



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE



fol. Karol Krzak

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO MIROSŁAWIEC

stan na 1 stycznia 2026 roku

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, tel.: +48(12) 294-52-22
fax: +48(12) 376-73-94, +48(12) 294-52-23

 **KRAMEKO** A.D. 1988
Dla dobra przyrody, z pożytkiem dla ludzi

Prezes Zarządu

mgr inż. Ryszard Krynicki

Wykonano na zlecenie:

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile
ul. Kalina 10, 64-920 Piła

Wykonawca:

KRAMEKO sp. z o. o.
ul. Mazowiecka 108,
30-023 Kraków.
tel: +48(12) 294-52-20 do 24 , fax: +48(12) 376-73-94,
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, www.krameko.com.pl

Program Ochrony Przyrody sporządził:

mgr inż. Łukasz Wiącek

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. Ryszard Krynicki – nadzór i zarządzanie całością prac

mgr inż. Adela Krynicka – nadzór finansowy, koordynacja prac

mgr inż. Andrzej Krawiec – koordynacja, nadzór prac, opracowanie merytoryczne

dr inż. Wojciech Romańczyk – koordynacja, nadzór prac, opracowanie merytoryczne

mgr inż. Marcin Czerny – koordynacja, nadzór prac, konsultacje merytoryczne

mgr inż. Łukasz Wiącek – kierownictwo prac, nadzór prac, opracowanie merytoryczne

mgr Piotr Rochowski – inwentaryzacja terenowa, opracowanie merytoryczne

mgr Maciej Wałach * – inwentaryzacja terenowa, opracowanie merytoryczne

mgr inż. Zygmunt Krzak – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Karol Krzak – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Tomasz Litwora – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Łukasz Juszcak – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Krzysztof Baś – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Michał Szykuła – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Paulina Żurowska – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Marek Byrdy – konsultacje merytoryczne

mgr inż. Roman Paciorek – konsultacje merytoryczne

mgr inż. Marcin Kołodziej – konsultacje merytoryczne

dr Marcin Bielecki – konsultacje naukowe

dr Grzegorz Leśniański – konsultacje naukowe

mgr inż. Ryszard Pedrycz – nadzór informatyczny

mgr Michał Bobrowski – opracowanie informatyczne

mgr inż. Karol Mordka – nadzór opracowania GIS

mgr inż. Mateusz Kowalczyk – opracowanie GIS

mgr inż. Anna Wolska-Stępień – opracowanie GIS

mgr inż. Błażej Łucki – opracowanie GIS

mgr inż. Bartłomiej Podolski – opracowanie GIS

mgr Sabina Nowak – opracowanie GIS

mgr Elżbieta Kowalska – opracowanie GIS

mgr inż. Sylwia Kowalczyk – pozyskanie materiałów, opracowanie GIS

mgr Piotr Szczurek – nadzór prawny

Ryszard Krynicki
Adela Krynicka

Andrzej Krawiec
Wojciech Romańczyk
Marcin Czerny
Łukasz Wiącek

Piotr Rochowski

Zygmunt Krzak
Karol Krzak

Tomasz Litwora
Łukasz Juszcak
Krzysztof Baś

Michał Szykuła
Paulina Żurowska

Marek Byrdy
Roman Paciorek
Marcin Kołodziej
Marcin Bielecki
Grzegorz Leśniański

Ryszard Pedrycz
Michał Bobrowski

Karol Mordka
Mateusz Kowalczyk
Anna Wolska-Stępień
Błażej Łucki
Bartłomiej Podolski
Sabina Nowak
Elżbieta Kowalska

Sylwia Kowalczyk
Piotr Szczurek

* - w momencie przekazywania dokumentacji osoba nie była już pracownikiem firmy

Spis treści

1. Wstęp.....	7
1.1. Podstawy prawne opracowania.....	7
1.2. Forma i zakres Programu Ochrony Przyrody.....	9
2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	10
2.1. Zarys historii.....	10
2.2. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	14
2.2.1. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec w strukturze Lasów Państwowych.....	14
2.2.2. Podział powierzchniowy.....	15
2.2.3. Przynależność administracyjna.....	17
2.2.4. Struktura użytkowania gruntów.....	18
2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej.....	19
2.3.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	19
2.3.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	20
2.3.3. Regionalizacja geobotaniczna.....	21
3. Formy ochrony przyrody.....	22
3.1. Rezerваты przyrody.....	23
3.1.1. Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie”.....	27
3.1.2. Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”.....	29
3.2. Obszar Chronionego Krajobrazu.....	31
3.2.1. OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy.....	31
3.3. Obszary Natura 2000.....	34
3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).....	35
3.3.1.1. Puszcza nad Gwdą PLB300012.....	36
3.3.1.2. Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.....	41
3.3.1.3. Ostoja Drawska PLB320019.....	45
3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).....	49
3.3.2.1. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.....	50
3.3.2.2. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.....	55
3.3.2.3. Mirosławiec PLH320045.....	61
3.3.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.....	66
3.4. Użytki ekologiczne.....	72
3.5. Pomniki przyrody.....	74
3.6. Stanowiska gatunków chronionych.....	75
3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami.....	77
3.6.2. Chronione gatunki roślin.....	77
3.6.3. Chronione gatunki zwierząt.....	88
3.6.4. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.....	108
3.7. Inne cenne obszary.....	109
3.7.1. Korytarze ekologiczne.....	109
4. Walory przyrodniczo-leśne.....	110
4.1. Klimat.....	110
4.1.1. Temperatura powietrza.....	111
4.1.2. Opady atmosferyczne.....	112
4.1.3. Zmiany klimatyczne na obszarze Nadleśnictwa w okresie ostatnich 50 lat.....	113
4.2. Rzeźba terenu.....	113
4.3. Budowa geologiczna.....	114
4.4. Gleby.....	115
4.5. Warunki hydrologiczne.....	117
4.5.1. Wody płynące.....	117
4.5.2. Wody stojące.....	118
4.5.3. Wody podziemne.....	122
4.5.4. Wody mineralne.....	123
4.5.5. Ekosystemy wodno-błotne.....	124
4.6. Roślinność.....	124
4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	124
4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	125
4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	126
4.7.1. Pochodzenie drzewostanów.....	127

4.7.2. Wielkość kompleksów	127
4.7.3. Grupy funkcji lasów	127
4.7.4. Bogactwo gatunkowe drzewostanów	128
4.7.5. Struktura pionowa drzewostanów	129
4.7.6. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi	130
4.7.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	132
4.7.8. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji	133
4.7.9. Typy siedliskowe lasu	134
4.7.10. Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego	134
4.7.11. Drzewostany ponad 100-letnie na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec	135
5. Walory historyczno-kulturowe	135
5.1. Zabytki w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa	139
5.2. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa	143
5.2.1. Inwentaryzacja z roku 2023 i prace uzupełniające z roku 2024	143
5.2.2. Charakterystyka zasobów	143
5.3. Ochrona zabytków na gruntach Nadleśnictwa	166
5.3.1. Uwagi ogólne	166
5.3.2. Wojewódzka ewidencja zabytków	166
5.3.3. Ewidencja zabytków	167
5.3.4. Ewidencja zabytków archeologicznych	167
6. Zagrożenia	168
6.1. Zagrożenia antropogeniczne	168
6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza	168
6.1.2. Zanieczyszczenia wód	169
6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych	169
6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy	170
6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska	171
6.1.6. Pożary	171
6.2. Zagrożenia abiotyczne i biotyczne	172
7. Wytoczne do organizacji gospodarstwa leśnego	174
8. Plan działań	175
8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych	175
8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej	176
8.3. Zachowanie różnorodności biologicznej	176
8.4. Propozycje składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych	177
8.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw	178
8.6. Akumulacja drewna drzew martwych	179
8.7. Formy ochrony przyrody	181
8.8. Tabele działań ochronnych	182
8.8.1. Tabela XXII wg IUL	182
8.8.2. Tabela XXIII wg IUL	207
8.9. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	215
9. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywny wpływ na środowisko, mogący być efektem realizacji Planu Urządzenia Lasu	218
10. Turystyka w lasach	221
11. Promocja i edukacja leśna	224
12. Wykaz instytucji i organizacji społecznych zajmujących się ochroną przyrody, istotnych dla Nadleśnictwa	226
13. Źródła danych	228
13.1. Literatura	228
13.2. Mapy archiwalne	230
13.3. Strony internetowe	230
14. Kronika Programu Ochrony Przyrody	231

1. Wstęp

Niniejszy Program Ochrony Przyrody (dalej POP lub Program) został wykonany dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec. Stanowi on integralną część Planu Urządzenia Lasu (dalej PUL lub Plan) sporządzonego na okres gospodarczy od 01.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

Prace związane z opracowaniem projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec zostały wykonane przez firmę KRAMEKO Sp. z o. o. z Krakowa na podstawie Umowy nr ZI.271.13.2023, zawartej w dniu 13.12.2023 r. z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile.

Program Ochrony Przyrody został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów;
- przedstawienia walorów przyrodniczych oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego lasów;
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi;
- prezentacji obiektu oraz opracowania wytycznych do kształtowania środowiska przyrodniczego na tle regionu i kraju;
- ulepszenia metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian wybranych charakterystyk Nadleśnictwa.

Podstawę merytoryczną wykonania Programu Ochrony Przyrody stanowią:

- „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujewskiego z Departamentu Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa;
- „Wnioski z Krajowej Narady z zakresu ochrony przyrody, pracowników Lasów Państwowych odpowiedzialnych za ochronę przyrody w regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych”. RDLP Białystok, Gawrych Ruda, dn. 21-23.09.2021 r.;
- Poprzedni Program Ochrony Przyrody sporządzony na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.

Program Ochrony Przyrody na lata 2026-2035, zaktualizowany także został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu cz. I oraz zaleceniami wynikającymi z „*Protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035 dla Nadleśnictwa Mirosławiec*” (zwanego dalej KZP) zwołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec. Posiedzenie KZP odbyło się w dniu 21 maja 2023 r. na terenie Ośrodka „Dzika Zagroda” w Jabłonowie.

1.1. Podstawy prawne opracowania

Realizacja ochrony przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego w Lasach Państwowych dokonywana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz przepisów i wytycznych branżowych. Dokumentami tymi są:

Ustawy, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 567),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 539 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1292).
- Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1589 z późn. zm.)

Akty wykonawcze do ww. ustaw, w tym zwłaszcza:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2023 r., poz. 672),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2183 z późn. zm.),
- 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 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. nr 25 poz. 133 z późn. zm.),
- 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 (Dz.U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie 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, poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649 z późn. zm.).

Konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,

- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie
- Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja z Ramsar o obszarach wodnoblonych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana 2 lutego 1971 roku podczas konferencji w irańskim Ramsar, konwencja weszła w życie 21 grudnia 1975 r.,
- Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, podpisana 3 marca 1973 roku, a w życie weszła 1 lipca 1975 r.,
- Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej, przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.

Dyrektywy dotyczące ptaków i siedlisk:

- 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),
- Dyrektywa Siedliskowa bądź Habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

1.2. Forma i zakres Programu Ochrony Przyrody

Trwały i zrównoważony rozwój lasów oraz zachowanie ich ciągłości występowania na terenie Polski jest warunkowane przez prowadzenie racjonalnej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Polska polityka leśna opierana na założeniach ekologicznych zwraca szczególną uwagę na potrzebę odpowiedniego gospodarowania w ekosystemach leśnych - bliską modelowi lasu wielofunkcyjnego i ekologicznego, w którym realizowane są zarówno jego funkcje produkcyjne, jak i ochronne. Podstawą do ustalenia celów i przedmiotów ochrony oraz sposobów realizacji działań ochronnych w lasach, jest szczegółowe rozpoznanie walorów przyrodniczych danego terenu.

Nadleśnictwa, jako jednostki administrujące i zarządzające lasami na danym obszarze, wypełniają obowiązki związane z ochroną przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia, oraz Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r.

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Przyrody w ramach Planu Urządzenia Lasu dla poszczególnych Nadleśnictw zawarty jest w Ustawie o lasach.

Podstawowym celem Programu Ochrony Przyrody jest prezentacja i ocena wartości przyrodniczej terenów pozostających w zarządzie Nadleśnictw na tle regionu i kraju, wskazanie cennych obiektów przyrodniczych oraz niejednokrotnie ściśle z nimi powiązanych, obiektów kulturowych, a ponadto określenie celów i metod ich ochrony.

POP dla Nadleśnictwa Mirosławiec stanowi podstawę do działań mających na celu skuteczną ochronę oraz utrzymanie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych z obszaru tego Nadleśnictwa w wyniku połączenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody. Ponadto, Program dostarcza także danych do oceny i aktualizacji stanu ochrony przyrody w skali zarówno regionu jak i kraju.

Zakres prac stanowiących podstawę do sporządzenia aktualizacji Programu Ochrony Przyrody obejmował przede wszystkim:

- weryfikację zapisów dotychczasowego Planu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Mirosławiec za okres 01.01.2016 - 31.12.2025 r.,
- zebranie, zestawienie i analizę danych o obszarach i obiektach chronionych oraz cennych przyrodniczo,
- zebranie i zestawienie danych dotyczących zabytków kultury materialnej takich jak m. in. miejsca historyczne, stanowiska archeologiczne, miejsca pamięci,
- zebranie informacji o podstawowych założeniach polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych, krajowych oraz międzynarodowych strategii rozwoju i programów ochrony środowiska.

Treść Programu Ochrony Przyrody został podzielony na główne rozdziały, zawierające kolejno:

- ogólną charakterystykę Nadleśnictwa Mirosławiec,
- opis istniejących na gruntach Nadleśnictwa form ochrony przyrody,
- charakterystykę walorów przyrodniczo-leśnych oraz historyczno-kulturowych Nadleśnictwa,
- opis zagrożeń dla środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa,
- plan działań z zakresu ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa,
- opis działań z zakresu edukacji leśnej i turystyki w lasach – ogólnie.

2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

2.1. Zarys historii

Rys historyczny Nadleśnictwa Mirosławiec został opracowany przez mgr Piotra Rochowskiego z KRAMKO Sp. z o.o.

Nadleśnictwo Mirosławiec leży na terenie stanowiącym w okresie wczesnego średniowiecza pogranicze Wielkopolski i Pomorza. Po okresie przynależności do Polski za czasów Mieszka I i Bolesława Chrobrego, a następnie Bolesława Krzywoustego, obszar ten w czasach rozbicia dzielnicowego był przedmiotem sporu pomiędzy polskimi władcami z dynastii piastowskiej i książętami pomorskimi. W połowie XIII w. do rywalizacji o te ziemie przystąpili także władcy Marchii Brandenburskiej, którzy w toku ekspansji prowadzonej znad Odry doprowadzili do utworzenia Nowej Marchii – prowincji wcinającej się głębokim klinem pomiędzy Wielkopolską i Pomorze Zachodnie.

Po ostatecznym ustaleniu pod koniec średniowiecza przebiegu granicy państwowej pomiędzy Polską i Brandenburgią na dolnej Drawie i Płocicznej, omawiany obszar został na trwałe związany z Polską. Stanowił on od tej pory północno-zachodnią część utworzonego w 1391 roku powiatu waleckiego, wchodzącego w skład województwa poznańskiego Korony Królestwa Polskiego, a po unii lubelskiej (1569 r.) - Rzeczypospolitej Obojga Narodów. W rejonie Mirosławca granica państwowa miała przy tym bardzo charakterystyczny przebieg, otaczała bowiem miasto w odległości zaledwie kilku kilometrów z trzech stron: południa, zachodu i północy.

Pozostając formalnie w granicach państwa polskiego, Mirosławiec od początku swojego istnienia posiadał status miasta prywatnego i znajdował się pod władzą regionalnych panów feudalnych z rodu von Wedell (dalej: Wedlowie), a później von Blankenburg (także Blanckenburg, dalej Blankenburgowie). Rody te jako właściciele miasta, zamku i okolicznych

dóbr korzystały przez kilka wieków z daleko idącej niezależności, jaką dawała im liberalna polityka I Rzeczypospolitej.

W wyniku pierwszego rozbioru Polski (1772 r.) ziemia walecka została włączona do zaboru pruskiego. Po pierwszej wojnie światowej na mocy postanowień traktatu wersalskiego znalazła się poza granicami odrodzonego państwa polskiego i stanowiła część Niemiec. Jej powrót w granice Polski stał się możliwy dopiero z chwilą zakończenia II wojny światowej, kiedy w wyniku decyzji wielkich mocarstw doszło do ustalenia przebiegu zachodniej granicy naszego kraju na Odrze.

Do najważniejszych wątków w historii omawianego regionu należą:

- średniowieczna rywalizacja władców polskich, pomorskich i brandenburskich o panowanie nad ziemią walecką,
- historia zagospodarowania dziewiczych terenów Puszczy Drawskiej przez margrabiów brandenburskich i rycerski ród Wedlów,
- historia miasta Mirosławiec i jego związków z władającymi przez kilka wieków kluczem dóbr mirosławieckich rodami Wedlów i Blankenburgów,
- budowa w latach 30. XX w. w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego terenu (na wschód i południe) niemieckiej linii umocnień Pommernstellung (Pozycja Pomorska, Wał Pomorski) oraz późniejsze walki o przełamanie tych umocnień, stoczone podczas II wojny światowej w styczniu i lutym 1945 r. ze znaczącym udziałem żołnierzy I Armii Wojska Polskiego.
- powojenne zmiany społeczne, gospodarcze i kulturalne związane z włączeniem omawianych terenów do Polski.

Najważniejsze wydarzenia historyczne związane z obszarem obecnego Nadleśnictwa przedstawia zamieszczone poniżej kalendarium.

Tabela 1. Kalendarium historyczne

Data (okres) wydarzenia	Opis wydarzenia
3500-1700 lat p.n.e.	Pierwsze ślady osadnictwa z okresu neolitu (młodsza epoka kamienna) w rejonie Wałcza
schyłek X w.	Przyłączenie obecnej ziemi waleckiej do państwa polskiego za czasów Mieszka I
początek XII w.	Ponowne przyłączenie omawianego terenu do Polski przez Bolesława Krzywoustego, pierwsze wzmianki źródłowe na temat ziemi waleckiej
1106	Relacjonowana przez kronikarzy Galla Anonima i Jana Długosza wyprawa zbrojna na Pomorze, przeprowadzona na polecenie księcia Bolesława Krzywoustego przez komesa (urzędnika książęcego) Skarbmira. W trakcie wyprawy wojska polskie zdobyły gród Bitom (<i>castrum Bitom</i>), który przez część historyków jest utożsamiany z obecnym grodziskiem nad jeziorem Wielki Bytyń.
po 1296	Zagarnięcie przez Brandenburgię ziem pomiędzy Drawą, Gwdą i Notecią, dokonane w następstwie zabójstwa króla polskiego Przemysła II w Rogoźnie. Początek walk o odzyskanie tych terenów przez Polskę.
1314	Pierwsza wzmianka pisana o Mirosławcu (<i>Nuve Vredeland</i>). Jest ona zawarta w wydany przez Henryka i Jana Wedlów dokumencie lokacyjnym miasta, założonego prawdopodobnie na miejscu wcześniejszej osady słowiańskiej. W niektórych opracowaniach jako czas założenia miasta podawany jest rok 1303.
1337	Spisanie Księgi ziemskiej (dokument sporządzany dla celów podatkowych) margrabiego brandenburskiego Ludwika Starszego, zawierającej pierwsze wzmianki pisane o miejscowościach: Orle

