego 242,01 ha.

Środki zaradcze przed chorobami grzybowymi wymienione są w tomie IA opisanie ogólnego.

6.2.3. Zwierzęta roślinożerne

a) Zwierzęta łowne

W Nadleśnictwie Lipka wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej na dzień 10.03.2021 r. występuje 995 szt. jeleni, 1895 szt. saren, 250 szt. danieli i 236 szt. dzików.

Określona w trakcie taksacji powierzchnię ogólną drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny łownej, bez względu na stopień uszkodzeń, w rozbiciu na podklasy wieku i procentowe przedziały uszkodzeń ilustruje tabela.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierząt łownych według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń w Nadleśnictwie Lipka

| Klasa wieku | Przedział uszkodzeń w % | | | Razem |
|---------------|-------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | 10-20 | 30-40 | >40 | |
| | [ha] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ia | 123,43 | 12,62 | - | 136,05 |
| Ib | 257,69 | 24,80 | 1,50 | 283,99 |
| IIa | 520,84 | 29,45 | 2,51 | 552,80 |
| IIb | 310,25 | 37,83 | 11,99 | 360,07 |
| III i starsze | 75,36 | 7,98 | 8,09 | 91,43 |
| RAZEM | 1287,57 | 112,68 | 24,09 | 1424,34 |

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 1424,34 ha, czyli ok. 9,9% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% zajmują 136,77 ha (0,9% gruntów zalesionych).

Wśród drzewostanów I kl. w., najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzenia 10-20% (zgryzane i spalowane) zajmują powierzchnię 381,12 ha (90,7% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku – 70,5% powierzchni z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny łownej, to w zasadzie zblizniające się już ślady po spalowaniu.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli lasu,
- kształtować optymalną strukturę płci i wieku populacji jeleniowatych,
- stosować środki odstraszające,

- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włóknisty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.

b) Zwierzęta objęte ochroną

Odnotowany w ostatnich latach rozwój populacji bobra objął również część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Lipka. Szkodliwa działalność bobra polega m.in. na „ściananiu” drzew, głównie miękkich. Z powodu budowania tam na rowach i lokalnych ciekach wodnych mogą wystąpić szkody polegające na zalaniu przylegających upraw, młodników i starszych drzewostanów.

Bytowanie bobrów zaobserwowano w oddz.: 13s, 28a, 29a, 29f, 29h, 29i, 42g, 42m, 42n, 47c, 47d, 48a, 48b, 63f, 87c, 88b, 91i, 91j, 91l, 102d, 103b, 103d, 103f, 104b, 104g, 104j, 107a, 109a, 109c, 111a, 113a, 113f, 115a, 116d, 127d, 133a, 134d, 134j, 136a, 144h, 145i, 191f, 192l, 211a, 339a,b, 364d, 365b, 408d, 450c, 451f, 457b, 457d, 465x, 469d, 477f, 482a, 489g, 492g, 492h, 498b, 501c, 507g, 507l, 535h, 535i, 552f. Skala zainwentaryzowanych uszkodzeń od bobra w warunkach Nadleśnictwa Lipka nie ma znaczenia gospodarczego.



Drzewostan uszkodzony przez bobry

6.3. Zagrożenia antropogeniczne

6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza

Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i przemysłowy), powierzchniowe (sektor komunalno-bytowy i stacje paliw), liniowe (z oddziaływania transportu samochodowego).

Aktualnie obowiązujące przepisy prawne system oceny jakości powietrza opierają na klasyfikacji stref w województwie wielkopolskim. Dla oceny powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, jak również dla oceny powietrza pod kątem występujących stężeń ozonu przytoczone zostały dane odnoszące się do strefy wielkopolskiej (PL3003).

Według klasyfikacji stref, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla **ochrony zdrowia** („Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim raport za 2020 rok” – WIOŚ Poznań), strefę wielkopolską pod kątem zawartości w powietrzu dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, metali w pyłe PM10 (ołowiu, arsenu, kadmu i niklu), pyłu PM2,5 zaliczono do klasy A, w której poziom zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych. Pod kątem zawartości ozonu i tlenku węgla zaliczono również do klasy A. Pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM10 i benzo(a)pirenem – strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, wskazującej na przekroczenie poziomu docelowego.

Według parametrów kryterialnych ustanowionych dla **ochrony roślin** (zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu oraz zawartość ozonu) obszar ten zaliczono do **klasy A**.

6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód

Wody powierzchniowe są jednym z najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem elementów środowiska przyrodniczego. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na omawianym obszarze są ścieki komunalne, zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z terenów rolniczych oraz wody opadowe z terenów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych. Na jakość wód ma wpływ wiele czynników, do których należą między innymi: rodzaj i jakość zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, podatność danej kategorii wód na degradację oraz zdolność jej do samooczyszczania. Instytucją która prowadzi

badania czystości wód jezior i rzek z terenu Nadleśnictwa jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu.

a) Monitoring rzek

W poniższej tabeli przedstawiono dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu dotyczące stanu czystości niektórych rzek uzyskane na podstawie oceny stanu JCWP w województwie wielkopolskim (dane za rok 2017), zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa. Dla rzek podlegających WIOŚ w Gdańsku, znajdujących się w zasięgu nadleśnictwa, nie przeprowadzono oceny stanu JCWP.

Stan czystości rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka

| Rok badania | Nazwa rzeki | Stan lub potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-------------|-------------|--------------------------------|-----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2017 | Debrzynka | - | poniżej dobrego | zły |
| 2017 | Gwda | - | poniżej dobrego | zły |
| 2017 | Głomia | - | poniżej dobrego | zły |
| 2017 | Łobżonka | - | poniżej dobrego | zły |
| 2017 | Młynówka | - | poniżej dobrego | zły |

WIOŚ Poznań 2017 - „Ocena JCWP w województwie wielkopolskim”

b) Monitoring jezior

Wdrożenie Ramowej Dyrektywy Wodnej nakłada obowiązek kontroli stanu czystości jezior o powierzchni większej od 50 ha. Ocenę stanu czystości jezior można wykonać także dla zbiorników wodnych mniejszych niż 50 ha, lecz ważnych ze względów gospodarczych lub ekologicznych.

Stan czystości jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipka

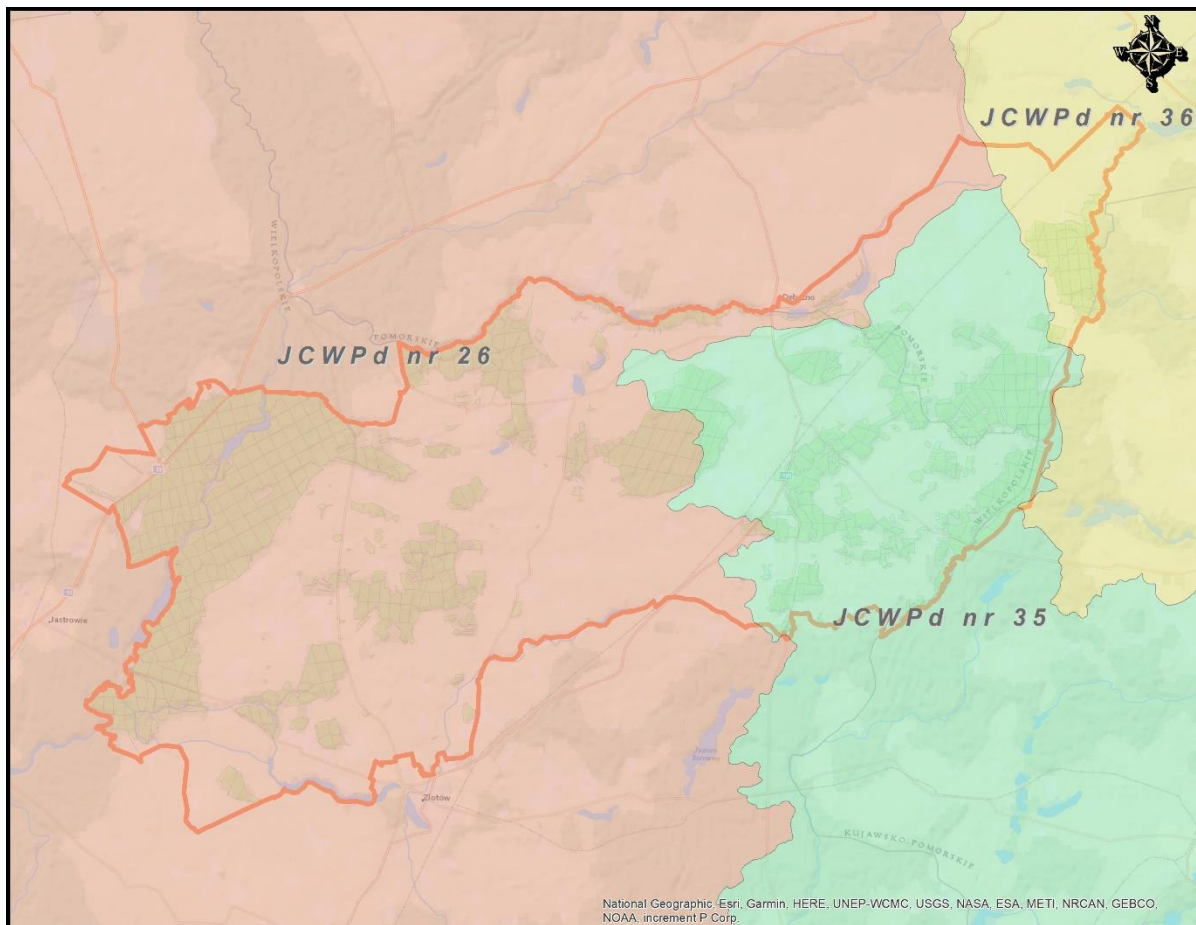
| Rok badania | Nazwa jeziora | Stan/ potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-------------|---------------|-----------------------------|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2018 | Zaleskie | umiarkowany | brak oceny | zły |

Źródło: GIOŚ „Klasyfikacja i ocena stanu wód w latach 2014-2019”

c) Monitoring wód podziemnych

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Polskę podzielono na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Grunty Nadleśnictwa Lipka znajdują się w zasięgu JCWPd nr 26, 35 oraz 36. Według oceny wód

podziemnych prowadzonego przez WIOŚ, stan wód podziemnych w zasięgu Nadleśnictwa posiada ocenę dobrą, zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym.



JCWPd w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

Na czystość wód powierzchniowych i podziemnych duży wpływ ma gospodarka ściekowa, prowadzona przez gminy z terenu Nadleśnictwa Lipka. Unieszkodliwianie ścieków komunalnych realizowane jest przez różnorodne systemy kanalizacyjne, tj. systemy kanalizacji grupowej, systemy zakładowe oraz indywidualne powiązane z oczyszczalniami ścieków. Obszar Nadleśnictwa Lipka obsługiwany jest przez Oczyszczalnię ścieków Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Debrznie.

Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich zabezpieczenia. Najbliższe składowisko odpadów znajduje się w Międzybłociu k. Złotowa.

Ochrona i właściwe zagospodarowanie zasobów wodnych powinno się odbywać poprzez:

- ♦ realizację zbiorczych i indywidualnych systemów oczyszczania w jednostkach osadniczych i produkcyjnych oraz udoskonalanie systemów już istniejących;

- ◆ wykluczenie zabudowy krawędzi, zboczy i den dolin rzecznych;
- ◆ tworzenie wzdłuż cieków tzw. pasów ekologicznych poprzez zalesianie, zadrzewianie, nasadzanie krzewów oraz przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone;
- ◆ ustanawianie lasów wodochronnych w bezpośrednim sąsiedztwie wód;
- ◆ likwidację dzikich wysypisk odpadów, a wobec planowanych w przyszłości wysypisk - przyjęcie i zrealizowanie zabezpieczeń ochraniających użytkowy poziom wodonośny;
- ◆ objęcie szczególną kontrolą obiektów hodowli ryb; potencjalne obiekty hodowlane wymagają nowoczesnych rozwiązań minimalizujących ujemny wpływ na środowisko wodne; wskazana jest ekspertyza ekologiczna przed wydaniem zgody na zlokalizowanie nowych obiektów wzdłuż rzek;
- ◆ realizowanie obiektów małej retencji wodnej (jazy, zastawki, zbiorniki).

6.3.3. Pożary lasu

Największe zagrożenie obszaru leśnego nadleśnictwa występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności, oraz w okresie letnim, w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperatury powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

Dominujące na gruntach Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, z występującym łanowo w runie śmiałkiem pogiętym, sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom.

W latach 2011-2020 odnotowano na terenie Nadleśnictwa Lipka 24 pożary, na łącznej powierzchni 3,31ha. Wśród przyczyn powstania pożarów przeważają dwie grupy: pożary pod liniami energetycznymi – (8 pożarów) oraz pożary z nieustalonych przyczyn (8 pożarów). Pozostałe były wynikiem zaniedbań (4), z przyczyn naturalnych (2) i podpaleń (2). Średnia roczna liczba pożarów z okresu 10 lat wynosi 2,4 a średnia powierzchnia jednego pożaru – 0,14 ha.

Określona w trakcie taksacji powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami od pożarów (w różnym stopniu) wynosi 2,36 ha. Takie uszkodzenia odnotowano w oddz.: 128c.

6.3.4. Szkodnictwo leśne

Z innych zagrożeń, które mogą wystąpić w warunkach Nadleśnictwa Lipka wymienić należy:

- wywożenie do lasu śmieci przez mieszkańców okolicznych wsi,
- wyrzucanie śmieci z pojazdów w trakcie przejazdu przez lasy,
- nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów przez ludność miejscową i przyjezdną,
- wnykarstwo i kłusownictwo,
- nielegalna eksploatacja piasku i żwiru,
- kradzieże drewna.

7. TURYSTYKA I EDUKACJA

7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania niektórych danych przyrodniczych w celu promocji ochrony przyrody, jak i nieujawniania części informacji, w przypadku gdy groziłoby to zniszczeniem lub dewastacją obiektów chronionych.

Lasy Nadleśnictwa Lipka, z uwagi na dość duże rozdrobnienie kompleksów, charakteryzują się zróżnicowanymi walorami przyrodniczymi, turystycznymi i rekreacyjno – wypoczynkowymi. Penetracja tego obszaru znacznie wzrasta w okresie zbioru jagód i grzybów. Urozmaicone drzewostany i duże obszary porośnięte borówką czernicą i brusznicą oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są chętnie odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Przepływające przez teren Nadleśnictwa rzeki Łobżonka i Gwda ściągają wędkarzy i przyciągają swoim urokiem miłośników aktywnego wypoczynku nad wodą. Dużym zainteresowaniem cieszą się również niezbyt liczne, ale czyste i zasobne w ryby jeziora. Największe z nich to: Zaleskie, Łąkie, Głomskie, Debrzno, Dolne, Kiełpińskie. Na turystów czeka wiele miejsc noclegowych w ośrodkach wypoczynkowych, gospodarstwach agroturystycznych, na polach biwakowych położonych głównie nad jeziorami: Debrzno, Łąkie oraz Kiełpińskie.

Obecność nieskażonego środowiska naturalnego stwarza potencjalne możliwości prowadzenia ekologicznej produkcji rolnej oraz rozwoju agroturystyki, jako alternatywnych źródeł dochodów dla mieszkańców okolicznych wsi. Konsekwentnie realizowany rozwój bazy agroturystycznej, zarówno dla turystów krajowych, jak również zagranicznych, stwarza szansę na zmianę dotychczasowego, rolniczego wizerunku okolicznych gmin na turystyczno-rolniczy.

Penetracja lasu przez człowieka wyłania jednak potrzebę stworzenia warunków ochrony środowiska leśnego oraz pogodzenia różnorodnych funkcji lasu, to jest gospodarczych i ochronnych, z udostępnieniem terenów leśnych dla celów rekreacyjnych. Wszelkie potrzeby w tym zakresie winny wyprzedzać masowy i żywiołowy napływ ludności do lasu.

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo winno realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z Konserwatorami Przyrody i Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie: organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,

- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacją obiektów chronionych,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Lipka wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne przechodzące przez kompleksy leśne. Są to:

Szlaki piesze

Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o szczególnych walorach turystyczno-krajoznawczych. Poniższe trasy są coraz częściej wykorzystywane nie tylko do turystyki, ale również w charakterze tras treningowych do marszów z kijkami (ang. nordic walking) i biegania.

1. **Szlak Żółty** *im. Kościuszkowców I Dywizji Wojska Polskiego* (długość 32 km) łączy następujące miejscowości: Złotów - Zalesie - Radawnica - Brzuchowa Góra - Krzywa Wieś - Grodno - Lędyczek.
2. **Szlak Czarny** *im. Marii Zientary-Malewskiej* (długość 10 km) rozpoczyna się we wsi Jazdrowo, a następnie przez Werski Most i Wersk prowadzi do Wielkiego Buczka.
3. **Szlak Czarny** (bez nazwy) o długości 19 km łączy Kiełpin, Krzywą Wieś, Józefowo z Radawnicą.
4. **Szlak Żółty** *im. ks. Bolesława Domańskiego* (długość 33 km) na trasie Złotów - Stawnica - Prochy - Zakrzewo – Wierzchołek - Kujan.
5. **Szlak Czerwony** (bez nazwy) (długości 34 km) wiedzie z miejscowości Krajenka przez Zalesie, Pieczyn, Radawnicę do Lędyczka.
6. **Szlak Południowy** (długość w zasięgu Nadleśnictwa – ok. 7 km), od miejscowości Myśligoszcz, Boboszewo do miejscowości Debrzno.
7. **Szlak Niebieski Wokół Złotowa** (łączna długości – ok. 15,5 km w zasięgu Nadleśnictwa – 360m), trasa piesza wokół miasta Złotów.
8. **Szlak Żółty Podgaje – Jezioro Dobre** (łączna długości – ok. 83 km w zasięgu Nadleśnictwa – 13,5 km), od miejscowości Podgaje wzdłuż Zbiornika Podgaje i Zbiornika Jastrowie do miejscowości Jastrowie.

Szlaki rowerowe

Stosunkowo gęsta sieć dróg o niewielkim natężeniu ruchu w połączeniu z urozmaiconym krajobrazem łąk, pól, lasów i jezior stwarza dogodne warunki do uprawiania turystyki rowerowej.

1. **Transwielkopolska Trasa Rowerowa** przebiega południkowo łącząc najdalej wysunięte na północ i południe części województwa wielkopolskiego. Należy do Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych (łączna długości 471,9 km, w zasięgu Nadleśnictwa – 14 km) od miejscowości Okonek, Chwalimie, przy Zbiornikach Podgaje, Jastrowie do miejscowości Osówka.
2. **Szlak Greenway Naszyjnik Północy** (łączna długość - 805 km, w zasięgu Nadleśnictwa 61 km). Na gruntach Nadleśnictwa rozpoczyna się nieopodal Gronowskiego Młyna, dalej wiedzie przez Stare Gronowo, Myśligoszcz, Debrzno, Trudna, Łąkie, Lipka, Mały Buczek, Wielki Buczek, Złotów, Górzna i dalej do Jastrowia.
3. **Szlak Niebieski Dookoła Powiatu Złotowskiego** (łączna długość szlaku wynosi 184 km, w zasięgu Nadleśnictwa – ok. 51 km). Szlak biegnie przez miejscowości Wielki Buczek, Białobłocie, Lipka, Lędyczek, Chwalimie, wzdłuż Zbiornika Podgaje i Jastrowie do drogi wojewódzkiej 189.

Szlaki kajakowe

Urozmaicona sieć wodna, na którą składają się rzeki Gwda, Debrzynka, Łobżonka i Głomia wraz z dopływami, stwarzają wspaniałe warunki do uprawiania turystyki kajakowej.

1. **Rzeka Gwda** – jest to szlak o średnim stopniu trudności, długości 19 km. Spływ można rozpocząć w Lędyczku, poniżej mostu drogowego na drodze krajowej nr 22. Płynąc w kierunku południowym mijamy malowniczo położony Zalew Grudniański; na wysokości śródlęsnego jeziora, za stanicą ZHP znajduje się zastawka – stąd konieczność 20 metrowej „przenosi” kajaków prawą stroną rzeki. Płynąc dalej dopływamy do hydroelektrowni – tu kolejna „przenoska” (również prawostronna) o długości 150 m. Następnie przepływamy koło położonego nad samym brzegiem rzeki ośrodka wypoczynkowego *Tęgobór*. Pokonując kolejny zalew – Jastrowski z czynną hydroelektrownią, wpływamy na meandrujący odcinek rzeki prowadzący do Osówki Młyna, przy którym Gwda opuszcza teren Nadleśnictwa Lipka. Na trasie szlaku znajdują się miejsca biwakowe, miejsca postoju pojazdów i sezonowa stacja harcerska (możliwość noclegu i wyżywienia) w oddziale 251k – leśnictwo Podgaje.
2. **Rzeka Debrzynka** – rozpoczyna się on od jeziora Debrzno, a kończy przy ujściu rzeki do Gwdy w Lędyczku. Długość tego, przebiegającego historyczną granicą Wielkopolski i Prus Królewskich, szlaku wynosi 26 km. Jest to szlak łatwy i atrakcyjny – płynąc nim

mijamy jeziora Dolne i Główna. Od północy z rzeką sąsiaduje położony na terenie Nadleśnictwa Człuchów rezerwat *Milachowo*. W dolnym biegu Debrzynka przypomina swoim charakterem rzekę górską – stanowiąc dodatkową atrakcję dla kajakarzy.

3. **Rzeka Łobzonka (Łobzonka)** – niewielki, liczący zaledwie 3 km odcinek położony jest we wschodniej części Nadleśnictwa. Jest to szlak lekko uciążliwy, nadający się do spływów kajakowych przy wyższych stanach wody. Przebiega on w malowniczej, głęboko wciętej dolinie rzecznej, w północno-wschodniej części leśnictwa Białobłocie (Czyżkowy Młyn), a opuszcza granicę Nadleśnictwa Lipka przy ujściu Stołunii.
4. **Rzeka Głomia** – jest to szlak o średnim stopniu trudności prowadzący szeroką, pokrytą rozległymi łąkami doliną (dostępny przy wyższych stanach wody), liczący ok. 3 km.

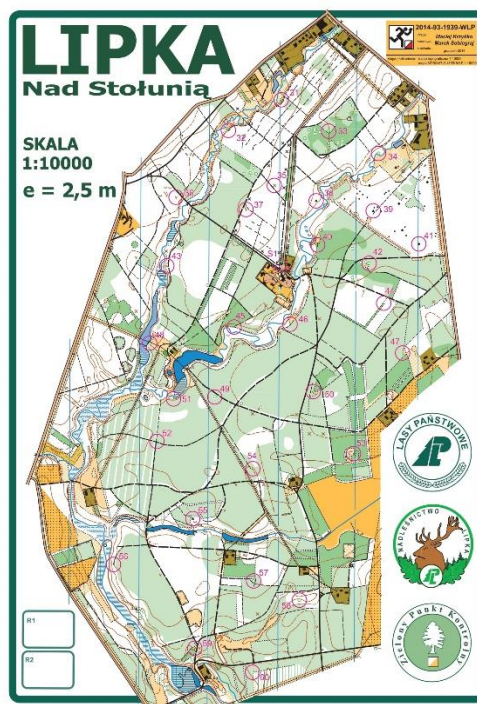
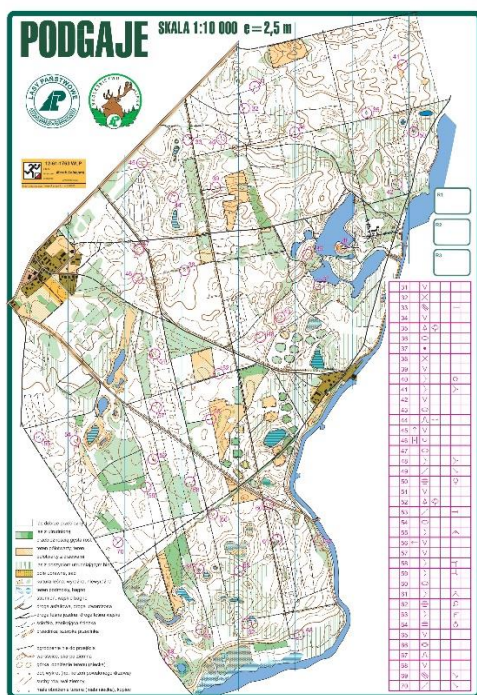
Szlaki konne

W Nadleśnictwie została stworzona sieć szlaków konnych. Jazda konna w lesie dopuszczalna jest tylko drogami leśnymi wyznaczonymi przez Nadleśniczego (Ustawa o lasach Art.29.1a), poruszanie się po innych trasach jest zabronione.