Data (okres) wydarzenia	Opis wydarzenia
	(<i>Worle</i>), Łowicz Walecki (<i>Lobis</i>), Sadowo (<i>Szadow</i>), Bronikowo (<i>Brunkow</i>), Piecnik (<i>Betzenig</i>), Próchnowo (<i>Borkenow</i>)
1368	Powrót ziemi waleckiej do Polski na mocy układu zawartego przez króla Kazimierza Wielkiego z margrabią brandenburskim Ottonem Leniwym
1391	Król Władysław Jagiełło spłacił książętom pomorskim ich roszczenia do ziemi waleckiej. Utworzenie powiatu waleckiego wchodzącego w skład województwa poznańskiego Korony Polskiej.
1409	Mirosławiec skapitulował przed oddziałem krzyżackim wójta Nowej Marchii Arnolda von Badena
1431	Polscy rycerze ujęli pod Mirosławcem posłów króla czeskiego Zygmunta Luksemburskiego wiozących koronę dla księcia litewskiego Witolda
1431-1435	W wyniku wojny polsko-krzyżackiej ziemia mirosławiecka zostaje ostatecznie włączona do Królestwa Polskiego
ok. 1513	Za czasów Jakuba Wedla zamek w Mirosławcu stał się siedzibą rycerzy-rozbójników
1543-1549	Reformacja w Mirosławcu. Katolicki kościół pw. Marii Magdaleny zostaje rozebrany, powstaje protestancki zbór.
1569	Jerzy Wedel przekazuje miasto swojemu zięciowi Henrykowi Blankenburgowi
1573	Po wypędzeniu Żydów z Brandenburgii rozpoczyna się napływ ludności żydowskiej m.in. do Mirosławca
1594	Córki Jerzego Wedla i ich małżonkowie organizują wyprawę wojenną na Mirosławiec, w wyniku której zdobywają i plądrują zamek i zmuszają do ucieczki Henryka Blankenburga
1599	Podział dóbr mirosławieckich pomiędzy Henrykiem Blankenburgiem i córkami Jerzego Wedla
1622	Właściciele miasta przechodzą na katolicyzm
1709-1710	W wyniku zarazy umiera 1/3 mieszkańców Mirosławca
9 maja 1719	Wielki pożar Mirosławca, w którym spłonęły wszystkie budynki w mieście
1731-1738	Dionizy Jerzy Joachim Blankenburg wznosi w Mirosławcu pałac
1771	W przededniu rozbiorów pruscy huzarzy zajmują Mirosławiec pod pretekstem ochrony ziem pruskich przed rzekomą zarazą (tzw. „kordon sanitarny”)
1772	W wyniku pierwszego rozbioru Polski Mirosławiec wraz z całą ziemią walecką zostaje zagarnięty przez Prusy i włączony do nowo utworzonego okręgu nadnoteckiego, a następnie do prowincji Prusy Zachodnie
1783	Mirosławiec zostaje przemianowany na Märkisch Friedland
1791	Do Mirosławca przybył rabin Akiba Eger - cieszący się wielkim autorytetem żydowski mistyk i wybitny znawca pism talmudycznych, który przez następne 22 lata kierował miejscową gminą żydowską
XVIII w.	Mirosławiec jednym z największych w północno-wschodniej Europie dostawców gęsich piór wykorzystywanych w piśmiennictwie (tzw. skrzydlaki)
1796-1802	Wydana zostaje tzw. Mapa Schroettera, na której umieszczono las Dreiort na północ od Mirosławca – najstarszy na terenie obecnego Nadleśnictwa kompleks leśny z własnym toponimem (obecnie las Trojaki wg Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych)
1815	Utrwalenie na omawianym terenie panowania Prus w wyniku decyzji Kongresu Wiedeńskiego
1836	Po śmierci ostatniego Blankenburga, barona Dionizego Johanna Karola, Mirosławiec przestaje być miastem prywatnym i przechodzi po bezpośredni nadzór państwa pruskiego

Data (okres) wydarzenia	Opis wydarzenia
1900	Otwarcie linii kolejowej z Drawska do Kalisza Pomorskiego oraz budynku dworca kolejowego w Mirosławcu
1907	Nowy właściciel majątku Orle (niem. Wordel) Alexander von Oertzen wznosi pałac i rozpoczyna intensywne zalesienia na gruntach wokół osady
1910	Elektryfikacja Mirosławca
1919	Po zakończeniu I wojny światowej na mocy postanowień Traktatu wersalskiego ziemia wałecka pozostała w granicach Niemiec
1925	Po przejęciu zadłużonego majątku Orle przez państwo w dawnym pałacu Alexandra von Oertzena rozpoczyna działalność niemiecki Urząd Leśny
1936-1937	Budowa lotniska koło Mirosławca
9 listopada 1938	„Noc kryształowa” - pogromy Żydów w Niemczech. W Mirosławcu spalono synagogę, poturbowano wielu Żydów i zdemolowano ich sklepy.
28 sierpnia 1939	Mobilizacja złożonego z mieszkańców Mirosławca batalionu landwery, który następnie wziął udział w napaści Niemiec na Polskę
styczeń- luty 1945	Walki o przełamanie Wału Pomorskiego (Pozycja Pomorska, niem. Pommernstellung), wyparcie Niemców, powrót ziemi wałeckiej do Polski po 173 latach zaboru
4 lutego 1945	Ewakuacja cywilnej ludności Mirosławca
10 lutego 1945	Zdobycie Mirosławca przez I Armię Wojska Polskiego
październik 1945	Utworzenie Nadleśnictwa Orle, poprzednika obecnego Nadleśnictwa Mirosławiec. W jego skład weszły lasy upaństwowionych majątków ziemskich, grunty porolne i nieużytki przeznaczone do zalesienia. Nowe nadleśnictwo wchodziło w skład Dyrekcji Lasów Państwowych Okręgu Bałtyckiego w Szczecinku. Jego organizatorem i pierwszym nadleśniczym był inż. Mieczysław Danowski, którego służbę przerwała w czerwcu 1946 r. tragiczna śmierć spowodowana zastrzeleniem przez nieznanego sprawcę.
3 maja 1946	Przyjazd do Mirosławca pierwszego transportu z 220 polskimi osadnikami przybywającymi z zesłania w Kraju Altajskim
1947	Przybycie 245 przesiedleńców z akcji „Wisła”, przymusowe wysiedlenie większości Niemców.
1951	W obecnej siedzibie Nadleśnictwa Mirosławiec powstaje Rejon Lasów Państwowych, w którego skład weszły nadleśnictwa: Orle, Biały Zdrój, Złocieniec, Nowy Dwór, Broczyno, Świerczyna, Strzalin, Tuczo, Człopa i Drzonowo.
1952	Lądowanie pierwszych samolotów Ił 10 na lotnisku pod Mirosławcem
1961	Po likwidacji Rejonu Lasów Państwowych siedziba Nadleśnictwa Orle zostaje przeniesiona na obecne miejsce a jego nazwa zmieniona na Nadleśnictwo Mirosławiec
1 września 1967	Powstanie Zasadniczej Szkoły Leśnej w pałacu w Orlu
1971	Otwarcie Miejskiego Domu Kultury w Mirosławcu
1972	Powołanie do życia Miasta i Gminy Mirosławiec
1973	Włączenie do Nadleśnictwa Mirosławiec gruntów należących do Nadleśnictw: Biały Zdrój i Świerczyna
1974	Odsłonięcie pomnika-czołgu ku czci polskich żołnierzy poległych w walce o miasto w 1945 r.
1978	Nadleśnictwo Mirosławiec weszło w skład nowo utworzonego Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Pile

Data (okres) wydarzenia	Opis wydarzenia
1979	Zmiany administracyjne granic Nadleśnictwa: przekazanie większości obrębu Biały Zdrój do Nadleśnictwa Drawsko i części obrębu Mirosławiec i Świerczyna do nowego Nadleśnictwa Złocieniec, włączenie obrębu Tuczno z Nadleśnictwa Człopa i części obrębu Krępa Krajeńska z Nadleśnictwa Głusko
lata 80. XX w.	Otwarcie w Mirosławcu Muzeum Walk o Wał Pomorski
1986	Przekazanie części gruntów Nadleśnictwa do nowo utworzonego Nadleśnictwa Tuczno

Szersze omówienie funkcjonowania Nadleśnictwa Mirosławiec w odniesieniu do minionych okresów gospodarczych zostało zamieszczone w Elaboracie PUL, gdzie dokonano m.in. charakterystyki i porównania kolejnych cykli urzędzeniowych.

2.2. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec

2.2.1. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec w strukturze Lasów Państwowych

Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Mirosławiec jest jednym z 20 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

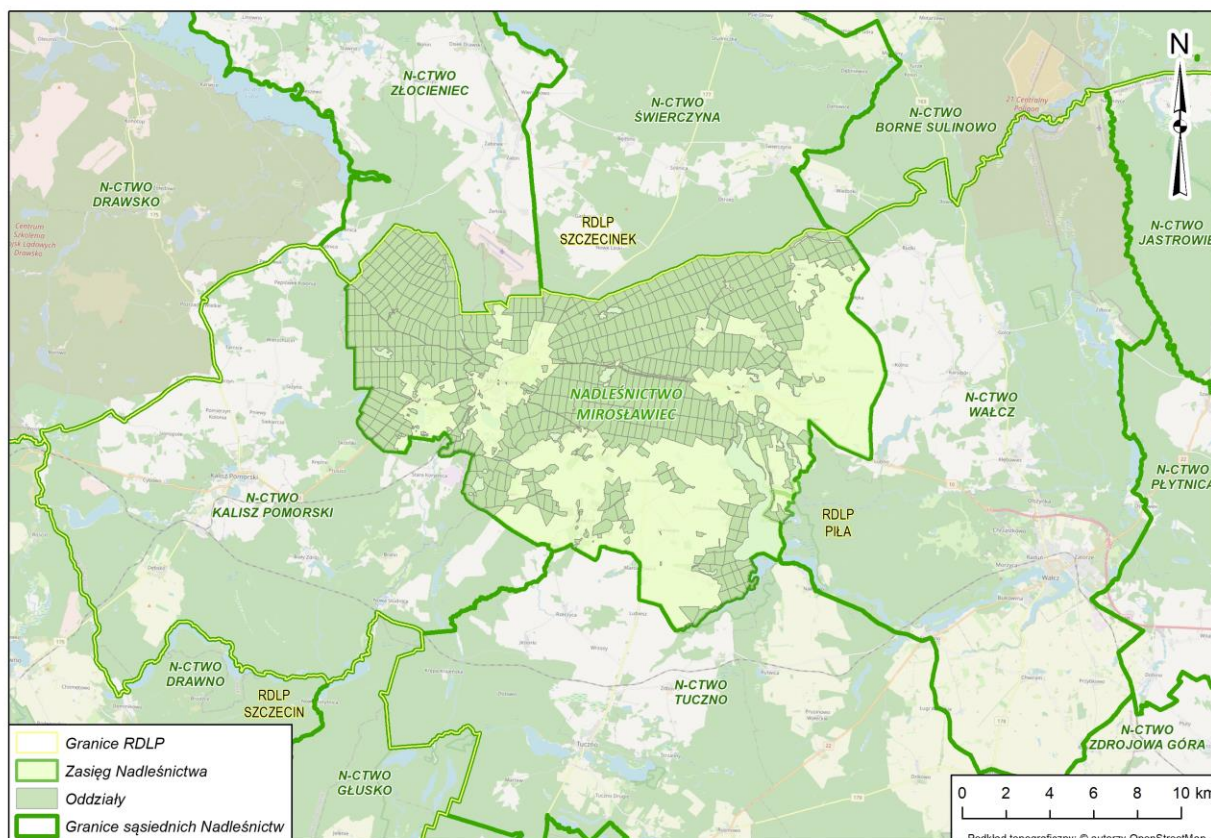
Granice zasięgu działania Nadleśnictwa Mirosławiec sąsiadują z obszarami zarządzanymi bądź nadzorowanymi przez inne Nadleśnictwa, tj.:

- Złocieniec (RDLP Szczecinek), w części północno - zachodniej,
- Świerczyna (RDLP Szczecinek), w części północnej,
- Borne Sulinowo (RDLP Szczecinek), w części północno - wschodniej,
- Wałcz (RDLP Piła), w części wschodniej,
- Tuczno (RDLP Piła), w części południowej,
- Kalisz Pomorski (RDLP Piła), w części zachodniej.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar 271,19 km², zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53°14'33" - 53°24'14" szerokości geograficznej północnej,
- 15°58'36" - 16°20'58" długości geograficznej wschodniej.

Rycina 1. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec w na tle podziału administracyjnego w LP



2.2.2. Podział powierzchniowy

Nadleśnictwo Mirosławiec od dnia 1 stycznia 2026 roku składać się będzie w dalszym ciągu z 9 leśnictw położonych w jednym obrębie leśnym o nazwie Mirosławiec. Powierzchnię i wykaz oddziałów jakie zajmują poszczególne leśnictwa zestawia poniższa tabela.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Mirosławiec

Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha] *			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
01	Lipie	88-92, 104-110, 128-151, 214-232, 271-276, 291-292	1 535,93	37,35	36,88	1 610,16
02	Nieradź	60-63, 93-103, 111-125, 152-169, 242-252, 286-290	1 571,68	36,04	20,08	1 627,80
03	Mirosławiec	24-28, 37-52, 64-80, 126-127, 170-184, 253-255, 361-363, 409-410, 475	1 571,30	41,47	25,52	1 638,29
04	Orle	1-23, 29-36, 53-59, 81-87, 185-213	1 581,84	39,40	10,87	1 632,11
05	Toporzyk	233-241, 277-285, 293-327, 329-339	1 576,07	39,13	18,52	1 633,72

Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha] *			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem
06	Betyń	328, 340-342, 378-389, 446-455, 480-492, 557-560, 570-600	1 762,08	35,87	67,49	1 865,44
07	Hanki	343-356, 390-403, 456-469, 493-504, 514-517, 561-569	1 568,24	44,99	108,61	1 721,84
08	Kalinówka	357-360, 404-408, 470-474, 476-478, 505-513, 518-525, 530-556	1 546,13	32,72	84,07	1 662,92
09	Łowicz	256-270, 364-377, 411-445, 479, 526-529	1 594,47	34,95	69,38	1 698,80
Razem			14 307,74	341,92	441,42	15 091,08

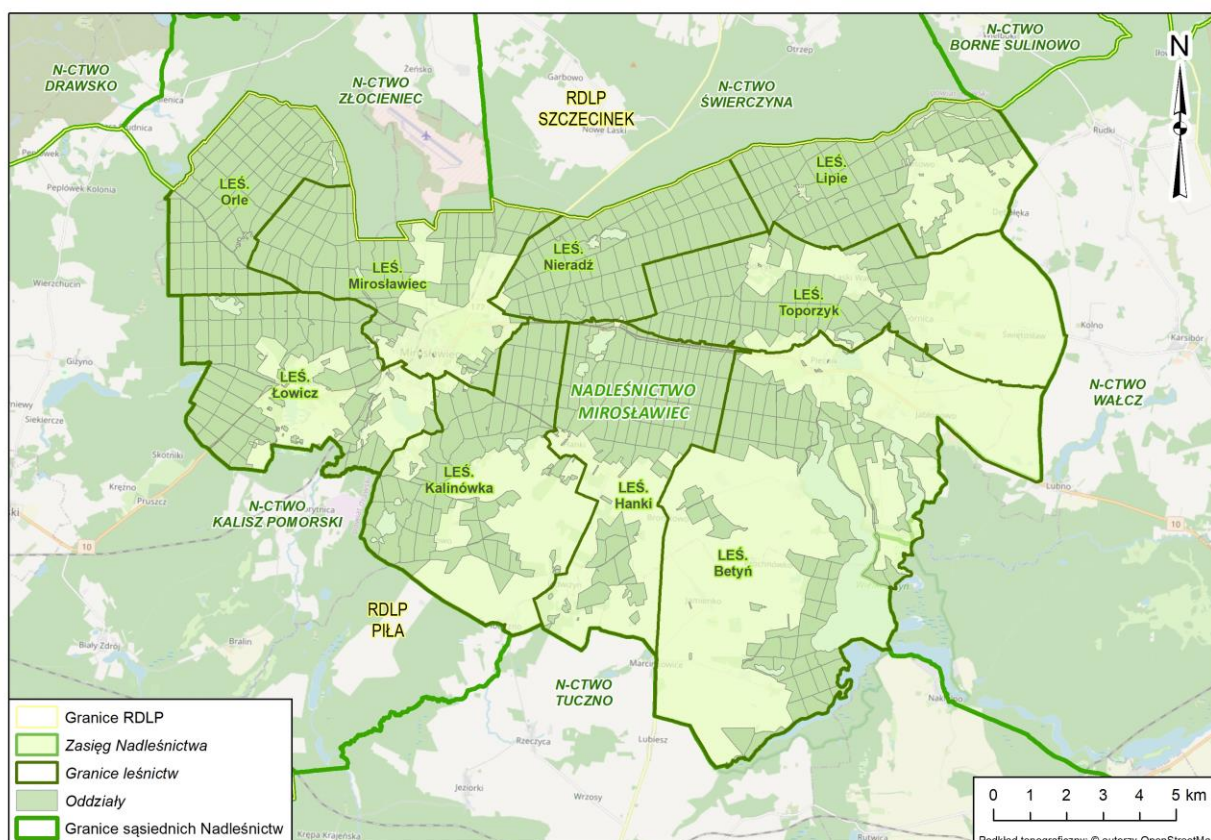
* - powierzchnia podana bez uwzględnienia współwłasności

Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1 m² powierzchnia Nadleśnictwa wynosi **15090,9761 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1 m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W zestawieniach zamieszczonych w dalszej części dokumentacji, opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha. Po zaokrągleniu powierzchni w poszczególnych wyłączeniach wartość ta wynosi łącznie **15091,08 ha**, w tym:

- ✓ pow. leśna – **14649,66 ha**
 - pow. leśna zalesiona: **13796,21 ha**,
 - pow. leśna niezalesiona: **511,53 ha**,
 - pow. leśna związana z gospodarką leśną: **341,92 ha**,
- ✓ pow. nieleśna – **441,42 ha**.

W przygotowanym Planie, zgodnie z obowiązującą Ustawą o lasach, nie uwzględniono gruntów (jednej działki ewidencyjnej) pozostających we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ujęto je jedynie w opisach taksacyjnych i na mapach. Powierzchnia gruntów pozostających we współwłasności wynosi 0,1710 ha. Po zaokrągleniu do pełnych arów wynosi ona 0,17 ha. Całość tej powierzchni dotyczy gruntów nieleśnych.

Rycina 2. Podział Nadleśnictwa Mirosławiec na leśnictwa

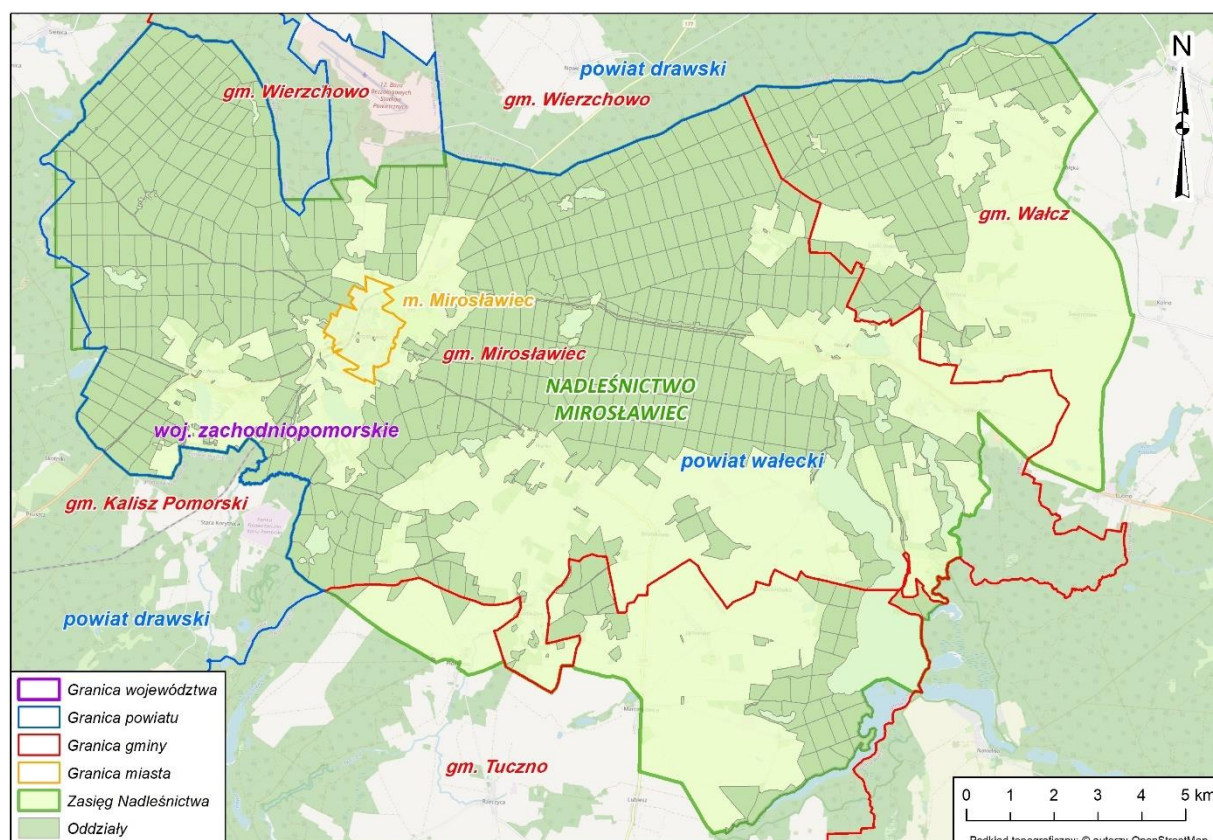


2.2.3. Przynależność administracyjna

Teren administrowany przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Nadleśnictwo zarządza gruntami położonymi na terenie dwóch powiatów i sześciu gmin (w tym jednej gminy miejskiej). Poniżej wymieniono nazwy tych jednostek podziału administracyjnego kraju:

- Województwo zachodniopomorskie,
 - ✓ Powiat drawski
 - Gmina wiejska Kalisz Pomorski
 - Gmina Wierzchowo
 - ✓ Powiat wałecki
 - Miasto Mirosławiec
 - Gmina wiejska Mirosławiec
 - Gmina wiejska Tuczo
 - Gmina wiejska Wałcz

Rycina 3. Przynależność administracyjna Nadleśnictwa Mirosławiec



Szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów Nadleśnictwa na obszarze poszczególnych gmin wraz z wyszczególnieniem grup użytków gruntowych znajdują się w części tabelarycznej Elaboratu Planu Urządzenia Lasu.

2.2.4. Struktura użytkowania gruntów

W poniższej tabeli przedstawiono udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Mirosławiec.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia* [m ²]	Udział [%]
Grunty leśne	14649,4828	97,07
Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,8599	0,05
Użytki rolne	398,2040	2,64
Grunty pod wodami	32,7299	0,22
Użytki ekologiczne	-	-
Tereny różne	2,9732	0,02
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,7263	<0,01
Razem:	15090,9761	100,00

* - powierzchnia podana bez uwzględnienia współwłasności

Pozostałe dane dotyczące struktury użytkowania gruntów zostały zamieszczone w Elaboracie PUL, w Tabeli I wg IUL.

2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

2.3.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010 jest przyrodniczo-gospodarczym podziałem kraju, który przygotowano dla potrzeb leśnictwa, w szczególności dla hodowli lasu i urządzania lasu (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

Według tego podziału obszar Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)

Mezoregion: Równiny Drawskiej (III-5)

Pojezierza Wałeckiego (III-6)

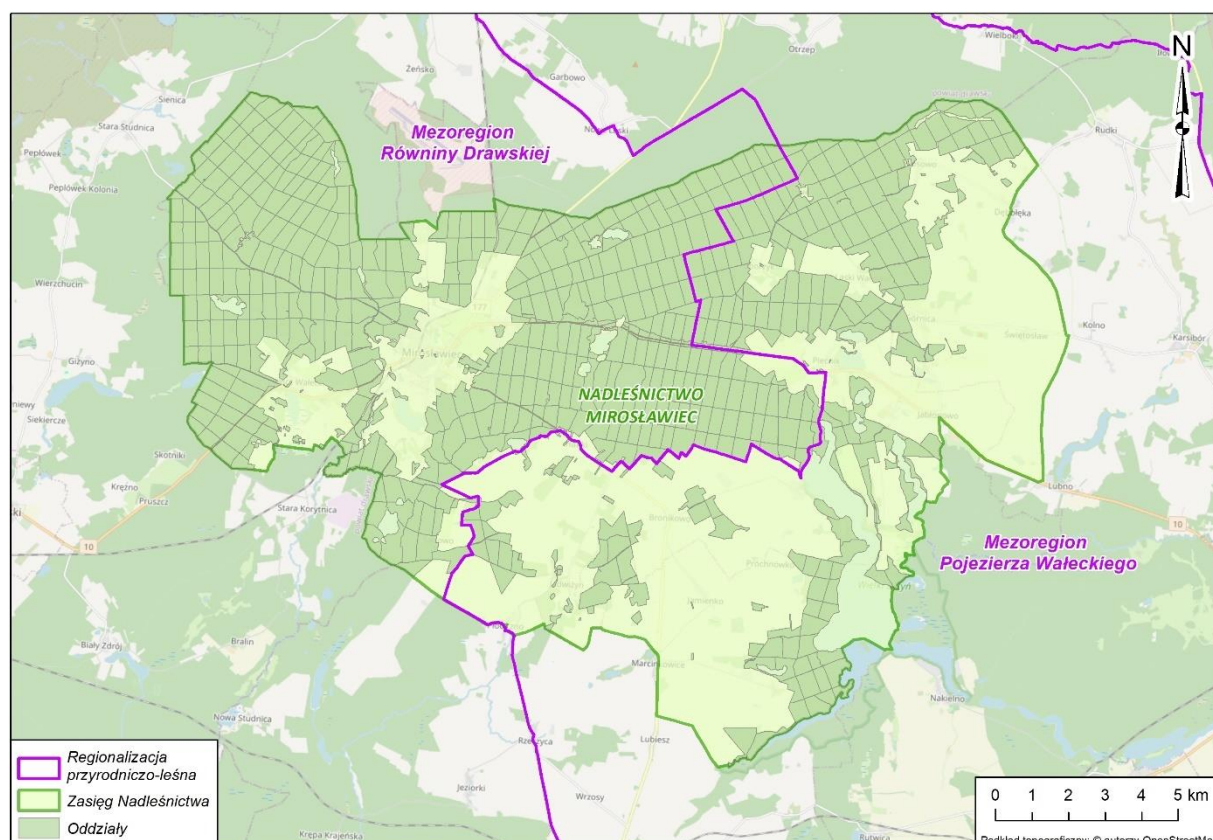
Ze względu na znaczenie omawianego podziału, poniżej opisano charakterystykę jego poszczególnych ww. jednostek.

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III) pokrywa obszar 71,5 tys. km², co stanowi 23% powierzchni kraju. Zajmuje środkową część zachodniej Polski. Północna i środkowa część krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. (Zielony, Kliczkowska, 2012). Nadleśnictwo Mirosławiec położone jest w północnej części krainy.

Mezoregion Równiny Drawskiej (III.5) charakteryzują krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste, sporadycznie glacialne pagórkowate. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Pod względem geologicznym mezoregion obejmuje szeroki pas piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia północnopolskiego, ciągnący się wzdłuż doliny rzeki Drawy, wypełnionej holocenijskimi piaskami, żwirami, madami rzecznyymi, torfami i namułami. Miejscami, głównie na północny-wschód od Drawna, występują powierzchnie glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych, rzadko w morenach czołowych. Krajobrazy roślinne występują w postaci mozaiki. Pas środkowy mezoregionu, ciągnący się z północy na południe, zajmuje krajobraz śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. Krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie pomorskiej znajduje się w południowo-zachodniej części, ubogich dąbrów pomorskich – w części północno-zachodniej, a buczyn i ubogich dąbrów – w części północno-wschodniej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).

Mezoregion Pojezierza Wałeckiego (III.6) powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1439 km². Dominują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, sporadycznie równinne i faliste. Mezoregion obejmuje wysoczyznę powstałą z utworów geologicznych zlodowacenia północnopolskiego. Przeważają plejstocenijskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. Miejscami występują moreny czołowe (utworzone ze żwirów, piasków, głazów i glin) oraz kemy (z piasków i mułków), których wysokość przekracza często 200 m n.p.m. Krajobraz roślinny zaznacza się poprzez ubogie dąbrowy pomorskie. Przez środek mezoregionu, z północy na południe, przechodzi pas krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów. Małe powierzchnie są zajęte przez krajobrazy śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej oraz na południu borów mieszanych (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Rycina 4. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej



2.3.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Region fizycznogeograficzny to jednostka przestrzenna wykazująca pewien stopień wewnętrznej jednności wynikający z położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych, oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę. Z powyższymi cechami stanowiącymi kryteria wyróżnienia danego regionu związany jest charakter szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz gospodarcze użytkowanie gruntu.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (2013), zaktualizowanego przez J. Solona (2018), teren Nadleśnictwa Mirosławiec położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

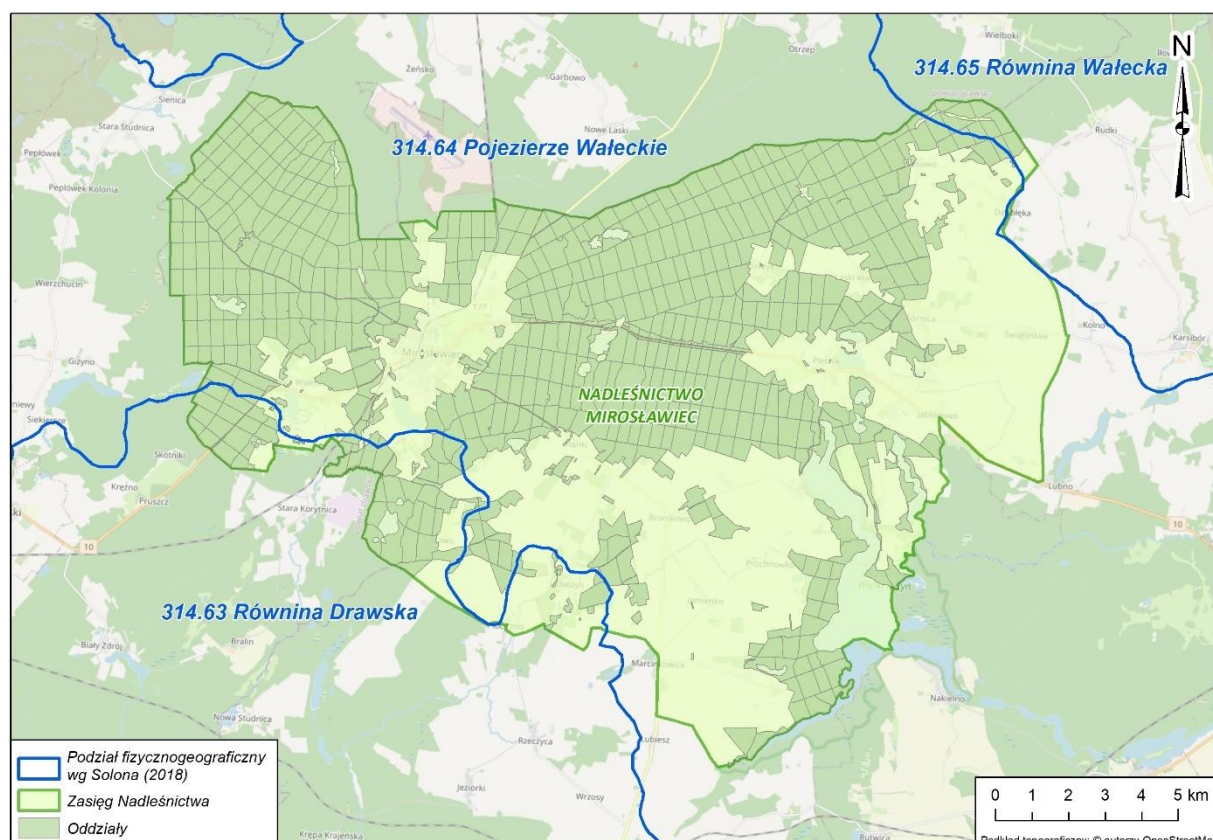
Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)

Mezoregion: Równina Drawska (314.63)

Pojezierze Wałęckie (314.64)

Równina Wałęcka (314.65)

Rycina 5. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec na tle podziału fizycznogeograficznego Polski



2.3.3. Regionalizacja geobotaniczna

Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008) to zhierarchizowany według określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Obejmuje on następujące klasy regionów o specyficznym sposobie kodowania:

- działy geobotaniczne (w kodzie oznaczane kolejnymi dużymi literami od A. do I.), częściowo z podziałem na poddziały (kody: E. i E'), zaliczane w zestawieniu tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,
- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po wielkiej literze, np. A.1. albo C.5.), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczane cyframi z dodatkami małych liter, np. A.5a.),
- okręgi geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po kodzie krainy, np. A.3.1.), obligatoryjnie dzielone na podokręgi geobotaniczne, stanowiące podstawowe jednostki podziału (w kodzie oznaczane małymi literami po kodzie okręgu, np.: A.3.1.a.).

Teren Nadleśnictwa Mirosławiec położony jest w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

Dział: Pomorski (A.)

Kraina: Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4.)

Okręg: Drawsko-Szczecinecki (A.4.3.)

Podokręg: Kaliskopomorski (A.4.3.a)

Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5.)

Podkraina: Wałecka (A.5b.)

Okręg: Doliny Drawy (A.5b.2.)

Podokręg: Borów Drawskich (A.5b.2.c.)

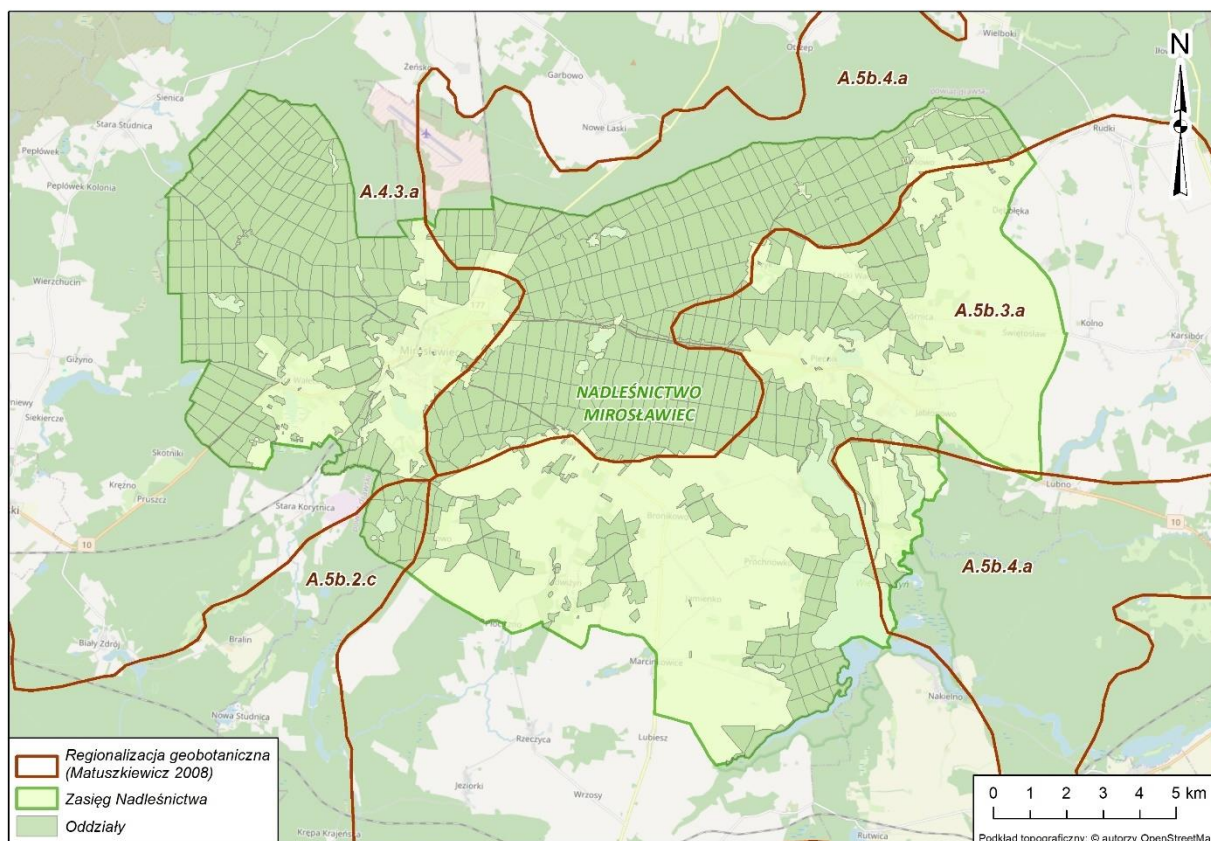
Okręg: Pojezierza Wałeckiego (A.5b.3.)

Podokręg: Tucznowski (A.5b.3.a.)

Okręg: Doliny Gwdy (A.5b.4.)

Podokręg: Piłski (A.5b.4.a.)

Rycina 6. Nadleśnictwo Mirosławiec na tle regionalizacji geobotanicznej



3. Formy ochrony przyrody

Ochrona przyrody w lasach polega na zachowaniu w niezmienionym lub optymalnym stanie najcenniejszych fragmentów przyrody ożywionej i nieożywionej oraz różnorodności biologicznej, utrzymaniu procesów ekologicznych i właściwego stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, a także na ochronie walorów krajobrazowych. Równolegle wykonywane są

czynności służące odtworzeniu zubożałych lub zanikłych elementów środowiska leśnego i przywróceniu ich do właściwego stanu i funkcji. Podstawą tych działań jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozporządzenia Ministra Środowiska oraz zasady i wytyczne wprowadzone na różnych szczeblach zarządzania w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie Mirosławiec wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Poza ochroną przyrody opartą na wymienionych w Ustawie formach, stosuje się szereg zaleceń i ograniczeń stanowiących dodatkowe narzędzia w ramach działań ochronnych.

Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Mirosławiec to:

- ✓ Rezerваты Przyrody:
 - „Rosiczki Mirosławskie”
 - „Wielki Bytyń”
- ✓ Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK):
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy,
- ✓ Obszary Natura 2000:
 - Puszcza nad Gwdą PLB300012
 - Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016
 - Ostoja Drawska PLB320019
 - Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
 - Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
 - Mirosławiec PLH320045
 - Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
- ✓ 36 użytków ekologicznych
- ✓ Pomnik przyrody:
 - 2 jesiony wyniosłe
- ✓ Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Zagadnienia związane z wymienionymi powyżej formami ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione podczas Spotkania roboczego (konsultacyjnego) dotyczącego opracowania POP, które odbyło się w dniu 24 czerwca 2025 roku w siedzibie Nadleśnictwa Mirosławiec. W Spotkaniu tym uczestniczyli Przedstawiciele: RDLP w Pile, RDOŚ w Szczecinie, Nadleśnictwa Mirosławiec oraz Wykonawcy PUL.

W dalszych podrozdziałach opisano formy ochrony przyrody zlokalizowane na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec.

3.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody jest obiektem podlegającym prawnej ochronie i stanowi jedną z ważniejszych form ochrony przyrody w naszym kraju. Podstawowym celem tworzenia rezerwatów jest poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów, stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają możliwość zachowania dziko występujących gatunków grzybów, roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec położone są dwa rezerваты przyrody. Poniżej przedstawiono ich zestawienie w ujęciu powierzchniowym.

Tabela 4. Rezerваты przyrody na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa rezerwatu przyrody	Powierzchnia ogólna wg obowiązującego Zarządzenia [ha]	Powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział w powierzchni gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa [%]
„Rosiczki Mirosławskie”	22,12	22,12	0,15
„Wielki Bytyń”	1940,57	499,12	3,30
Razem:	1962,69	521,24	3,45

Rycina 7. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Mirosławiec

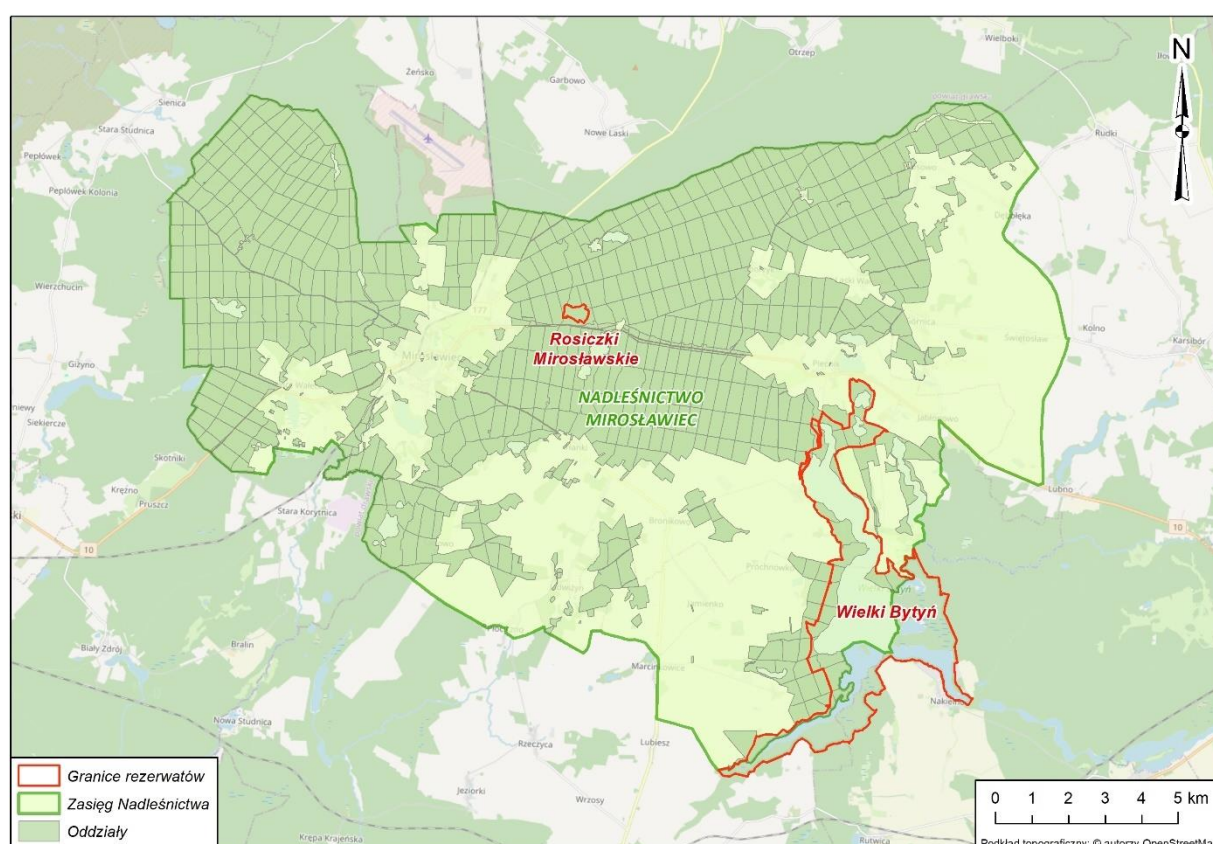


Tabela 5. Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Mirosławiec (tabela wg Wzoru 3 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Położenie administracyjne		Typ i podtyp rezerwatu		Powierzchnia objęta ochroną [ha]					Cel ochrony oraz ważniejsze zbiorowiska i zespoły roślinne, grupy zwierząt
			Oddział pododdział	Gmina/ Leśnictwo	Przedmiot ochrony	Typ środowiska	Aktualne Zarządzenie	Na gruntach Nadleśnictwa	Ścisłą	Czynną	Krajobrazową	
1	„Rosiczki Mirosławskie”	(Utworzenie) Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357) (Aktualizacja) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rosiczki Mirosławskie" (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 6111)	247d-h	Mirosławiec/ Nieradź	Rodzaj: Torfowiskowy – T Typ: Florystyczny – PFI Podtyp: Roślin rzecznych i krzewinek - rzk	Typ: Torfowiskowy (bagienny) – ET Podtyp: Torfowisk wysokich – tw	22,12	22,12	-	22,12	-	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie torfowiska pojeziornego o charakterze naturalnych trzęsawiskowych mszarów z bogatą florą mszaków oraz liczną populacją trzech gatunków rosiczek, jak też innych gatunków chronionych i rzadkich. Zbiorowiska roślinne: - <i>Rhynchosporium albae</i> , - <i>Eriophoro angustifolii</i> - <i>Sphagnetum</i> , - <i>Caricetum lasiocarpae</i> , - <i>Sphagno-Caricetum rostratae</i> , - <i>Sphagnetum magellanici</i> , - <i>Eriophoro vaginati</i> <i>Sphagnetum</i> , - <i>Ledo-Sphagnetum magellanici</i> , - <i>Vaccinio uliginosi</i> – <i>Pinetum</i> , - <i>Betuletum pubescentis</i>