Do uprawiania różnych form turystyki wodnej (żeglarstwo, sporty wodne, windsurfing) nadają się akweny zalewów: Grudniańskiego (106 ha) i Jastrowskiego (125 ha) oraz Jezioro Zaleskie (186 ha), a także w mniejszym stopniu (ze względu na prowadzoną gospodarkę rybacką) – jeziora Głomskie (29 ha) oraz Gogolin Wielki (22 ha).

Zielony Punkt Kontrolny

„Zielony Punkt Kontrolny” to oryginalna polska koncepcja powierzchni z siecią stałych punktów kontrolnych do uprawiania orienteeringu, znanych na świecie pod nazwą Permanent Orienteering Courses. W zasięgu Nadleśnictwa Lipka znajdują się dwie ścieżki edukacyjne typu „Zielony Punkt Kontrolny”. Jedna z nich znajduje się w lesie na wschód od miejscowości Podgaje, a druga przy siedzibie Nadleśnictwa, nieopodal miejscowości Lipka.



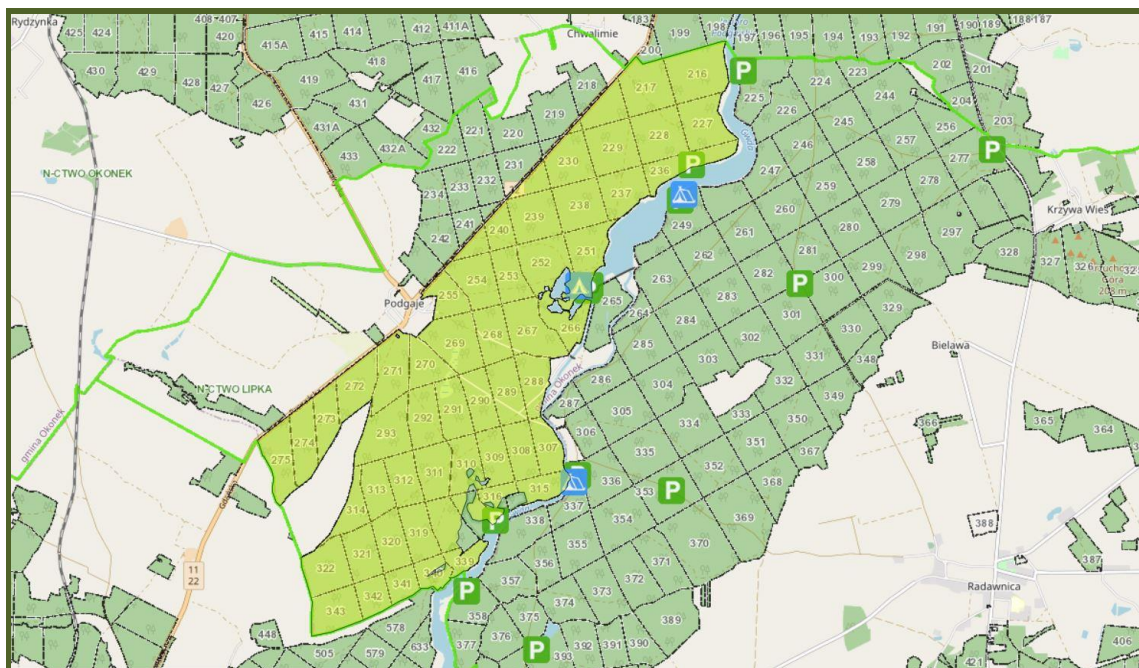
Mapki poglądowe tras znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Lipka

Program „Zanocuj w lesie”

Od 1 maja 2021 r. wszedł w Lasach Państwowych nowy program pod nazwą „Zanocuj w lesie”. Na terenie 430 nadleśnictw w Lasach Państwowych zostały wyznaczone specjalne obszary leśne, gdzie miłośnicy nocowania w lesie, będą mogli uprawiać swoje hobby (bushcraf, survival) bez obaw o naruszenie zapisów ustawy o lasach.

Wyznaczona przez Nadleśnictwo strefa to obszar przeznaczony dla ludzi, którzy chcą przenoć w lesie "na dziko" bez specjalnej infrastruktury. Osoby udające się na wyprawę powinny zapoznać się z regulaminem korzystania z obszaru, który zawarty jest na w załączniku na stronie internetowej Nadleśnictwa. Osoby korzystające z programu „Zanocuj w lesie” powinny także zapoznać się, czy obszar nie podlega okresowemu zakazowi wstępu do lasu, a także czy na wyznaczonym obszarze są prowadzone prace gospodarcze lub czy odbywają się polowania zbiorowe.

Osoby nocujące w lesie powinny po biwaku przywrócić miejsce swojego pobytu do stanu wyjściowego. Filozofia „Leave no trace” głosi, że nasz biwak musi być zorganizowany w taki sposób, aby po naszym pobycie nie pozostał żaden ślad. Nocleg w udostępnionym miejscu będzie możliwy dla dziewięciu osób na dwie noce. Lokalizacja takich miejsc przedstawiono na mapce poglądowej zamieszczonej poniżej.



**Mapa obszarów leśnych programu „Zanocuj w lesie” w Nadleśnictwie Lipka
(www.bdl.lasy.gov.pl)**

Czatownia ornitologiczna

W dniu 30 września 2021 roku nadleśnictwo Lipka oddało do użytku publicznego nowy obiekt – czatownię ornitologiczną. Zlokalizowana ona została nad Zalewem Grudniańskim, w zasięgu leśnictwa Biskupice (oddz. 249c). Jest to miejsce, z którego korzystać mogą entuzjaści fotografii przyrodniczej, obserwatorzy przyrody, szczególnie tzw. birdwatchingu. Usytuowana jest na lekkiej skarpie nad zalewem, z której rozpościera się szeroki widok na taflę wody. Daje to doskonałe możliwości obserwacji ptactwa wodno-błotnego, ptaków szponiastych, w tym również rybołowa. Wiata znajduje się ok. 150 m od istniejącego parkingu wędkarskiego.



Czatownia ornitologiczna oddz. 249c

Ponadto Nadleśnictwo wyznaczyło i udostępniło dla turystyki pewne miejsca, na których można zostawić samochód, rozpalić ognisko czy rozbić biwak. Miejsca te nie stanowią odrębnych wyłączeń. Są to miejsca postoju pojazdów w oddz.: 26a, 52g, 96a, 53b, 111c, 113b, 116h, 120a, 132j, 142i, 177a, 190h, 199a, 217c, 225c, 225f, 249c, 251j, 255b, 266a, 277n, 301a, 336y, 353g, 358b, 393c, 397d, 430d, 448a, 457g, 468j, 472h, 488j, 490i, 490j, 501c.

Omówienie zagadnień z zakresu rekreacji i turystyki przedstawione jest także w opisanu ogólnym.

7.3. Edukacja ekologiczna na terenie Nadleśnictwa

Edukacja ekologiczna prowadzona w Polsce jest wyrazem ogólnych tendencji a także porozumień międzynarodowych. W zakres edukacji ekologicznej wchodzi m.in. edukacja leśna społeczeństwa. Od początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku edukacja leśna społeczeństwa jest obowiązkiem Lasów Państwowych. Wynika to m.in. z następujących dokumentów:

- „Polityka Ekologiczna Państwa” (Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, maj 1991 r.);
- Porozumienie Ministra Edukacji Narodowej oraz Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 kwietnia 1995 r. w sprawie opracowania i wdrożenia narodowej strategii edukacji przyrodniczej;
- Zarządzenie nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie leśnych kompleksów promocyjnych (LKP);
- „Polityka Leśna Państwa” (Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, marzec 1997 r.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami);
- Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku, w sprawie kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych oraz wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie.

Wspomniane Zarządzenie nr 57 wprowadziło do praktyki zawodowej Lasów Państwowych dokument zatytułowany „**Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie**”. Dokument ten, obowiązujący od 1 stycznia 2004 roku, nadaje działalności edukacyjnej charakter planowy. Wynikają z niego kierunki rozwoju, zakres i zadania realizowane przez nadleśnictwa w ramach edukacji. Celem edukacji powinien być systematyczny rozwój świadomości społecznej na temat lasów, zrównoważonej gospodarki

leśnej, a przede wszystkim powinno się uczyć, jak racjonalnie i odpowiedzialnie należy korzystać ze wszystkich walorów lasu. Nadleśnictwo będzie prowadziło edukację leśną wykorzystując naturalne walory przyrodnicze terenu (miejscowy rezerwat przyrody, pomniki przyrody, ścieżkę przyrodniczą, ciekawe przyrodniczo lokalizacje).

Miejscami do realizacji zadań w zakresie edukacji w Nadleśnictwa m.in. są:

- zajęcia w przedszkolach i szkołach. Spotkania z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi odbywają się przez cały rok w ramach zorganizowanych grup. Zajęcia prowadzą pracownicy Nadleśnictwa zajmujący się edukacją przyrodniczo-leśną,
- propagowanie działalności Lasów Państwowych poprzez zaznajamianie z problematyką leśną,
- prowadzenie zajęć o tematyce przyrodniczej dla różnych kółek zainteresowań,
- zajęcia terenowe z dziećmi i młodzieżą łączące teoretyczną i praktyczną wiedzę o lesie z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury,
- zainteresowanie okolicznej ludności i turystów tematyką leśną poprzez połączenie edukacji z wypoczynkiem w formie spaceru, rajdu rowerowego,
- oprowadzanie grup przez przewodnika – leśnika opowiadającego o lesie i roli drewna w życiu codziennym.

Nadleśnictwo Lipka brało udział w ostatnim okresie, w lokalnych akcjach i przedsięwzięciach:

1. Coroczny Leśny Rajd Rowerowy;
2. Cykliczna impreza sportowo-rekreacyjna „Leśne Dukty”;
3. Akcja „100 mln drzew”, do roku 2017;
4. Akcja „DziczeJemy”;
5. Dożynki Gminne w Lipce;
6. Święto dzika w Debrznie;
7. Jubileusz 30-lecia Nadleśnictwa Lipka;
8. Akcja „Jedno dziecko, jedno drzewo”;
9. Cała Polska czyta dzieciom;
10. Udział w programie „Pytanie na śniadanie” w 2019 r.;
11. 1000 drzew na minutę;
12. SadziMY;
13. SprzątaMY;
14. Regionalne Obchody Dni Lasu;
15. Las na wyspie;
16. EuroEcoMeeting.

Partnerami w edukacji leśnej mają być m.in. lokalne przedszkola i szkoły, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, urzędy Miast i Gmin, organizacje i stowarzyszenia pozarządowe. Nadleśnictwo powinno prowadzić edukację leśną wykorzystując walory przyrodnicze terenu do przybliżenia problematyki leśnej i ochrony przyrody.

Do najważniejszych zadań z tego zakresu należy zaliczyć:

- ustawianie tablic objaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,
- informować gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić bezpiecznie samochód,
- wyraźne oznaczanie granic obiektów szczególnie cennych,
- zajęcia kameralne oraz terenowe z dziećmi i młodzieżą,
- komunikaty w lokalnych środkach masowego przekazu,
- działalność wydawnicza (foldery, informatory, mapy, filmy video itp.),
- okresowe wystawy i konkursy o tematyce leśnej,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez internet.

Ważne jest, by podejmowane przez Nadleśnictwo działania edukacyjne i popularyzacyjne nie ograniczały się wyłącznie do środowiska leśnego, ale by w jak najszerszym zakresie miały miejsce na terenach szkół, urzędów, ośrodków wypoczynkowych, itp. Wszystkie informacje prezentowane na tablicach, w folderach, itp. muszą być napisane językiem przystępnym i powinny zawierać jak najmniej terminów fachowych.



Zdjęcie pamiątkowe „Leśny rajd rowerowy – 2021r.”

8. PLAN DZIAŁAŃ

8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

8.1.1. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- a) Specjalne (S) - obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:
- rezerwat przyrody;
 - lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
 - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefy ochrony całorocznej miejsc rozrodu ptaków;
 - wyłączone drzewostany nasienne;
 - lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, OI2, OI3, OIJ2, Lł;
 - lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków;
 - lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, lasy kategorii HCVF 3.1;
 - lasy referencyjne;
 - lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie „A” w obszarach Natura 2000;
 - grunty sporne oraz grunty stanowiące współwłasność;
- b) wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych, z wyjątkiem zaliczanych do gospodarstwa specjalnego;
- c) wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy

obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym (GZ) sposobie zagospodarowania w odniesieniu głównie do Bśw, BMśw (z TD So), Bw, BMw i O11;
- obszary o przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobie zagospodarowania w odniesieniu do pozostałych siedlisk, wariantów uwilgotnienia i typów drzewostanu w obszarach z funkcją produkcyjną.

8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego

Projektowane sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni przyjęto zgodnie z protokołem KZP. Uwzględniają one aktualny stan lasu i jego specyfikę lokalną.

Podczas planowania cięć rębnych kierowano się wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu”, instrukcjami i wytycznymi obowiązującymi aktualnie w Lasach Państwowych oraz zaleceniami KZP, w szczególności:

- a) podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD),
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- b) w gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zostanie zaprojektowane zgodnie zobowiązującymi planami, a w razie ich braku zostanie protokolarnie uzgodnione z odpowiednimi organami, jednostkami i służbami zgodnie z §88 pkt.2 IUL; w pododdziałach niewymagających uzgodnień użytkowanie rębne będzie projektowane w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych z zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego;
- c) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych;
- d) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych projektowany rozmiar cięć rębnych będzie opierał się na wyliczeniach etatu optymalnego, który jest wypadkową etatów wg dojrzałości i zrównania średniego wieku;

- e) zachowując wymogi ładu przestrzenno-czasowego, cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim pul z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną zmienioną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.);
- f) przy projektowaniu rębni lb należy przyjmować 5 letni nawrót cięć;
- g) okresy odnowienia dla rębni złożonych należy planować następująco: rębnia IIa - do 20 lat, IIId - do 15 lat, IIIa - do 15 lat, IIIb - do 20 lat, rębnie IV - do 30 lat;
- h) w przypadku ustalenia konieczności przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występuje koncentracja drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, należy planować wręby lub rozręby;
- i) w celu sprostania zarówno wymaganiom certyfikacyjnym jak i zapisom ZHL należy pozostawiać kępy ekologiczne starodrzewu na powierzchni 5% działki manipulacyjnej, przy minimalnej powierzchni kępy 0,06 ha w ramach stosowania wszystkich grup rębni (zpełnych oraz złożonych uprzątających), zasada ta dotyczy jedynie powierzchni pozbawionych sąsiedztwa obiektów, o których mowa w pkt. k);
- j) nie projektować pozostawiania fragmentów starodrzewu w przypadku, gdy tworzyć go będą gatunki, dla których utworzono blok upraw pochodnych;
- k) bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i obszarach bagiennych, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych, należy zaplanować pozostawienie stref z istniejącego drzewostanu; w drzewostanach takich, na etapie planowania, należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie; zasadę tą można stosować na projektowanej powierzchni manipulacyjnej bezpośrednio przyległej do ww. obiektów planując zmniejszony pobór miąższości grubizny do pozyskania lub na etapie tworzenia pododdziałów w czasie taksacji – każdorazowo zastosowanie jednego z opisanych sposobów powinno podlegać uzgodnieniom z Nadleśnictwem;
- l) działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi, itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach, wskazanie z § 31 ust.6 ZHL, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan; w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzielen, drogi, rowy, itp. szczegóły taksacyjne;
- m) w związku z powstałymi na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zaległościami, należy dokonać przeglądu wszystkich pozostawionych drzewostanów „przydrożnych”, szczególnie na siedliskach borowych, w których nie ukształtowała się do tej pory stref

przejściowa (§27 ZHL); po dokonanych przeglądzie (szczególnie drzewostanów przeszlórębnych, uszkodzonych, stanowiących niebezpieczeństwo dla ruchu pieszych i pojazdów), w porozumieniu z Nadleśnictwem, wykonawca projektu PUL zaprojektuje wybrane pozycje do usunięcia, niezależnie od kolei cięć w poszczególnych ostępach.

8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną oraz lokalne warunki siedliskowe, KZP ustaliła dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typy drzewostanów (TD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. Określając TD dla konkretnego wyłączenia uwzględniano stan siedliska, rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu, stopień uwilgotnienia, występujące mikrosiedliska. KZP przyjęła również typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

8.2. Ochrona różnorodności biologicznej

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

- a) dla zachowania różnorodności gatunkowej:
 - zwracać uwagę na skład gatunkowy nie tylko upraw i warstwy drzewiastej ale również podszytów,
 - chronić cenne przyrodniczo gatunki roślin podczas prowadzenia zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup i kęp oraz omijanie ich przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych;
 - stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu;
- b) w celu zachowania różnorodności genowej należy:
 - chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
 - zwracać uwagę, ażeby pozyskiwanie materiału siewnego (głównie drzew i krzewów leśnych) odbywało się z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa;
- c) w celu zachowania bogactwa i różnorodności ekosystemów należy dążyć do:
 - wykorzystania zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
 - zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzania śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,
 - pozostawiania w stanie nienaruszonym nisz źródliskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,

- zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoje rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- popierania mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasów),
- zwiększania udziału starych drzew w lasach oraz związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- wyznaczania i pozostawiania drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
- pozostawiania drewna martwego,
- preferowania odnowień naturalnych,
- kształtowania strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
- zagospodarowania lasu w sposób zapewniający korzystny ich wpływ na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
- czynnej ochrony cennych ekosystemów łąkowych na odpowiednich nieleśnych siedliskach przyrodniczych poprzez regularne wykaszanie, a tam gdzie jest to konieczne zbiór siana.

8.3. Kształtowanie stref ekotonowych

Biocenozy mogą mieć w przyrodzie wyraźnie wykształcone granice lub przechodzić jedna w drugą stopniowo, szerszym lub węższym pasem przejściowym. Ta strefa przejściowa, zwana inaczej ekotonem, odznacza się zazwyczaj większym bogactwem flory i fauny, niż podstawowe, graniczące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie strefy ekotonowe, będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Lipka należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków, szlaków turystycznych itp. były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się „ściana lasu” ograniczająca wnikanie i penetrację czynników szkodliwych; ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych, obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runo;
- stosować na obrzeżach lasu silniejsze cięcia pielęgnacyjne, umożliwiając w ten sposób wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie fragmentów lasu charakteryzujących się możliwie dużym zwarcie pionowym drzewostanów;

- w cięciach pielęgnacyjnych preferować drzewa i krzewy silnie korzeniące się oraz drzewa silnie ugałęzione;
- przy sztucznym kształtowaniu tej strefy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą gamę gatunków o wysokich walorach estetycznych;

Realizacja powyższych zaleceń powinna odbywać się etapami, przy okazji wykonywania bieżących zadań gospodarczych w poszczególnych drzewostanach, z zachowaniem przepisów ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa publicznego.

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych

Zagadnienia gospodarki wodnej są niezmiernie istotne na znacznym obszarze Nadleśnictwa. Wiele hektarów lasów prawidłowo rozwijać się będzie jedynie w przypadku utrzymania obecnego poziomu wód gruntowych.

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić brzegi zbiorników wodnych przed dewastacją;
- wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji powinny być wyznaczone strefy ochronne przy wszystkich jeziorach;
- należy utrzymywać w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśne zbiorniki i oczka wodne;
- pozwolić na naturalne kształtowanie się koryt rzek;
- nie można osuszać i zalesiać torfowisk;
- melioracje odwadniające powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;
- zaleca się lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu, zbiornikach retencyjnych;
- podmokłe, trudne do odnowienia grunty można odnawiać samosiewem lub wielolatkami, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem i bez stosowania rabatowałków; dopuszczalne są tu również odstępstwa od zalecanego składu gatunkowego;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, na których zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone lub pozostawić do sukcesji leśnej.

8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną

W obiektach objętych ochroną Nadleśnictwo wykonuje zadania z zakresu ochrony przyrody na podstawie planów ochrony, planów zadań ochronnych lub zaleceń wydanych przez organ właściwy do sprawowania ochrony przyrody i po zapewnieniu środków finansowych na ochronę.

Postępowanie w obiektach chronionych, wyszczególnionych w rozdziale „Formy ochrony przyrody”, powinno uwzględniać:

a) odnośnie rezerwatu przyrody „Uroczysko Jary”

Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 11/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 września 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Uroczysko Jary" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 142, poz. 3920).

Poniższa tabela przedstawia obowiązujące działania ochronne na obszarze rezerwatu z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji.

Działania ochrony czynnej dla rezerwatu „Uroczysko Jary” na terenie Nadleśnictwa Lipka

| Adres stary (PUL 2002-2011r.) | Adres aktualny (PUL 2022-2031) | Działania ochronne |
|--|--------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 265d, 265j, 265k, 265l, 266c, 268a, 268b, 268c, 268d, 268f, 268g, 268i, 269a, 269b, 269d, 269f, 269h, 270a, 271a, 271c, 271d | 08-18-1-06-468 -d -00 | Obserwacja kierunków przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych |
| | 08-18-1-06-468 -j -00 | |
| | 08-18-1-06-468 -k -00 | |
| | 08-18-1-06-469 -c -00 | |
| | 08-18-1-06-469 -d -00 | |
| | 08-18-1-06-479 -a -00 | |
| | 08-18-1-06-479 -b -00 | |
| | 08-18-1-06-479 -c -00 | |
| | 08-18-1-06-479 -d -00 | |
| | 08-18-1-06-479 -f -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -a -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -b -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -d -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -f -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -g -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -h -00 | |
| | 08-18-1-06-480 -j -00 | |
| | 08-18-1-06-481 -a -00 | |
| | 08-18-1-06-481 -b -00 | |
| | 08-18-1-06-481 -d -00 | |
| | 08-18-1-06-481 -f -00 | |
| | 08-18-1-06-481 -h -00 | |
| 08-18-1-06-482 -a -00 | | |
| 08-18-1-06-482 -b -00 | | |
| 08-18-1-06-492 -a -00 | | |
| 08-18-1-06-492 -c -00 | | |
| 08-18-1-06-492 -d -00 | | |
| Grunty obce (dz. ewid. nr 659, 660) | Grunty obce (dz. ewid. nr 659, 660) | Koszenie łąk w celu ich zachowania |

| Adres stary (PUL 2002-2011r.) | Adres aktualny (PUL 2022-2031) | Działania ochronne |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 468c | 08-18-1-06-468 -c -00 | Regulacja stosunków wodnych polegająca na podniesieniu poziomu wody poprzez wypłylenie rowu odwadniającego o 50 cm w okresie 5 lat, po 10 cm rocznie, do roku 2010. |
| 480i, 481c | 08-18-1-06-480 -i -00 08-18-1-06-481 -c -00 | Przebudowa drzewostanów w kierunku lasów o składzie gatunkowym i strukturze zgodnych z warunkami naturalnymi, polegająca na regulacji składu gatunkowego poprzez popieranie gatunków liściastych oraz regulacji zagęszczenia drzew w drzewostanach poprzez usunięcie ¼ rzędów w 2005 roku i ¼ rzędów w 2010 (metoda schematyczna) |
| 271b | 08-18-1-06-492 -b -00 | Odtworzenie ekosystemu łąkowego poprzez koszenie trzcinowiska co najmniej raz na 2 lata w sierpniu. |
| Dotyczy obszaru ochrony krajobrazowej | | Zabiegi ochronne prowadzone w ekosystemach leśnych należy prowadzić w sposób nie naruszający struktury pasów o szerokości 50m od brzegów jezior znajdujących się na obszarze ochrony krajobrazowej |
| Dotyczy obszaru ochrony krajobrazowej i czynnej | | Ograniczenie zabiegów ochronnych, realizowanych na zboczach, wyłącznie do okresu zimowego, gdy gleba jest odpowiednio zmarznięta |
| Dotyczy obszaru ochrony krajobrazowej i czynnej | | Usuwanie gatunków obcych geograficznie, takich jak: śnieguliczka biała, porzecznica alpejska, dąb czerwony, czeremcha amerykańska w drodze wycinania, wrywania i wykopywania do 2010 roku |
| Dotyczy obszaru ochrony krajobrazowej i czynnej | | Likwidację siedlisk antropogenicznych poprzez usunięcie nielegalnych wysypisk odpadów (gruzu), do końca 2006 roku, bez używania ciężkiego sprzętu, szczególnie w północnej części pododdziału 468c i powtarzanie tych czynności według potrzeb |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Wykonanie tablic informujących o rezerwacie |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Wykonanie tablic informujących o obowiązujących w rezerwacie zakazach |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Wykonanie tablicy poglądowej o rezerwacie |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Wykonanie ścieżki dydaktycznej |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Utrzymanie pieszego szlaku turystycznego |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Utrzymanie szlaku rowerowego |
| Dotyczy całego rezerwatu. | | Ochrona przeciwpożarowa w obrębie całego rezerwatu |

W roku 2011 zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu wyznaczona została otulina rezerwatu „Uroczysko Jary” (Dz.Urz.Woj.Wlkp. Nr 162 poz. 2651), obejmująca powierzchnię 108,13 ha. Na gruntach Nadleśnictwa Lipka zajmuje ona powierzchnię 93,88 ha. Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku projekty planów urządzenia lasów zadania z zakresu gospodarki leśnej, o których mowa w art. 19 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów lub zadań, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody rezerwatu przyrody.