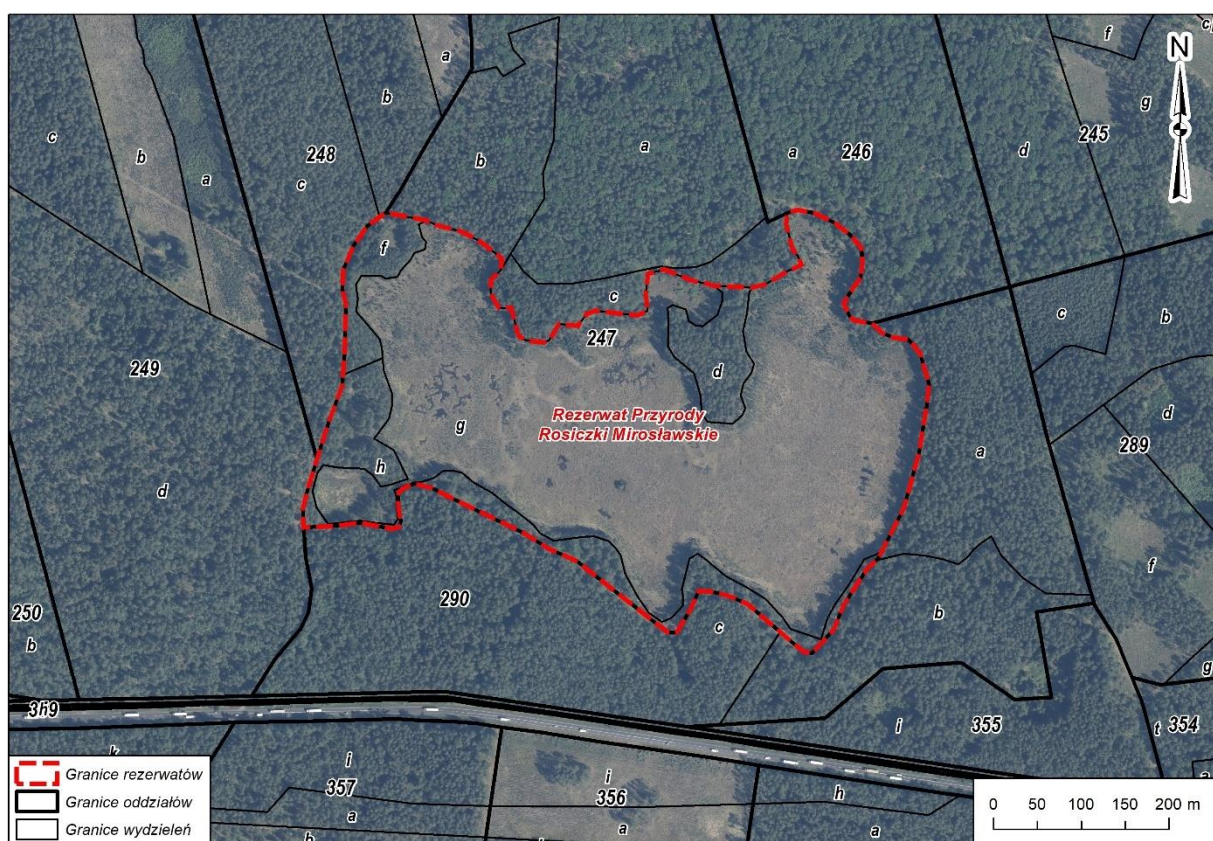
Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Położenie administracyjne		Typ i podtyp rezerwatu		Powierzchnia objęta ochroną [ha]					Cel ochrony oraz ważniejsze zbiorowiska i zespoły roślinne, grupy zwierząt
			Oddział pododdział	Gmina/ Leśnictwo	Przedmiot ochrony	Typ środowiska	Aktualne Zarządzenie	Na gruntach Nadleśnictwa	Ścisłą	Czynną	Krajobrazową	
2	„Wielki Bytyń”	(Utworzenie) Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 17, poz. 120) (Aktualizacja) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”	-378, 379, 381, 382j, ~b, 446, 447, 448, 449a,b,d,g-k, ~a, 450m, n, 487, 488a,b,d,f,i,j, ~b 570, 571, 572, 572A, 572B, 573, 577, 579, 581a,c-g, ~b, 583a,c,f-i, ~b, ~c, 586, 587, 591, 595	Mirosławiec, Tuczo, Wałcz/ Betyń	Rodzaj: Krajobrazowy – K Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny – PBf Podtyp: Biocenoza naturalnych i półnaturalnych - bp	Typ: Różnych ekosystemów – EE Podtyp: Mozaiki różnych ekosystemów – me	1940,57	499,12	553,25	1371,90	15,53	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej, jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Wielki Bytyń z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych. Zbiorowiska roślinne: - <i>Betuletum pubescentis</i> , - <i>Fraxino-Alnetum</i> , - <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> , - <i>Galio odorati-Fagetum</i> , - <i>Arrhenatheretum elatioris</i> , - <i>Charetea</i> , - <i>Rhynchosporium albae</i> , - <i>Caricetum lasiocarpae</i> , - <i>Stellario-Carpinetum</i> , - <i>Nymphaeion i Potamogetonion</i>

3.1.1. Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie”

Omawiany rezerwat przyrody położony jest w całości na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec, gdzie zlokalizowany jest w oddziale 247 na terenie leśnictwa Nieradź. Rezerwat powołano Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357). W ostatnim czasie dokonano weryfikacji przebiegu granic zasięgu tego rezerwatu. Wyniki tych prac określa Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rosiczki Mirosławskie" (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 6111). Została w nim zaktualizowana powierzchnia rezerwatu, która wynosi obecnie 22,12 ha. Obiekt ten w całości objęty jest ochroną czynną. Dodatkowo, rezerwat położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 oraz OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy.

Celem ochrony w rezerwacie przyrody „Rosiczki Mirosławskie” jest przede wszystkim zachowanie torfowiska pojeziernego o charakterze naturalnych trzęsawiskowych mszarów z bogatą florą mszaków oraz populacją kilku gatunków rosiczek.

Rycina 8. Rezerwat przyrody "Rosiczki Mirosławskie" na tle gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec



Rezerwat przyrody posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 r. (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 55, poz. 1243). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu przyrody zidentyfikowano oraz przedstawiono sposób eliminacji zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. Określono także działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, wraz z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań. Szczegółowe zapisy dotyczące działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec zamieszczono w dalszej części Programu Ochrony Przyrody. Plan ochrony obowiązuje do 26 czerwca 2027 roku. Rezerwat nie posiada otuliny.

W ramach opracowania planu ochrony została sporządzona waloryzacja florystyczna i faunistyczna. Dane te uznano obecnie za archiwalne i nie ujęto ich w niniejszym opracowaniu. Najbardziej aktualnym źródłem o gatunkach chronionych na obszarze tego rezerwatu przyrody są obecnie dane pozyskane z Nadleśnictwa oraz waloryzacja florystyczna i faunistyczna przeprowadzona w związku z budową drogi ekspresowej S10. Na podstawie zebranych informacji stwierdzono występowanie następujących roślin, grzybów i zwierząt:

- 1 gatunek grzybów
- 7 gatunków mchów
- 9 gatunków roślin naczyniowych i 1 rodzaj
- 5 gatunków owadów
- 4 gatunki płazów
- 3 gatunki gadów
- 19 gatunków ptaków

W rezerwacie ochronie podlega przede wszystkim torfowisko pojezierne jak i bogata flora mszaków oraz populacja rosiczek. Do mszaków, które zinwentaryzowano na omawianym obszarze należą:

- Torfowiec magellański (*Sphagnum magellanicum*)
- Torfowiec brunatny (*Sphagnum fuscum*)
- Torfowiec czerwonawy (*Sphagnum rubellum*)
- Torfowiec spiczastolistny (*Sphagnum cuspidatum*)
- Torfowiec kończysty (*Sphagnum fallax*)
- Płonnik cienki (*Polytrichum strictum*)
- Płonnik pospolity (*Polytrichum commune*)

Zinwentaryzowano także cztery gatunki rosiczek:

- Rosiczka długolistna (*Drosera anglica*)
- Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)
- Rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*)
- Rosiczka owalna (*Drosera x obovata*)

Dodatkowo niezwykle cennym gatunkiem jest pępówka torfowcowa (*Arrhenia sphagnicola*), gatunek skrajnie zagrożonego grzyba. Jest on wpisany na czerwoną listę grzybów jako narażony na wymarcie. Szczegółowa lokalizacja wszystkich gatunków chronionych wraz z zabiegami gospodarczymi zamieszczono w tabeli dotyczącej gatunków chronionych, pod koniec rozdziału o formach ochrony przyrody.

Fotografia 1. Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) w rezerwacie przyrody "Rosiczki Mirosławskie"



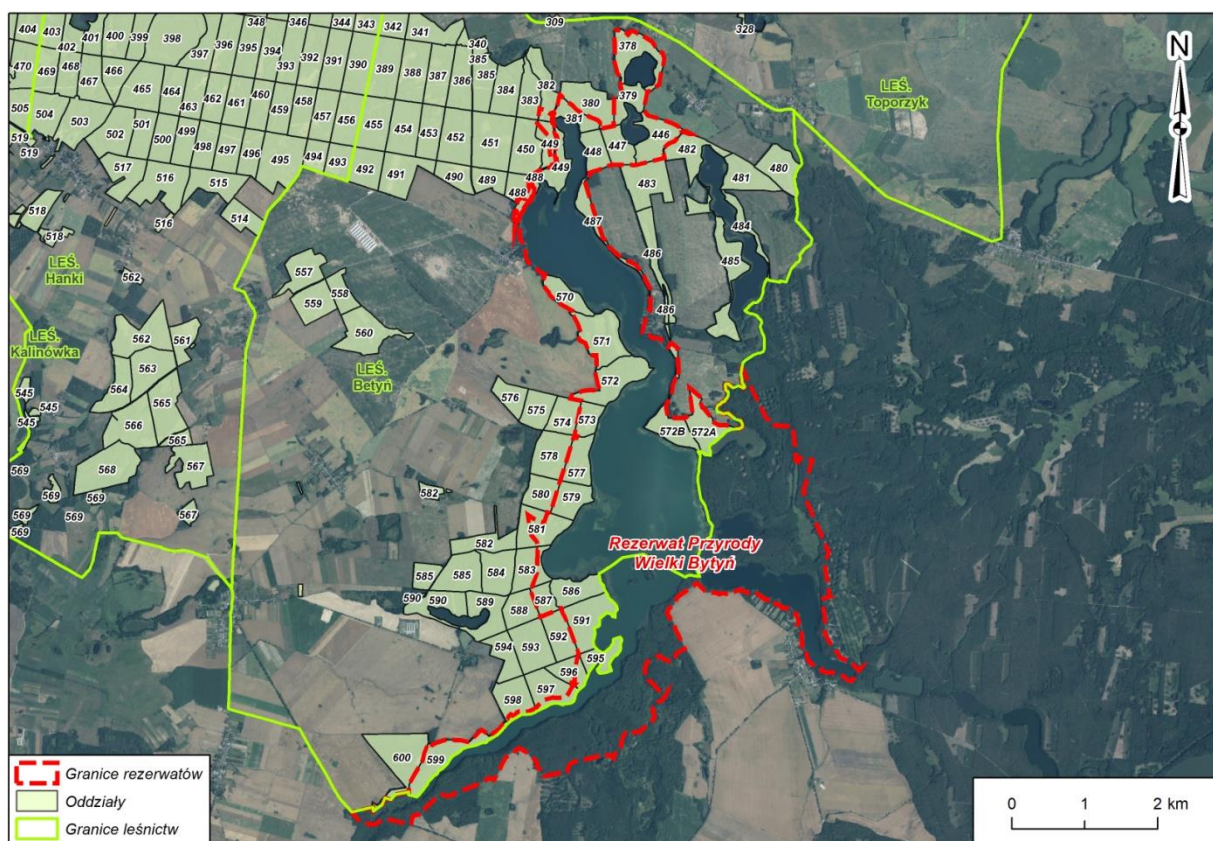
(fot. Małgorzata Butkiewicz, Nadleśnictwo Mirosławiec)

3.1.2. Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”

Rezerwat przyrody „Wielki Betyń” położony jest na terenie trzech Nadleśnictw (Mirosławiec, Tuczno oraz Wałcz) z RDLP w Pile. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się około ¼ powierzchni tego rezerwatu. Obiekt ten został uznany został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. 1989 nr 17, poz. 120). Powierzchnia rezerwatu w momencie jego utworzenia wynosiła 1826,55 ha. Na przestrzeni lat ulegała ona jednak stopniowemu powiększaniu. Zgodnie z obecnym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń” powierzchnia rezerwatu wynosi obecnie 1940,57 ha.

W ramach rezerwatu wyznaczono trzy kategorie obszarów ochrony: ścisłą, czynną i krajobrazową. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej, jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Wielki Bytyń z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych. Rezerwat nie posiada otuliny.

Rycina 9. Rezerwat przyrody "Wielki Bytyń" na tle gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec



Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” nie posiada obowiązującego planu ochrony. Od końca października 2024 posiada on jednak zadania ochronne wyznaczone na okres 5 lat, które zostały ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (znak sprawy: WOPN.6201.3.2024.MKP). W załącznikach do zadań ochronnych rezerwat zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze chronionym z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostały ujęte w Programie Ochrony Przyrody.

Fotografia 2. Widok na jezioro Wielki Bytyń z oddziału 591



(fot. Małgorzata Butkiewicz, Nadleśnictwo Mirosławiec)

3.2. Obszar Chronionego Krajobrazu

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obszarami chronionego krajobrazu (OChK) są „wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych”. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się jeden taki obiekt. Jest to OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy. Zestawienie powierzchni ogólnej OChK oraz powierzchni będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec przedstawiono w tabeli poniżej.

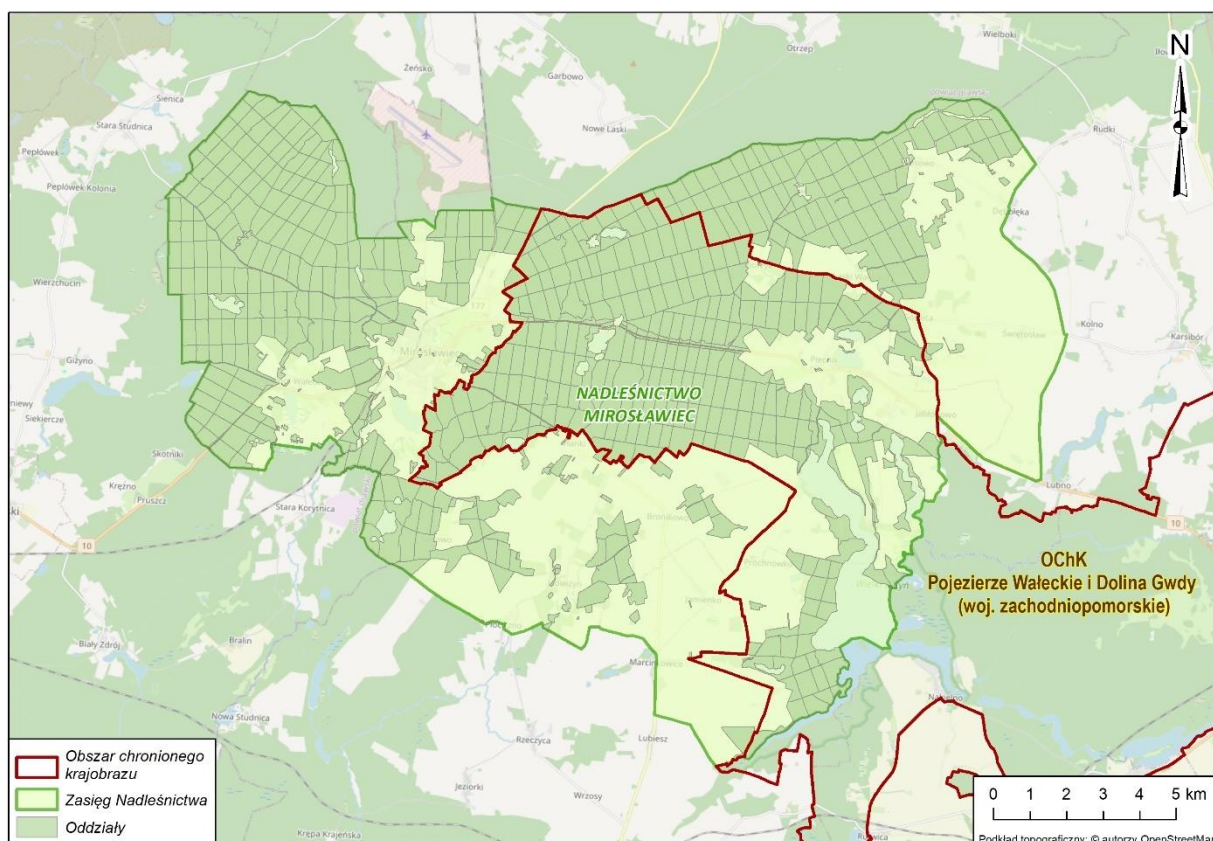
Tabela 6. Obszary chronionego krajobrazu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa OChK	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział w powierzchni gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa [%]
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. zachodniopomorskie)	37127,81	6613,38	43,82

3.2.1. OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, utworzono na mocy Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim. Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest Uchwała Nr X/134/25

Omawiany OChK obejmuje centralną i południowo-wschodnią część gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec na łącznej powierzchni wynoszącej ponad 6,6 tys. ha.



Obszar jest mozaiką siedlisk, biotopów i ekosystemów o bardzo dużych walorach przyrodniczych, cechuje się wysoką lesistością i średnim udziałem wód, zajmuje obszar moreny dennej oraz teren sandru rozcięty dwoma rynnami. Występują tu lasy ubogiej buczyny lub kwaśnej dąbrowy, bory sosnowe, łągi olszowo-jesionowe, bagienne olsy wokół jezior, buczyny i grądy. W jego obrębie położone są doliny rzek składające się na zlewnię Gwdy wraz ze wszystkimi jeziorami rynnowymi. Flora roślin naczyniowych odznacza się znacznym udziałem gatunków rzadkich i zagrożonych takich jak: bagnica torfowa, cis pospolity, czermień błotna, fiołek przedziwny, modrzewnica europejska, storczyk plamisty, pływacz drobny, narecznica grzebieniasta, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, widłak spłaszczony, wilczomleczeń błotny, wełnianka wąskolistna, żurawina błotna. Duża ilość jezior oraz cieków wodnych i rowów melioracyjnych sprzyja rozwojowi fauny wodnej i wodno-błotnej. Tereny te ze względu na specyfikę ukształtowania terenu i specyficzny typ wód związanych z głębokimi, zimnymi jeziorami, a także rzekami o szybkim i dobrze natlenionym nurcie są po części zbliżone do terenów podgórskich. Na tą specyfikę składają się organizmy wodne- bezkręgowce i ryby oraz niektóre gatunki ptaków. Bardzo dobre warunki do życia znalazł tutaj bóbr, o czym świadczy jego duża liczebność na tym obszarze. Na szczególne podkreślenie należy również fakt stałego przebywania wolnościowego stada żubrów rasy nizinnej (<https://crfop.gdos.gov.pl>).

Fotografia 3. Jezioro Nieradź w granicach oddziału 354 na terenie OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy



(fot. Małgorzata Butkiewicz, Nadleśnictwo Mirosławiec)

W Obwieszczeniu Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091) zawarte są aktualne ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na obszarach chronionego krajobrazu w województwie zachodniopomorskim.

Należą do nich:

- w zakresie ochrony ekosystemów leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk,
- w zakresie ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji,
- w zakresie ochrony ekosystemów wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.

Dodatkowo na omawianym OChK wprowadzono następujące zakazy:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztermowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3.3. Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie - Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- 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), (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej Dyrektywy powołuje się obszary specjalnej ochrony (OSO).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania

terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako specjalnych obszarów ochrony (SOO).

Obszary specjalnej ochrony ptaków są wyznaczane do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków. Określone są one indywidualnie przez każde państwo. Komisja Europejska sprawdza jedynie czy krajowa sieć obszarów uwzględnia istotne ostoje ptaków w danym kraju, a także czy wyznaczone obszary stanowią spójną całość.

W przypadku specjalnych obszarów ochrony siedlisk, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w Dyrektywie Siedliskowej. Po przedłożeniu listy, obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest Seminarium Biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się łącznie siedem obszarów Natura 2000 w tym:

- trzy obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO): Puszcza nad Gwdą PLB300012, Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016, Ostoja Drawska PLB320019;
- cztery specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO): Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, Mirosławiec PLH320045, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

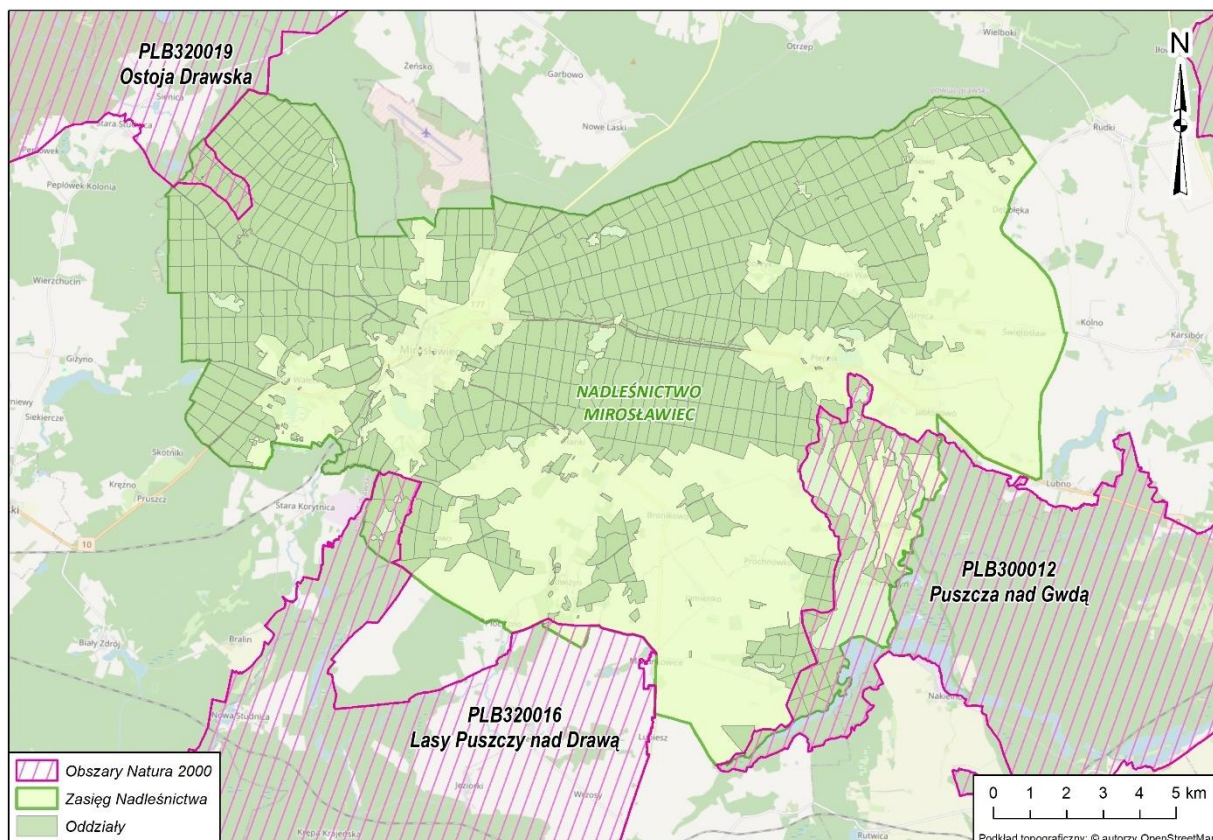
3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

W dalszej części podrozdziału zamieszczono zestawienie powierzchniowe dotyczące obszarów specjalnej ochrony ptaków zlokalizowanych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec. Dane dotyczące ogólnej powierzchni poszczególnych OSO opisano na podstawie aktualnych standardowych formularzy danych (SDF). Lokalizacje omawianych obiektów pokazano również na mapie poglądowej.

Tabela 7. Obszary specjalnej ochrony ptaków opisane na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa obszaru Natura 2000	Powierzchnia ogólna obszaru wg SDF [ha]	Powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział w powierzchni gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa [%]
Puszcza nad Gwdą PLB300012	77 678,90	740,62	4,9
Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	190 279,05	208,42	1,4
Ostoj Drawska PLB320019	153 906,15	172,10	1,1
Razem:	421 864,10	1121,14	7,4

Rycina 11. Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na tle gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec



3.3.1.1. Puszcza nad Gwdą PLB300012

Omawiany obszar Natura 2000 obejmuje swym zasięgiem południowo-wschodni fragment Nadleśnictwa Mirosławiec. Pokrywa się on ponadto z rezerwatem przyrody „Wielki Bytyń” oraz z obszarem Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320037.

Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 został wyznaczony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1522). W 2017 oraz w 2023 roku następowały niewielkie zmiany w ww. planie zadań ochronnych. Dokonywane one były na podstawie zarządzeń zmieniających wydawanych wspólnie przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Poznaniu i w Szczecinie. W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

W części SDF (II, 2025) opisującej omawiany obiekt zamieszczona została informacja, że „W przeważającej części jest to rozległy obszar sandrowy powstały w wyniku

odwadniania łądolołu. Jedynie w części południowej sandr przechodzi w ciągi czołowo morenowych wzgórz i pagórków oraz powierzchnie moreny dennej o niewielkich deniwelacjach. Najbardziej zauważalnymi elementami topografii są tu liczne rynny erozyjne i sieć dolin rzecznych głęboko wciętych w powierzchnie sandrowe i morenowe. Część pierwotnych zbiorników, zarówno rynnowych, jak i wytopiskowych, przekształciła się w różnego rodzaju torfowiska.

Obszar Puszczy nad Gwdą to rozległy kompleks leśny (bory sosnowe, a na dnach i zboczach dolin - lasy liściaste i mieszane). Rzeźba terenu jest pogłaczalna, silnie urozmaicona. Wokół jezior (głównie eutroficznych, ale również dystroficznych z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi) o powierzchni od kilku do kilkudziesięciu ha, utrzymują się rozległe torfowiska niskie, przejściowe i wysokie oraz tereny podmokłe. Często jest występowanie dobrze wykształconych rozległych kompleksów źródliskowych ze specyficzną szatą roślinną. Największą rzeką Obszaru jest Gwda, prawy dopływ Noteci. Gwda jest zasilana przez kilkanaście niewielkich dopływów, najważniejsze to: Rurzyca, Piława i Płytnica (o charakterze "pstrągowym"). Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szwecja, Jastrowie) - potencjalne zimowiska nietoperzy.

Lasy ostoi rozczłonowane są terenami rolnymi: polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Przeważają tu sztuczne drzewostany sosnowe na siedliskach lasów liściastych lub mieszanych, często także na gruntach porolnych. Niewielkie powierzchnie zajmują buczyny, zarówno żyzne, jak i kwaśne z licznymi oczkami wytopiskowymi w okolicach Wałcza (Bukowina). W dolinach rzecznych i na ich obrzeżach zdarzają się niewielkie powierzchnie grądów typu atlantyckiego. Niewielkie są także fragmenty dąbrów. Nieco większą powierzchnię zajmują skupione w dolinach rzecznych, na obrzeżach jezior i w sąsiedztwie torfowisk łągi olszowo - jesionowe, olsy źródliskowe i zarośla wierzbowe."

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (wg SDF, II 2025) zamieszczono poniżej.

Tabela 8. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 wraz z wyróżnieniem gatunków ptaków, których występowanie stwierdzono w tym przypadku na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
2	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
3	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
4	A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
5	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
6	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
7	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	C	NIE
8	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
9	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
10	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
11	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
12	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	Ścisła	TAK	B	NIE
13	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	B	TAK
14	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
15	A246	<i>Lullula arborea</i>	lerka	Ścisła	TAK	B	TAK
16	A320	<i>Ficedula parva</i>	muchotówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach Obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Mirosławiec, RDOŚ Szczecin, inwentaryzacji na potrzeby budowy drogi S10

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

W kolejnej tabeli przedstawiono powierzchniowe i miąższościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.

Tabela 9. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	płaz.	hał., 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	140 i wyż.						
Powierzchnia [ha] / miąższości w [m³]																								
So	-	-	-	-	-	-	-	2,78	5,07	26,8	26,08	62,11	34,19	17,41	15,59	14,07	18,17	9,1	127,01	-	-	358,38	358,38	51,32
	-	-	-	-	60	-	-	480	1170	8015	8410	22495	13470	7800	7795	5345	9605	3515	45905	-	-	134065	134065	50,68
Md	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	0,54	0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	230	0,09
Św	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	3,38	-	-	-	-	-	0,35	-	-	-	-	5,33	5,33	0,76
	-	-	-	-	37	-	-	-	-	555	1110	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	1852	1852	0,7
Bk	-	-	-	-	-	-	-	0,58	7,21	4,39	1,15	-	34,64	4,55	12,55	5,91	22,56	63,14	2,68	2,62	-	161,98	161,98	23,2
	-	-	-	-	206	-	-	35	1305	885	290	-	14090	1910	6720	2285	9185	29850	915	1255	-	68931	68931	26,06
Db	-	-	-	0,94	-	-	-	-	-	-	1,54	-	2,1	-	5,56	-	6,62	2,21	2,04	-	-	20,07	21,01	3,01
	-	-	-	91	5	-	-	-	-	-	355	-	730	-	1905	-	3065	995	490	-	-	7545	7636	2,89
Db.s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,72	0,9	-	-	-	6,62	6,62	0,95
	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2965	430	-	-	-	3395	3395	1,28
Db.b	-	-	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,26	1,26	0,18
	-	-	-	-	17	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	37	0,01
Db.c	-	-	-	-	-	-	-	-	2,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,71	2,71	0,39
	-	-	-	-	-	-	-	-	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	410	0,15
Kl	-	-	-	-	-	-	-	-	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,94	0,94	0,13
	-	-	-	-	-	-	-	-	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	135	0,05
Jw.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,23	0,03
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	0,02
Brz	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	9,48	5,58	1,44	14,7	-	0,58	13,55	-	-	1,19	-	-	47,66	47,66	6,83
	-	-	-	-	134	-	-	-	245	2455	1470	480	4555	-	160	3815	-	-	235	-	-	13549	13549	5,12
Ol	-	-	-	0,69	-	-	-	12,84	-	15,48	7,72	11,6	2,15	-	13,54	22,83	4,28	-	-	-	-	90,44	91,13	13,05
	-	-	-	-	82	-	-	2500	-	6010	2555	4990	615	-	5170	10340	1835	-	-	-	-	34097	34100	12,89
Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	0,51	0,07
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150	0,06

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	zalesione		zales. i nie zales.
	płaz.	hał., zręby				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
						1-	11-	21-	31-	41-50	51-	61-	71-	81-	91-	101-	121-				140 i			
						10	20	30	40		60	70	80	90	100	120	140				wyż.			
Powierzchnia [ha] / miąższości w [m³]																								
Razem	-	-	-	1,63	-	1,26	-	16,2	17,07	57,98	46,5	75,15	87,78	21,96	47,82	56,36	57,7	75,35	132,92	2,62	-	696,67	698,3	100
	-	-	-	94	541	20	-	3015	3265	17960	14570	27965	33460	9710	21750	21785	26805	34790	47545	1255	-	264436	264530	100

W poniższym zestawieniu dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 10. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	14,07	18,17	9,10	127,01	-	168,35	51,81
Św	-	0,35	-	-	-	0,35	0,11
Bk	5,91	22,56	63,14	2,68	2,62	96,91	29,82
Db	-	6,62	2,21	2,04	-	10,87	3,35
Db.s	-	5,72	0,90	-	-	6,62	2,04
Brz	13,55	-	-	1,19	-	14,74	4,54
OI	22,83	4,28	-	-	-	27,11	8,34
Razem [ha]	56,36	57,7	75,35	132,92	2,62	324,95	100,00
Razem [%]	17,34	17,76	23,19	40,90	0,81	100,00	-

3.3.1.2. Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Niniejszy obszar obejmuje południowe fragmenty gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec. Są to tereny tutejszych leśnictw Kalinówka i Hanki.

Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 został wyznaczony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Najnowszym obowiązującym aktem prawnym dotyczącym niniejszego obszaru N2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony wspólnym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 października 2021 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 4596). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze N2000. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

Jak podaje SDF (VI, 2025) „Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 należy do największych Obszarów Natura 2000 w kraju. Obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego porastającego równinę sandrową nad środkową i dolną Drawą, a także przyległe obszary pofałdowanych równin morenowych. Rzeźba terenu charakteryzuje się znaczną dynamiką, z uwagi na duży udział zagłębień wytopiskowych, rynien i dolin oraz obecność stromych stoków. Główną osią hydrograficzną Obszaru jest Dolina Drawy. Najcenniejsza pod względem przyrodniczym jest jego centralna część, położona w widłach Drawy i jej dopływu Płocicznej. Obie rzeki mają bystry prąd i kręte koryta, płyną głęboko wciętymi dolinami o stromych skarpach. W obrębie Obszaru znajdują się liczne jeziora, zróżnicowane pod względem trofizmu wód. Liczne są także oczka wodne oraz położone w zagłębieniach terenu oraz niewielkie torfowiska. W lasach Puszczy nad Drawą dominują bory sosnowe, znaczne powierzchnie zajmują także buczyny o charakterze naturalnym, z partiami starodrzewu.

W dolinach rzecznych występują niewielkie fragmenty łągów, a na obrzeżach mis jeziornych olsy. W północno- zachodniej części Obszaru, w okolicach Dobiegniewa, Recza i Drawna, znajdują się większe tereny bezleśne, zajęte głównie przez pola uprawne oraz łąki i pastwiska, a także niewielkie kompleksy stawów rybnych. W obrębie Obszaru znajduje się w całości Drawieński Park Narodowy wraz z otuliną, fragmenty kilku obszarów chronionego krajobrazu, siedliskowe Obszary Natura 2000 oraz liczne rezerваты przyrody”.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 (wg SDF, VI 2025) zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Tabela 11. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 wraz z wyróżnieniem gatunków ptaków, których występowanie stwierdzono w tym przypadku na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach Obszaru N2000***
1	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
3	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	Ścisła	NIE	C	NIE
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
6	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
7	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
8	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
9	A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
10	A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Ścisła	TAK	C	TAK
11	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
12	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
13	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B	NIE
14	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	biotniak stawowy	Ścisła¹⁾	TAK	C	TAK
15	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
16	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
17	A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
18	A120	<i>Porzana parva</i>	zielonka	Ścisła	TAK	C	NIE
19	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	NIE
20	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	Gatunek łowny	NIE	B	NIE
21	A165	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	Ścisła¹⁾	NIE	C	TAK
22	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
23	A207	<i>Columba oenas</i>	siniak	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
24	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
25	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	sóweczka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
26	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
27	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	Ścisła	TAK	C	TAK
28	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	B	NIE
29	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
30	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach Obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Mirosławiec, RDOŚ Szczecin, inwentaryzacji na potrzeby budowy drogi S10

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

W kolejnej tabeli przedstawiono powierzchniowe i miąższościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.

Tabela 12. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	płaz.	hal., 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	140 i wyż.							
Powierzchnia [ha] / miąższości w [m³]																									
So	-	4,07	-	-	-	16,06	4,69	8,45	8,14	0,63	12	1,66	0	0,87	55,06	2,75	6,22	-	26,49	11,2	-	154,22	158,29	83,06	
	-	220	-	-	404	-	70	1145	1480	145	3670	620	0	370	26505	1190	2765	-	8545	3620	-	50529	50749	85,28	
Bk	-	-	-	-	-	-	0,44	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,04	3,04	1,6	
	-	-	-	-	146	-	-	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211	211	0,35	
Db	-	-	-	0,7	-	-	-	0,93	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,82	2,52	1,32	
	-	-	-	246	21	-	-	90	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291	537	0,9	
Db.b	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	0,49	0,26	
	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	0,08	
Ol	-	-	-	7,24	-	-	1,32	0,56	0,92	-	6,68	-	-	-	2,73	6,77	-	-	-	-	-	18,98	26,22	13,76	
	-	-	-	605	11	-	230	210	170	-	2325	-	-	-	1425	2990	-	-	-	-	-	7361	7966	13,39	
Razem	-	4,07	-	7,94	-	16,06	6,45	13,03	9,95	0,63	18,68	1,66	-	0,87	57,79	9,52	6,22	-	26,49	11,2	-	178,55	190,56	100	
	-	220	-	851	582	-	300	1560	1830	145	5995	620	-	370	27930	4180	2765	-	8545	3620	-	58442	59513	100	

W poniższym zestawieniu dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 13. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	2,75	6,22	-	26,49	11,2	46,66	87,33
OI	6,77	-	-	-	-	6,77	12,67
Razem [ha]	9,52	6,22	-	26,49	11,2	53,43	100
Razem [%]	17,82	11,64	0,00	49,58	20,96	100	-

3.3.1.3. Ostoja Drawska PLB320019

Omawiany obszar Natura 2000 pokrywa najmniej gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec biorąc pod uwagę wszystkie trzy tutejsze OSO. Obejmuje on swym zasięgiem jedynie nieco ponad 170 ha terenu leśnictwa Orle.

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 został powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Najbardziej aktualnym aktem prawnym dotyczącym tego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2674). Ww. Zarządzenie było trzykrotnie zmieniane. Ostatnia takie działanie zostało podjęte Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2878). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w tym obszarze Natura 2000. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

Zgodnie z SDF (II, 2025) „obszar Natura 2000 PLB320019 „Ostoja Drawska” jest jedną z największych w kraju ostoi ptaków (153 906,15 ha), obejmującą swym zasięgiem najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmenty Pojezierza Drawskiego. Obszar ten, ukształtowany geologicznie przez lądolód skandynawski, charakteryzuje znaczne zróżnicowanie krajobrazowe. Występują tu liczne formy polodowcowe, jak wały moreny czołowej, ozy, jary oraz liczne doliny rzek i jeziora, głównie o charakterze jezior rynnowych i wytopiskowych. Można tu także spotkać także liczne wąwozy, parowy, bezodpływowe zbiorniki wodne, bagna i torfowiska. Na terenie chronionym występuje ponad 50 jezior różnej wielkości (ok. 6 % pow. terenu), które charakteryzują się urozmaiconą linią brzegową, często wysokimi brzegami porośniętymi lasami bukowymi i łęgami. Jeziora o niskich brzegach mają dobrze rozwinięte zbiorowiska roślinności wodnej. Największym i najgłębszym jeziorem jest Jezioro Drawsko o powierzchni 1872 ha i maksymalnej głębokości 79,7 m. Ważną rolę, łączącą poszczególne fragmenty Obszaru, odgrywają rzeki ostoi. Największą rzeką jest Drawa, która wypływa z rezerwatu „Dolina

Pięciu Jezior”. Ponadto, w ostoi biorą początek takie rzeki, jak: Dębica, Wogra, Piławka, Kokna i Rakon. Lasy ostoi (ok. 45 % pow. terenu) rozczłonkowane są licznymi terenami rolnymi: polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Dominują tu bory sosnowe z niewielkim udziałem świerka. Mniejsze powierzchnie zajmują lasy bukowe, dębowe i olsy. Znaczna część terenu jest użytkowana rolniczo (ok. 43 %).”