Wykaz pododdziałów zaliczonych do otuliny rezerwatu oraz wskazania dla nich przewidziane umieszczone zostały w załączniku 12.4.

b) odnośnie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”

Obszar obecnie nie posiada aktualnie wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

c) odnośnie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie”

Obszar obecnie nie posiada aktualnie wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

d) odnośnie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Doliny Rzeki Debrzynki”

Obszar obecnie nie posiada aktualnie wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

e) odnośnie specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” – PLH300040

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzeniem planów ochrony lub planów zadań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać planów ochrony lub planów zadań ochronnych gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

W pododdziałach, w których występują siedliska 7120, 7140 i 91D0 nie projektowano działań gospodarczych. Wynikać one będą z sytuacji bieżącej i bezpośrednich uzgodnień z RDOŚ. W wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio z siedliskami zaprojektowano jedynie cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP).

f) odnośnie specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Dolina Debrzynki” – PLH300047

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzeniem planów ochrony lub planów zadań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać planów ochrony lub planów zadań ochronnych gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

W pododdziałach, w których występują siedliska 91E0 nie projektowano działań gospodarczych. Wynikać one będą z sytuacji bieżącej i bezpośrednich uzgodnień z RDOŚ. W wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio z siedliskami zaprojektowano jedynie cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP) oraz rębnie IVAU (oddz. 4b), IIB (oddz.13r), przy projektowaniu których uwzględniono pozostawienie pasa drzewostanu przy granicy siedliska.

g) odnośnie użytków ekologicznych

Nadzór nad wymienionymi niżej użytkami ekologicznymi sprawuje Nadleśnictwo Lipka.

| Lp. | Nazwa | Uchwała | Zakazy |
|-----|--------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | „Gwdziańskie Mechowiska” | Uchwała Nr XII/83/2007 Rady Miejskiej w Okonku z dn. 25 września 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Gwdziańskie Mechowiska” – 24,38 ha; (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2007 r. poz. 3421) | 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru; 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby; 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych; 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych; |
| 2. | „Starowiśniewski Mszar” | Uchwała Nr XXXIII.252.2021 Rady Gminy Zakrzewo z dn. 23 września 2021 r. zmieniająca uchwałę nr XVI/107/08 rady Gminy Zakrzewo w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego na terenie wsi Stara Wiśniewka | 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi; 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków |
| 3. | „Głogi nad Kamionką” | Uchwała Nr XXVIII/331/2021 Rady Gminy Człuchów z dn. 26 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Głogi nad Kamionką” – 9,5522 ha; (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2021 r. poz. 1392) | |

| Lp. | Nazwa | Uchwała | Zakazy |
|-----|-------|---------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych; 11) umieszczania tablic reklamowych. |

h) odnośnie pomników przyrody

- przestrzeganie zakazów wprowadzonych rozporządzeniami wojewody lub uchwałami rad gmin w sprawie ustanowienia odpowiedniego obiektu;
- właściwe oznakowanie obiektów w terenie;
- uzgodnienia ewentualnych działań z właściwym organem (Radą Gminy lub Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska).

8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków

W celu ochrony chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny oraz ich siedlisk należy:

a) w stosunku do roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową:

- stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie,
- działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
- nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
- przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków;

b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową:

- przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów,
- przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych stanowiących potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,

- pozostawiać w starszych drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych,
- w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII);
- przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny:
 - **zalotka większa** – stanowiska tych ważek zlokalizowano na terenach bagiennych w pobliżu cieków, dlatego też ochrona powinna dotyczyć nieużytków i ich otoczenia; należy wprowadzić zakaz zmiany stosunków wodnych, tzn. np. niepogłębiania rowów itp.;
 - **kumak nizinny** – zachowanie niewielkich bagienek i oczek wodnych na których stwierdzono stanowiska, zapobieganie ich dewastacji i wysychaniu, powstrzymanie spontanicznych niekorzystnych zmian powodowanych naturalną sukcesją i zarastaniem;
 - **traszka grzebieniasta** – zachowanie niewielkich bagienek, na których stwierdzono stanowiska, utrzymanie właściwych stosunków wodnych, aby nie doprowadzić do odwodnienia;
 - **blotniak stawowy** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, na których stwierdzono występowanie tego gatunku;
 - **bocian biały** – ochrona gniazd oraz minimalizacja najczęstszych przyczyn śmierci, zachowanie siedlisk i miejsc żerowania;
 - **czajka** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, na których stwierdzono występowanie gatunku;
 - **derkacz** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, głównie wilgotnych łąk, na których stwierdzono występowanie tego gatunku;
 - **dzięcioł czarny** – pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających w drzewostanach, głównie iglastych, wieszanie odpowiednich skrzynek lęgowych w miejscach występowania;
 - **dzięcioł średni, duży, zielony** – pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających w świetlistych, starych drzewostanach głównie liściastych, a także mniejszych zadrzewieniach śródpolnych, starych parkach, sadach i alejach;
 - **gągoł** – pozostawianie starych dziuplastych drzew nad brzegami jezior, rzek, starorzeczy i innych zbiorników wodnych;

- **gąsiorek** – zachowanie istniejących lub zakładanie nowych zadrzewień śródpolnych i utrzymywanie w nich kolczastych krzewów;
- **lelek** – zachować miejsca występowania, głównie suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników;
- **lerka** – objęcie specyficznych, suchych gruntów z rzadką roślinnością murawową, sąsiadujących z kompleksami leśnymi, programami rolnośrodowiskowymi, promującymi utrzymanie takich siedlisk w stanie niezmienionym;
- **nurogęś** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, głównie starodrzewu w pobliżu jezior i rzek;
- **zamorodek** – zachowanie miejsc przebywania, którymi najczęściej są czyste, śródlądowe wody (rzeki i strumienie oraz brzegi jezior i stawów) o stromych brzegach;
- **żuraw** – ochrona powinna polegać na zachowaniu miejsc rozrodu, którymi najczęściej w warunkach Nadleśnictwa są bagna i torfowiska; nie należy zmieniać stosunków wodnych w miejscach występowania gatunku;
- **bóbr europejski i wydra** – na terenie Nadleśnictwa występują w jeziorach i rzekach, a więc nie wymagają szczególnych działań ochronnych ze strony Nadleśnictwa;

c) odnośnie stref ochrony:

- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **bielik** – przestrzegać rygorów określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz w decyzjach administracyjnych ustanawiających strefę ochrony ostoi i regularnego przebywania; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (01.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem;
 - **bocian czarny** – przestrzegać rygorów określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz w decyzjach administracyjnych ustanawiających strefę ochrony ostoi i regularnego przebywania; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem;
 - **rybołów** – przestrzegać rygorów określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz w decyzjach administracyjnych ustanawiających strefę ochrony ostoi i regularnego przebywania; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (01.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem;

- dla gatunków, które występują lub prawdopodobnie mogą występować na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **gatunki wymagające ochrony strefowej** - po ewentualnym zlokalizowaniu nowego gniazda informować o jego lokalizacji właściwy RDOŚ, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda nie prowadzić działań gospodarczych;
 - **nietoperze** – po ewentualnym zlokalizowaniu zimowisk (pomieszczenia i kryjówki) w których w ciągu 3 kolejnych lat choć raz stwierdzono występowanie ponad 200 osobników informować o ich lokalizacji właściwy RDOŚ;
 - **wilk** - po ewentualnym zlokalizowaniu miejsca rozrodu (nory) informować o jego lokalizacji właściwy RDOŚ, w bezpośrednim sąsiedztwie nory nie prowadzić działań gospodarczych.

8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1. Chronione siedliska leśne

Główne zasady postępowania na siedliskach chronionych, to:

- zrównoważenie funkcji gospodarczej lasu z funkcją przyrodniczą,
- wszelkie działania na siedliskach w „stanie uprzywilejowanym/wzorcowym – A” powinny zmierzać do zachowania tego stanu,
- podniesienie w trakcie kształtowania kolejnego pokolenia drzew stopnia zachowania siedlisk przynajmniej o jeden stopień (dotyczy to szczególnie siedlisk w stanie silnie zniekształconym „C”, których renaturyzacja bez interwencji człowieka może trwać bardzo długo),
- całkowita rezygnacja z celowego użytkowania lasu na siedliskach skrajnie ubogich pod względem troficznym, których ilość i powierzchnia w danym nadleśnictwie jest niewielka lub bardzo mała; pozyskanie drewna może być prowadzone przy zabiegach ochronnych (np. usuwanie nadmiaru osobników brzoźowych w Bb).

Celem zabiegów pielęgnacyjnych powinno być:

- stworzenie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych:
 - struktury drzewostanu,
 - składu gatunkowego,
 - zróżnicowania wieku,
 - ukształtowania koron,
 - budowy warstwowej drzewostanu;

- poprawa stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, zwłaszcza o niewłaściwym składzie gatunkowym (monokultury).

Cięcia rębne

Cięcia rębne powinny wynikać z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia lub wprowadzenia pożądanych gatunków drzew i krzewów. Należy dobrać rodzaj rębni najbardziej zbliżonej do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanu w danych warunkach siedliskowych i klimatycznych. Użytkowanie nie może spowodować zaniku określonego typu siedliska i zmniejszenia jego powierzchni.

Trzebieże

Podczas wykonywania trzebieży należy odslaniać powstające stożki odnowieniowe. Niektóre zabiegi trzebieżowe należy wykonywać pod kątem ochrony gatunków runa leśnego. Stopniowo eliminować gatunki niezgodne z siedliskiem i obce geograficznie.

Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia i dolesienia

Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień powinny być przyjęte przez Komisję Założeń Planu docelowe składy gatunkowe drzewostanów dojrzałych (typy drzewostanów) oraz wyjściowy, orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla typów siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Lipka przedstawiają tabele.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyjętych w Nadleśnictwie Lipka

| TSL | TD | Orientacyjny skład upraw [w %] | | Sposób zagospodarowania | |
|------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| | | Gatunki panujące | Gatunki domieszkowe | Rębnia zasadnicza | Rębnia zastępcza |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bśw | So | So 80-90 | Brz i in. 10-20 | I | - |
| Bw | So | So 80-90 | Św, Brz i in. 10-20 | - | - |
| Bb | So | So 80 | Brz, Św i in. 20 | - | - |
| BMśw | So | So 70-80 | Db, Bk i in. 20-30 | I | III |
| | DbSo ¹ | So 60, Dbb 20-30 | Bk, Md, Lp i in. 10-20 | III | I |
| | BkSo ² | So 70, Bk 20-30 | Dbb, Md, Lp i in. do 10 | III | I |
| BMw | ŚwDbSo | So 40, Dbb 20, Św 20 | Brz i in. 20 | I | III |
| BMb | SoBrz | Brzom 60, So 30 | Ol, Św i in. 10 | - | - |

| TSL | TD | Orientacyjny skład upraw [w %] | | Sposób zagospodarowania | |
|------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| | | Gatunki panujące | Gatunki domieszkowe | Rębnia zasadnicza | Rębnia zastępcza |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| LMśw | DbSo | So 60, Dbb 30 | Bk, Md, Lp i in. 10 | III | I |
| | SoDb | Dbs 50, So 30 | Bk, Lp i in. 20 | III | II, IV |
| | BkSo | So 60, Bk 30 | Dbb, Lp i in. 20 | III | I |
| | SoBk | Bk 50 So 30 | Dbs, Lp i in. 20 | III | II, IV |
| | Db ³ | Db 70 | Gb, Bk, Jw, Kl i in. 30 | III | II, IV |
| | Bk ² | Bk 70 | Db, Gb, Jw., Kl i in. 30 | II | III, IV |
| LMw | So Db | Db 50, So 30 | Św, Bk, Brz i in. 20 | III | II, IV |
| | Db ³ | Dbs 70 | So, Św, Ol, Brz i in. 30 | III | II, IV |
| LMb | BrzOl | Ol 60, Brzom 30 | Św, Brz, So i in.10 | - | - |
| Lśw | Bk Db | Dbs 60, Bk 30 | Gb, Lp, Jw i in. 10 | III | II, IV |
| | Db Bk | Bk 50, Dbs 30 | Gb, Lp i in. 20 | III | IV, II |
| | Db | Db 80 | Bk, Gb, Lp, Jw i in. 20 | II | IV, II |
| | Bk ² | Bk 70 | Db, Gb, Jw i in. 30 | II | IV, III |
| Lw | WzDb | Db 50, Wz 30 | Js, Ol, Lp, Gb i in. 20 | III, IV | II |
| Ol | Ol | Ol 90 | Brz, Wb, Św i in. 10 | I | II |
| OlJ | JsOl ⁵ | Ol 60, Js 30 | Brz, Wz, Dbs i in. 10 | III | II |
| Lł | WzDb | Dbs 60, Wz 30 | Js, Lp, Ol, Jw i in. 10 | - | - |

¹ - projektować jedynie na siedlisku silnie świeżym, na piaskach i glinach zwałowych;

² - stosować jedynie w sytuacjach zastanych, w drzewostanach z opisanymi dobrej jakości podrostami, które po cięciach w ramach rębni złożonych mogą pozostać jako drzewostan główny przyszłego pokolenia lub jego części;

³ - projektować tylko w najżyźniejszych wariantach siedliska;

⁴ - w rozpoznanych miejscach występowania uciążliwych zmrozowisk, na siedliskach porolnych, dopuszcza się projektowanie typów ze zwiększonym kosztem dębów, udziałem świerka;

⁵ - do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze, tj.: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol i inne.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjętych w Nadleśnictwie Lipka

| Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | TD | Orientacyjny skład gatunkowy [%] | Zalecany rodzaj rębni | Uwagi |
|--------------------------------------|--------|----------------------|--------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Śródładowy bór chrobotkowy | 91T0-1 | Bśw Bs | So | So 90, Brz 10 | I,IV | Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska. |
| Bór bagienno typowy | 91D0-2 | Bb BMb (rzadko) | So Brz So | So 90, Brz.om i in. 10 So 60, Brz.om i in. 40 | * | * zakaz użytkowania rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu |
| Bory i lasy bagienne | 91D0 | BMb | Brz So | So 60, Brz.om i in. 40 | * | |
| Brzeziny bagienne | 91D0-1 | BMb LMb (rzadko) | So Brz | Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10 | * | |
| Kwaśne buczyny niżowe | 9110-1 | BMśw | So Bk | Bk 50, So 30, Db i inne 20 | Rębnie złożone II,III,IV. | |
| | | LMśw | So Bk | Bk 70, So 20, Db i in. 10 | | |
| | | | Bk | Bk 70, Db i in. 30 | | |
| | | Lśw | Bk | Bk 70, Db i in. 30 | | |
| Żyzne buczyny niżowe | 9130-1 | Lśw | Bk | Bk 80, Db i in. 20 | Rębnie złożone II,III,IV. | |
| | | LMśw (rzadko) | | | | |
| | | Lw | Db Bk | Bk 60, Db 20, Lp i in. 20 | | |
| Grąd subatlantycki | 9160 | Lśw | Db | Db 70, Gb,Lp i in. 30 | Rębnie złożone II,III,IV. | |
| | | Lw | Gb Db | Db 50, Gb 30, Lp i in. 20 | | |
| | | LMśw | Bk Db | Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20 | | |
| Grąd środkowoeuropejski | 9170 | LMśw | Db | Db 70, Gb,Lp i in. 30 | Rębnie złożone II,III,IV. | |
| | | Lśw | So Db | Db 50, So 20, Lp, Gb i in. 30 | | |
| | | LMw (rzadko) | Gb Db | Db 50, Gb30,Lp i in. 20 | | |
| | | Lw | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20 | | |
| Śródładowe kwaśne dąbrowy | 9190-2 | BMśw BMw LMśw LMw | So Db | Db 40, So 40, Bk i in. 20 | Rębnie złożone II,III,IV. | |
| | | Lśw, LMśw | Db | Db 80, Bk i in. 20 | | |
| | | | Bk Db | Db 60, Bk 30, So i inne 10 | | |
| Cieplolubne dąbrowy | 9110-1 | | Db | Db 80, Brz, Lp i inne 20 | Rębnie złożone II,III,IV. | Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb. |
| Łęgi wierzbowe i topolowe | 91E0-2 | Lł | WzJsDb | Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10 | Rębnie złożone II,IV. | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: |
| Łęgi olszowe i jesionowe | 91E0-3 | Ol | Js Ol | Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 | Rębnie złożone, na siedl. Ol również rębnia zupełna | |
| | | OIJ | | | | |
| | | Lw | Ol | Ol 80, Wz i inne 20 | | |
| | | LMw (rzadko) | Ol Db | Db 50, Ol 30 Wz i inne 20 | | |
| Źródłiskowe lasy olszowe na niżu | 91E0-4 | Ol | Ol | Ol 90, Js i inne 10 | | Bierne formy ochrony. |
| Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe | 91F0 | Lł | WzJsDb | Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10 | Rębnie złożone II, IV. | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne . |

| Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | TD | Orientacyjny skład gatunkowy [%] | Zalecany rodzaj rębni | Uwagi |
|------------------------|-----|-----|----|----------------------------------|-----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Lw | | | | Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. |

W odnowieniach przyjmować następującą kolejność postępowania: samosiew, siew, sadzenie. Może zachodzić potrzeba wykorzystania w jednym drzewostanie wszystkich wymienionych sposobów. Należy zwrócić uwagę na wykorzystanie mikrosiedlisk i odpowiedni do nich dobór gatunków.

We wszystkich fazach rozwojowych drzewostanu, przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych starać się stwarzać korzystne warunki do odnowienia naturalnego.

Wykonując prace hodowlane na leśnych siedliskach przyrodniczych należy kierować się następującymi zasadami:

- podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek i uzupełnień jest określony dla każdego siedliska przyrodniczego docelowy skład gatunkowy;
- w pielęgnacji upraw należy preferować gatunki właściwe dla siedliska;
- chronić i pielęgnować odnowienia naturalne;
- charakter i intensywność zabiegów pielęgnacyjnych powinny wynikać z potrzeby ochrony siedliska i dążenia do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem, charakterystycznego dla danego zespołu leśnego;
- powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznych gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu leśnego;
- preferować odnowienie naturalne gatunków domieszkowych;
- chronić cenne domieszki, w tym takich gatunków, jak: osika, cis pospolity, czeremcha zwyczajna;
- cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadku koniecznej przebudowy, konieczności odsłaniania istniejących, wartościowych i zgodnych z siedliskiem odnowień naturalnych lub starości drzewostanu;
- starać się o zachowanie dłuższego okresu przebudowy drzewostanu;
- w odniesieniu do lasów bukowych o uproszczonej strukturze wiekowo-gatunkowej należy wprowadzać naturalne gatunki domieszkowe (w zależności od żyzności gleb): grab, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, jawor, lipa drobnolistna, czereśnia ptasia;
- z uwagi na niszczenie runa nie stosować kruszarek do gałęzi;
- realizując ogólną zasadę trwałości szaty leśnej należy dążyć do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu (z wyjątkiem siedlisk ubogich), o ile nie występują one naturalnie.

Postępowanie z gatunkami obcego pochodzenia

Z ekologicznego punktu widzenia obecność w lasach gatunków obcych nie jest pożądana, chociaż nie zawsze jednoznacznie szkodliwa, mając na myśli produkcyjny aspekt gospodarki leśnej. Jednak gospodarka leśna ma również na celu zrównoważone zarządzanie środowiskiem, co przy wprowadzaniu gatunków obcego pochodzenia nie jest realizowane.

Obce, ekspansywne gatunki drzew (robinia akacjowa, dąb czerwony, czeremcha amerykańska) powinny być stopniowo eliminowane z drzewostanów.

Zalecenia do prowadzenia działań hodowlanych na leśnych siedliskach przyrodniczych

➤ **Kwaśne buczyny niżowe (9110), żyzne buczyny niżowe (9130), grąd subatlantycki (9160), kwaśne dąbrowy (9190):**

- przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją);
- usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska;
- pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- pozostawianie martwego drewna;
- zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych.

➤ **Brzezina bagienna (91D0-1) i sosnowy bór bagienny (91D0-2):**

- wyłączenie z użytkowania rębego;
- przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska pasa drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- usuwanie gatunków drzew niepożądanych (ekspansywnych lub obcych, w tym inwazyjnych);
- usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska;
- dostosowanie stosunków wodnych do potrzeb siedliska (budowa zastawek).

➤ **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe i olsy źródliskowe (91E0):**

- podtyp „olsy źródliskowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego;
- przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska (głównie wokół podtypu „olsu źródliskowego”) pasa drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją);
- pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;

- pozostawianie martwego drewna;
 - dostosowanie stosunków wodnych do potrzeb siedliska (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych).
- **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)**
- przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją);
 - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
 - pozostawianie martwego drewna;
 - dostosowanie stosunków wodnych do potrzeb siedliska (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych);
 - pozostawianie martwego drewna;
 - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych;
 - usuwanie skutków zniszczenia i dewastacji siedliska przyrodniczego.

8.7.2. Chronione siedliska nieleśne

Zalecenia dla siedlisk nieleśnych opracowano na podstawie analizy zaplanowanych działań w dokumentach Planów Zadań Ochronnych (PZO), przedstawionych m.in. w Priorytetowych Ramach Działań (PAF) dla Sieci Natura 2000 w Polsce na lata 2021-2027 (GDOŚ, 2021). Działania na siedliskach przyrodniczych zawarte w tej publikacji poddano niewielkim modyfikacjom, dostosowując je do warunków siedliskowych Nadleśnictwa.

a) Siedliska słodkowodne (rzeki i jeziora)

- **starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150), naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3160)**
- nie wydzierżawiać do intensywnej hodowli ryb, choć można wydzierżawiać do ekstensywnych zarybień na cele wędkarskie (oprócz 3160);
- przetrzymywanie przy brzegach zbiorników drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu, poprzez rezygnację z cięć zupełnych w odległości co najmniej 25 m od brzegu zbiornika;
- nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją.

b) Wrzosowiska

➤ Suche wrzosowiska (kod siedliska 4030)

- usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów (nie dotyczy dębów szypułkowego i bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych wierzb);
- w zależności od oceny stanu siedliska zaleca się wykaszanie.

c) Torfowiska

➤ torfowiska wysokie, przejściowe i trzęsawiska (kod siedliska 7140); torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120); górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod siedliska 7230)

- poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych;
- konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy);
- konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych;
- wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy;
- przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu.

d) Użytki zielone

➤ Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (kod siedliska 6410)

- użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenów łąk - wykaszanie 1 raz w roku lub co 2–3 lata (pożądane) w terminie jesiennym (optymalnie pokos 1września – 30 października lub zgodnie z wymogami programu rolno-środowiskowego dedykowanego łąkom trzęślicowym) ze zbiorem pokosu i usunięciem (w ciągu 2 tygodni od pokosu) poza obręb siedliska w celu wykorzystania jako biomasy lub do ściółkowania; wysokość koszenia powyżej 10 cm; stosowanie wcześniejszego pokosu możliwe jest w sytuacji konieczności zwalczania gatunków inwazyjnych;
- rezygnacja ze zmian stosunków wodnych;
- rezygnacja z intensywnego wypasu oraz nawożenia nawozami mineralnymi lub gnojowicą;
- usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy).

➤ **Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne (kod siedliska 6430)**

- użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenu;
- zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych;
- usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy).

9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY

W związku z koniecznością prowadzenia przez Nadleśnictwo wielu uzgodnień, konsultacji i korespondencji związanej z szeroko pojętą problematyką ochrony przyrody, poniżej zamieszczono pomocniczy wykaz instytucji i organizacji zajmujących się tą tematyką na terenie województwa wielkopolskiego i pomorskiego:

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Jana Henryka Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Poznaniu, ul. Kościuszki 79, 61-715 Poznań;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, ul. Straganiarska 24-27, 80-837 Gdańsk;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań;
- Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk;
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego Plac Teatralny 2 87-100 Toruń;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Poznaniu, Al. Niepodległości 32, 60-714 Poznań;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Gdańsku, ul. Jaśkowa Dolina 59, 80-286 Gdańsk;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Pile, ul. Aleja Wojska Polskiego 45, 64-920 Piła;
- Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, ul. Szczepanowskiego 15A, 60-541 Poznań;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, ul. Rybaki Górne 8, 80-861 Gdańsk;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Trakt św. Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, ul. Gołębia 2, 61-840 Poznań;

- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku, ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile, ul. Śniadeckich 46, 64-920 Piła;
- Starostwo Powiatowe w Złotowie, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa, Al. Ptasia 32, 77-400 Złotów;
- Starostwo Powiatowe w Pile, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa, al. Niepodległości 33/35, 64-920 Piła.