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (wg SDF, II 2025) zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Tabela 14. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 wraz z wyróżnieniem gatunków ptaków, których występowanie stwierdzono w tym przypadku na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach Obszaru N2000***
1	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek zwyczajny	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
3	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek zwyczajny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	Częściowa	NIE	C	NIE
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
6	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
7	A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	Ścisła	NIE	C	NIE
8	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
9	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
10	A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
11	A052	<i>Anas crecca</i>	cyraneczka zwyczajna	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
12	A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka zwyczajna	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
13	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
14	A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
15	A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Ścisła	TAK	C	NIE
16	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
17	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
18	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	C	NIE
19	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
20	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
21	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
22	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik zwyczajny	Ścisła	NIE	C	NIE
23	A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
24	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	Ścisła	NIE	C	NIE
25	A125	<i>Fulica atra</i>	łyśka zwyczajna	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
26	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	NIE
27	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	Ścisła	NIE	C	NIE
28	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka zwyczajna	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
29	A165	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
30	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy	Ścisła	NIE	C	NIE
31	A197	<i>Chlidonias Niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
32	A207	Columba oenas	siniak	Ścisła	NIE	C	TAK
33	A215	<i>Bubo Bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1) 2)}	TAK	B	NIE
34	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1) 2)}	TAK	C	NIE

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach Obszaru N2000***
35	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek zwyczajny	Ścisła	TAK	C	NIE
36	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	C	NIE
37	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła¹⁾	TAK	C	TAK
38	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK
39	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	kormoran zwyczajny	Częściowa	NIE	B	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach Obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Mirosławiec, RDOŚ Szczecin, inwentaryzacji na potrzeby budowy drogi S10

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

2) gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

W następnej tabeli przedstawiono powierzchniowe i miąższościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.

Poniżej dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 16. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	-	-	-	6,85	-	6,85	10,26
Md	-	-	-	0,68	-	0,68	1,02
Bk	-	8,66	-	-	-	8,66	12,97
Db	-	9,18	-	1,5	-	10,68	15,99
Db.s	-	30,06	-	3,1	-	33,16	49,66
Brz	-	-	-	6,75	-	6,75	10,11
Razem [ha]	-	47,9	-	18,88	-	66,78	100,00
Razem [%]	-	71,73	-	28,27	-	100,00	-

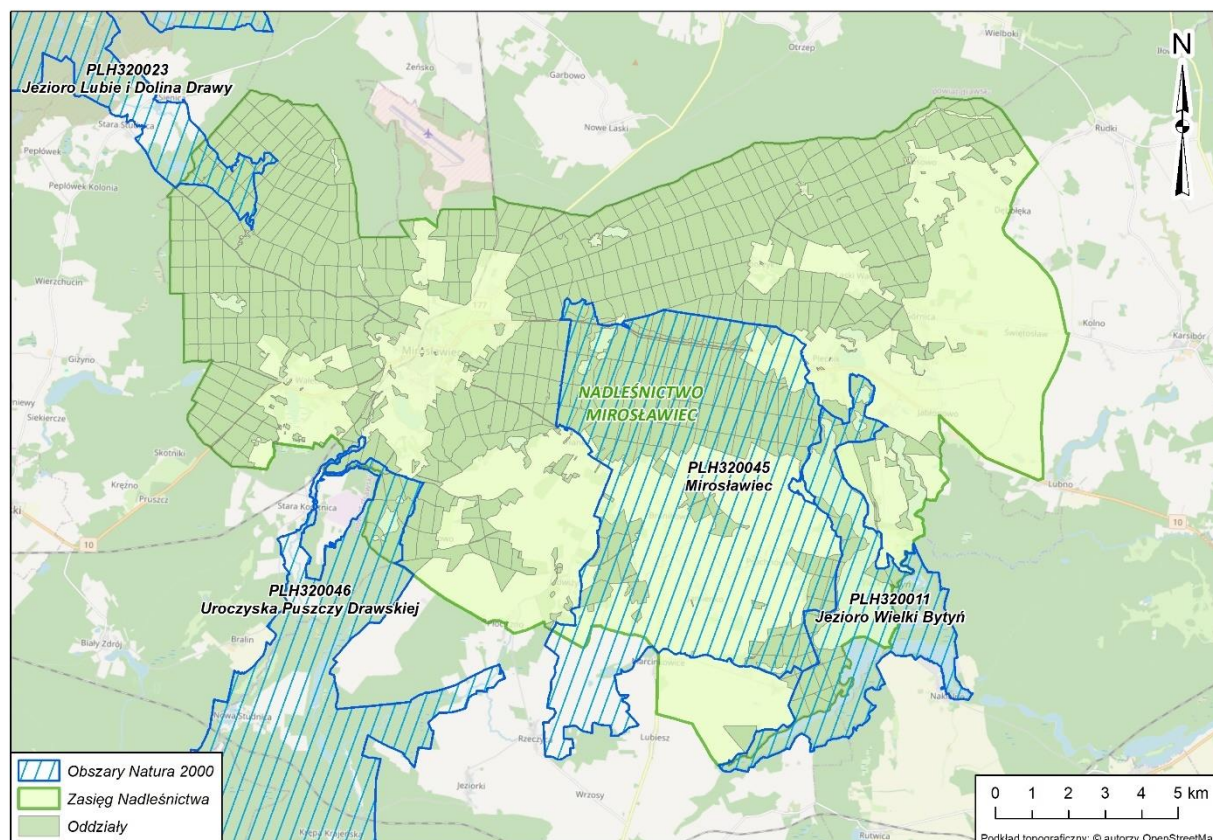
3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)

W dalszej części podrozdziału zamieszczono zestawienie powierzchniowe dotyczące obszarów specjalnych obszarów ochrony siedlisk zlokalizowanych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec. Dane odnośnie ogólnej powierzchni poszczególnych SOO opisano na podstawie aktualnych standardowych formularzy danych (SDF). Lokalizacje omawianych obiektów przedstawiono również na mapie poglądowej.

Tabela 17. Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa obszaru Natura 2000	Powierzchnia ogólna obszaru wg SDF [ha]	Powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo [ha]	Udział w powierzchni gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa [%]
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	2017,05	561,27	3,7
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	15046,70	232,31	1,6
Mirosławiec PLH320045	6566,62	2931,32	19,4
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74768,36	232,17	1,6
Razem:	98398,73	3957,07	26,30

Rycina 12. Położenie obszarów specjalnej ochrony siedlisk (SOO) na tle gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec



W kolejnych podrozdziałach, wśród danych dotyczących przedmiotów ochrony w omawianych SOO, przedstawiono m.in. aktualną powierzchnię siedlisk przyrodniczych. Lokalizację i powierzchnię tych siedlisk przyjęto na podstawie weryfikacji danych zawartych w szeregu dokumentacji fitysocjologicznych opisujących zasięg siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zlokalizowanych zarówno w siedliskowych obszarach Natura 2000, jak i poza nimi. Weryfikacja ta została przeprowadzona w połowie 2025 roku przez RDLP w Pile przy udziale RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec. Materiał ten został ponadto uzupełniony danymi dotyczącymi siedlisk przyrodniczych dla obszaru Natura 2000 PLH320045 udostępnionymi przez RDOŚ w Szczecinie już po zakończeniu ww. weryfikacji. Dla porównania, w poszczególnych zestawieniach zamieszczono także powierzchnię siedlisk przyrodniczych wg stanu na 1 stycznia 2016 roku.

3.3.2.1. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 obejmuje grunty w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa Mirosławiec. W dużym stopniu pokrywa się on z przebiegiem rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”.

Omawiany obszar Natura 2000 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). Najbardziej aktualnym aktem prawnym dotyczącym tego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 marca 2023 r. (Dz. U. Z 2023 r., poz. 758).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. U. Woj.

Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 1655). W 2015 roku na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 5421), wprowadzono zmiany w zakresie działań ochronnych na terenie tego obszaru Natura 2000. Ostatnie zmiany dotyczące celów ochrony, zadań ochronnych oraz wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Mirosławiec, Tuczno i Wałcz, które obowiązują obecnie nastąpiły w 2016 r. Dokonały się one na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2016 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2016 r. Poz. 5138). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w tym obszarze Natura 2000. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

Zgodnie z zapisami zawartymi w SDF (VII, 2025) omawiany „obszar leży w zlewni własnej (jeziora Wielki Bytyń) oraz w zlewni wypływającej z jeziora rzeki Piławki (należą jeziora Bobkowe (Mazanowo Małe) i Głębokie (Mazanowo Duże) w pn. części Obszaru i jez. Mały Bytyń). Wszystkie wody w obszarze Natura 2000 należą do regionu wodnego Warty (zakres działania RZGW w Poznaniu). Wody stanowią 42% powierzchni obszaru. Centralną część obszaru zajmuje jezioro Wielki Bytyń - duże jezioro mezotroficzne (gł. 41 m, pow. 877 ha) z łakami ramienicowymi w litoralu, położone w głębokiej rynnie, o nieregularnej linii brzegowej, ze skarpami do 30 m, pociętej licznymi parowami i wąwozami porośniętymi lasami z dużym udziałem starych buczyn. W Obszarze są także mniejsze jeziora mezotroficzne: Głębokie (Mazanowo Duże) i Bobkowe (Mazanowo Małe) i jez. Krępa, uważane niekiedy za zatokę Wielkiego Bytynia, a także eutroficzne jez. Mały Bytyń(...)

W lądowej części obszaru dominują lasy, często o charakterze starodrzewi, z sędziwymi okazami buka i dęba. Duży areal zajmują kwaśne buczyny niżowe *Luzulo pilosae-Fagetum*, z rozproszonymi niewielkimi torfowiskami. Dość znaczny jest też udział leśnych zbiorowisk zastępczych (gł. nasadzenia sosny). Najżyśniejsze gleby rezerwatu są porośnięte przez łęgi i olsy *Ribeso nigri-Alnetum* i *Fraxino-Alnetum*. Tereny lądowe w zasięgu niniejszego obszaru w przeważającej części są w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictw: Mirosławiec, Tuczno i Wałcz.”

W kolejnych zestawieniach przedstawiono przedmioty ochrony (posiadające ocenę A, B lub C) dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 (wg SDF, VII 2025).

Tabela 18. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
2	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	C	NIE	NIE	-	-	-	-
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	C	TAK	TAK	-	6,50	-	1,16
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	B	TAK	TAK	31,61	24,21	5,64	4,32
8	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	C	TAK	TAK	59,21	55,09	10,56	9,83
9	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	TAK	TAK	17,74	67,22	3,17	11,99
10	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	TAK	TAK	12,33	10,89	2,20	1,94
11	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	C	TAK	TAK	30,87	27,16	5,51	4,85
Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w obszarze Natury 2000						151,76	191,07	29,64	34,09
Pozostała część obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa, na którym nie opisano siedlisk przyrodniczych						408,74	369,43	70,36	65,91

Tabela 19. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, będących przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa będących w granicach obszaru N2000
Zwierzęta					
1	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	C	NIE
2	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK
3	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	TAK
4	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	C	NIE

W następnej tabeli przedstawiono powierzchniowe i miąższościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Tabela 20. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	płaz.	hał., 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	140 i wyż.						
Powierzchnia [ha] / miąższości w [m³]																								
So	-	-	-	-	-	-	-	-	5,07	20,96	18,98	25,6	26,37	0,93	14,66	14,07	18,17	9,1	117,42	-	-	271,33	271,33	50,43
	-	-	-	-	15	-	-	-	1170	5975	5960	9650	10535	400	7335	5345	9605	3515	42555	-	-	102060	102060	48,51
Md	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	0,54	0,1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	230	0,11
Św	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,38	-	-	-	-	-	0,35	-	-	-	-	3,73	3,73	0,69
	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	1110	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	1297	1297	0,62
Bk	-	-	-	-	-	-	-	-	7,21	4,39	1,15	-	28,24	4,55	11,48	5,91	11,49	60,32	2,68	2,62	-	140,04	140,04	26,02
	-	-	-	-	201	-	-	-	1305	885	290	-	11035	1910	6305	2285	5945	28555	915	1255	-	60886	60886	28,94
Db	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,54	-	-	-	-	-	5,14	2,21	-	-	-	8,89	8,89	1,65
	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	355	-	-	-	-	-	2355	995	-	-	-	3710	3710	1,76
Db.s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,72	0,9	-	-	-	6,62	6,62	1,23
	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2965	430	-	-	-	3395	3395	1,61
Db.b	-	-	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,26	1,26	0,23
	-	-	-	-	17	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	37	0,02
Kl	-	-	-	-	-	-	-	-	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,94	0,94	0,17
	-	-	-	-	-	-	-	-	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	135	0,06
Jw.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,23	0,04
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	0,02
Brz	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	6,97	2,3	1,44	14,7	-	0,58	13,55	-	-	1,19	-	-	41,87	41,87	7,78
	-	-	-	-	134	-	-	-	245	1815	705	480	4555	-	160	3815	-	-	235	-	-	12144	12144	5,77
Ol	-	-	-	0,69	-	-	-	-	-	15,48	0,75	11,6	2,15	-	5,69	21,63	4,28	-	-	-	-	61,58	62,27	11,57
	-	-	-	3	80	-	-	-	-	6010	295	4990	615	-	2590	9900	1835	-	-	-	-	26315	26318	12,51
Os	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	0,51	0,09
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150	0,07
Razem	-	-	-	0,69	-	1,26	-	-	14,36	48,03	29,15	38,64	71,46	5,48	32,41	55,16	45,15	72,53	121,29	2,62	-	537,54	538,23	100
	-	-	-	3	489	20	-	-	2855	14725	9095	15120	26740	2310	16390	21345	22855	33495	43705	1255	-	210399	210402	100

Poniżej dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 21. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	14,07	18,17	9,1	117,42	-	158,76	53,50
Św	-	0,35	-	-	-	0,35	0,12
Bk	5,91	11,49	60,32	2,68	2,62	83,02	27,98
Db	-	5,14	2,21	-	-	7,35	2,48
Db.s	-	5,72	0,9	-	-	6,62	2,23
Brz	13,55	-	-	1,19	-	14,74	4,97
OI	21,63	4,28	-	-	-	25,91	8,73
Razem [ha]	55,16	45,15	72,53	121,29	2,62	296,75	100,00
Razem [%]	18,59	15,21	24,44	40,87	0,88	100,00	-

3.3.2.2. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Omawiany obszar Natura 2000 obejmuje nieco ponad 230 ha gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec zlokalizowanych w jego północno-zachodniej części.

Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Ostatnim wydanym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. (Dz. U. Z 2021 r., poz. 1315).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 1928), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2019 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2019 r. Poz. 6647). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

Według danych zawartych w SDF (VII, 2025) omawiany „obszar obejmuje jedno z największych jezior Pojezierza Drawskiego - Lubie, przez które przepływa Drawa, oraz odcinek doliny Drawy i Starej Drawy poniżej jeziora, wraz z przyległymi łąkami i lasami, aż po jezioro Grażyna koło Drawna. W granicach Obszaru znajdują się także: fragment doliny Studzienicy, z bardzo dobrze rozwiniętymi zjawiskami źródłkowymi oraz najlepiej w regionie wykształconymi płatami grądów, fragmenty Puszczy Drawskiej z rozproszonymi torfowiskami mszarnymi i jeziorkami dystroficznymi, a także płaty rozległych wrzosowisk na poligonie drawskim (...)

Dolina Drawy poniżej jeziora jest żłobiona w piaskach sandrowych, porośnięta lasami Puszczy Drawskiej. Brzegi rzeki urozmaicają przełomy i mielizny. Dolina jest wypełniona szuwarami, na linii rzeki znajduje się kilka eutroficznych jezior: Dębno Wielkie, Dębno Małe, Strunowo. W otoczeniu doliny występują także cenne płaty buczyn. Jest to teren

niezaludniony - obszar poligonu wojskowego, jednak tylko na niewielkich fragmentach rzeka i jej dolina wchodzi w skład obiektów taktycznych. Na większej części do rzeki przylega szeroka strefa ochronna, izolująca od obszarów, gdzie odbywają się ćwiczenia; jednak Drawa spiętrzona w jezioro Żły Łęg stanowi także obiekt do szkolenia wojsk w zakresie forsowania przeszkody wodnej (...)

Obszar koncentracji dużej liczby cennych siedlisk przyrodniczych. Obszar jest ważny dla ochrony wydry, bobra, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej i 3 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej, a także dla ochrony regionalnych zasobów lipiennika Loesela i sierpowa błyszczącego. Doskonale wykształcone są kompleksy torfowiskowych siedlisk przyrodniczych, dla których Obszar jest ważny przynajmniej w skali regionalnej. Na poligonie drawskim są rozległe płaty wrzosowisk.”

W kolejnych zestawieniach przedstawiono przedmioty ochrony (posiadające ocenę A, B lub C) dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (wg SDF, VII 2025).

Tabela 22. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B	NIE	NIE	-	-	-	-
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	NIE	NIE	-	-	-	-
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
5	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylyon</i>)	A	NIE	NIE	-	-	-	-
6	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczna (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	C	NIE	NIE	-	-	-	-
7	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	C	NIE	NIE	-	-	-	-
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
9	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
10	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	C	NIE	NIE	-	-	-	-

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
11	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	C	TAK	TAK	41,20	45,24	17,66	19,39
12	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	C	TAK	NIE	3,30	-	1,41	-
13	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	TAK	TAK	19,41	21,86	8,32	9,37
14	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	C	TAK	TAK	70,79	78,12	30,34	33,48
15	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	NIE	NIE	-	-	-	-
16	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe)	A	NIE	NIE	-	-	-	-
Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w obszarze Natury 2000						134,7	145,22	57,73	62,24
Pozostała część obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa, na którym nie opisano siedlisk przyrodniczych						98,61	88,09	42,27	37,76

Tabela 23. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, będących przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa będących w granicach obszaru N2000
Zwierzęta					
1	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	trzepla zielona	C	NIE
2	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	zalomka większa	C	NIE
3	1060	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	C	NIE
4	1096	<i>Lampetra planeri</i>	minóg strumieniowy	C	NIE
5	1099	<i>Lamptera fluviatilis</i>	minóg rzeczny	C	NIE
6	1149	<i>Cobitis taenia</i>	koza pospolita	C	NIE
7	1163	<i>Cottbus gobio</i>	głowacz białopłetwy	C	NIE
8	1166	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	B	NIE
9	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	C	TAK
10	1337	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	B	NIE
11	1352	<i>Canis lupus</i>	wilk szary	B	NIE
12	1355	<i>Lutra lutra</i>	wydra	B	NIE
13	2647	<i>Bison bonasus</i>	żubr	B	NIE
14	5339	<i>Rhedeus amarus</i>	różanka europejska	C	NIE
Rośliny					
15	1903	<i>Liparis loeselii</i>	lipiennik loesela	B	NIE
16	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	haczykowiec błyszczący	B	NIE

W kolejnym zestawieniu przedstawiono powierzchniowe i mięszszościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.

Tabela 24. Powierzchniowa i mięszościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hal., 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	140 i wyż.						
Powierzchnia [ha] / m ia ższ o ści w [m³]																								
So	-	-	-	-	-	9,31	-	7,27	1,55	1,58	7,1	-	20,51	5,16	6,21	-	-	-	6,85	-	-	65,54	65,54	29,01
	-	-	-	-	210	-	-	1010	350	330	2655	-	7405	2750	3550	-	-	-	1690	-	-	19950	19950	27,08
Md	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	-	-	3,96	-	-	-	-	0,68	-	-	5,26	5,26	2,33
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	-	-	1740	-	-	-	-	190	-	-	2115	2115	2,87
Św	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74	0,74	0,33
	-	-	-	-	5	-	-		115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	120	0,16
Bk	-	-	-	-	-	1,12	-	1,36	15,52	3,77	5,59	2,53	2,4		-	-	8,66	-	2,18	-	-	43,13	43,13	19,09
	-	-	-	-	30	60	-	100	2620	795	1540	1135	900		-	-	3845	-	145	-	-	11170	11170	15,16
Db	-	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,26	3,03	-	-	19,22	-	15,12	-	-	39,63	42,15	18,65
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	915	1200	-	-	8390	-	5220	-	-	15725	15725	21,34
Db.s	-	-	-	-	-	6,09	-	-	-	-	-	-	1,51	0,38	-	-	44,39	-	3,1	-	-	55,47	55,47	24,55
	-	-	-	-	122	-	-	-	-	-	-	-	595	130	-	-	19660	-	295	-	-	20802	20802	28,23
Db.b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,82	-	-	-	-	-	3,82	3,82	1,69
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1740	-	-	-	-	-	1740	1740	2,36
Brz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,09	-	-	-	-	-	-	6,75	-	-	9,84	9,84	4,35
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	-	-	-	-	-	-	1280	-	-	2060	2060	2,8
Razem	-	2,52	-	-	-	16,52	0	8,63	17,81	5,35	13,31	5,62	26,68	12,53	6,21	3,82	72,27	-	34,68	-	-	223,43	225,95	100
	-	-	-	-	-	9,31	0	7,27	1,55	1,58	7,1	-	20,51	5,16	6,21	-	-	-	6,85	-	-	65,54	65,54	29,01

Poniżej dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 25. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	-	-	-	6,85	-	6,85	6,18
Md	-	-	-	0,68	-	0,68	0,61
Bk	-	8,66	-	2,18	-	10,84	9,79
Db	-	19,22	-	15,12	-	34,34	31,00
Db.s	-	44,39	-	3,1	-	47,49	42,87
Db.b	3,82	-	-	-	-	3,82	3,45
Brz	-	-	-	6,75	-	6,75	6,09
Razem [ha]	3,82	72,27	-	34,68	-	110,77	100
Razem [%]	3,45	65,24	-	31,31	-	100	-

3.3.2.3. Mirosławiec PLH320045

Obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 obejmuje swym zasięgiem zdecydowanie największą powierzchnię gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo Mirosławiec spośród wszystkich tutejszych obszarów Natura 2000. Wynosi ona bez mała 3 tys. ha.