10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W ramach „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lipka opracowano mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

11. LITERATURA

1. Kapuściński R., Zadura J.: „*Edukacja przyrodnicza i leśna w Lasach Państwowych*” – GDLP, Warszawa 2007.
2. Kondracki J.: „*Geografia regionalna Polski*”, PWN, Warszawa 2018.
3. „*Mapa Podziału Hydrograficznego Polski*”, Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2012.
4. Matuszkiewicz J.M.: „*Regionalizacja geobotaniczna Polski*” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
5. Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T.: „*Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300 000*”, Arkusz A1, IGiPZ PAN, Warszawa 1995.
6. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych, GIOŚ.
7. „*Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Lipka*”, BULiGL Oddział w Poznaniu, Poznań, 2008.
8. Dokumentacja siedliskowa dla nowoprzyjętego Leśnictwa Gronowo (stan na 15 sierpnia 2020 r.). BULiGL Oddział w Poznaniu, Poznań, 2008.
9. „*Polityka Ekologiczna Państwa 2030*” – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2019.
10. „*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lipka na okres od 01.01.2012 do 31.12.2021 r.*”, BULiGL Oddział w Szczecinku.
11. „*Program Ochrony Środowiska (POŚ) Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020*”.
12. Raporty o stanie środowiska w województwie wielkopolskim – WIOŚ Poznań.
13. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Lipka na posiedzenie Komisji Założeń Planu do opracowania Programu Ochrony Przyrody, Nadleśnictwo Lipka, 2019.
14. „*Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim - raport za rok 2020*”.
15. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „*Geographia Polonica*” 2018, vol. 91, no. 2, s.143-170.
16. „*Światowa Czerwona Lista gatunków zagrożonych*” (Red List of Threatened Species) – IUCN 2008.
17. „*Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.*” – BULiGL, Sękocin Stary, 2021.
18. Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny łownej wg stanu na 10 marca 2020 r., Nadleśnictwo Lipka, 2021.
19. Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Lipka – Zespół Ochrony Lasu, Szczecinek, 2021.
20. Zielony R., Kliczkowska A., Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa 2012.
21. Wykaz obiektów dziedzictwa kulturowego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipka wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez Jarosława Rolę w 2019 roku.

12. ZAŁĄCZNIKI

12.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urzędzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| REZERWAT | | | | | | |
| "Uroczysko Jary" | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.1 | 69,46 | Lasy i grunty nieleśne | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU | | | | | | |
| "Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy" | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2 | 5940,69 | Lasy i grunty nieleśne | Zgodnie z Planem Urzędzenia Lasu | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300047 |
| "Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie" | | | | | | |
| 2 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2 | 784,33 | Lasy i grunty nieleśne | Zgodnie z Planem Urzędzenia Lasu | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300040 |
| "Doliny Rzeki Debrzynki" | | | | | | |
| 3 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2 | 34,21 | Lasy i grunty nieleśne | Zgodnie z Planem Urzędzenia Lasu | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| OBSZARY NATURA 2000 | | | | | | |
| SOO "Dolina Łobzonki" | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3 | 362,56 | Lasy i grunty nieleśne | Zgodnie z Planem Urzędzenia Lasu | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300040 |
| SOO "Dolina Debrzynki" | | | | | | |
| 2 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3 | 719,28 | Lasy i grunty nieleśne | Zgodnie z Planem Urzędzenia Lasu | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300047 |
| UŻYTKI EKOLOGICZNE | | | | | | |
| „Gwdziańskie Mechowiska” | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.4 | 24,38 | Grunty nieleśne | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| „Starowiśniewski Mszar” | | | | | | |
| 2 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.4 | 8,51 | Grunty nieleśne | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|--|--|------|---------------------------------|---|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „Głogi nad Kamionką” | | | | | | |
| 3 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.4 | 9,55 | Grunty nieleśne | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| POMNIKI PRZYRODY | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja w podrozdziale 3.1.5 | | 26 drzew oraz 1 grupa drzew | | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| STREFA OCHRONY | | | | | | |
| 1 | Lokalizacja stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bielików, bociana czarnego, rybołowa - zastrzeżona | | Bieliki, Bocian czarny, Rybołów | W strefie całorocznej brak wskazań gospodarczych, w strefie okresowej zgodnie z PUL poza terminami ochrony. | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000 | | | | | | |
| 3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-02-162 --c -00 | 0,04 | ROWY | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-09-254 -j -00 | 0,36 | BAGNO | | | |
| 3 | 08-18-1-06-381 -f -00 | 1,36 | BAGNO | | | |
| 4 | 08-18-1-06-381 -m -00 | 0,57 | BAGNO | | | |
| 5 | 08-18-1-06-385 -g -00 | 0,47 | BAGNO | | | |
| 6 | 08-18-1-06-492 -c -00 | 4,27 | JEZIORO | | | |
| 7 | 08-18-1-08-498 -d -00 | 0,40 | BAGNO | | | |
| 8 | 08-18-1-08-498 -m -00 | 1,38 | BAGNO | | | |
| RAZEM | | 8,85 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie ekstensywnej gospodarki rybackiej poprzez jej dostosowanie do wymogów siedliska przyrodniczego, – przetrzymywanie przy brzegach zbiorników drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu, poprzez rezygnację z cięć zupełnych na szerokości do 1 wysokości drzewostanu od brzegu zbiornika, – nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją; | | | | | | |
| 3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-06-468 -c -00 | 3,55 | BAGNO | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| RAZEM | | 3,55 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – przetrzymywanie przy brzegach zbiorników drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu, poprzez rezygnację z cięć zupełnych na szerokości do 1 wysokości drzewostanu od brzegu zbiornika, – nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją; | | | | | | |
| 4030 - Suche wrzosowiska | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-09-217 -a -00 | 1,28 | L ENERG | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-09-228 -a -00 | 1,93 | L ENERG | | | |
| 3 | 08-18-1-07-249 -a -00 | 1,71 | L ENERG | | | |
| 4 | 08-18-1-07-262 -a -00 | 1,61 | L ENERG | | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|--|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5 | 08-18-1-07-283 -a -00 | 1,38 | L ENERG | | | |
| 6 | 08-18-1-07-302 -a -00 | 2,22 | L ENERG | | | |
| 7 | 08-18-1-07-332 -a -00 | 1,7 | L ENERG | | | |
| 8 | 08-18-1-07-350 -a -00 | 1,53 | L ENERG | | | |
| RAZEM | | 13,36 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów (nie dotyczy dębów szypułkowego i bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych wierzby), w zależności od oceny stanu siedliska zaleca się wykaszanie | | | | | | |
| 6410 – Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-05-30 -h -00 | 0,32 | Ł | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300047 |
| 2 | 08-18-1-02-159 -i -00 | 2,18 | Ł | | | |
| 3 | 08-18-1-02-167 -j -00 | 1,94 | Ł | | | |
| 4 | 08-18-1-02-204 -j -00 | 0,25 | BAGNO | | | |
| 5 | 08-18-1-02-207 -a -00 | 1,04 | BAGNO | | | |
| 6 | 08-18-1-07-244 -d -00 | 3,73 | PS | | | |
| 7 | 08-18-1-07-389 -a -00 | 6,29 | BAGNO | | | |
| 8 | 08-18-1-07-389 -l -00 | 0,91 | BAGNO | | | |
| RAZEM | | 16,66 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenów łąk - wykaszanie 1 raz w roku lub co 2–3 lata (pożądane) w terminie jesiennym (optymalnie pokos 1września – 30 października lub zgodnie z wymogami programu rolno-środowiskowego dedykowanego łąkom trzęślicowym) ze zbiorem pokosu i usunięciem (w ciągu 2 tygodni od pokosu) poza obręb siedliska w celu wykorzystania jako biomasy lub do ściółkowania; wysokość koszenia powyżej 10 cm; stosowanie wcześniejszego pokosu możliwe jest w sytuacji konieczności zwalczania gatunków inwazyjnych; rezygnacja ze zmian stosunków wodnych; rezygnacja z intensywnego wypasu oraz nawożenia nawozami mineralnymi lub gnojowicą; usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy). | | | | | | |
| 6430 – Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-05-30 -g -00 | 0,40 | BAGNO | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300047 |
| RAZEM | | 0,40 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenu; zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy). | | | | | | |
| 7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-01-86 -c -00 | 3,93 | BAGNO | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300040 |
| RAZEM | | 3,93 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; wykaszenie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; przetrzymanywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. | | | | | | |
| 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-01-87 -j -00 | 0,6 | BAGNO | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300040 |
| 2 | 08-18-1-01-88 -h -00 | 1,32 | BAGNO | | | PLH300040 |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 | | | |
|--|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|--|--|--|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 3 | 08-18-1-09-308 -c -00 | 1,00 | BAGNO | | | | | | |
| 4 | 08-18-1-09-310 -h -00 | 0,19 | BAGNO | | | | | | |
| 5 | 08-18-1-09-310 -i -00 | 0,60 | E-N | | | | | | |
| 6 | 08-18-1-06-406 -f -00 | 12,87 | BAGNO | | | | | | |
| 7 | 08-18-1-06-432 -g -00 | 3,65 | BAGNO | | | | | | |
| 8 | 08-18-1-06-435 -h -00 | 0,71 | E-N | | | | | | |
| 9 | 08-18-1-06-437 -c -00 | 0,67 | BAGNO | | | | | | |
| 10 | 08-18-1-06-490 -c -00 | 1,28 | BAGNO | | | | | | |
| 11 | 08-18-1-08-498 -i -00 | 0,17 | SZCZ CHR | | | | | | |
| RAZEM | | 23,06 | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; – konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); – konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; – wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; – przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. | | | | | | | | | |
| 7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | | | | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-09-315 -g -00 | 2,24 | E-N | brak | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | | | | |
| 2 | 08-18-1-09-315 -h -00 | 0,70 | E-LZ | | | | | | |
| 3 | 08-18-1-09-316 -g -00 | 0,60 | E-N | | | | | | |
| 4 | 08-18-1-08-358 -k -00 | 0,26 | BAGNO | | | | | | |
| 5 | 08-18-1-08-377 -b -00 | 2,10 | BAGNO | | | | | | |
| RAZEM | | 5,90 | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; – konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); – konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; – wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; – przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. | | | | | | | | | |
| LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000 | | | | | | | | | |
| 9110 - Kwaśne buczyny | | | | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-03-77 -g -00 | 3,53 | D-STAN | IIB | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | | | | |
| 2 | 08-18-1-03-77 -h -00 | 2,35 | D-STAN | CP | | | | | |
| 3 | 08-18-1-03-79 -l -00 | 0,86 | D-STAN | IIBU | | | | | |
| 4 | 08-18-1-02-114 -b -00 | 1,74 | D-STAN | TW | | | | | |
| 5 | 08-18-1-02-114 -d -00 | 3,25 | D-STAN | CP | | | | | |
| 6 | 08-18-1-02-114 -g -00 | 2,34 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | | | | |
| 7 | 08-18-1-03-118 -j -00 | 6,06 | D-STAN | CP | | | | | |
| 8 | 08-18-1-03-119 -b -00 | 12,17 | D-STAN | TW | | | | | |
| 9 | 08-18-1-03-120 -b -00 | 3,27 | D-STAN | TW | | | | | |
| 10 | 08-18-1-03-121 -c -00 | 4,54 | D-STAN | IIA | | | | | |
| 11 | 08-18-1-03-122 -a -00 | 0,98 | D-STAN | TW | | | | | |
| 12 | 08-18-1-03-122 -d -00 | 0,88 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | | | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|---|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13 | 08-18-1-03-123 -a -00 | 1,15 | D-STAN | CP | | |
| 14 | 08-18-1-04-141 -b -00 | 2,68 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | |
| 15 | 08-18-1-04-144 -f -00 | 4,95 | D-STAN | IIIBU | | |
| 16 | 08-18-1-04-144 -i -00 | 2,59 | D-STAN | IIBU | | |
| 17 | 08-18-1-04-168 -a -00 | 1,5 | D-STAN | IIB | | |
| 18 | 08-18-1-04-170 -d -00 | 1,79 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 19 | 08-18-1-04-171 -h -00 | 4,58 | D-STAN | TW | | |
| 20 | 08-18-1-04-172 -d -00 | 3,07 | D-STAN | TW | | |
| 21 | 08-18-1-04-172 -g -00 | 4,32 | D-STAN | CP | | |
| RAZEM | | 68,6 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; | | | | | | |
| 9130 - Żyzne buczyny | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-03-2 -b -00 | 5,37 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 2 | 08-18-1-03-3 -d -00 | 2,76 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 3 | 08-18-1-03-4 -b -00 | 12,62 | D-STAN | IVAU | | PLH300047 |
| 4 | 08-18-1-03-5 -b -00 | 1,76 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 5 | 08-18-1-03-5 -g -00 | 5,38 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 6 | 08-18-1-03-6 -b -00 | 8,92 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 7 | 08-18-1-03-6 -c -00 | 4,24 | D-STAN | IIA | | PLH300047 |
| 8 | 08-18-1-03-6 -d -00 | 6,26 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 9 | 08-18-1-03-6 -h -00 | 1,08 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 10 | 08-18-1-03-7 -a -00 | 8,26 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 11 | 08-18-1-03-7 -h -00 | 6,8 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 12 | 08-18-1-03-7 -l -00 | 2,65 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 13 | 08-18-1-03-7 -o -00 | 8,92 | D-STAN | IVA | | PLH300047 |
| 14 | 08-18-1-03-8 -c -00 | 3,46 | D-STAN | BRAK WSK | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300047 |
| 15 | 08-18-1-03-8 -h -00 | 3,79 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 16 | 08-18-1-03-9 -c -00 | 2,57 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 17 | 08-18-1-03-10 -h -00 | 3,27 | D-STAN | IIBU,CP | | PLH300047 |
| 18 | 08-18-1-03-10 -i -00 | 3,09 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 19 | 08-18-1-03-11 -j -00 | 1,35 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 20 | 08-18-1-03-11 -k -00 | 0,78 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 21 | 08-18-1-03-11 -l -00 | 2,24 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 22 | 08-18-1-05-13 -p -00 | 2,14 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 23 | 08-18-1-05-14 -a -00 | 1,52 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 24 | 08-18-1-05-14 -c -00 | 6,65 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 25 | 08-18-1-05-14 -d -00 | 7,21 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 26 | 08-18-1-05-15 -b -00 | 5,02 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 27 | 08-18-1-05-15 -c -00 | 3,51 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 28 | 08-18-1-05-15 -g -00 | 1,87 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | PLH300047 |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|-----|----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 29 | 08-18-1-05-15 -h -00 | 6,66 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 30 | 08-18-1-05-15 -i -00 | 3,2 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 31 | 08-18-1-05-16 -a -00 | 1,97 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 32 | 08-18-1-05-16 -c -00 | 3,26 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 33 | 08-18-1-05-16 -d -00 | 3,85 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 34 | 08-18-1-05-16 -f -00 | 1,43 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 35 | 08-18-1-05-22 -b -00 | 1,82 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 36 | 08-18-1-05-22 -c -00 | 6,4 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 37 | 08-18-1-05-22 -d -00 | 3,74 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 38 | 08-18-1-05-22 -f -00 | 8,21 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 39 | 08-18-1-05-24 -b -00 | 1,97 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 40 | 08-18-1-05-25 -b -00 | 9,91 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 41 | 08-18-1-05-26 -c -00 | 9,49 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 42 | 08-18-1-05-26 -d -00 | 8,12 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 43 | 08-18-1-05-26 -h -00 | 0,55 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 44 | 08-18-1-05-27 -c -00 | 0,5 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 45 | 08-18-1-05-27 -d -00 | 16,38 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 46 | 08-18-1-05-27 -g -00 | 0,42 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 47 | 08-18-1-05-27 -h -00 | 5,17 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 48 | 08-18-1-05-28 -b -00 | 2,61 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 49 | 08-18-1-05-28 -c -00 | 3,88 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 50 | 08-18-1-05-28 -f -00 | 9,27 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 51 | 08-18-1-05-28 -g -00 | 1,89 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | PLH300047 |
| 52 | 08-18-1-05-29 -b -00 | 4,43 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 53 | 08-18-1-05-29 -c -00 | 2,14 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 54 | 08-18-1-05-30 -a -00 | 2,96 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 55 | 08-18-1-03-44 -f -00 | 2,52 | D-STAN | IIB | | |
| 56 | 08-18-1-03-45 -c -00 | 1,84 | D-STAN | IIB | | |
| 57 | 08-18-1-03-45 -f -00 | 5,36 | D-STAN | IVA | | |
| 58 | 08-18-1-03-45 -i -00 | 1,75 | D-STAN | TW | | |
| 59 | 08-18-1-03-46 -f -00 | 10,52 | D-STAN | TW | | |
| 60 | 08-18-1-03-46 -g -00 | 1,04 | D-STAN | IIB | | |
| 61 | 08-18-1-03-46 -i -00 | 2,3 | D-STAN | TP | | |
| 62 | 08-18-1-03-46 -k -00 | 3,36 | D-STAN | TP | | |
| 63 | 08-18-1-03-46 -l -00 | 2,53 | D-STAN | IIB | | |
| 64 | 08-18-1-03-47 -c -00 | 2,39 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 65 | 08-18-1-05-49 -a -00 | 2,22 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 66 | 08-18-1-05-49 -b -00 | 3,4 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 67 | 08-18-1-05-50 -b -00 | 1,12 | D-STAN | IIBU | | PLH300047 |
| 68 | 08-18-1-05-50 -i -00 | 3,77 | D-STAN | IIB | | |
| 69 | 08-18-1-05-52 -a -00 | 5,9 | D-STAN | TW | | |
| 70 | 08-18-1-05-53 -a -00 | 0,72 | D-STAN | TP | | |
| 71 | 08-18-1-05-54 -b -00 | 0,92 | D-STAN | TP | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|-----|----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urzędzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 72 | 08-18-1-05-54 -c -00 | 4,36 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | PLH300047 |
| 73 | 08-18-1-05-54 -d -00 | 1,86 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 74 | 08-18-1-05-54 -f -00 | 1,99 | D-STAN | CP | | |
| 75 | 08-18-1-05-55 -b -00 | 4,17 | D-STAN | TP | | |
| 76 | 08-18-1-05-55 -d -00 | 1,81 | D-STAN | TP | | |
| 77 | 08-18-1-05-55 -f -00 | 4,07 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 78 | 08-18-1-05-55 -k -00 | 0,68 | D-STAN | TP | | |
| 79 | 08-18-1-05-56 -b -00 | 3,74 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 80 | 08-18-1-05-56 -c -00 | 0,9 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 81 | 08-18-1-05-56 -d -00 | 3,06 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | PLH300047 |
| 82 | 08-18-1-05-57 -c -00 | 0,89 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 83 | 08-18-1-05-57 -f -00 | 1,13 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 84 | 08-18-1-05-57 -g -00 | 10,59 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 85 | 08-18-1-05-57 -h -00 | 5,89 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 86 | 08-18-1-05-57 -i -00 | 0,35 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 87 | 08-18-1-05-57 -k -00 | 2,99 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 88 | 08-18-1-05-57 -l -00 | 6,5 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 89 | 08-18-1-05-57 -m -00 | 1,53 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 90 | 08-18-1-05-57 -o -00 | 2,44 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 91 | 08-18-1-05-58 -b -00 | 9,65 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 92 | 08-18-1-05-58 -f -00 | 7,69 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 93 | 08-18-1-05-58 -i -00 | 1,19 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 94 | 08-18-1-05-58 -j -00 | 1,27 | D-STAN | IIB | | PLH300047 |
| 95 | 08-18-1-05-59 -a -00 | 4,18 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | PLH300047 |
| 96 | 08-18-1-05-59 -b -00 | 4,75 | D-STAN | IIAU | | PLH300047 |
| 97 | 08-18-1-05-59 -c -00 | 1,6 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 98 | 08-18-1-05-59 -d -00 | 1,62 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 99 | 08-18-1-05-60 -b -00 | 8,32 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 100 | 08-18-1-05-60 -c -00 | 0,66 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 101 | 08-18-1-05-60 -d -00 | 6,9 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 102 | 08-18-1-05-60 -g -00 | 1,33 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 103 | 08-18-1-05-60 -h -00 | 3,21 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 104 | 08-18-1-05-60 -i -00 | 5,83 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 105 | 08-18-1-05-60 -j -00 | 1,12 | D-STAN | CP | | PLH300047 |
| 106 | 08-18-1-03-75 -a -00 | 3,98 | D-STAN | TP | | |
| 107 | 08-18-1-03-75 -b -00 | 6,78 | D-STAN | TP | | |
| 108 | 08-18-1-03-76 -h -00 | 3,41 | D-STAN | TW | | |
| 109 | 08-18-1-03-76 -i -00 | 2,45 | D-STAN | TP | | |
| 110 | 08-18-1-03-79 -a -00 | 4,02 | D-STAN | TP | | |
| 111 | 08-18-1-03-79 -b -00 | 1,26 | D-STAN | TP | | |
| 112 | 08-18-1-03-79 -f -00 | 3,34 | D-STAN | TP | | |
| 113 | 08-18-1-03-79 -i -00 | 2,39 | D-STAN | CP | | |
| 114 | 08-18-1-03-80 -a -00 | 0,95 | D-STAN | IIB | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|-----|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 115 | 08-18-1-03-80 -d -00 | 6,76 | D-STAN | IVA | | |
| 116 | 08-18-1-03-80 -i -00 | 4,32 | D-STAN | IIAU | | |
| 117 | 08-18-1-05-81 -g -00 | 3,24 | D-STAN | TP | | |
| 118 | 08-18-1-05-81 -h -00 | 1,73 | D-STAN | TW | | |
| 119 | 08-18-1-05-82 -f -00 | 4,13 | D-STAN | IIA | | |
| 120 | 08-18-1-05-82 -k -00 | 3,8 | D-STAN | TP | | |
| 121 | 08-18-1-01-89 -f -00 | 1,63 | D-STAN | TP | | PLH300040 |
| 122 | 08-18-1-01-89 -g -00 | 2,47 | D-STAN | IIB | | PLH300040 |
| 123 | 08-18-1-01-89 -h -00 | 0,62 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300040 |
| 124 | 08-18-1-01-92 -a -00 | 1,3 | D-STAN | IIB | | PLH300040 |
| 125 | 08-18-1-01-92 -d -00 | 4,47 | D-STAN | CP | | PLH300040 |
| 126 | 08-18-1-01-92 -g -00 | 1,77 | D-STAN | IIB | | PLH300040 |
| 127 | 08-18-1-03-118 -a -00 | 4,76 | D-STAN | TP | | |
| 128 | 08-18-1-03-118 -b -00 | 3,46 | D-STAN | IIB | | |
| 129 | 08-18-1-03-118 -d -00 | 2,42 | D-STAN | TP | | |
| 130 | 08-18-1-03-118 -i -00 | 5,97 | D-STAN | TP | | |
| 131 | 08-18-1-03-119 -a -00 | 2 | D-STAN | TP | | |
| 132 | 08-18-1-03-121 -f -00 | 4,05 | D-STAN | IIA | | |
| 133 | 08-18-1-03-121 -i -00 | 6,09 | D-STAN | IIAU | | |
| 134 | 08-18-1-01-127 -c -00 | 9,85 | D-STAN | IIAU | | PLH300040 |
| 135 | 08-18-1-02-133 -f -00 | 1,39 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 136 | 08-18-1-02-133 -g -00 | 1,24 | D-STAN | IIBU | | |
| 137 | 08-18-1-04-147 -i -00 | 1,38 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | |
| 138 | 08-18-1-04-149 -f -00 | 10,83 | D-STAN | TP | | |
| 139 | 08-18-1-04-149 -j -00 | 1,31 | D-STAN | TP | | |
| 140 | 08-18-1-04-149 -k -00 | 3,24 | D-STAN | TP | | |
| 141 | 08-18-1-04-149 -l -00 | 2,38 | D-STAN | IIB | | |
| 142 | 08-18-1-04-149 -r -00 | 3,79 | D-STAN | TP | | |
| 143 | 08-18-1-04-150 -c -00 | 3,43 | D-STAN | IIBU | | |
| 144 | 08-18-1-04-150 -d -00 | 2,09 | D-STAN | TP | | |
| 145 | 08-18-1-04-150 -f -00 | 1,01 | D-STAN | TW | | |
| 146 | 08-18-1-04-150 -i -00 | 0,78 | D-STAN | CP | | |
| 147 | 08-18-1-04-150 -j -00 | 11,63 | D-STAN | TP | | |
| 148 | 08-18-1-04-167 -b -00 | 14,67 | D-STAN | TP | | |
| 149 | 08-18-1-04-167 -h -00 | 2,68 | D-STAN | TP | | |
| 150 | 08-18-1-04-168 -b -00 | 7,09 | D-STAN | TP | | |
| 151 | 08-18-1-04-168 -f -00 | 7,05 | D-STAN | TW | | |
| 152 | 08-18-1-04-169 -d -00 | 6,1 | D-STAN | CP | | |
| 153 | 08-18-1-04-170 -h -00 | 10,77 | D-STAN | TW | | |
| 154 | 08-18-1-04-170 -j -00 | 1,26 | D-STAN | CP | | |
| 155 | 08-18-1-04-171 -l -00 | 14,28 | D-STAN | TW | | |
| 156 | 08-18-1-04-194 -g -00 | 1,58 | D-STAN | IIBU | | |
| 157 | 08-18-1-04-195 -b -00 | 5,35 | D-STAN | IIA | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|---|-----------------------|--------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 158 | 08-18-1-04-195 -f -00 | 9,83 | D-STAN | TW | | |
| 159 | 08-18-1-04-195 -l -00 | 1,77 | D-STAN | IIB | | |
| 160 | 08-18-1-04-196 -b -00 | 8,73 | D-STAN | IIAU | | |
| 161 | 08-18-1-04-196 -c -00 | 6,11 | D-STAN | IIA | | |
| 162 | 08-18-1-04-196 -d -00 | 5,74 | D-STAN | IIA | | |
| 163 | 08-18-1-06-397 -m -00 | 2,41 | D-STAN | IIB | | |
| 164 | 08-18-1-06-402 -d -00 | 5,7 | D-STAN | TW | | |
| 165 | 08-18-1-08-429 -a -00 | 1,97 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 166 | 08-18-1-08-445 -b -00 | 6,5 | D-STAN | TP | | |
| 167 | 08-18-1-08-445 -c -00 | 5,74 | D-STAN | IIIBU | | |
| 168 | 08-18-1-08-445 -d -00 | 11,04 | D-STAN | IIAU | | |
| 169 | 08-18-1-06-449 -f -00 | 3,01 | D-STAN | IIB | | |
| 170 | 08-18-1-06-449 -j -00 | 2,89 | D-STAN | IIB | | |
| 171 | 08-18-1-06-449 -n -00 | 4,01 | D-STAN | CP | | |
| 172 | 08-18-1-06-449 -o -00 | 3,59 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 173 | 08-18-1-06-450 -j -00 | 2,02 | D-STAN | IVA | | |
| 174 | 08-18-1-06-450 -l -00 | 5,82 | D-STAN | IVA | | |
| 175 | 08-18-1-06-457 -c -00 | 7,62 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 176 | 08-18-1-06-458 -m -00 | 1,49 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 177 | 08-18-1-06-464 -a -00 | 5,86 | D-STAN | IIA | | |
| 178 | 08-18-1-03-543 -a -00 | 2,59 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 179 | 08-18-1-03-543 -b -00 | 2,47 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 180 | 08-18-1-03-543 -c -00 | 5,17 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| RAZEM | | 744,48 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; | | | | | | |
| 9160 - Grąd subatlantycki | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-03-2 -a -00 | 2,21 | D-STAN | BRAK WSK | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-03-2 -c -00 | 1,12 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 3 | 08-18-1-03-2 -g -00 | 2,61 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 4 | 08-18-1-03-3 -b -00 | 1,62 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 5 | 08-18-1-03-3 -c -00 | 1,79 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 6 | 08-18-1-03-5 -h -00 | 1,19 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 7 | 08-18-1-03-5 -i -00 | 1,65 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 8 | 08-18-1-05-23 -a -00 | 5,42 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 9 | 08-18-1-05-23 -b -00 | 5,82 | D-STAN | TW | | PLH300047 |
| 10 | 08-18-1-05-23 -c -00 | 5,41 | D-STAN | IIIBU | | PLH300047 |
| 11 | 08-18-1-05-23 -d -00 | 5,18 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 12 | 08-18-1-05-24 -a -00 | 6,6 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 13 | 08-18-1-05-24 -c -00 | 3,45 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 14 | 08-18-1-05-25 -c -00 | 1,02 | D-STAN | TP | | PLH300047 |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|-----|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | 08-18-1-05-25 -g -00 | 1,61 | D-STAN | IIB | | PLH300047 |
| 16 | 08-18-1-05-28 -a -00 | 1,04 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 17 | 08-18-1-03-31 -b -00 | 15,96 | D-STAN | TP | | |
| 18 | 08-18-1-03-31 -c -00 | 4,52 | D-STAN | TW | | |
| 19 | 08-18-1-03-31 -f -00 | 5,33 | D-STAN | TP | | |
| 20 | 08-18-1-03-32 -a -00 | 3,27 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 21 | 08-18-1-03-32 -b -00 | 2,65 | D-STAN | TP | | |
| 22 | 08-18-1-03-32 -c -00 | 1,48 | D-STAN | CP | | |
| 23 | 08-18-1-03-32 -d -00 | 2,51 | D-STAN | TP | | |
| 24 | 08-18-1-03-32 -f -00 | 2,11 | D-STAN | TW | | |
| 25 | 08-18-1-03-32 -g -00 | 0,71 | D-STAN | CP | | |
| 26 | 08-18-1-03-32 -h -00 | 12,54 | D-STAN | TP | | |
| 27 | 08-18-1-01-34 -a -00 | 10,92 | D-STAN | TP | | |
| 28 | 08-18-1-01-35 -a -00 | 5,83 | D-STAN | TP | | |
| 29 | 08-18-1-01-35 -b -00 | 1,45 | D-STAN | TP | | |
| 30 | 08-18-1-01-36 -a -00 | 8,4 | D-STAN | TP | | |
| 31 | 08-18-1-01-36 -g -00 | 2,24 | D-STAN | TP | | |
| 32 | 08-18-1-03-39 -l -00 | 1,35 | D-STAN | IIBU | | |
| 33 | 08-18-1-03-40 -k -00 | 1,54 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 34 | 08-18-1-03-45 -l -00 | 1,67 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | |
| 35 | 08-18-1-03-46 -o -00 | 3,89 | D-STAN | TW | | |
| 36 | 08-18-1-05-54 -i -00 | 6,09 | D-STAN | TW | | |
| 37 | 08-18-1-05-56 -f -00 | 5,44 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 38 | 08-18-1-05-56 -h -00 | 2,36 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 39 | 08-18-1-05-56 -i -00 | 1,46 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 40 | 08-18-1-05-56 -j -00 | 4,56 | D-STAN | TP | | PLH300047 |
| 41 | 08-18-1-05-57 -a -00 | 1,6 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 42 | 08-18-1-05-57 -n -00 | 2,33 | D-STAN | IIB | | PLH300047 |
| 43 | 08-18-1-01-64 -b -00 | 4,48 | D-STAN | TP | | |
| 44 | 08-18-1-01-64 -c -00 | 1,64 | D-STAN | TP | | |
| 45 | 08-18-1-01-64 -g -00 | 2,13 | D-STAN | TP | | |
| 46 | 08-18-1-01-64 -h -00 | 2,66 | D-STAN | IIIB | | |
| 47 | 08-18-1-03-76 -c -00 | 1,38 | D-STAN | IIIB | | |
| 48 | 08-18-1-03-79 -d -00 | 0,97 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 49 | 08-18-1-03-79 -n -00 | 7,28 | D-STAN | TW | | |
| 50 | 08-18-1-01-88 -a -00 | 0,75 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300040 |
| 51 | 08-18-1-01-88 -d -00 | 1,09 | D-STAN | TP | | PLH300040 |
| 52 | 08-18-1-01-101 -f -00 | 0,82 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300040 |
| 53 | 08-18-1-01-112 -m -00 | 0,93 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 54 | 08-18-1-03-117 -f -00 | 5,29 | D-STAN | TW | | |
| 55 | 08-18-1-03-118 -f -00 | 1,4 | D-STAN | TW | | |
| 56 | 08-18-1-03-119 -f -00 | 2,62 | D-STAN | TP | | |
| 57 | 08-18-1-03-122 -c -00 | 1,48 | D-STAN | TP | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|-----|-----------------------|-------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 58 | 08-18-1-03-123 -b -00 | 7,84 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 59 | 08-18-1-01-127 -d -00 | 2,38 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300040 |
| 60 | 08-18-1-01-127 -h -00 | 0,58 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 61 | 08-18-1-02-139 -d -00 | 2,46 | D-STAN | IIB | | |
| 62 | 08-18-1-04-141 -s -00 | 1,48 | D-STAN | TW | | |
| 63 | 08-18-1-04-166 -b -00 | 1,91 | D-STAN | IIIBU | | |
| 64 | 08-18-1-04-167 -f -00 | 8,52 | D-STAN | IVD | | |
| 65 | 08-18-1-04-167 -k -00 | 2,1 | D-STAN | TW | | |
| 66 | 08-18-1-04-169 -c -00 | 2,16 | D-STAN | IIIBU | | |
| 67 | 08-18-1-04-172 -o -00 | 2,67 | D-STAN | IIIB | | |
| 68 | 08-18-1-04-172 -w -00 | 1,72 | D-STAN | IIIB | | |
| 69 | 08-18-1-04-192 -j -00 | 1,1 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 70 | 08-18-1-04-194 -d -00 | 2,85 | D-STAN | IIB | | |
| 71 | 08-18-1-04-194 -i -00 | 0,81 | D-STAN | CP | | |
| 72 | 08-18-1-04-194 -j -00 | 1,64 | D-STAN | IIIB | | |
| 73 | 08-18-1-04-194 -k -00 | 4,29 | D-STAN | ODN-ZŁOŻ | | |
| 74 | 08-18-1-04-195 -g -00 | 4,98 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 75 | 08-18-1-04-196 -j -00 | 1,99 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 76 | 08-18-1-07-367 -d -00 | 2,45 | D-STAN | TP | | |
| 77 | 08-18-1-06-383 -a -00 | 1,38 | D-STAN | TP | | |
| 78 | 08-18-1-06-397 -k -00 | 6,18 | D-STAN | IIIBU | | |
| 79 | 08-18-1-06-403 -k -00 | 12,39 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 80 | 08-18-1-06-403 -l -00 | 3,1 | D-STAN | IIB | | |
| 81 | 08-18-1-06-411 -a -00 | 0,8 | D-STAN | IIIB | | |
| 82 | 08-18-1-06-411 -d -00 | 7,12 | D-STAN | IIIB | | |
| 83 | 08-18-1-06-411 -h -00 | 5,58 | D-STAN | IIAU | | |
| 84 | 08-18-1-06-411 -i -00 | 5,2 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 85 | 08-18-1-06-411 -j -00 | 3,14 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 86 | 08-18-1-06-412 -a -00 | 23,58 | D-STAN | IVA | | |
| 87 | 08-18-1-06-435 -c -00 | 4,51 | D-STAN | TP | | |
| 88 | 08-18-1-06-438 -b -00 | 1,64 | D-STAN | TP | | |
| 89 | 08-18-1-06-438 -d -00 | 3,56 | D-STAN | IIB | | |
| 90 | 08-18-1-06-439 -c -00 | 1,66 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 91 | 08-18-1-06-449 -d -00 | 0,22 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 92 | 08-18-1-06-449 -g -00 | 0,46 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 93 | 08-18-1-06-449 -m -00 | 2,81 | D-STAN | TP | | |
| 94 | 08-18-1-06-449 -p -00 | 2,05 | D-STAN | TP | | |
| 95 | 08-18-1-06-449 -s -00 | 2,17 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 96 | 08-18-1-06-450 -a -00 | 2,98 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 97 | 08-18-1-06-450 -b -00 | 7,98 | D-STAN | TP | | |
| 98 | 08-18-1-06-450 -d -00 | 1,37 | D-STAN | TP | | |
| 99 | 08-18-1-06-450 -k -00 | 1,7 | D-STAN | TP | | |
| 100 | 08-18-1-06-451 -a -00 | 4,36 | D-STAN | IIIB | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|---|-----------------------|--------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 101 | 08-18-1-08-455 -f -00 | 0,72 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 102 | 08-18-1-08-455 -i -00 | 1,5 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 103 | 08-18-1-06-456 -a -00 | 4,39 | D-STAN | TW | | |
| 104 | 08-18-1-06-456 -f -00 | 1,35 | D-STAN | IIB | | |
| 105 | 08-18-1-06-456 -g -00 | 1,7 | D-STAN | IIB | | |
| 106 | 08-18-1-06-456 -h -00 | 2,05 | D-STAN | TP | | |
| 107 | 08-18-1-06-458 -a -00 | 4,7 | D-STAN | TP | | |
| 108 | 08-18-1-08-474 -a -00 | 1,44 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 109 | 08-18-1-08-474 -d -00 | 0,97 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 110 | 08-18-1-10-513 -c -00 | 0,62 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 111 | 08-18-1-10-513 -d -00 | 0,72 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 112 | 08-18-1-10-514 -c -00 | 1,34 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 113 | 08-18-1-10-514 -d -00 | 1,26 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 114 | 08-18-1-10-520 -b -00 | 3,38 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 115 | 08-18-1-10-521 -a -00 | 0,84 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 116 | 08-18-1-10-527 -f -00 | 2,29 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 117 | 08-18-1-10-527 -h -00 | 1,23 | D-STAN | TP | | |
| 118 | 08-18-1-10-527 -i -00 | 0,87 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 119 | 08-18-1-10-532 -f -00 | 0,93 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| RAZEM | | 387,04 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; | | | | | | |
| 9190 - Kwaśne dąbrowy | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-03-43 -c -00 | 8,9 | D-STAN | TP | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-03-44 -c -00 | 1,43 | D-STAN | TP | | |
| 3 | 08-18-1-04-140 -j -00 | 2,33 | D-STAN | TP | | |
| RAZEM | | 12,66 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; | | | | | | |
| 91D0* – Bory i lasy bagienne | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-01-86 -f -00 | 2,10 | D-STAN | BRAK WSK | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | PLH300040 |
| 2 | 08-18-1-01-86 -g -00 | 6,40 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300040 |
| 3 | 08-18-1-01-88 -i -00 | 1,24 | BAGNO | | | PLH300040 |
| 4 | 08-18-1-06-435 -g -00 | 2,31 | E-N | | | |
| 5 | 08-18-1-06-476 -c -00 | 11,14 | BAGNO | | | |
| 6 | 08-18-1-06-477 -d -00 | 2,40 | BAGNO | | | |
| RAZEM | | 25,59 | | | | |
| - wyłączenie z użytkowania rębego; | | | | | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|--|-----------------------|------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> - przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska pasa drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - usuwanie gatunków drzew niepożądanych (ekspansywnych lub obcych, w tym inwazyjnych); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - dostosowanie stosunków wodnych do potrzeb siedliska (budowa zastawek). | | | | | | |
| 91E0* - Łęgi olszowe i jesionowe | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-03-1 -b -00 | 0,85 | D-STAN | BRAK WSK | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-03-4 -d -00 | 0,67 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 3 | 08-18-1-03-6 -g -00 | 2,04 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 4 | 08-18-1-03-7 -d -00 | 2,3 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 5 | 08-18-1-03-7 -g -00 | 1,35 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 6 | 08-18-1-03-7 -i -00 | 0,83 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 7 | 08-18-1-03-8 -a -00 | 2,83 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 8 | 08-18-1-03-8 -g -00 | 2,25 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 9 | 08-18-1-05-12 -j -00 | 2,18 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 10 | 08-18-1-05-13 -s -00 | 2,5 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 11 | 08-18-1-05-14 -b -00 | 2,22 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 12 | 08-18-1-05-15 -a -00 | 1,92 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 13 | 08-18-1-05-16 -b -00 | 4,39 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 14 | 08-18-1-05-25 -a -00 | 2,26 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 15 | 08-18-1-05-26 -a -00 | 2,3 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 16 | 08-18-1-05-27 -b -00 | 2,1 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 17 | 08-18-1-05-29 -a -00 | 2,05 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 18 | 08-18-1-05-55 -a -00 | 0,67 | D-STAN | BRAK WSK | | PLH300047 |
| 19 | 08-18-1-01-111 -a -00 | 0,92 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 20 | 08-18-1-02-113 -f -00 | 1,26 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 21 | 08-18-1-02-115 -a -00 | 1,77 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 22 | 08-18-1-02-116 -d -00 | 1,54 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 23 | 08-18-1-02-116 -j -00 | 0,76 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 24 | 08-18-1-02-133 -a -00 | 2,15 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 25 | 08-18-1-02-134 -d -00 | 2,59 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 26 | 08-18-1-02-134 -j -00 | 1,62 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 27 | 08-18-1-02-134 -k -00 | 0,38 | BAGNO | | | |
| 28 | 08-18-1-02-134 -m -00 | 0,81 | D-STAN | TW | | |
| 29 | 08-18-1-02-136 -a -00 | 2,14 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 30 | 08-18-1-02-136 -h -00 | 1,75 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 31 | 08-18-1-02-137 -f -00 | 1,49 | D-STAN | TW | | |
| 32 | 08-18-1-02-139 -a -00 | 2,61 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 33 | 08-18-1-02-139 -c -00 | 1,19 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 34 | 08-18-1-04-150 -g -00 | 4,14 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 35 | 08-18-1-02-158 -f -00 | 0,87 | D-STAN | TW | | |
| 36 | 08-18-1-02-159 -d -00 | 0,79 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 37 | 08-18-1-02-162 -c -00 | 1,43 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 38 | 08-18-1-02-162 -f -00 | 2,79 | D-STAN | BRAK WSK | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|--|-----------------------|--------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urządzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 39 | 08-18-1-02-163 -a -00 | 2,01 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 40 | 08-18-1-02-184 -c -00 | 1,83 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 41 | 08-18-1-02-185 -a -00 | 4,13 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 42 | 08-18-1-02-204 -g -00 | 3,77 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 43 | 08-18-1-02-207 -i -00 | 1,09 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 44 | 08-18-1-07-265 -a -00 | 3,16 | BAGNO | | | |
| 45 | 08-18-1-07-265 -b -00 | 0,93 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 46 | 08-18-1-07-265 -d -00 | 1,77 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 47 | 08-18-1-07-265 -f -00 | 0,61 | BAGNO | | | |
| 48 | 08-18-1-09-315 -f -00 | 2,65 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 49 | 08-18-1-09-315 -i -00 | 0,66 | E-LZ | | | |
| 50 | 08-18-1-09-316 -h -00 | 0,78 | E-N | | | |
| 51 | 08-18-1-09-316 -i -00 | 0,73 | E-LS | | | |
| 52 | 08-18-1-07-336 -s -00 | 1,78 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 53 | 08-18-1-07-370 -p -00 | 2,08 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 54 | 08-18-1-08-377 -a -00 | 0,69 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 55 | 08-18-1-08-377 -l -00 | 0,44 | BAGNO | | | |
| 56 | 08-18-1-08-377 -m -00 | 0,55 | BAGNO | | | |
| 57 | 08-18-1-08-453 -l -00 | 0,72 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 58 | 08-18-1-08-488 -k -00 | 1,59 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 59 | 08-18-1-08-498 -h -00 | 1,27 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 60 | 08-18-1-08-498 -l -00 | 0,75 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 61 | 08-18-1-10-513 -h -00 | 2,86 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 62 | 08-18-1-10-520 -a -00 | 1,94 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 63 | 08-18-1-10-527 -d -00 | 1,98 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 64 | 08-18-1-10-532 -a -00 | 4,28 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 65 | 08-18-1-10-537 -a -00 | 1,17 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 66 | 08-18-1-10-537 -h -00 | 2,96 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 67 | 08-18-1-10-537 -k -00 | 4,92 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| 68 | 08-18-1-10-538 -f -00 | 1,44 | D-STAN | TP | | |
| RAZEM | | 124,25 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - podtyp „olsy źródłiskowe” należy wyłączyć z użytkowania rębne; - przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska (głównie wokół podtypu „olsu źródłiskowego”) pasa drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych); | | | | | | |
| 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe | | | | | | |
| 1 | 08-18-1-04-192 -d -00 | 2,17 | D-STAN | IIIB | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody | |
| 2 | 08-18-1-04-192 -f -00 | 2,55 | D-STAN | CP | | |
| 3 | 08-18-1-04-193 -f -00 | 1,73 | D-STAN | CP | | |
| 4 | 08-18-1-08-448 -j -00 | 0,75 | D-STAN | BRAK WSK | | |
| RAZEM | | 7,20 | | | | |

| Lp. | Adres leśny | [ha] | Ogólna charakterystyka | Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji | | Obszar Natura 2000 |
|---|-------------|------|------------------------|--|---|--------------------|
| | | | | zadania wg planu urzędzenia lasu | zadania fakultatywne (wskazania ochronne) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych); - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych; - usuwanie skutków zniszczenia i dewastacji siedliska przyrodniczego. | | | | | | |

12.2. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do lasów referencyjnych

Ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Lipka

| Lp | Adres leśny | Rodzaj pow. | TSL | Siedlisko N2000 | Pow. [ha] |
|--------------|-----------------------|-------------|------|-----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 08-18-1-03-2 -d -00 | D-STAN | LW | | 1,29 |
| 2. | 08-18-1-03-3 -d -00 | D-STAN | LŚW | 9130 | 2,76 |
| 3. | 08-18-1-03-5 -f -00 | D-STAN | LŚW | | 1,72 |
| 4. | 08-18-1-03-5 -h -00 | D-STAN | LŚW | 9160 | 1,19 |
| 5. | 08-18-1-03-5 -i -00 | D-STAN | LŚW | 9160 | 1,65 |
| 6. | 08-18-1-03-6 -g -00 | D-STAN | OLJ | 91E0 | 2,04 |
| 7. | 08-18-1-03-7 -m -00 | D-STAN | LŚW | | 2,79 |
| 8. | 08-18-1-03-32 -a -00 | D-STAN | LMŚW | 9160 | 3,27 |
| 9. | 08-18-1-03-78 -b -00 | D-STAN | BMB | | 3,65 |
| 10. | 08-18-1-03-78 -f -00 | D-STAN | BMB | | 6,02 |
| 11. | 08-18-1-03-78 -g -00 | D-STAN | BMB | | 5,17 |
| 12. | 08-18-1-01-101 -b -00 | D-STAN | LMW | | 1,07 |
| 13. | 08-18-1-02-115 -a -00 | D-STAN | OLJ | 91E0 | 1,77 |
| 14. | 08-18-1-04-143 -f -00 | D-STAN | BMW | | 3,70 |
| 15. | 08-18-1-02-163 -a -00 | D-STAN | LW | 91E0 | 2,01 |
| 16. | 08-18-1-04-170 -d -00 | D-STAN | LMŚW | 9110 | 1,79 |
| 17. | 08-18-1-02-187 -f -00 | D-STAN | BŚW | | 1,99 |
| 18. | 08-18-1-04-192 -h -00 | D-STAN | OLJ | | 4,64 |
| 19. | 08-18-1-04-192 -j -00 | D-STAN | LW | 9160 | 1,10 |
| 20. | 08-18-1-09-252 -c -00 | D-STAN | BMŚW | | 2,70 |
| 21. | 08-18-1-09-253 -a -00 | D-STAN | BŚW | | 0,61 |
| 22. | 08-18-1-07-278 -c -00 | D-STAN | BŚW | | 2,51 |
| 23. | 08-18-1-07-301 -g -00 | D-STAN | BŚW | | 3,37 |
| 24. | 08-18-1-05-345 -f -00 | D-STAN | OL | | 2,94 |
| 25. | 08-18-1-07-354 -c -00 | D-STAN | OL | | 2,80 |
| 26. | 08-18-1-08-395 -c -00 | D-STAN | LMŚW | | 3,13 |
| 27. | 08-18-1-08-429 -a -00 | D-STAN | LMŚW | 9130 | 1,97 |
| 28. | 08-18-1-06-478 -a -00 | D-STAN | LMB | | 8,51 |
| 29. | 08-18-1-06-478 -b -00 | SUKCESJA | LMB | | 13,65 |
| 30. | 08-18-1-06-480 -j -00 | D-STAN | LMŚW | | 3,43 |
| 31. | 08-18-1-08-489 -a -00 | D-STAN | BMŚW | | 3,34 |
| 32. | 08-18-1-10-532 -a -00 | D-STAN | OLJ | 91E0 | 4,28 |
| 33. | 08-18-1-03-543 -a -00 | D-STAN | LŚW | 9130 | 2,59 |
| 34. | 08-18-1-03-543 -c -00 | D-STAN | LŚW | 9130 | 5,17 |
| RAZEM | | | | | 110,62 |