Omawiany obszar Natura 2000 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Najbardziej aktualnym aktem prawnym dotyczącym niniejszego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. (Dz. U. Z 2017 r., poz. 1145).

Obszar Natura 2000 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925). Dokumentacja ta została następnie zmieniona Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 3568). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze Natura 2000. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody.

Jak podaje SDF (II, 2025), „obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 został utworzony w 2008 roku w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów. Wolne stado zostało zainicjowane przez prof. Ryszarda Graczyka, kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w Poznaniu w lutym 1980 r. (założycielami stada było 8 żubrów z Puszczy Białowieskiej – 4 samice, 4 samce). Stado mirosławieckie jest najstarszym stadem w województwie, które przemieszcza się w obrębie nadleśnictw Wałcz, Mirosławiec, Tuczo i Świerczyna, gdzie znajduje się zdecydowana większość siedlisk gatunku, zapewniająca zarówno pożywienie, jak i schronienia. Obszar znajduje się w północnej części Pojezierza Wałęckiego i graniczy od zachodu z Równiną Drawską, od wschodu z Równiną Wałęcką i od północy z Pojezierzem Drawskim (Kondracki 2000). Dominują lasy tutaj (43% powierzchni

obszaru) zarządzane przez Lasy Państwowe (Nadleśnictwo Mirosławiec). Grunty orne stanowią ponad 39% powierzchni obszaru, łąki i pastwiska – prawie 10%, nieużytki - ponad 2%. Przez obszar przebiega dział pomiędzy zlewnią rzeki Gwdy (odwadniany przez Piławkę) i rzeki Drawy (odwadniany przez Korytnicę i Płociczną). Strefę źródłiskową Płocicznej stanowi podmokły teren znajdujący się w rejonie wsi Marcinkowice i Jadwiżyn. Poza tym na terenie obszaru występują bezimienne cieki, biegnące zarówno wśród lasów jak i terenów otwartych.”

W kolejnych zestawieniach zamieszczono przedmioty ochrony (posiadające ocenę A, B lub C) dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 (wg SDF, II 2025).

Tabela 26. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	C	TAK	TAK	33,04	33,02	1,17	1,17
2	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	C	TAK	TAK	0,98	3,49	0,03	0,12
3	6120	Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	C	NIE	TAK	-	0,26	-	0,01
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	C	NIE	TAK	-	5,84	-	0,21
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	C	TAK	TAK	1,37	5,11	0,05	0,18
6	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	C	TAK	TAK	27,65	24,75	0,98	0,87
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	C	TAK	TAK	6,04	2,38	0,21	0,08
8	9130 *	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	-	NIE	TAK	-	11,24	-	0,39
9	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	C	TAK	TAK	29,97	25,33	1,06	0,89
Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w obszarze Natury 2000						99,05	100,18	3,50	3,54
Pozostała część obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa, na którym nie opisano siedlisk przyrodniczych						2833,96	2832,83	96,50	96,46

* - siedlisko przyrodnicze stwierdzone wg najnowszej ekspertyzy, nie uznane jednak jeszcze formalnie za przedmiot ochrony

Tabela 27. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, będących przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa będących w granicach obszaru N2000
Zwierzęta					
1	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	C	TAK
2	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	C	TAK
3	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr europejski	B	TAK

W następnej tabeli zamieszczono powierzchniowe i miąższościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045.

Tabela 28. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	płaz.	hal., 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	140 i wyż.						
So	-	36,09	-	37,04	-	125,15	210,82	220,55	264,47	287,38	271,3	360,71	190,58	152,25	82,4	14,83	34,67	5,92	77,08	7,95	-	2306,06	2379,19	88,03
	-	593	-	-	8573	-	4395	35690	54245	83215	88115	134400	67365	56765	36770	6000	16370	1935	23255	2810	-	619903	620496	90,54
Md	-	-	-	-	-	-	-	-	9,71	0,94	-	6,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,94	16,94	0,63
	-	-	-	-	19	-	-	-	2000	265	-	2390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4674	4674	0,68
Św	-	-	-	-	-	-	-	7,56	10,97	0,96	1,42	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	22,11	22,11	0,82
	-	-	-	-	16	-	-	645	1695	250	690	-	-	-	-	-	-	-	405	-	-	3701	3701	0,54
Bk	-	0,85	1,07	10,06	-	-	4,06	3,32	13,22	1,33	-	-	-	4,49	-	-	-	5,26	-	-	-	31,68	43,66	1,62
	-	10	-	29	324	-	-	50	1205	195	-	-	-	2015	-	-	-	2625	-	-	-	6414	6453	0,94
Db	-	6,17	0,65	2,77	-	-	1,42	5,6	16,91	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	24,57	34,16	1,26
	-	105	-	64	96	-	-	865	2610	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	3751	3920	0,57
Db.s	-	-	-	-	-	4,29	4,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,38	0,65	-	-	-	10,76	10,76	0,4
	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	640	150	-	-	-	830	830	0,12
Db.b	-	-	-	-	-	-	-	-	23,4	-	-	-	-	-	-	-	2,16	-	-	-	-	25,56	25,56	0,95
	-	-	-	-	248	-	-	-	3815	-	-	-	-	-	-	-	1230	-	-	-	-	5293	5293	0,77
Db.c	-	-	-	-	-	-	-	-	14,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,61	14,61	0,54
	-	-	-	-	3	-	-	-	1895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1898	1898	0,28
Gb	-	-	-	-	-	-	-	-	3,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,89	3,89	0,14
	-	-	-	-	20	-	-	-	620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	640	640	0,09
Brz	-	-	-	0,36	-	-	-	1,04	10,51	15,54	3,09	0,42	0,29	-	-	-	-	-	23,86	-	-	54,75	55,11	2,04
	-	-	-	-	55	-	-	120	1655	3935	700	90	60	-	-	-	-	-	3260	-	-	9875	9875	1,44
Ol	-	-	1,57	6,3	-	1,72	1,12	20,05	16,16	2,32	8,23	18,18	6,49	-	5,06	1,79	6,08	-	-	-	-	87,2	95,07	3,52
	-	-	5	85	124	-	160	3875	3780	660	2690	7000	2745	-	2300	595	3040	-	-	-	-	26969	27059	3,95
Tp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,28	1,28	0,05
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	535	535	0,08
Razem	-	43,11	3,29	56,53	-	131,16	221,86	258,12	383,85	308,47	284,04	386,88	198	156,74	87,46	16,62	44,29	11,83	102,14	7,95	-	2599,41	2702,34	100
	-	708	5	178	9518	-	4555	41245	73520	88520	92195	144415	70350	58780	39070	6595	21280	4710	26920	2810	-	684483	685374	100

Poniżej dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 29. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	14,83	34,67	5,92	77,08	7,95	140,45	76,82
Św	-	-	-	1,2	-	1,2	0,66
Bk	-	-	5,26	-	-	5,26	2,88
Db	-	-	0	-	-	0	0,00
Db.s	-	1,38	0,65	-	-	2,03	1,11
Db.b	-	2,16	-	-	-	2,16	1,18
Brz	-	-	-	23,86	-	23,86	13,05
Ol	1,79	6,08	-	-	-	7,87	4,30
Razem [ha]	16,62	44,29	11,83	102,14	7,95	182,83	100
Razem [%]	9,09	24,22	6,47	55,87	4,35	100	-

3.3.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 pokrywa się z częścią gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec w leśnictwach Kalinówka i Łowicz.

Opisywany obszar Natura 2000 został powołany na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym tego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 września 2023 r. (Dz. U. Z 2023 r., poz. 2299).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony wspólnym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. poz. 5136). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 zostały uwzględnione w niniejszym Programie Ochrony Przyrody

Według danych znajdujących się w SDF (VI, 2025) „*ostoja obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów; niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie - 370 ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie ostoi rozproszone są liczne,*

mało powierzchniowe ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych.”

W dalszych zestawieniach przedstawiono przedmioty ochrony (posiadające ocenę A, B lub C) dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (wg SDF, VI 2025).

Tabela 30. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic Charetea (jeziora ramienicowe)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	B	NIE	TAK	-	2,89	-	2,89
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	NIE	NIE	-	-	-	-
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculion fluitantis)	A	NIE	NIE	-	-	-	-
5	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	C	NIE	NIE	-	-	-	-
6	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	C	NIE	NIE	-	-	-	-
7	6430	Ziólorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziólorośla nadrzeczna (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	C	NIE	NIE	-	-	-	-
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	C	TAK	TAK	4,99	3,21	25,39	3,21
9	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
10	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	NIE	TAK	-	7,16	-	7,16
11	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	C	NIE	TAK	-	0,29	-	0,29

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2016)	Przedmiot ochrony występujący na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, będących w granicach obszaru Natura 2000 (stan na 2026)	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2016) [ha]	Pow. siedliska przyrodniczego (stan na 2026) [ha]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2016) [%]	Udział siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec (stan na 2026) [%]
12	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	NIE	NIE	-	-	-	-
13	9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	B	TAK	NIE	1,70	-	8,65	-
14	9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati Fagenion)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
15	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	B	NIE	TAK	-	0,70	-	0,7
16	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	B	TAK	NIE	0,73	-	3,72	-
17	9190	Kwaśne dąbrowy (Quercion roboripetraeae)	B	NIE	NIE	-	-	-	-
18	91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohniiPiceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	NIE	NIE	-	-	-	-
19	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	B	TAK	TAK	12,23	1,55	62,24	1,55
20	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)	C	NIE	NIE	-	-	-	-
Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w obszarze Natury 2000						19,65	15,80	9,58	4,24
Pozostała część obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa, na którym nie opisano siedlisk przyrodniczych						216,11	219,96	90,42	95,76

Tabela 31. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, będących przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólna ocena wg SDF	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa będących w granicach obszaru N2000
Rośliny					
1	1831	<i>Luronium natans</i>	Elisma wodna	C	NIE
2	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	C	NIE
3	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Haczykowiec błyszczący	C	NIE
Zwierzęta					
4	1013	<i>Vertigo geyeri</i>	Poczwarówka Geyera	B	NIE
5	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	B	NIE
6	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	B	NIE
7	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	B	NIE
8	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	B	NIE
9	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	B	NIE
10	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	B	NIE
11	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	C	NIE
12	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	C	NIE
13	1096	<i>Lamperta planeri</i>	Minóg strumieniowy	B	NIE
14	1106	<i>Salmo salar</i>	Łosoś szlachetny	B	NIE
15	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	B	TAK
16	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	B	TAK
17	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	B	NIE
18	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	TAK
19	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	B	TAK
20	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny	B	NIE
21	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	B	NIE
22	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	NIE
23	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	B	NIE
24	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	NIE
25	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	C	NIE
26	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	B	NIE

W kolejnej tabeli zamieszczono powierzchniowe i mięszościowe zestawienie klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Tabela 32. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent [%]		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	zalesione		zales. i nie zales.	
	płaz.	hal., 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				140 i wyż.				
Powierzchnia [ha] / miąższości w [m³]																									
So	-	6,31	-	-	-	18,35	4,69	6,69	8,14	0,63	12	5,88	4,5	0,87	56,22	2,75	6,22	-	26,49	11,2	-	164,63	170,94	79,99	
	-	220	-	-	379	-	70	880	1480	145	3670	1945	1425	370	27055	1190	2765	-	8545	3620	-	53539	53759	81,14	
Bk	-	-	-	-	-	2,01	0,44	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	5,05	2,36	
	-	-	-	-	146	20	-	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231	231	0,35	
Db	-	-	-	0,7	-	-	-	0,93	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,82	2,52	1,18	
	-	-	-	246	21	-	-	90	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291	537	0,81	
Db.b	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	0,49	0,23	
	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	0,08	
Brz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,69	-	-	0,86	-	-	-	-	-	-	-	1,55	1,55	0,73	
	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	140	-	-	260	-	-	-	-	-	-	-	408	408	0,62	
Ol	-	-	-	7,24	-	-	1,32	0,56	0,92	-	6,68	0,79	-	6,14	2,73	6,77	-	-	-	-	-	25,91	33,15	15,51	
	-	-	-	605	11	-	230	210	170	-	2325	355	-	2940	1425	2990	-	-	-	-	-	10656	11261	17	
Razem	-	6,31	-	7,94	-	20,36	6,45	11,27	9,95	0,63	19,37	6,67	4,5	7,87	58,95	9,52	6,22	-	26,49	11,2	-	199,45	213,7	100	
	-	220	-	851	565	20	300	1295	1830	145	6135	2300	1425	3570	28480	4180	2765	-	8545	3620	-	65175	66246	100	

Poniżej dokonano charakterystyki najstarszych klas wieku w ujęciu powierzchniowym dla drzewostanów położonych w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 33. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
So	2,75	6,22	-	26,49	11,2	46,66	87,33
OI	6,77	-	-	-	-	6,77	12,67
Razem [ha]	9,52	6,22	0	26,49	11,2	53,43	100
Razem [%]	17,82	11,64	0,00	49,58	20,96	100	-

3.4. Użytki ekologiczne

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec zostało opisanych 36 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 265,96 ha. Aż 34 z nich zlokalizowanych jest w zasięgu gminy Mirosławiec, pozostałe 2 użytki ekologiczne położone są na terenie gminy Wałcz i gminy Tuczno.

Omawiane obiekty położone są zarówno na gruntach leśnych jak i nieleśnych. Poniżej zamieszczono zestawienie tabelaryczne zawierające informacje dotyczące wszystkich tutejszych użytków ekologicznych.

Tabela 34. Zestawienie użytków ekologicznych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Powierzchnia [ha]	Położenie
Gmina Mirosławiec *			
1	Łąki przy Harcerskim	10,53	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8063/1 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8064 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8043
2	Bagienna symfonia	1,30	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8074 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8075 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8101
3	Dzicze bagno	0,27	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8113
4	Leśne oczka	0,79	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8128 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8200
5	Andromeda	1,42	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8144
6	Rozlewisko	5,50	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8147
7	Ptasi raj	8,10	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8135 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8137 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8152 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8153
8	Mokradelko	0,62	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8163
9	Torfianka	0,54	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8178/3
10	Płazowisko	3,02	obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8187 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8188/1 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8189/1
11	Bobrowe topielska	8,27	obręb Sadowo 321703_5.0032.8200 obręb Sadowo 321703_5.0032.8201/1
12	Wełnianka	0,64	obręb Sadowo 321703_5.0032.8202
13	Kłociowy zakątek	1,96	obręb Sadowo 321703_5.0032.8208
14	Kolczaste mokradła	8,72	obręb Sadowo 321703_5.0032.8218
15	Nad Kamionką	1,54	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8182/1 obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8183/1
16	Korytnicka łąka	0,69	obręb Łowicz Wałecki 321703_5.0035.8194/2

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Powierzchnia [ha]	Położenie
17	Torfowisko dwie niecki	11,94	obręb Toporzyk 321703_5.0003.8019
18	Cichy bór	1,58	obręb Hanki 321703_5.0030.8239
19	Łąki Haneckie	17,27	obręb Hanki 321703_5.0030.8239 obręb Hanki 321703_5.0030.8240 obręb Hanki 321703_5.0030.8241 obręb Hanki 321703_5.0030.8270 obręb Hanki 321703_5.0030.8271
20	Zaciszny szuwar	1,21	obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8279/1
21	Torfowiska Haneckie	22,28	obręb Hanki 321703_5.0030.8269 obręb Hanki 321703_5.0030.8270 obręb Hanki 321703_5.0030.8273 obręb Hanki 321703_5.0030.8305/6 obręb Hanki 321703_5.0030.8306/3 obręb Hanki 321703_5.0030.8307/1 obręb Hanki 321703_5.0030.8308/1 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8309/2 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8310 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8311 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8314 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8315/1 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8321/1 obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8322
22	Jezioro Wilhelma	20,01	obręb Mirosławiec 34 321703_5.0034.8323/1
23	Mokradła Próchnowskie	8,46	obręb Próchnowo 321703_5.0028.8327 obręb Próchnowo 321703_5.0028.8329/1
24	Przy grodzisku	0,53	obręb Jabłonowo 321703_5.0027.8282/1
25	Przy Dzikiej Zagrodzie	3,36	obręb Jabłonowo 321703_5.0027.8282/1
26	Łąka Drzewoszevska	4,62	obręb Jabłonowo 321703_5.0027.8284/1
27	Cypelek	1,18	obręb Jabłonowo 321703_5.0027.8251/1
28	Żubrowa Łąka	7,31	obręb Próchnowo 321703_5.0028.8251/2 obręb Próchnowo 321703_5.0028.8252/1
29	Siostrzane łąki	12,44	obręb Próchnowo 321703_5.0028.8339
30	Parkowy staw	0,62	obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8094/11
31	Szmaragdowe łęgi	22,06	obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8157/12 obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8158/7
32	Łowickie uroczyska	16,96	obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8134 obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8150 obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8149/1 obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8148/1 obręb Łowicz Walecki 321703_5.0035.8159/6
33	Bobrowisko	6,80	obręb Piecnik 321703_5.0025.8220/2 obręb Próchnowo 321703_5.0028.8220/1
34	Okuninek	38,17	obręb Hanki 321703_5.0030.8384 obręb Hanki 321703_5.0030.8236
Gmina Wałcz **			
35	Łąka Górnicka	5,49	obręb Górnica 321705_2.0022.8179 obręb Górnica 321705_2.0022.8182/1
Gmina Tuczno **			
36	Łąka orlikowa	9,76	obręb Marcinkowice 321704_5.0046.8334/1 obręb Marcinkowice 321704_5.0046.8334/3 obręb Marcinkowice 321704_5.0046.8335/4

* - Użytki powołane na mocy Uchwały Nr XVIII/147/2025 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 30 października 2025 r. w sprawie zmiany użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Gminy Mirosławiec (Dz. U. Woj. Zach. poz. 4901),

** - Uchwały dotyczące użytków ekologicznych w trakcie procedowania.

3.5. Pomniki przyrody

Podstawą prawną tworzenia pomników przyrody w Polsce jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 40 przytoczonej Ustawy 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, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Aktualne zestawienie istniejących pomników przyrody występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec przedstawiono w poniższej tabeli

Tabela 35. Zestawienie istniejących pomników przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec

Lp.	Rodzaj	Gatunek	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
				Oddział, pododdział	Obręb ewid., Gmina, Leśnictwo	Wiek	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Stan zdrowotny *	Ilość (szt.)	
1	Drzewa	Jesion wyniosły	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	551d	Sadowo, Mirosławiec, Kalinówka	220	336-400	22-25	2	2	-

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

- 1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,
- 2 – 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 drzewo martwe.



(fot. Małgorzata Butkiewicz, Nadleśnictwo Mirosławiec)

3.6. Stanowiska gatunków chronionych

Zgodnie z art 46.1.2 Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa 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.

Aktualnie obowiązującymi rozporządzeniami, określającymi listy gatunków chronionych roślin, grzybów i zwierząt są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,

-
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,

Według powyższych rozporządzeń ustalono listy gatunków roślin, grzybów i zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec które są:

- objęte ochroną częściową,
- objęte ochroną ścisłą,
- objęte ochroną ścisłą, wymagające ochrony czynnej.

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono następujące ilości chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i porostów:

- 5 gatunków oraz 1 rodzaj grzybów wraz z porostami,
- 22 gatunki mchów i wątrobowców,
- 5 gatunki paprotników,
- 36 gatunki roślin nasiennych,
- 14 gatunków bezkręgowców,
- 3 gatunki ryb,
- 14 gatunków płazów,
- 5 gatunków gadów,
- 62 gatunków ptaków,
- 12 gatunków ssaków.

W tabelach zamieszczonych w dalszej części rozdziału zestawiono zaobserwowane na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt objętych ochroną. Lokalizacje wybranych chronionych gatunków grzybów (wraz z porostami) roślin i zwierząt przedstawiono na „*Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Mirosławiec 1:50 000*” oraz na „*Mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu Mirosławiec 1:50 000*”.