12.3. Zestawienie pododdziałów i wskazań gospodarczych zaliczonych do otuliny rezerwatu przyrody „Uroczysko Jary”

| Lp. | Adres leśny | Pow. | Rodzaj pow. | Wskazania gospodarcze | Budowa pionowa | Gospodarstwo |
|-----|------------------------|------|-------------|-----------------------|----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 08-18-1-06-466 -a -00 | 1,51 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 2. | 08-18-1-06-467 -f -00 | 1,62 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 3. | 08-18-1-06-467 -g -00 | 5,87 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 4. | 08-18-1-06-467 -h -00 | 1,36 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 5. | 08-18-1-06-467 -i -00 | 1,77 | D-STAN | BRAK WSK | 2 PIĘTR | S |
| 6. | 08-18-1-06-467 -j -00 | 2,44 | D-STAN | BRAK WSK | 2 PIĘTR | S |
| 7. | 08-18-1-06-467 -k -00 | 2,19 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 8. | 08-18-1-06-467 --b -00 | 0,11 | DROGI L | - | - | - |
| 9. | 08-18-1-06-467 --c -00 | 0,03 | LINIE | - | - | - |
| 10. | 08-18-1-06-468 -a -00 | 2,77 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 11. | 08-18-1-06-468 -b -00 | 1,42 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 12. | 08-18-1-06-468 -f -00 | 2,70 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 13. | 08-18-1-06-468 -g -00 | 1,56 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 14. | 08-18-1-06-468 -h -00 | 3,36 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 15. | 08-18-1-06-468 -i -00 | 3,09 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 16. | 08-18-1-06-468 --c -00 | 0,10 | DROGI L | - | - | - |
| 17. | 08-18-1-06-469 -a -00 | 6,26 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 18. | 08-18-1-06-469 -b -00 | 0,30 | L ENERG | - | - | - |
| 19. | 08-18-1-06-469 --b -00 | 0,03 | DROGI L | - | - | - |
| 20. | 08-18-1-06-469 --c -00 | 0,04 | LINIE | - | - | - |
| 21. | 08-18-1-06-479 -g -00 | 1,23 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 22. | 08-18-1-06-479 -h -00 | 2,13 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 23. | 08-18-1-06-479 --b -00 | 0,03 | DROGI L | - | - | - |
| 24. | 08-18-1-06-480 -k -00 | 1,21 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 25. | 08-18-1-06-480 -l -00 | 0,95 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 26. | 08-18-1-06-480 -m -00 | 1,77 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 27. | 08-18-1-06-480 -n -00 | 4,67 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 28. | 08-18-1-06-480 --b -00 | 0,17 | DROGI L | - | - | - |
| 29. | 08-18-1-06-481 -g -00 | 2,48 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 30. | 08-18-1-06-481 -i -00 | 5,16 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 31. | 08-18-1-06-481 -j -00 | 1,84 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 32. | 08-18-1-06-481 -k -00 | 1,34 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 33. | 08-18-1-06-481 -l -00 | 1,55 | BAGNO | - | - | - |
| 34. | 08-18-1-06-481 -m -00 | 1,66 | D-STAN | PIEL, CP | DRZEW | S |
| 35. | 08-18-1-06-481 -n -00 | 2,10 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 36. | 08-18-1-06-481 --b -00 | 0,50 | DROGI L | - | - | - |
| 37. | 08-18-1-06-482 -c -00 | 1,30 | L ENERG | - | - | - |
| 38. | 08-18-1-06-482 -d -00 | 5,95 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 39. | 08-18-1-06-482 -f -00 | 2,19 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 40. | 08-18-1-06-482 -g -00 | 1,06 | D-STAN | BRAK WSK | DRZEW | S |
| 41. | 08-18-1-06-482 -h -00 | 0,91 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 42. | 08-18-1-06-482 -i -00 | 3,81 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 43. | 08-18-1-06-482 -j -00 | 1,93 | D-STAN | TP | DRZEW | S |
| 44. | 08-18-1-06-482 --c -00 | 0,11 | DROGI L | - | - | - |
| 45. | 08-18-1-06-482 --d -00 | 0,33 | LINIE | - | - | - |

| Lp. | Adres leśny | Pow. | Rodzaj pow. | Wskazania gospodarcze | Budowa pionowa | Gospodarstwo |
|--------------|------------------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 46. | 08-18-1-06-492 -f -00 | 3,99 | D-STAN | TP,AGROT,ODN-IIP | DRZEW | S |
| 47. | 08-18-1-06-492 -g -00 | 2,08 | D-STAN | TW | DRZEW | S |
| 48. | 08-18-1-06-492 -h -00 | 2,55 | D-STAN | CP | DRZEW | S |
| 49. | 08-18-1-06-492 --b -00 | 0,07 | LINIE | - | - | - |
| 50. | 08-18-1-06-492 --c -00 | 0,28 | DROGI L | - | - | - |
| Razem | | 93,88 | | | | |

12.4. Tabela IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących w obszarze PLH300040 „Dolina Łobzonki”

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|----|-------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|-------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| BB | BRZ | | | | | | 2,10 | | | 6,40 | | | | | | | | | | | | | 8,50 | 8,50 | 100 | |
| | | | | | | 30 | | | | 870 | | | | | | | | | | | | | | 900 | 900 | 100 |
| | Razem | | | | | | 2,10 | | | 6,40 | | | | | | | | | | | | | 8,50 | 8,50 | 100 | |
| BMŚW | SO | | | | | | 2,78 | 4,06 | 15,62 | 26,04 | 7,10 | 18,17 | | | | | | | | | | | 73,77 | 73,77 | 93,85 | |
| | | | | | | 142 | | 220 | 2220 | 6365 | 2155 | 6580 | | | | | | | | | | | | 17682 | 17682 | 98,77 |
| | DB.B | | | | | | | 3,73 | | | | | | | | | | | | | | | 3,73 | 3,73 | 4,75 | |
| | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 50 | 0,28 |
| | BRZ | | | | | | | | 0,51 | | | | | | | | | | | | 0,59 | | | 1,10 | 1,10 | 1,4 |
| | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | 125 | | | 170 | 170 | 0,95 |
| Razem | | | | | | | 2,78 | 8,30 | 15,62 | 26,04 | 7,10 | 18,17 | | | | | | | | 0,59 | | | 78,60 | 78,60 | 100 | |
| | | | | | | 192 | | 265 | 2220 | 6365 | 2155 | 6580 | | | | | | | | 125 | | | 17902 | 17902 | 100 | |
| BMB | SO | | | | | | | | | | | 2,37 | | | | | | | | | | | 2,37 | 2,37 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | 910 | | | | | | | | | | | 910 | 910 | 100 | |
| | Razem | | | | | | | | | | | 2,37 | | | | | | | | | | | 2,37 | 2,37 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | 910 | | | | | | | | | | | 910 | 910 | 100 | |
| LMŚW | SO | | | 0,80 | | | 6,87 | 11,98 | 0,67 | 3,36 | 9,87 | 30,65 | 3,90 | 1,71 | 18,80 | 2,95 | 0,21 | | | 16,40 | | | 107,37 | 108,17 | 72,07 | |
| | | | | | | 425 | | 490 | 100 | 785 | 2885 | 10990 | 1455 | 825 | 7925 | 1160 | 90 | | | 4775 | | | 31905 | 31905 | 82,83 | |
| | MD | | | | | | | | | 4,11 | | | | | | | | | | | | | 4,11 | 4,11 | 2,74 | |
| | | | | | | | | | | | 1015 | | | | | | | | | | | | | 1015 | 1015 | 2,64 |
| ŚW | | | | | | | | | | 0,60 | 0,75 | | | | 1,12 | | | | | | | 2,47 | 2,47 | 1,65 | | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | | | | | | 185 | 475 | | | 655 | | | | | | | | 1315 | 1315 | 3,41 |
| | DG | | | | | | | 7,47 | | | | | | | | | | | | | | | 7,47 | 7,47 | 4,98 |
| | | | | | | 232 | | 70 | | | | | | | | | | | | | | | 302 | 302 | 0,78 |
| | BK | | | | 2,07 | | | | | | | | | | | | | | | | 12,13 | | 12,13 | 14,20 | 9,46 |
| | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | 1790 | | 1790 | 1817 | 4,72 |
| | DB | | | | | | | 3,02 | | | | | | | | | | | | | | | 3,02 | 3,02 | 2,01 |
| | | | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 | 55 | 0,14 |
| | DB.C | | | | | | | | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | 1,37 | 1,37 | 0,91 |
| | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | 35 | 35 | 0,09 |
| | BRZ | | | | | | | | 4,86 | 3,22 | | | | 1,20 | | | | | | | | | 9,28 | 9,28 | 6,18 |
| | | | | | | | | | 885 | 720 | | | | 470 | | | | | | | | | 2075 | 2075 | 5,39 |
| | Razem | | | 0,80 | 2,07 | | 6,87 | 22,47 | 2,04 | 12,33 | 13,69 | 31,40 | 3,90 | 2,91 | 19,92 | 2,95 | 0,21 | | | 28,53 | | | 147,22 | 150,09 | 100 |
| | | | | | 27 | 712 | | 560 | 135 | 2685 | 3790 | 11465 | 1455 | 1295 | 8580 | 1160 | 90 | | | 6565 | | | 38492 | 38519 | 100 |
| LMW | SO | | | | | | | | 7,86 | | | | | | | 1,07 | | | | | | | 8,93 | 8,93 | 30,49 |
| | | | | | | 7 | | | 755 | | | | | | | 545 | | | | | | | 1307 | 1307 | 23,32 |
| | ŚW | | | | | | | | 2,94 | | | | | | | | | | | | | | 2,94 | 2,94 | 10,04 |
| | | | | | | | | | 800 | | | | | | | | | | | | | | 800 | 800 | 14,27 |
| | BK | | | | | | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,30 | 1,02 |
| | | | | | | 27 | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 47 | 47 | 0,84 |
| | DB | | | | 4,68 | | | 1,74 | | | | | | | | | | | | | | | 1,74 | 6,42 | 21,92 |
| | | | | | 1 | 30 | | 65 | | | | | | | | | | | | | | | 95 | 96 | 1,71 |
| | BRZ | | | | | | | | | | | 2,64 | | | | | | | | | | | 2,64 | 2,64 | 9,01 |
| | | | | | | | | | | | | 765 | | | | | | | | | | | 765 | 765 | 13,65 |
| | OL | | | | | | | | | 0,86 | 6,37 | | 0,83 | | | | | | | | | | 8,06 | 8,06 | 27,52 |
| | | | | | | | | | | 175 | 2170 | | 245 | | | | | | | | | | 2590 | 2590 | 46,21 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | Razem | | | | 4,68 | | | 1,74 | 8,16 | 2,94 | 0,86 | 9,01 | | 0,83 | | 1,07 | | | | | | | 24,61 | 29,29 | 100 |
| | | | | | 1 | 64 | | 65 | 775 | 800 | 175 | 2935 | | 245 | | 545 | | | | | | | 5604 | 5605 | 100 |
| LŚW | SO | | | | | | | | | | | 0,87 | | 3,83 | 1,12 | | | | | 1,10 | | | 6,92 | 6,92 | 23,53 |
| | | | | | | | | | | | | 325 | | 2200 | 490 | | | | | 420 | | | 3435 | 3435 | 33,38 |
| | ŚW | | | | | | | | | | | 0,60 | | | | | | | | | | | 0,60 | 0,60 | 2,04 |
| | | | | | | | | | | | | 250 | | | | | | | | | | | 250 | 250 | 2,43 |
| | DG | | | | | | | | 0,73 | | | | | | 1,97 | | | | | | | | 2,70 | 2,70 | 9,18 |
| | | | | | | | 22 | | | | | | | | 1150 | | | | | | | | 1172 | 1172 | 11,39 |
| | BK | | | | | | | | 4,47 | | | 1,63 | | | | 1,09 | 0,62 | 5,45 | | 0,75 | | | 14,01 | 14,01 | 47,64 |
| | | | | | | | 70 | | | | 490 | | | | | 360 | 250 | 2645 | | 250 | | | 4065 | 4065 | 39,49 |
| BRZ | | | | | | | | | | | | | | 2,47 | | | | | | 2,71 | | | 5,18 | 5,18 | 17,61 |
| | | | | | | | | | | | | | | 920 | | | | | | 450 | | | 1370 | 1370 | 13,31 |
| Razem | | | | | | | | 4,47 | 0,73 | | 1,63 | 1,47 | | 6,30 | 4,18 | 0,62 | 5,45 | | 0,75 | 3,81 | | | 29,41 | 29,41 | 100 |
| | | | | | | 92 | | | | | 490 | 575 | | 3120 | 2000 | 250 | 2645 | | 250 | 870 | | | 10292 | 10292 | 100 |
| LW | GB | | | | | | | | 0,82 | | | | | | | | | | | | | | 0,82 | 0,82 | 13,76 |
| | | | | | | | | | 165 | | | | | | | | | | | | | | 165 | 165 | 10,33 |
| | OL | | | | | | | | 2,60 | | 1,90 | 0,64 | | | | | | | | | | | 5,14 | 5,14 | 86,24 |
| | | | | | | | 37 | | | 620 | 550 | 225 | | | | | | | | | | | | 1432 | 1432 |
| Razem | | | | | | | | | 3,42 | | 1,90 | 0,64 | | | | | | | | | | | 5,96 | 5,96 | 100 |
| | | | | | | 37 | | | 785 | 550 | 225 | | | | | | | | | | | | 1597 | 1597 | 100 |
| OL | OL | | | | | | | | | | | | | 2,88 | 0,40 | | | | | | | | 3,28 | 3,28 | 100 |
| | | | | | | | | | | | | | | 990 | 150 | | | | | | | | 1140 | 1140 | 100 |
| | Razem | | | | | | | | | | | | | 2,88 | 0,40 | | | | | | | | 3,28 | 3,28 | 100 |
| | | | | | | | | | | | | | | 990 | 150 | | | | | | | | 1140 | 1140 | 100 |
| OLJ | OL | | | | 0,43 | | | | 1,33 | 2,21 | 4,82 | | 1,43 | | | | | | | | | | 9,79 | 10,22 | 100 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | 20 | | | 345 | 650 | 1175 | | 475 | | | | | | | | | | 2665 | 2665 | 100 |
| | Razem | | | | 0,43 | | | | 1,33 | 2,21 | 4,82 | | 1,43 | | | | | | | | | | 9,79 | 10,22 | 100 |
| | | | | | | 20 | | | 345 | 650 | 1175 | | 475 | | | | | | | | | | 2665 | 2665 | 100 |
| Łącznie | SO | | | 0,80 | | | 9,65 | 16,04 | 24,15 | 29,40 | 16,97 | 52,06 | 3,90 | 5,54 | 19,92 | 4,02 | 0,21 | | | | 17,50 | | 199,36 | 200,16 | 63,02 |
| | | | | | | 574 | | 710 | 3075 | 7150 | 5040 | 18805 | 1455 | 3025 | 8415 | 1705 | 90 | | | | 5195 | | 55239 | 55239 | 69,46 |
| | MD | | | | | | | | | 4,11 | | | | | | | | | | | | | 4,11 | 4,11 | 1,29 |
| | | | | | | | | | | 1015 | | | | | | | | | | | | | 1015 | 1015 | 1,28 |
| | ŚW | | | | | | | | | 2,94 | 0,60 | 1,35 | | | 1,12 | | | | | | | | 6,01 | 6,01 | 1,89 |
| | | | | | | | | | | 800 | 185 | 725 | | | 655 | | | | | | | | 2365 | 2365 | 2,97 |
| | DG | | | | | | | 7,47 | 0,73 | | | | | | 1,97 | | | | | | | | 10,17 | 10,17 | 3,2 |
| | | | | | | 254 | | 70 | | | | | | | 1150 | | | | | | | | 1474 | 1474 | 1,85 |
| | BK | | | | 2,07 | | | 4,47 | 0,30 | | 1,63 | | | | 1,09 | 0,62 | 5,45 | | 0,75 | 12,13 | | | 26,44 | 28,51 | 8,97 |
| | | | | | 27 | 97 | | | 20 | | 490 | | | | 360 | 250 | 2645 | | 250 | 1790 | | | 5902 | 5929 | 7,46 |
| | DB | | | | 4,68 | | | 4,76 | | | | | | | | | | | | | | | 4,76 | 9,44 | 2,97 |
| | | | | | 1 | 85 | | 65 | | | | | | | | | | | | | | | 150 | 151 | 0,19 |
| | DB.B | | | | | | | 3,73 | | | | | | | | | | | | | | | 3,73 | 3,73 | 1,17 |
| | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 50 | 0,06 |
| | DB.C | | | | | | | | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | 1,37 | 1,37 | 0,43 |
| | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | 35 | 35 | 0,04 |
| | GB | | | | | | | | 0,82 | | | | | | | | | | | | | | 0,82 | 0,82 | 0,26 |
| | | | | | | | | | 165 | | | | | | | | | | | | | | 165 | 165 | 0,21 |
| | BRZ | | | | | | 2,10 | 0,51 | | 11,26 | 3,22 | 2,64 | | 3,67 | | | | | | | 3,30 | | 26,70 | 26,70 | 8,4 |
| | | | | | | 30 | | 45 | | 1755 | 720 | 765 | | 1390 | | | | | | | 575 | | 5280 | 5280 | 6,64 |
| | OL | | | | 0,43 | | | | 1,33 | 4,81 | 5,68 | 8,27 | 2,07 | 3,71 | 0,40 | | | | | | | | 26,27 | 26,70 | 8,4 |
| | | | | | | 57 | | | 345 | 1270 | 1350 | 2720 | 700 | 1235 | 150 | | | | | | | | 7827 | 7827 | 9,84 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|---------------------------|--------------|------------------------------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|-------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. |
| | | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Ogółem | | | | 0,80 | 7,18 | | 11,75 | 36,98 | 27,88 | 53,34 | 28,10 | 64,32 | 5,97 | 12,92 | 24,50 | 4,64 | 5,66 | | 0,75 | 32,93 | | | 309,74 | 317,72 | 100 |
| | | | | 28 | 1147 | | 890 | 3475 | 12155 | 7785 | 23015 | 2155 | 5650 | 10730 | 1955 | 2735 | | 250 | 7560 | | | 79502 | 79530 | 100 | |

Grunty związane z gospodarką leśną:

6,82

Ogółem lasy:

324,54

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

3245193

12.5. Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300040 „Dolina Łobzonki”

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|----|------|-------------|-----------------------------|--------|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | |
| BB | SO | 0,63 | | | 1,28 | | | | | | | | | | | | | 1,91 | 22,47 | | | | |
| | ŚW | | | | 0,64 | | | | | | | | | | | | | 0,64 | 7,53 | | | | |
| | BRZ | 1,47 | | | 4,48 | | | | | | | | | | | | | 5,95 | 70,00 | | | | |
| Razem | ha | 2,10 | | | 6,40 | | | | | | | | | | | | | 8,50 | 100,00 | | | | |
| | % | 24,71 | | | 75,29 | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | |
| BMŚW | SO | 1,67 | 2,03 | 12,07 | 21,98 | 6,39 | 16,26 | | | | | | | | | | | 60,40 | 76,84 | | | | |
| | MD | | | 0,50 | 2,14 | | | | | | | | | | | | | 2,64 | 3,36 | | | | |
| | ŚW | | | 1,54 | | | | | | | | | | | | | | 1,54 | 1,96 | | | | |
| | DB | 0,83 | | | 0,78 | | 0,27 | | | | | | | | | | | 1,88 | 2,39 | | | | |
| | DB.B | | 4,58 | 0,46 | | | | | | | | | | | | 0,16 | | 5,20 | 6,62 | | | | |
| | GB | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | 0,37 | 0,47 | | | | |
| | BRZ | | 1,32 | 0,84 | 1,06 | 0,71 | 1,64 | | | | | | | | | 0,43 | | 6,00 | 7,63 | | | | |
| | OL | | | 0,21 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | 0,29 | 0,37 | | | | |
| | LP | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,28 | 0,36 | | | | |
| Razem | ha | 2,78 | 8,30 | 15,62 | 26,04 | 7,10 | 18,17 | | | | | | | | | 0,59 | | 78,60 | 100,00 | | | | |
| | % | 3,54 | 10,56 | 19,87 | 33,13 | 9,03 | 23,12 | | | | | | | | | 0,75 | | 100,00 | 100,00 | | | | |
| BMB | SO | | | | | | 0,95 | | | | | | | | | | | 0,95 | 40,08 | | | | |
| | ŚW | | | | | | 0,71 | | | | | | | | | | | 0,71 | 29,96 | | | | |
| | BRZ | | | | | | 0,71 | | | | | | | | | | | 0,71 | 29,96 | | | | |
| Razem | ha | | | | | | 2,37 | | | | | | | | | | | 2,37 | 100,00 | | | | |
| | % | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | |
| LMŚW | SO | 3,46 | 5,38 | 0,41 | 2,97 | 7,52 | 25,90 | 2,73 | 1,71 | 14,49 | 2,95 | 0,11 | | | | 7,17 | | 74,80 | 50,81 | | | | |
| | MD | | | 0,13 | 3,81 | 0,88 | 0,72 | | | 0,55 | | | | | | | | 6,09 | 4,14 | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | ŚW | | 1,59 | | 0,69 | 1,87 | 2,31 | | | 0,79 | | | | | 0,25 | | | 7,50 | 5,09 | |
| | DG | | 2,88 | | 0,42 | | 0,08 | | | 0,22 | | | | | | | | 3,60 | 2,45 | |
| | BK | 0,69 | 3,26 | | 0,33 | | | | | 0,56 | 1,93 | | 0,06 | | | 13,16 | | 19,99 | 13,58 | |
| | DB | 2,06 | 7,91 | | | | | | | 0,35 | | | | | | 2,91 | | 13,23 | 8,99 | |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | | | | 1,80 | | 1,80 | 1,22 | |
| | DB.B | | | | 0,55 | | | | | | | | | | | 1,43 | | | 1,98 | 1,34 |
| | DB.C | | | | 0,82 | | | | | | | | | | | | | | 0,82 | 0,56 |
| | WZ | 0,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,33 | 0,22 |
| | GB | 0,33 | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | 1,81 | | 2,41 | 1,64 |
| | BRZ | | 0,75 | 0,13 | 4,11 | 3,30 | 2,17 | 1,17 | 0,58 | 0,62 | | | 0,04 | | | | | | 12,87 | 8,74 |
| | OL | | | | | 0,12 | 0,22 | | 0,06 | 0,97 | | | | | | | | | 1,37 | 0,93 |
| | LP | | 0,43 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,43 | 0,29 |
| Razem | ha | 6,87 | 22,47 | 2,04 | 12,33 | 13,69 | 31,40 | 3,90 | 2,91 | 19,92 | 2,95 | 0,21 | | | 28,53 | | | 147,22 | 100,00 | |
| | % | 4,67 | 15,26 | 1,39 | 8,38 | 9,30 | 21,32 | 2,65 | 1,98 | 13,53 | 2,00 | 0,14 | | | 19,38 | | | 100,00 | 100,00 | |
| LMW | SO | | 0,35 | 4,16 | 0,29 | | 1,86 | | 0,08 | | 0,40 | | | | | | | 7,14 | 29,01 | |
| | ŚW | | 0,17 | 0,38 | 1,77 | | | | | | | | | | | | | 2,32 | 9,43 | |
| | BK | | | 0,30 | | | | | | | 0,15 | | | | | | | 0,45 | 1,83 | |
| | DB | | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | 0,35 | 1,42 | |
| | DB.B | | | | 1,70 | | | | | | | | | | | | | | 1,70 | 6,91 |
| | DB.C | | | | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | 0,28 | 1,14 |
| | GB | | | | | | 0,14 | | | | | 0,32 | | | | | | | 0,46 | 1,87 |
| | BRZ | | 0,17 | 0,93 | | | 1,78 | | 0,08 | | 0,07 | | | | | | | | 3,03 | 12,31 |
| | OL | | 0,70 | 0,28 | 0,88 | 0,86 | 4,86 | | 0,67 | | 0,13 | | | | | | | | 8,38 | 34,05 |
| | OS | | | | | | 0,37 | | | | | | | | | | | | 0,37 | 1,50 |
| LP | | | | 0,13 | | | | | | | | | | | | | | 0,13 | 0,53 | |
| Razem | ha | | 1,74 | 8,16 | 2,94 | 0,86 | 9,01 | | 0,83 | | 1,07 | | | | | | | 24,61 | 100,00 | |
| | % | | 7,07 | 33,16 | 11,95 | 3,49 | 36,61 | | 3,37 | | 4,35 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| LŚW | SO | | | | | | 0,78 | | 2,18 | 0,68 | | 0,64 | | | 0,36 | | | 4,64 | 15,78 |
| | MD | | | | | | 0,09 | | | | | | | | | | | 0,09 | 0,31 |
| | ŚW | | | | | | 0,60 | | | 0,11 | | | | | 0,07 | | | 0,78 | 2,65 |
| | DG | | | 0,51 | | | | | | 0,98 | | 0,35 | | | | | | 1,84 | 6,26 |
| | BK | | 4,47 | 0,07 | | 1,63 | | | 2,51 | 1,09 | 0,56 | 3,50 | | | 0,36 | 1,06 | | 15,25 | 51,84 |
| | DB | | | | | | | | | | 0,20 | 0,06 | | | | 0,15 | | 0,41 | 1,39 |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | | | | 0,54 | | 0,54 | 1,84 |
| | WZ | | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | 0,04 | 0,14 |
| | GB | | | 0,15 | | | | | | 0,14 | 0,42 | | 0,48 | | 0,31 | 0,78 | | 2,28 | 7,75 |
| | BRZ | | | | | | | | | 1,47 | | | 0,24 | | 0,08 | 0,59 | | 2,38 | 8,09 |
| | OL | | | | | | | | | | 0,70 | | 0,24 | | | 0,18 | | 1,12 | 3,81 |
| | LP | | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | 0,04 | 0,14 |
| Razem | ha | | 4,47 | 0,73 | | 1,63 | 1,47 | | 6,30 | 4,18 | 0,62 | 5,45 | | 0,75 | 3,81 | | | 29,41 | 100,00 |
| | % | | 15,20 | 2,48 | | 5,54 | 5,00 | | 21,43 | 14,21 | 2,11 | 18,53 | | 2,55 | 12,95 | | | 100,00 | 100,00 |
| LW | SO | | | | | | 0,38 | | | | | | | | | | | 0,38 | 6,38 |
| | BK | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | | | 0,16 | 2,68 |
| | GB | | | | 0,58 | | | | | | | | | | | | | 0,58 | 9,73 |
| | BRZ | | | | 0,17 | | 0,19 | 0,06 | | | | | | | | | | 0,42 | 7,05 |
| | OL | | | | 2,51 | | 1,33 | 0,58 | | | | | | | | | | 4,42 | 74,16 |
| Razem | ha | | | | 3,42 | | 1,90 | 0,64 | | | | | | | | | | 5,96 | 100,00 |
| | % | | | | 57,38 | | 31,88 | 10,74 | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OL | SO | | | | | | | 0,07 | | | | | | | | | | 0,07 | 2,13 |
| | BRZ | | | | | | | 0,22 | | | | | | | | | | 0,22 | 6,71 |
| | OL | | | | | | | 2,59 | 0,40 | | | | | | | | | 2,99 | 91,16 |
| Razem | ha | | | | | | | 2,88 | 0,40 | | | | | | | | | 3,28 | 100,00 |
| | % | | | | | | | 87,80 | 12,20 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| OLJ | SO | | | | | | 0,14 | | | | | | | | | | | 0,14 | 1,43 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | ŚW | | | 0,27 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | 0,36 | 3,68 | |
| | BRZ | | | | | | | 0,29 | | | | | | | | | | 0,29 | 2,96 | |
| | OL | | | 1,06 | 2,12 | 4,82 | | 1,00 | | | | | | | | | | 9,00 | 91,93 | |
| Razem | ha | | | 1,33 | 2,21 | 4,82 | | 1,43 | | | | | | | | | | 9,79 | 100,00 | |
| | % | | | 13,59 | 22,57 | 49,23 | | 14,61 | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| Łącznie | SO | 5,76 | 7,76 | 16,64 | 26,52 | 13,91 | 46,13 | 2,87 | 4,04 | 15,17 | 3,35 | 0,75 | | | 7,53 | | | 150,43 | 48,56 | |
| | MD | | | 0,63 | 5,95 | 0,88 | 0,81 | | | 0,55 | | | | | | | | 8,82 | 2,85 | |
| | ŚW | | 1,76 | 2,19 | 3,19 | 1,87 | 3,62 | | | 0,90 | | | | | 0,32 | | | 13,85 | 4,47 | |
| | DG | | 2,88 | 0,51 | 0,42 | | 0,08 | | | 1,20 | | 0,35 | | | | | | 5,44 | 1,76 | |
| | BK | 0,69 | 7,73 | 0,37 | 0,49 | 1,63 | | | 3,07 | 3,02 | 0,71 | 3,56 | | | 0,36 | 14,22 | | 35,85 | 11,57 | |
| | DB | 2,89 | 8,26 | | 0,78 | | 0,27 | | | 0,55 | 0,06 | | | | | 3,06 | | 15,87 | 5,12 | |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | | | | 2,34 | | 2,34 | 0,76 | |
| | DB.B | | 4,58 | 2,71 | | | | | | | | | | | | 1,59 | | 8,88 | 2,87 | |
| | DB.C | | | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | 1,10 | 0,36 | |
| | WZ | 0,33 | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | 0,37 | 0,12 | |
| | GB | 0,33 | 0,64 | 0,15 | 0,58 | | 0,14 | | 0,14 | 0,42 | 0,32 | 0,48 | | | 0,31 | 2,59 | | 6,10 | 1,97 | |
| | BRZ | 1,47 | 2,24 | 1,90 | 9,82 | 4,01 | 6,49 | 1,52 | 2,35 | 0,62 | 0,07 | 0,28 | | | 0,08 | 1,02 | | 31,87 | 10,29 | |
| | OL | | 0,70 | 1,55 | 5,59 | 5,80 | 6,41 | 1,58 | 3,32 | 2,07 | 0,13 | 0,24 | | | | 0,18 | | 27,57 | 8,90 | |
| | OS | | | | | | 0,37 | | | | | | | | | | | | 0,37 | 0,12 |
| | LP | 0,28 | 0,43 | 0,13 | | | | | | | | | | | | 0,04 | | | 0,88 | 0,28 |
| Ogółem | ha | 11,75 | 36,98 | 27,88 | 53,34 | 28,10 | 64,32 | 5,97 | 12,92 | 24,50 | 4,64 | 5,66 | | 0,75 | 32,93 | | | 309,74 | 100,00 | |
| | % | 3,79 | 11,94 | 9,00 | 17,22 | 9,07 | 20,77 | 1,93 | 4,17 | 7,91 | 1,50 | 1,83 | | 0,24 | 10,63 | | | 100,00 | 100,00 | |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

3097360

12.6. Tabela Vb – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300040 „Dolina Łobzonki”

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|----------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | Miąższosc w m3 | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| BB | SO | | | | 225 | | | | | | | | | | | | | 225 | 25,86 | | | | | | | |
| | ŚW | | | | 95 | | | | | | | | | | | | | 95 | 10,92 | | | | | | | |
| | BRZ | | | | 550 | | | | | | | | | | | | | 550 | 63,22 | | | | | | | |
| Razem | m3 | | | | 870 | | | | | | | | | | | | | 870 | 100 | | | | | | | |
| | % | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMŚW | SO | | 140 | 1865 | 5600 | 2015 | 6045 | | | | | | | | | | | 15665 | 88,45 | | | | | | | |
| | MD | | | 65 | 535 | | | | | | | | | | | | | 600 | 3,39 | | | | | | | |
| | ŚW | | | 80 | | | | | | | | | | | | | | 80 | 0,45 | | | | | | | |
| | DB | | | | 40 | | 55 | | | | | | | | | | | 95 | 0,54 | | | | | | | |
| | DB.B | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,08 | | | | | | | |
| | BRZ | | 125 | 155 | 170 | 140 | 480 | | | | | | | | 125 | | | 1195 | 6,75 | | | | | | | |
| | OL | | | 40 | 20 | | | | | | | | | | | | | 60 | 0,34 | | | | | | | |
| Razem | m3 | | 265 | 2220 | 6365 | 2155 | 6580 | | | | | | | | 125 | | | 17710 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 1,50 | 12,54 | 35,94 | 12,17 | 37,14 | | | | | | | | 0,71 | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMB | SO | | | | | | 400 | | | | | | | | | | | 400 | 43,96 | | | | | | | |
| | ŚW | | | | | | 325 | | | | | | | | | | | 325 | 35,71 | | | | | | | |
| | BRZ | | | | | | 185 | | | | | | | | | | | 185 | 20,33 | | | | | | | |
| Razem | m3 | | | | | | 910 | | | | | | | | | | | 910 | 100 | | | | | | | |
| | % | | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| LMŚW | SO | | 220 | 60 | 790 | 2375 | 9695 | 1075 | 815 | 6450 | 1130 | 50 | | | 4325 | | | 26985 | 71,41 | | | | | | | |
| | MD | | | 20 | 910 | 285 | 230 | | | 285 | | | | | | | | 1730 | 4,58 | | | | | | | |
| | ŚW | | 120 | | 130 | 440 | 865 | | | 435 | | | | | 85 | | | 2075 | 5,49 | | | | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | DG | | | | 60 | | 70 | | | 175 | | | | | | | | 305 | 0,81 |
| | BK | | 90 | | 35 | | | 20 | 70 | 410 | 30 | 30 | | | 2065 | | | 2750 | 7,28 |
| | DB | | 100 | | | | | | | 140 | | | | | | | | 240 | 0,64 |
| | DB.B | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,03 |
| | DB.C | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,07 |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | 90 | | | 90 | 0,24 |
| | BRZ | | 30 | 20 | 760 | 665 | 535 | 360 | 355 | 220 | | | 10 | | | | | 2955 | 7,82 |
| | OL | | | | | | 25 | 70 | | 55 | 465 | | | | | | | 615 | 1,63 |
| Razem | m3 | | 560 | 135 | 2685 | 3790 | 11465 | 1455 | 1295 | 8580 | 1160 | 90 | | | 6565 | | | 37780 | 100 |
| | % | | 1,48 | 0,36 | 7,11 | 10,03 | 30,34 | 3,85 | 3,43 | 22,71 | 3,07 | 0,24 | | | 17,38 | | | 100,00 | 100 |
| LMW | SO | | | 525 | 80 | | 740 | | 25 | | 270 | | | | | | | 1640 | 29,6 |
| | ŚW | | | 25 | 480 | | | | | | | | | | | | | 505 | 9,12 |
| | BK | | | 20 | | | | | | | 60 | | | | | | | 80 | 1,44 |
| | GB | | | | | | | 15 | | | 75 | | | | | | | 90 | 1,62 |
| | BRZ | | 15 | 155 | | | 520 | | 20 | | 35 | | | | | | | 745 | 13,45 |
| | OL | | 50 | 50 | 240 | 175 | 1530 | | 200 | | 105 | | | | | | | 2350 | 42,42 |
| | OS | | | | | | | 130 | | | | | | | | | | 130 | 2,35 |
| Razem | m3 | | 65 | 775 | 800 | 175 | 2935 | | 245 | | 545 | | | | | | | 5540 | 100 |
| | % | | 1,17 | 13,99 | 14,44 | 3,16 | 52,98 | | 4,42 | | 9,84 | | | | | | | 100,00 | 100 |
| LŚW | SO | | | | | | 295 | | 1480 | 305 | | 280 | | | 220 | | | 2580 | 25,29 |
| | MD | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 30 | 0,29 |
| | ŚW | | | | | | 250 | | | 80 | | | | | 50 | | | 380 | 3,73 |
| | DG | | | | | | | | | 790 | | 300 | | | | | | 1090 | 10,69 |
| | BK | | | | | 490 | | | 970 | 350 | 215 | 1715 | | 150 | 95 | | | 3985 | 39,07 |
| | DB | | | | | | | | | 75 | 35 | | | | 55 | | | 165 | 1,62 |
| | GB | | | | | | | | 40 | 90 | | 175 | | 75 | 55 | | | 435 | 4,26 |
| | BRZ | | | | | | | | 630 | | | 75 | | 25 | 290 | | | 1020 | 10 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | OL | | | | | | | | | 310 | | 100 | | | 105 | | | 515 | 5,05 |
| Razem | m3 | | | | | 490 | 575 | | 3120 | 2000 | 250 | 2645 | | 250 | 870 | | | 10200 | 100 |
| | % | | | | | 4,80 | 5,64 | | 30,59 | 19,61 | 2,45 | 25,93 | | 2,45 | 8,53 | | | 100,00 | 100 |
| LW | SO | | | | | | 145 | | | | | | | | | | | 145 | 9,29 |
| | BK | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | 45 | 2,88 |
| | GB | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | 85 | 5,45 |
| | BRZ | | | | 35 | | 55 | 20 | | | | | | | | | | 110 | 7,05 |
| | OL | | | | | 620 | | 350 | 205 | | | | | | | | | 1175 | 75,33 |
| Razem | m3 | | | | 785 | | 550 | 225 | | | | | | | | | | 1560 | 100 |
| | % | | | | 50,32 | | 35,26 | 14,42 | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| OL | SO | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | 30 | 2,63 |
| | BRZ | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | 50 | 4,39 |
| | OL | | | | | | | | 910 | 150 | | | | | | | | 1060 | 92,98 |
| Razem | m3 | | | | | | | | 990 | 150 | | | | | | | | 1140 | 100 |
| | % | | | | | | | | 86,84 | 13,16 | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| OLJ | SO | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | 45 | 1,7 |
| | ŚW | | | 45 | 25 | | | | | | | | | | | | | 70 | 2,65 |
| | BRZ | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | 80 | 3,02 |
| | OL | | | 300 | 625 | 1175 | | 350 | | | | | | | | | | 2450 | 92,63 |
| Razem | m3 | | | 345 | 650 | 1175 | | 475 | | | | | | | | | | 2645 | 100 |
| | % | | | 13,04 | 24,57 | 44,43 | | 17,96 | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | SO | | 360 | 2450 | 6695 | 4390 | 17320 | 1120 | 2350 | 6755 | 1400 | 330 | | | 4545 | | | 47715 | 60,89 |
| | MD | | | 85 | 1445 | 285 | 260 | | | 285 | | | | | | | | 2360 | 3,01 |
| | ŚW | | 120 | 150 | 730 | 440 | 1440 | | | 515 | | | | | 135 | | | 3530 | 4,51 |
| | DG | | | | 60 | | 70 | | | 965 | | 300 | | | | | | 1395 | 1,78 |
| | BK | | 90 | 20 | 80 | 490 | | 20 | 1040 | 760 | 305 | 1745 | | 150 | 2160 | | | 6860 | 8,76 |
| | DB | | 100 | | 40 | | 55 | | | 215 | 35 | | | | 55 | | | 500 | 0,64 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-----|------|-------------|-------|-------|-------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | DB.B | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,03 |
| | DB.C | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,03 |
| | GB | | | | 85 | | 15 | | 40 | 90 | 75 | 175 | | 75 | 145 | | | 700 | 0,89 |
| | BRZ | | 170 | 330 | 1515 | 805 | 1775 | 460 | 1055 | 220 | 35 | 85 | | 25 | 415 | | | 6890 | 8,79 |
| | OL | | 50 | 390 | 1505 | 1375 | 1950 | 555 | 1165 | 925 | 105 | 100 | | | 105 | | | 8225 | 10,5 |
| | OS | | | | | | 130 | | | | | | | | | | | | 130 |
| Ogółem | m3 | | 890 | 3475 | 12155 | 7785 | 23015 | 2155 | 5650 | 10730 | 1955 | 2735 | | 250 | 7560 | | | 78355 | 100 |
| | % | | 1 | 4 | 16 | 10 | 29 | 3 | 7 | 14 | 3 | 3 | | 0 | 10 | | | 100 | 100 |

12.7. Tabela IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki”

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| BMSW | SO | | | | | | | 1,36 | | | | | | | | | | | | | | | 1,36 | 1,36 | 100 | |
| | | | | | | 35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | 70 | 100 | |
| | Razem | | | | | | | 1,36 | | | | | | | | | | | | | | | 1,36 | 1,36 | 100 | |
| | | | | | | 35 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | 70 | 100 | |
| LMSW | SO | | | | | | 2,57 | 3,48 | | 2,35 | 9,19 | 2,40 | 12,61 | 4,11 | 3,11 | 11,58 | 2,71 | 2,53 | 16,79 | 12,36 | | | 85,79 | 85,79 | 71,85 | |
| | | | | | | 125 | 115 | | | 580 | 2850 | 1065 | 5660 | 1505 | 1290 | 4140 | 895 | 840 | 10420 | 4300 | | | 33785 | 33785 | 88,29 | |
| | MD | | | | | | | | | 0,67 | | | | | | | | | | | | | 0,67 | 0,67 | 0,56 | |
| | | | | | | | 12 | | | | 95 | | | | | | | | | | | | | 107 | 107 | 0,28 |
| | BK | | | | | | | 1,20 | 17,95 | | 0,42 | 0,59 | | | | | | | | 1,86 | | | 22,02 | 22,02 | 18,45 | |
| | | | | | | | 101 | | 25 | 2155 | | 100 | 140 | | | | | | | | | | | 3396 | 3396 | 8,87 |
| | DB | | | | 1,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,62 | 1,36 |
| | | | | | 125 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 125 | 0,33 |
| | DB.S | | | | | | | | | 3,65 | | | | | | | | | | | | | | 3,65 | 3,65 | 3,06 |
| | | | | | | | | | | 165 | | | | | | | | | | | | | | 165 | 165 | 0,43 |
| | DB.B | | | | | | | | 2,78 | | | | | | | | | | | | | | | 2,78 | 2,78 | 2,33 |
| | | | | | | | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | 70 | 0,18 |
| | BRZ | | | | | | | | | | 1,67 | | | | | | | | | | | 1,18 | | 2,85 | 2,85 | 2,39 |
| | | | | | | | | | | 470 | | | | | | | | | | | 150 | | 620 | 620 | 1,62 | |
| Razem | | | | 1,62 | | 2,57 | 7,46 | 21,60 | 3,02 | 11,28 | 2,99 | 12,61 | 4,11 | 3,11 | 11,58 | 2,71 | 2,53 | 18,65 | 12,36 | 1,18 | | 117,76 | 119,38 | 100 | | |
| | | | | 125 | 308 | 115 | 25 | 2320 | 675 | 3420 | 1205 | 5660 | 1505 | 1290 | 4140 | 895 | 840 | 11295 | 4300 | 150 | | 38143 | 38268 | 100 | | |
| LŚW | SO | | | | | | | | | 5,76 | 1,95 | 5,94 | 5,43 | | | | 2,14 | | | | | | 21,22 | 21,22 | 4,36 | |
| | | | | | | | | | | 1600 | 635 | 1700 | 1810 | | | | 1080 | | | | | | 6825 | 6825 | 5,07 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|-------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------------|-------|------|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zales. i nie zales. | | | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | 1-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | MD | | | | | | | | 0,79 | | 1,29 | | | | | | | | | | | | 2,08 | 2,08 | 0,43 | |
| | | | | | | | | | 210 | | 455 | | | | | | | | | | | | | 665 | 665 | 0,49 |
| | ŚW | | | | | | | | 0,95 | 0,96 | | | 2,23 | 0,81 | | | | 5,51 | | | | | | 10,46 | 10,46 | 2,15 |
| | | | | | | | | | 170 | 155 | | | 825 | 525 | | | | 2885 | | | | | | 4560 | 4560 | 3,38 |
| | BK | | | | 2,62 | | 11,90 | 19,38 | 56,41 | 27,79 | 44,20 | 39,41 | 25,63 | 22,84 | 34,69 | 10,68 | 5,36 | 6,18 | 20,46 | 34,92 | 6,23 | | | 366,08 | 368,70 | 75,83 |
| | | | | | 65 | 2383 | 30 | 255 | 3680 | 4415 | 9070 | 10920 | 8890 | 10970 | 15915 | 5225 | 2150 | 2730 | 10235 | 11430 | 1755 | | | 100053 | 100118 | 74,31 |
| | DB | | | | 0,28 | | | | 9,83 | 10,42 | | 2,36 | 9,65 | | 7,61 | 1,19 | 6,02 | 3,98 | | | | | | 51,06 | 51,34 | 10,56 |
| | | | | | 25 | 175 | | | 800 | 1630 | | 710 | 3605 | | 3650 | 550 | 3045 | 1880 | | | | | | 16045 | 16070 | 11,93 |
| | DB.S | | | | | | | | 3,63 | | | | | | | | | | 1,61 | | | | | 5,24 | 5,24 | 1,08 |
| | | | | | | | | | 190 | | | | | | | | | | 620 | | | | | 810 | 810 | 0,6 |
| | DB.B | | | | | | | 7,51 | | | | | | | | | | | | | | | | 7,51 | 7,51 | 1,54 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JW | | | | | | | | 3,26 | | | | | | | | | | | | | | | 3,26 | 3,26 | 0,67 |
| | | | | | | | | | 300 | | | | | | | | | | | | | | | 300 | 300 | 0,22 |
| | JS | | | | | | | | 1,79 | | | | | | | | | | | | | | | 1,79 | 1,79 | 0,37 |
| | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,18 |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | | 1,04 | | | | | | | | 1,04 | 1,04 | 0,21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 280 | | | | | | | | 280 | 280 | 0,21 |
| | BRZ | | | | | | | | 1,57 | 0,45 | 1,83 | 4,09 | | | 1,55 | 1,72 | | | | 1,03 | | | | 12,24 | 12,24 | 2,52 |
| | | | | | | | | | 410 | 75 | 585 | 1580 | | | 750 | 485 | | | | 245 | | | | 4130 | 4130 | 3,07 |
| OL | | | | | | | | | | | | | | | 1,35 | | | | | | | | 1,35 | 1,35 | 0,28 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 730 | | | | | | | | 730 | 730 | 0,54 | |
| Razem | | | | 2,90 | | 11,90 | 26,89 | 70,82 | 46,58 | 50,41 | 46,84 | 47,54 | 29,08 | 43,85 | 15,98 | 19,03 | 10,16 | 22,07 | 35,95 | 6,23 | | | 483,33 | 486,23 | 100 | |
| | | | | 90 | 2558 | 30 | 255 | 4840 | 7365 | 10745 | 13305 | 16600 | 13305 | 20315 | 7270 | 9160 | 4610 | 10855 | 11675 | 1755 | | | 134643 | 134733 | 100 | |
| LW | BK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,41 | | | 5,41 | 5,41 | 28,19 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 870 | | | 870 | 870 | 16,48 | |
| | DB | | 0,94 | | | | | | | | 1,60 | | | | | | | | | | | | 1,60 | 2,54 | 13,24 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------------|-------|------|-------------|----------------------------|-------------|---------|-----|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zales. i nie zales. | | | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | 1-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | | | | | | | | | | | | 365 | | | | | | | | | | | 365 | 365 | 6,91 | |
| | BRZ | | | | | | | | | | 2,67 | | | | | | | | | | | | 2,67 | 2,67 | 13,91 | |
| | | | | | | | | | | | 540 | | | | | | | | | | | | 540 | 540 | 10,23 | |
| | OL | | | | | | | | 1,83 | | | | | 2,44 | 1,35 | 0,73 | 2,22 | | | | | | 8,57 | 8,57 | 44,66 | |
| | | | | | | 5 | | | 510 | | | | | 920 | 700 | 355 | 1015 | | | | | | 3505 | 3505 | 66,38 | |
| | Razem | | 0,94 | | | | | | 1,83 | 2,67 | 1,60 | | | 2,44 | 1,35 | 0,73 | 2,22 | | | | | 5,41 | | 18,25 | 19,19 | 100 |
| | | | | | | 5 | | | 510 | 540 | 365 | | | 920 | 700 | 355 | 1015 | | | | | 870 | | 5280 | 5280 | 100 |
| OL | OL | | | | 0,27 | | | | | | 1,92 | 1,27 | | | | 0,58 | 4,68 | | | | | | 8,45 | 8,72 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | 720 | 210 | | | | 300 | 2375 | | | | | | 3605 | 3605 | 100 | |
| | Razem | | | | 0,27 | | | | | | 1,92 | 1,27 | | | | 0,58 | 4,68 | | | | | | 8,45 | 8,72 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | 720 | 210 | | | | 300 | 2375 | | | | | | 3605 | 3605 | 100 | |
| OLJ | BK | | | | | | | | | | | | | | | 2,04 | | | | | | | 2,04 | 2,04 | 5,76 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 975 | | | | | | | 975 | 975 | 7,36 | |
| | OL | | | | | | | | 2,05 | 4,84 | 2,30 | 8,75 | 1,50 | 7,55 | 5,73 | 0,67 | | | | | | | 33,39 | 33,39 | 94,24 | |
| | | | | | | | | | 665 | 1705 | 775 | 3440 | 665 | 2555 | 2055 | 410 | | | | | | | 12270 | 12270 | 92,64 | |
| | Razem | | | | | | | | 2,05 | 4,84 | 2,30 | 8,75 | 1,50 | 7,55 | 7,77 | 0,67 | | | | | | | 35,43 | 35,43 | 100 | |
| | | | | | | | | | 665 | 1705 | 775 | 3440 | 665 | 2555 | 3030 | 410 | | | | | | | 13245 | 13245 | 100 | |
| Łącznie | SO | | | | | | 2,57 | 4,84 | | 2,35 | 14,95 | 4,35 | 18,55 | 9,54 | 3,11 | 11,58 | 4,85 | 2,53 | 16,79 | 12,36 | | | 108,37 | 108,37 | 16,17 | |
| | | | | | | 160 | 115 | 35 | | 580 | 4450 | 1700 | 7360 | 3315 | 1290 | 4140 | 1975 | 840 | 10420 | 4300 | | | 40680 | 40680 | 20,84 | |
| | MD | | | | | | | | | 1,46 | | 1,29 | | | | | | | | | | | 2,75 | 2,75 | 0,41 | |
| | | | | | | 12 | | | | 305 | | 455 | | | | | | | | | | | 772 | 772 | 0,4 | |
| | ŚW | | | | | | | | 0,95 | 0,96 | | | 2,23 | 0,81 | | | 5,51 | | | | | | 10,46 | 10,46 | 1,56 | |
| | | | | | | | | | 170 | 155 | | | 825 | 525 | | | 2885 | | | | | | 4560 | 4560 | 2,34 | |
| | BK | | | | 2,62 | | 11,90 | 20,58 | 74,36 | 27,79 | 44,62 | 40,00 | 25,63 | 22,84 | 34,69 | 12,72 | 5,36 | 6,18 | 22,32 | 40,33 | 6,23 | | 395,55 | 398,17 | 59,38 | |
| | | | | | 65 | 2484 | 30 | 280 | 5835 | 4415 | 9170 | 11060 | 8890 | 10970 | 15915 | 6200 | 2150 | 2730 | 11110 | 12300 | 1755 | | 105294 | 105359 | 53,97 | |
| | DB | | 0,94 | | 1,90 | | | | 9,83 | 10,42 | | 3,96 | 9,65 | | 7,61 | 1,19 | 6,02 | 3,98 | | | | | 52,66 | 55,50 | 8,28 | |
| | | | | | 150 | 175 | | | 800 | 1630 | | 1075 | 3605 | | 3650 | 550 | 3045 | 1880 | | | | | 16410 | 16560 | 8,48 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------------|------------------|---------|----------------------------|------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zalesione | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | DB.S | | | | | | | | 7,28 | | | | | | | | | | 1,61 | | | | 8,89 | 8,89 | 1,33 | |
| | | | | | | | | | 355 | | | | | | | | | | | 620 | | | | 975 | 975 | 0,5 |
| | DB.B | | | | | | | | 10,29 | | | | | | | | | | | | | | 10,29 | 10,29 | 1,54 | |
| | | | | | | | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | 70 | 0,04 |
| | JW | | | | | | | | | 3,26 | | | | | | | | | | | | | | 3,26 | 3,26 | 0,49 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | | | | | | | | 300 | 300 | 0,15 |
| | JS | | | | | | | | | 1,79 | | | | | | | | | | | | | | 1,79 | 1,79 | 0,27 |
| | | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,13 |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,04 | | | | | | 1,04 | 1,04 | 0,16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 280 | | | | | | 280 | 280 | 0,14 |
| | BRZ | | | | | | | | | 1,57 | 4,79 | 1,83 | 4,09 | | | 1,55 | 1,72 | | | | 1,03 | 1,18 | | 17,76 | 17,76 | 2,65 |
| | | | | | | | | | | 410 | 1085 | 585 | 1580 | | | 750 | 485 | | | | 245 | 150 | | 5290 | 5290 | 2,71 |
| OL | | | | | 0,27 | | | | 3,88 | 6,76 | 3,57 | 8,75 | 3,94 | 8,90 | 8,39 | 7,57 | | | | | | | 51,76 | 52,03 | 7,76 | |
| | | | | | | 5 | | | 1175 | 2425 | 985 | 3440 | 1585 | 3255 | 3440 | 3800 | | | | | | | 20110 | 20110 | 10,3 | |
| Ogółem | | | 0,94 | | 4,79 | | 14,47 | 35,71 | 92,42 | 53,48 | 71,12 | 55,00 | 68,90 | 37,13 | 55,86 | 36,64 | 29,31 | 12,69 | 40,72 | 53,72 | 7,41 | | 664,58 | 670,31 | 100 | |
| | | | | | 215 | 2906 | 145 | 315 | 7160 | 9215 | 17130 | 15860 | 25700 | 16395 | 24860 | 15095 | 13855 | 5450 | 22150 | 16845 | 1905 | | 194986 | 195201 | 100 | |

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

Grunty związane z gospodarką leśną:

9,86

Ogółem lasy:

680,17

6787043

12.8. Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki”

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|-----------------------------|----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| BMŚW | SO | | 0,66 | | | | | | | | | | | | | | | 0,66 | 48,55 |
| | MD | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 10,29 |
| | BK | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 10,29 |
| | DB | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 10,29 |
| | DB.S | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 10,29 |
| | LP | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 10,29 |
| Razem | ha | | 1,36 | | | | | | | | | | | | | | | 1,36 | 100,00 |
| | % | | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| LMŚW | SO | 1,03 | 2,20 | 0,36 | 1,64 | 8,76 | 2,46 | 7,59 | 3,29 | 1,62 | 9,49 | 1,25 | 1,61 | 6,24 | 4,87 | | | 52,41 | 44,54 |
| | MD | | | 0,36 | 0,53 | | | 0,85 | | | | | | | | | | 1,74 | 1,48 |
| | ŚW | | | 0,36 | | 0,12 | | 0,93 | | | 0,34 | | | | 0,57 | | | 2,32 | 1,97 |
| | BK | 0,51 | 0,84 | 14,04 | 0,31 | 0,63 | 0,41 | 1,54 | | 0,98 | 1,67 | 1,46 | 0,92 | 11,36 | 4,48 | 0,47 | | 39,62 | 33,64 |
| | DB | | 0,70 | 3,91 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | 4,68 | 3,97 |
| | DB.S | | | 2,57 | | | | | | | | | | | 2,44 | | | 5,01 | 4,25 |
| | DB.B | 0,77 | 1,39 | | | | | | | | | | | | | | | 2,16 | 1,83 |
| | JW | | | | | | | 0,85 | | | | | | | | | | 0,85 | 0,72 |
| | WZ | | 0,83 | | | | | | | | | | | | | | | 0,83 | 0,70 |
| | GB | | 1,03 | | | | | | | | | | | 0,86 | | | | 1,89 | 1,60 |
| | BRZ | | 0,35 | | 0,47 | 1,77 | 0,12 | 0,85 | 0,82 | 0,51 | 0,08 | | | | | 0,71 | | 5,68 | 4,82 |
| | OL | | 0,12 | | | | | | | | | | | 0,19 | | | | 0,31 | 0,26 |
| | LP | 0,26 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,22 |
| Razem | ha | 2,57 | 7,46 | 21,60 | 3,02 | 11,28 | 2,99 | 12,61 | 4,11 | 3,11 | 11,58 | 2,71 | 2,53 | 18,65 | 12,36 | 1,18 | | 117,76 | 100,00 |
| | % | 2,18 | 6,33 | 18,35 | 2,56 | 9,58 | 2,54 | 10,71 | 3,49 | 2,64 | 9,83 | 2,30 | 2,15 | 15,84 | 10,50 | 1,00 | | 100,00 | 100,00 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|--------|------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| LŚW | SO | | 0,98 | 0,36 | | 3,99 | 1,39 | 3,74 | 3,21 | 2,37 | 0,18 | 1,55 | 0,30 | | 0,10 | | | 18,17 | 3,76 | |
| | MD | | 1,66 | 1,74 | 0,65 | 0,60 | 1,14 | | | | | | | | | | | 5,79 | 1,20 | |
| | ŚW | 0,19 | 0,67 | 5,92 | 3,70 | 1,31 | 0,93 | 1,88 | 1,81 | 3,73 | 1,37 | 3,68 | | 0,16 | | 0,19 | | 25,54 | 5,28 | |
| | BK | 10,61 | 9,53 | 42,84 | 24,29 | 32,77 | 36,77 | 26,83 | 22,00 | 28,82 | 9,75 | 9,54 | 6,66 | 18,25 | 32,40 | 5,43 | | 316,49 | 65,46 | |
| | DB | | 2,79 | 13,16 | 10,16 | 5,60 | 2,03 | 8,53 | 0,09 | 5,03 | 0,94 | 3,86 | 2,33 | 1,41 | 2,00 | 0,52 | | 58,45 | 12,09 | |
| | DB.S | 1,10 | 3,44 | 5,37 | | | | | | | | | | | 1,29 | | 0,09 | | 11,29 | 2,34 |
| | DB.B | | 6,01 | 0,83 | | | | | | | | | | | | | | | 6,84 | 1,42 |
| | JW | | | | 3,54 | | 1,23 | 0,34 | | | | 0,38 | | 0,23 | 0,32 | 0,66 | | | 6,70 | 1,39 |
| | JS | | | | 0,53 | | 0,54 | | | | | 0,24 | | | 0,32 | | | | 1,63 | 0,34 |
| | GB | | 0,87 | 0,20 | 0,40 | 1,92 | 0,95 | 2,20 | 0,96 | | 0,52 | 0,29 | 0,08 | | | | | | 8,39 | 1,74 |
| | BRZ | | 0,78 | 0,40 | 2,87 | 4,22 | 1,47 | 3,82 | 0,97 | 3,09 | 1,95 | 0,11 | | | | 0,26 | | | 19,94 | 4,13 |
| | OL | | | | | | | 0,20 | 0,04 | 0,31 | 0,53 | | | 0,56 | | | | | 1,64 | 0,34 |
| | OS | | | | 0,26 | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,05 |
| | LP | | 0,16 | | 0,18 | | 0,39 | | | 0,50 | 0,12 | | | | 0,32 | 0,53 | | | 2,20 | 0,46 |
| Razem | ha | 11,90 | 26,89 | 70,82 | 46,58 | 50,41 | 46,84 | 47,54 | 29,08 | 43,85 | 15,98 | 19,03 | 10,16 | 22,07 | 35,95 | 6,23 | | 483,33 | 100,00 | |
| | % | 2,46 | 5,56 | 14,64 | 9,64 | 10,43 | 9,69 | 9,84 | 6,02 | 9,07 | 3,31 | 3,94 | 2,10 | 4,57 | 7,44 | 1,29 | | 100,00 | 100,00 | |
| LW | ŚW | | | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | 0,16 | 0,88 | |
| | BK | | | | | 1,33 | 0,16 | | | | | 0,44 | | | 2,86 | | | 4,79 | 26,25 | |
| | DB | | | | | | 0,80 | | 0,24 | | | | | | 1,16 | | | 2,20 | 12,05 | |
| | JS | | | | 0,73 | | | | | | | | | | | | | 0,73 | 4,00 | |
| | GB | | | | | | 0,16 | | | | | | | | 1,07 | | | 1,23 | 6,74 | |
| | BRZ | | | | | 1,34 | 0,16 | | | | | | | | | | | 1,50 | 8,22 | |
| | OL | | | | 1,10 | | 0,16 | | 2,20 | 1,35 | 0,73 | 1,78 | | | 0,32 | | | 7,64 | 41,86 | |
| Razem | ha | | | | 1,83 | 2,67 | 1,60 | | 2,44 | 1,35 | 0,73 | 2,22 | | 5,41 | | | 18,25 | 100,00 | | |
| | % | | | | 10,03 | 14,63 | 8,77 | | 13,37 | 7,40 | 4,00 | 12,16 | | 29,64 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| OL | OL | | | | | 1,92 | 1,27 | | | | 0,58 | 4,68 | | | | | | 8,45 | 100,00 | |
| Razem | ha | | | | | 1,92 | 1,27 | | | | 0,58 | 4,68 | | | | | | 8,45 | 100,00 | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | % | | | | | 22,72 | 15,03 | | | | 6,86 | 55,39 | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| OLJ | BK | | | | | | | | | | 0,82 | 0,20 | | | | | | 1,02 | 2,88 | |
| | BRZ | | | | | | | | | | 0,61 | | | | | | | 0,61 | 1,72 | |
| | OL | | | | 2,05 | 4,84 | 2,30 | 8,75 | 1,50 | 7,55 | 6,34 | 0,47 | | | | | | 33,80 | 95,40 | |
| Razem | ha | | | | 2,05 | 4,84 | 2,30 | 8,75 | 1,50 | 7,55 | 7,77 | 0,67 | | | | | | 35,43 | 100,00 | |
| | % | | | | 5,79 | 13,66 | 6,49 | 24,70 | 4,23 | 21,31 | 21,93 | 1,89 | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| Łącznie | SO | 1,03 | 3,84 | 0,72 | 1,64 | 12,75 | 3,85 | 11,33 | 6,50 | 3,99 | 9,67 | 2,80 | 1,91 | 6,24 | 4,97 | | | 71,24 | 10,72 | |
| | MD | | 1,80 | 2,10 | 1,18 | 0,60 | 1,14 | 0,85 | | | | | | | | | | 7,67 | 1,15 | |
| | ŚW | 0,19 | 0,67 | 6,28 | 3,70 | 1,43 | 1,09 | 2,81 | 1,81 | 3,73 | 1,71 | 3,68 | | 0,16 | 0,57 | 0,19 | | 28,02 | 4,22 | |
| | BK | 11,12 | 10,51 | 56,88 | 24,60 | 34,73 | 37,34 | 28,37 | 22,00 | 29,80 | 12,24 | 11,64 | 7,58 | 29,61 | 39,74 | 5,90 | | 362,06 | 54,49 | |
| | DB | | 3,63 | 17,07 | 10,23 | 5,60 | 2,83 | 8,53 | 0,33 | 5,03 | 0,94 | 3,86 | 2,33 | 1,41 | 3,16 | 0,52 | | 65,47 | 9,85 | |
| | DB.S | 1,10 | 3,58 | 7,94 | | | | | | | | | | | 1,29 | 2,44 | 0,09 | | 16,44 | 2,47 |
| | DB.B | 0,77 | 7,40 | 0,83 | | | | | | | | | | | | | | | 9,00 | 1,35 |
| | JW | | | | 3,54 | | 1,23 | 1,19 | | | | 0,38 | | 0,23 | 0,32 | 0,66 | | | 7,55 | 1,14 |
| | WZ | | 0,83 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,83 | 0,12 |
| | JS | | | | 1,26 | | 0,54 | | | | | 0,24 | | | 0,32 | | | | 2,36 | 0,36 |
| | GB | | 1,90 | 0,20 | 0,40 | 1,92 | 1,11 | 2,20 | 0,96 | | 0,52 | 0,29 | 0,08 | 0,86 | 1,07 | | | | 11,51 | 1,73 |
| | BRZ | | 1,13 | 0,40 | 3,34 | 7,33 | 1,75 | 4,67 | 1,79 | 3,60 | 2,64 | 0,11 | | | 0,26 | 0,71 | | | 27,73 | 4,17 |
| | OL | | 0,12 | | 3,15 | 6,76 | 3,73 | 8,95 | 3,74 | 9,21 | 8,18 | 6,93 | 0,56 | 0,19 | 0,32 | | | | 51,84 | 7,80 |
| | OS | | | | 0,26 | | | | | | | | | | | | | | 0,26 | 0,04 |
| | LP | 0,26 | 0,30 | | 0,18 | | 0,39 | | | | 0,50 | 0,12 | | | 0,32 | 0,53 | | | 2,60 | 0,39 |
| | Ogółem | ha | 14,47 | 35,71 | 92,42 | 53,48 | 71,12 | 55,00 | 68,90 | 37,13 | 55,86 | 36,64 | 29,31 | 12,69 | 40,72 | 53,72 | 7,41 | | 664,58 | 100,00 |
| % | | 2,18 | 5,37 | 13,90 | 8,05 | 10,70 | 8,28 | 10,37 | 5,59 | 8,41 | 5,51 | 4,41 | 1,91 | 6,13 | 8,08 | 1,11 | | 100,00 | 100,00 | |

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

6645694

12.9. Tabela Vb – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w obszarze PLH300047 „Dolina Debrzynki”

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | |
|----------------------|----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|------|-------------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | | | | | |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | |
| BMSW | SO | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 100 | | | | | | |
| Razem | m3 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 100 | | | | | | |
| | % | | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| LMSW | SO | | 5 | 35 | 465 | 2795 | 1065 | 3520 | 1190 | 895 | 3300 | 685 | 710 | 4835 | 2945 | | | 22445 | 59,33 | | | | | | |
| | MD | | | 35 | 85 | | | 335 | | | | | | | | | | 455 | 1,2 | | | | | | |
| | ŚW | | | 20 | | 35 | | 515 | | | 190 | | | | 500 | | | 1260 | 3,33 | | | | | | |
| | BK | 115 | 10 | 1980 | 15 | 175 | 100 | 620 | 25 | 190 | 630 | 210 | 130 | 6090 | 855 | 60 | | 11205 | 29,62 | | | | | | |
| | DB | | | 175 | 5 | 5 | | 45 | 10 | | | | | | | | | 240 | 0,63 | | | | | | |
| | DB.S | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | 75 | 0,2 | | | | | | |
| | JW | | | | | | | 375 | | | | | | | | | | 375 | 0,99 | | | | | | |
| | GB | | | | | | | 10 | | | | | | 270 | | | | 280 | 0,74 | | | | | | |
| | BRZ | | | | 105 | 410 | 30 | 250 | 280 | 205 | 20 | | | | | | 90 | 1390 | 3,67 | | | | | | |
| OL | | 10 | | | | | | | | | | | | 100 | | | 110 | 0,29 | | | | | | | |
| Razem | m3 | 115 | 25 | 2320 | 675 | 3420 | 1205 | 5660 | 1505 | 1290 | 4140 | 895 | 840 | 11295 | 4300 | 150 | | 37835 | 100 | | | | | | |
| | % | 0,30 | 0,07 | 6,13 | 1,78 | 9,04 | 3,18 | 14,96 | 3,98 | 3,41 | 10,94 | 2,37 | 2,22 | 29,85 | 11,37 | 0,40 | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| LŚW | SO | | | 35 | | 1225 | 480 | 1175 | 1175 | 1165 | 70 | 835 | 140 | | 65 | | | 6365 | 4,82 | | | | | | |
| | MD | | 25 | 320 | 170 | 115 | 430 | | | | | | | | | | | 1060 | 0,8 | | | | | | |
| | ŚW | | | 715 | 605 | 245 | 430 | 790 | 1315 | 2265 | 825 | 2085 | | 65 | | 40 | | 9380 | 7,1 | | | | | | |
| | BK | 30 | 210 | 3000 | 3925 | 6945 | 10145 | 9395 | 10055 | 12790 | 4445 | 3850 | 2900 | 9085 | 9855 | 1425 | | 88055 | 66,67 | | | | | | |
| | DB | | | 605 | 1475 | 800 | 600 | 3105 | 55 | 2590 | 405 | 2315 | 1270 | 865 | 1275 | 290 | | 15650 | 11,85 | | | | | | |
| | DB.S | | | 95 | | | | | | | | | | 515 | | | | 610 | 0,46 | | | | | | |
| | JW | | | | 345 | | 280 | 70 | | | 70 | | 60 | 105 | | | | 930 | 0,7 | | | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------|--------|-------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | JS | | | | 75 | | 160 | | | | 105 | | | 105 | | | | 445 | 0,34 |
| | GB | | 20 | 30 | 30 | 395 | 255 | 575 | 400 | 35 | 165 | 40 | 15 | | | | | 1960 | 1,48 |
| | BRZ | | | 40 | 665 | 1020 | 405 | 1400 | 290 | 1225 | 815 | 35 | | | 125 | | | 6020 | 4,56 |
| | OL | | | | | | | 90 | 15 | 160 | 315 | | 225 | | | | | 805 | 0,61 |
| | OS | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | 55 | 0,04 |
| | LP | | | | 20 | | 120 | | | 85 | 55 | | | | 115 | 355 | | 750 | 0,57 |
| Razem | m3 | 30 | 255 | 4840 | 7365 | 10745 | 13305 | 16600 | 13305 | 20315 | 7270 | 9160 | 4610 | 10855 | 11675 | 1755 | | 132085 | 100 |
| | % | 0,02 | 0,19 | 3,66 | 5,58 | 8,13 | 10,07 | 12,57 | 10,07 | 15,40 | 5,50 | 6,93 | 3,49 | 8,22 | 8,84 | 1,33 | | 100,00 | 100 |
| LW | ŚW | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | 50 | 0,95 |
| | BK | | | | | 215 | 25 | | | | | 190 | | | 690 | | | 1120 | 21,23 |
| | DB | | | | | | 175 | | 100 | | | | | | 90 | | | 365 | 6,92 |
| | JS | | | | 190 | | | | | | | | | | | | | 190 | 3,6 |
| | GB | | | | | | 25 | | | | | | | | 90 | | | 115 | 2,18 |
| | BRZ | | | | | 325 | 40 | | | | | | | | | | | 365 | 6,92 |
| | OL | | | | 320 | | 50 | | 820 | 700 | 355 | 825 | | | | | | 3070 | 58,2 |
| Razem | m3 | | | | 510 | 540 | 365 | | 920 | 700 | 355 | 1015 | | | 870 | | | 5275 | 100 |
| | % | | | | 9,67 | 10,24 | 6,92 | | 17,44 | 13,27 | 6,73 | 19,24 | | | 16,49 | | | 100,00 | 100 |
| OL | OL | | | | | 720 | 210 | | | | 300 | 2375 | | | | | | 3605 | 100 |
| Razem | m3 | | | | | 720 | 210 | | | | 300 | 2375 | | | | | | 3605 | 100 |
| | % | | | | | 19,97 | 5,83 | | | | 8,32 | 65,88 | | | | | | 100,00 | 100 |
| OLJ | BK | | | | | | | | | | 410 | 110 | | | | | | 520 | 3,93 |
| | BRZ | | | | | | | | | | 210 | | | | | | | 210 | 1,59 |
| | OL | | | | 665 | 1705 | 775 | 3440 | 665 | 2555 | 2410 | 300 | | | | | | 12515 | 94,48 |
| Razem | m3 | | | | 665 | 1705 | 775 | 3440 | 665 | 2555 | 3030 | 410 | | | | | | 13245 | 100 |
| | % | | | | 5,02 | 12,87 | 5,85 | 25,97 | 5,02 | 19,29 | 22,88 | 3,10 | | | | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | SO | | 40 | 70 | 465 | 4020 | 1545 | 4695 | 2365 | 2060 | 3370 | 1520 | 850 | 4835 | 3010 | | | 28845 | 15,02 |
| | MD | | 25 | 355 | 255 | 115 | 430 | 335 | | | | | | | | | | 1515 | 0,79 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------|--------|-------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej |
| Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | SW | | | 735 | 605 | 280 | 480 | 1305 | 1315 | 2265 | 1015 | 2085 | | 65 | 500 | 40 | | 10690 | 5,57 |
| | BK | 145 | 220 | 4980 | 3940 | 7335 | 10270 | 10015 | 10080 | 12980 | 5485 | 4360 | 3030 | 15175 | 11400 | 1485 | | 100900 | 52,51 |
| | DB | | | 780 | 1480 | 805 | 775 | 3150 | 165 | 2590 | 405 | 2315 | 1270 | 865 | 1365 | 290 | | 16255 | 8,46 |
| | DB.S | | | 170 | | | | | | | | | | 515 | | | | 685 | 0,36 |
| | JW | | | | 345 | | 280 | 445 | | | 70 | | 60 | 105 | | | | 1305 | 0,68 |
| | JS | | | | 265 | | 160 | | | | 105 | | | 105 | | | | 635 | 0,33 |
| | GB | | 20 | 30 | 30 | 395 | 290 | 575 | 400 | 35 | 165 | 40 | 15 | 270 | 90 | | | 2355 | 1,23 |
| | BRZ | | | 40 | 770 | 1755 | 475 | 1650 | 570 | 1430 | 1045 | 35 | | | 125 | 90 | | 7985 | 4,16 |
| | OL | | 10 | | 985 | 2425 | 1035 | 3530 | 1500 | 3415 | 3380 | 3500 | 225 | 100 | | | | 20105 | 10,47 |
| | OS | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | 55 | 0,03 |
| | LP | | | | 20 | | 120 | | | 85 | 55 | | | 115 | 355 | | | 750 | 0,39 |
| Ogółem | m3 | 145 | 315 | 7160 | 9215 | 17130 | 15860 | 25700 | 16395 | 24860 | 15095 | 13855 | 5450 | 22150 | 16845 | 1905 | | 192080 | 100 |
| | % | 0 | 0 | 4 | 5 | 9 | 8 | 13 | 9 | 13 | 8 | 7 | 3 | 12 | 9 | 1 | | 100 | 100 |

13. KRONIKA