3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Tabela 36. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Cladonia arbuscula</i>	Chrobotek leśny	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	526b	TP	Utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów
2	<i>Inonotus obliquus</i>	Błyskoporek podkorowy	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	246a	TP	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
3	<i>Morchella esculenta</i>	Smardz jadalny	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	545g	BRAK WSK	-
4	<i>Usnea dasypoga</i>	Brodaczka zwyczajna	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	122f	-	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					125b	TW	
					174j	TP	
					280i	TW	
					304h	CP	
					510f	TP	
					519h	TP	
5	<i>Usnea hirta</i>	Brodaczka kępkowa	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	333d	TP	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
6	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotki - rodzaj	Ścisła/częściowa	- Taksacja do PUL, Krameko sp. z o. o, 2024-2025	gatunek występujący na terenie całego Nadleśnictwa na siedlisku Bśw		-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

3.6.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 37. Chronione gatunki mchów *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrowa	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	448b	BRAK WSK	-
					571a	BRAK WSK	
					571c	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					571d	-	
					572a	BRAK WSK	
					572d	BRAK WSK	
					572Ad	BRAK WSK	
					572Bf	BRAK WSK	
					572Bg	BRAK WSK	
					572Bj	BRAK WSK	
					573c	IVD , CP	
					573g	TP	
					579c	BRAK WSK	
					581f	TP , AGROT , ODN-IIP	
					586f	BRAK WSK	
					591b	BRAK WSK	
					591g	BRAK WSK	
					591i	-	
					591k	BRAK WSK	
					592a	IIA , CP	
					599j	BRAK WSK	
2	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	571a	BRAK WSK	
					572a	BRAK WSK	-
					572d	BRAK WSK	
					586f	BRAK WSK	
3	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłoząb kędzierzawy	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	382j	IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
					383f	AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	-
4	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	5a	TP	
					189c	BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					189d	BRAK WSK	
					586a	BRAK WSK	
					586f	BRAK WSK	
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	382j	IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
					449g	BRAK WSK	Ograniczenie negatywnego wpływu poprzez m.in. wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
					577c	BRAK WSK	
					579d	IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
					579f	TP , AGROT , ODN-IIP	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					586f	BRAK WSK	
6	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMEKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Zaleca się pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą.
					433g	-	
					591b	BRAK WSK	
					591k	BRAK WSK	
7	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik cienki	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Zaleca się pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą.
8	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	572Ab	BRAK WSK	-
					572Ad	BRAK WSK	
					586f	BRAK WSK	
9	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024, - RDOŚ Szczecin, 2024 - Taksacja do PUL, KRAMEKO sp. z o.o, 2024-2025	586f	BRAK WSK	-
10	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	382j	IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	-
					449i	-	
					586f	BRAK WSK	
					591i	-	
11	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Fałdownik trzyczędowy	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	586f	BRAK WSK	-
12	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Torfowiec wąskolistny	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	122a	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
					247g	-	
					586g	BRAK -WSK	
13	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Torfowiec spiczastolistny	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
14	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
					433g	-	
					527i	CP	
15	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowany	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	586f	BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
					586g	BRAK WSK	
16	<i>Sphagnum fuscum</i>	Torfowiec brunatny	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
17	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10,	122a	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
					247g	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
				2023	586g	BRAK WSK	
					586i	BRAK WSK	
18	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	571c 571g 572a 586f	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
19	<i>Sphagnum papillosum</i>	Torfowiec brodawkowaty	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	527i	CP	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
20	<i>Sphagnum rubellum</i>	Torfowiec czerwonawy	Częściowa	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
21	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	572d	BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.
22	<i>Thuidium delicatulum</i>	Tujowiec tamaryszkowaty	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	586f	BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

Tabela 38. Chronione gatunki paprotników *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Botrychium lunaria</i>	Podejźrzon księżycowy	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	86g 154g 354p 446k	BRAK WSK TW TW IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Weryfikacja występowania przed zabiegiem.
2	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	93d 260g	IIIA, AGROT , ODN-ZŁOŻ IIA, CP	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Weryfikacja występowania gatunku w miejscach obserwacji przed zabiegiem. W przypadku stwierdzenia występowania gatunku w drzewostanach ze wskazaniem rębny, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
3	<i>Huperzia selago</i>	Wroniec widlasty	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	586f	BRAK WSK	W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
4	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	122a	-	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					152b	TW	
					158c	TP	
					260g	IIA , CP	
					261a	TP	
					294c	TW	
					313f	ODN-ZRB , PIEL	
					345c	TP	
					386o	CP	
					389k	CP	
					417d	BRAK WSK	
					444k	TP	
					459g	BRAK WSK	
					469a	-	
					491h	TP	
					493d	CP	
					497f	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					554c	-	
					586a	BRAK WSK	
					586d	BRAK WSK	
					586f	BRAK WSK	
5	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	153a	TW	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					422f	BRAK WSK	

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

Tabela 39. Chronione gatunki roślin nasiennych *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	122a	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					247g	-	
					365f	-	
					368b	-	
					466f	-	
					468f	-	
					471f	CP	
					509b	-	
					509l	-	
					560b	-	
2	<i>Anthericum liliago</i>	Pajęcznica liliowata	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	172l	BRAK WSK	-
3	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza-jagoda	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	379f	BRAK WSK	-
					485b	BRAK WSK	
4	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	265h	-	-
5	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaszkowa	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	544f	BRAK WSK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
6	<i>Carex chordorrhiza</i>	Turzyca strunowa	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	506k	TP	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					520b	-	
7	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	240a	TP	Weryfikacja występowania przed zabiegiem, w sezonie wegetacyjnym. W przypadku potwierdzenia występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.
					321b	TP	
					399j	TW	
					544a	CP	
8	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka (storzycz) krwista	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	525d	-	Gatunek występujący na wilgotnych łąkach i torfowiskach na wapieniu. Zalecane ekstensywne użytkowanie.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
9	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka (storczyk) plamista	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	48i	-	Gatunek występujący na wilgotnych łąkach i torfowiskach na wapieniu. Zalecane ekstensywne użytkowanie.
					401f	-	
					403j	-	
					531b	TW	
10	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (storczyk) szerokolistna	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	525d	-	Gatunek występujący na wilgotnych łąkach i torfowiskach na wapieniu. Zalecane ekstensywne użytkowanie.
11	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczelyko	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	379f	BRAK WSK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
					446h	BRAK WSK	
					446k	IVD , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					447a	BRAK WSK	
					567d	BRAK WSK	
					572d	BRAK WSK	
12	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	147g	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	-
					354b	-	
13	<i>Drosera anglica</i>	Rosiczka długolistna	Ścisła (3)	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					365f	-	
					368b	-	
					508h	-	
14	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					269f	-	
					365f	-	
					368b	-	
					507k	-	
					558h	-	
					560b	-	
15	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					268g	-	
					269c	-	
					269f	-	
					365f	-	
					368d	-	
					371d	-	
					433g	-	
					444n	-	
					467h	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					468f	-	
					469a	-	
					471g	-	
					478o	-	
					504b	-	
					507j	-	
					507k	-	
					508f	-	
					508h	-	
					509b	-	
					509l	-	
					512c	-	
					537c	-	
					560k	-	
16	<i>Drosera x obovata</i>	Rosiczka owalna	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					521c	TP	
					537c	-	
17	<i>Elatine hydropiper</i>	Nadwodnik naprzeciwlistny	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	185b	-	-
18	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					438c	-	
19	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	186f	-	Prawdopodobne pochodzenie sztuczne
					551j	-	
20	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	48i	-	W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk, w miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. W przypadku użytkowania rębego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					247g	-	
					468f	-	
					586g	BRAK WSK	
					586i	BRAK WSK	
21	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	261c	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
				- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	266d	BRAK WSK	
					365f	-	
					370g	BRAK WSK	
					371d	-	
					378d	BRAK WSK	
					398d	-	
					401f	-	
					410f	BRAK WSK	
					449g	BRAK WSK	
					524j	BRAK WSK	
					525d	-	
					536a	-	
					543d	BRAK WSK	
					545g	BRAK WSK	
22	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	122a	-	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
					247g	-	
					365f	-	
					368b	-	
					371g	BRAK WSK	
					374a	-	
					444n	-	
					471g	-	
					505d	-	
					520a	TP	
					520b	-	
					557j	-	
					558h	-	
					560b	-	
					560k	-	
					572d	BRAK WSK	
					583f	BRAK WSK	
					586g	BRAK WSK	
					586i	BRAK WSK	
					591g	BRAK WSK	
					591i	-	
					591l	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
23	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	87h	BRAK WSK	-
					185b	-	
					378f	BRAK WSK	
					379a	BRAK WSK	
24	<i>Nasturtium officinale</i>	Rukiew wodna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	443a	BRAK WSK	-
25	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					264g	BRAK WSK	
					368b	-	
					398g	-	
					543c	-	
26	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	247g	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
					368b	-	
27	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	234a	TW	-
28	<i>Orchis militaris</i>	Storczyk kukawka	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	48h	-	-
					258d	-	
					264f	-	
29	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	86g	BRAK WSK	-
					268c	TW	
30	<i>Pulsatilla pratensis</i>	Sasanka łąkowa	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	414d	TP	Weryfikacja występowania przed zabiegiem, w okresie wegetacyjnym (IV-V), w przypadku potwierdzenia występowania ochrona stanowiska
31	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyczka okrągłolistna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	455a	TW	-
					446c	TP	
					449g	BRAK WSK	
32	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	122a	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					247g	-	
					365f	-	
					368b	-	
					468f	-	
					471g	-	
					508f	-	
					508j	-	
					509b	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja stanowiska	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
33	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarzab brekinia	Ścisła (3)	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	512c	-	Nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej. W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					537c	-	
					54c	CP	
					60a	TP , CP	
					362a	TP	
					585d	ODN-ZŁOŻ , PIEL , CP	
34	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	588b	CP	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
					185b	-	
35	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny (pływacz mniejszy)	Ścisła (3)	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	205f	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW	Nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej
					247g	-	
36	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni (pływacz pośredni)	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	368b	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					247g	-	
36	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni (pływacz pośredni)	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	554d	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
					554d	-	

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

(3) – Gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 (w stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, z wyjątkiem gatunków oznaczonych w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia symbolem (3), zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzenia oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1–3, nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów).

3.6.3. Chronione gatunki zwierząt

Tabela 40. Chronione gatunki bezkręgowców *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-
					290a	BRAK WSK	
2	<i>Bombus lucorum</i>	Trzmiel gajowy	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-
4	<i>Bombus sylvarum</i>	Trzmiel rudoszary	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	508h	-	-
5	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-
					290c	BRAK WSK	
6	<i>Buprestis splendens</i>	Bogatek wspaniały	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	19b	CP	-
					247b	BRAK WSK	
7	<i>Carabus auronitens</i>	Biegacz zielonożyły	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	383a	BRAK WSK	-
8	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	417b	-	-
					417g	CP	
					445h	TP	
					595b	BRAK WSK	
9	<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	535b	-	-
					572b	BRAK WSK	
10	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	258a	TP	-
11	<i>Cerambyx scopolii</i>	Kozioróg bukowiec	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	8d	IVDU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	-
12	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zalotka białoczelna	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-
13	<i>Nehalennia speciosa</i>	Iglica mała	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-
14	<i>Sympecma paedisca</i>	Straszka północna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	247g	-	-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

Tabela 41. Chronione gatunki ryb *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	529d	BRAK WSK	-
2	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	528f	BRAK WSK	-
3	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	572Ad	BRAK WSK	-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

Tabela 42. Chronione gatunki płazów *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	85g	TP	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					185f	-	
					192a	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
					266d	BRAK WSK	
					299a	TW	
					368b	-	
					371d	-	
					374a	-	
					378g	-	
					378i	TW	
					398d	-	
					469d	-	
					481d	BRAK WSK	
					485b	BRAK WSK	
					522j	-	
					554b	BRAK WSK	
					557j	-	
					558g	BRAK WSK	
2	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	559a	TW	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					565a	TW, AGROT, ODN-LUK	
					13h	BRAK WSK	
					48h	-	
					122a	-	
					138a	BRAK WSK	
					185f	-	
					192a	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
					209i	BRAK WSK	
					233a	TW , CP	
					247g	-	
					247h	BRAK WSK	
					299a	TW	
					340f	-	
					368b	-	
					369h	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					371d	-	
					374a	-	
					398g	-	
					401i	-	
					444k	TP	
					446h	BRAK WSK	
					449g	BRAK WSK	
					470a	BRAK WSK	
					484a	BRAK WSK	
					486d	BRAK WSK	
					505a	TW	
					507h	TP	
					543c	-	
					559a	TW	
					560k	-	
					577b	BRAK WSK	
3	<i>Epidalea calamita</i>	Ropucha paskówka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	279f	TP	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
4	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	48i	-	
					340f	-	
					368b	-	
					371d	-	
					378i	TW	
					398d	-	
					415a	BRAK WSK	
					438a	BRAK WSK	
					443d	-	
					485b	BRAK WSK	
					486d	BRAK WSK	
					522j	-	
					557j	-	
					558f	TW , AGROT , ODN-IIP	
					560k	-	
					571d	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
5	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	586f	BRAK WSK	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					13h	BRAK WSK	
					185b	-	
					247g	-	
					340f	-	
					398d	-	
					446h	BRAK WSK	
					507h	TP	
					521d	-	
					543d	BRAK WSK	
6	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	299a	TW	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
7	<i>Pelophylax esculentus</i>	Żaba wodna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	14a	BRAK WSK	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					176g	TW	
					371d	-	
8	<i>Pelophylax lessonae</i>	Żaba jeziorkowa	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	138a	BRAK WSK	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					247g	-	
					299a	TW	
					308b	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					364n	TP , AGROT , ODN-IIP	
					365g	TW	
					398d	-	
					402h	-	
					411i	BRAK WSK	
					486b	-	
					554b	BRAK WSK	
9	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Żaba śmieszka	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	2j	TW	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					13h	BRAK WSK	
					185f	-	
					266d	BRAK WSK	
					364k	BRAK WSK	
					374a	-	
					444k	TP	
					486b	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
10	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	560k	-	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					13h	BRAK WSK	
					48h	-	
					85g	TP	
					122a	-	
					138a	BRAK WSK	
					204f	-	
					247g	-	
					261a	TP	
					266b	BRAK WSK	
					290b	BRAK WSK	
					299a	TW	
					307h	BRAK WSK	
					340f	-	
					364k	BRAK WSK	
					364l	TP	
					368b	-	
					369h	BRAK WSK	
					371g	BRAK WSK	
					374a	-	
					401i	-	
					438a	BRAK WSK , CP	
					444n	-	
					470b	CP	
					471g	-	
					504d	TW	
					507k	-	
					508d	TP	
					537b	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					554f	TW	
					586a	BRAK WSK	
					591b	BRAK WSK	
11	<i>Rana dalmatina</i>	Żaba zwinka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	411g	TP	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
12	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	48h	-	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					258b	TP	
					290b	BRAK WSK	
					299a	TW	
					308b	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					366b	ODN-ZRB , PIEL	
					411i	BRAK WSK	
					427f	-	
					427j	-	
					433g	-	
					507k	-	
					508g	TP	
					521d	-	
13	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	13g	TW	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					185b	-	
					368b	-	
					374a	-	
					379a	BRAK WSK	
					554c	-	
14	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	Częściowa	- RDOŚ Szczecin, 2024	565a	TW, AGROT, ODN-LUK	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
					13g	TW	
					185b	-	
					368b	-	
					374a	-	
					379a	BRAK WSK	
					554c	-	

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

Tabela 43. Chronione gatunki gadów *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	Częściowa	- Taksacja do PUL, Krameko sp. z o.o, 2024-2025	4d	TP	-
					247g	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
				- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	299a 367c 487c 583c 587c	TW TW , CP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	
2	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMEKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	13b 48f 60b 102b 119d 311g 328k 353f 354a 354t 367c 381c 398g 398h 439f 445f 475h 486d 537c 551d 551i 554b 554d 559a 583f	CW BRAK WSK IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ CP TP BRAK WSK BRAK WSK - TP - TW , CP - - - BRAK WSK TP , AGROT , ODN-IIP TP TP BRAK WSK - - TP BRAK WSK - TW BRAK WSK	-
3	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	247f 247g 325h	BRAK WSK - BRAK WSK	-
4	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	151f 374a 588h	TW - TW	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
5	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	247g	-	-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Tabela 44. Chronione gatunki ptaków *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	303c	IB , AGROT , ODN-ZRB	-
						442h	TP	
2	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	304a	TP	-
						442h	TP	
						480c	TP	
3	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	398d	-	-
						401b	-	
4	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	513h	-	-
						524a	-	
5	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	467b	TW	-
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	486d	BRAK WSK	-
7	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	278b	TW , AGROT , ODN-IIP	-
8	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	-	484a	BRAK WSK	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ****
						484d	BRAK WSK	
						528b	-	
						529d	BRAK WSK	
						570a	BRAK WSK	
						599a	BRAK WSK	
						599j	BRAK WSK	
9	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie	282c	TP	-
						300j	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					nadleśnictwa	539b	TP	
10	<i>Asio flammeus</i>	Uszatka błotna	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek stwierdzony na przelotach	117a	TP , CP	-
11	<i>Asio otus</i>	Uszatka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	4d	TP	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ****
						85c	BRAK WSK	
						121b	TP	
						151c	IIIAU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
						151d	TP	
						192d	BRAK WSK	
						310a	BRAK WSK	
						410f	BRAK WSK	
						519b	BRAK WSK	
						571h	BRAK WSK	
12	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Lokalizacja wrażliwa			W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy.
13	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	368d	-	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ****
						520f	BRAK WSK	
14	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	70a	CP	-
						529f	BRAK WSK	
						531c	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ , PIEL	
15	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	-	6b	TW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
						155b	TP	
						283d	TP	
						284h	CP	
						347f	TW	
						387k	TP	
						396f	TP	
						405c	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ , BRAK WSK	
						405d	TP	
						420f	ODN-ZRB , PIEL	
						445p	BRAK WSK	
						454g	TP	
						470a	BRAK WSK	
						471i	TW	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
						476b	CP	
						497d	TP	
						522a	TP	
						529c	BRAK WSK	
						553g	TP	
16	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024		Strefa ochrony ostoi - lokalizacja wrażliwa		W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
17	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	543k	-	-
18	<i>Clanga pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024		Strefa ochrony ostoi - lokalizacja wrażliwa		W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
19	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	8d	IVDU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	-
						16a	TP	
						86d	TP	
20	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	7c	IIIBU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych.
						8d	IVDU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
						19b	CP	
						85c	BRAK WSK	
						86g	BRAK WSK	
						87h	BRAK WSK	
						264g	BRAK WSK	
						381b	BRAK WSK	
						446l	BRAK WSK	
						571f	BRAK WSK	
						599f	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
21	<i>Corvus corax</i>	Kruk	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	599j	BRAK WSK	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III
						2f	TW , CW	
						538c	BRAK WSK	
22	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	342c	TW , AGROT , ODN-IIP	-
						518d	TW	
23	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	373c	-	-
						398g	-	
24	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	19b	CP	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
						31d	BRAK WSK	
						40d	IB , AGROT , ODN-ZRB	
						56g	BRAK WSK	
						112d	TW	
						119f	BRAK WSK	
						156d	BRAK WSK	
						196a	TP	
						204c	TW	
						247d	BRAK WSK	
						259f	TP	
						268b	TP	
						284b	TW	
						289d	IIIAU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
						311d	CP	
						321h	CP	
						351c	BRAK WSK	
						383b	TP	
						389i	TP	
						392g	CP	
						400g	TP	
						423f	TW	
						436g	IIA , CP	
						451i	TW	
						459h	ODN-ZRB , PIEL	
						463a	TW	
						509g	CP	
						528g	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
						531h	ODN-ZŁOŻ , PIEL , CP	
						552a	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ , BRAK WSK	
						553g	TP	
25	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	522r	TW , AGROT , ODN-IIP	-
						58g	TP	
						84a	BRAK WSK	
						85b	BRAK WSK	
						85c	BRAK WSK	
						86a	BRAK WSK	
						86g	BRAK WSK	
						87h	BRAK WSK	
						321h	CP	
						448a	IVD , CP	
						448b	BRAK WSK	
						449g	BRAK WSK	
						586f	BRAK WSK	
						591b	BRAK WSK	
						599j	BRAK WSK	
						438b	-	
						484a	BRAK WSK	
26	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa			Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
27	<i>Erythrina erythrina</i>	Dziwonionia	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-			-
28	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	530d	IIIBU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CW	-
29	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	102d	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ	-
						8d	IVDU , AGROT , ODN-ZŁOŻ , CP	
						85c	BRAK WSK	
						86g	BRAK WSK	
						87h	BRAK WSK	
						325m	BRAK WSK	
						378j	TP	
						381b	BRAK WSK	
						570b	BRAK WSK	
						599f	BRAK WSK	
						599j	BRAK WSK	
30	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-			-
31	<i>Galerida</i>	Dzierlatka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin,	Gatunek pospolicie	81f	BRAK WSK	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
	<i>cristata</i>			2024	występujący na terenie nadleśnictwa	185b	-	
						311i	TW	
32	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	75c	BRAK WSK	
						264d	-	
						373c	-	
						398d	-	
						403j	-	
						469a	-	
						471g	-	
						471i	TW	
33	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	-	122a	-	
						138a	BRAK WSK	
						219c	TP	
						247g	-	
						299a	TW	
						308b	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
						327d	-	
						340a	-	
						414c	TP	
						438c	-	
						470b	CP	
						471g	-	
						560i	-	
						572a	BRAK WSK	
						572h	BRAK WSK	
						586f	BRAK WSK	
						586h	BRAK WSK	
34	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	446i	BRAK WSK	-
35	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	13a	CP	
						121c	TP	
						170g	TW	
						379d	BRAK WSK	
						414f	-	
						427d	TP	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
						483i	TP	
						507b	ODN-ZRB , PIEL	
						525a	CP	
						532d	BRAK WSK	
36	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024 - Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	-	247g	-	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
						308b	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
						414f	-	
37	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	-	374a	-	-
38	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	299a	TW	-
						308b	IIIB , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
39	<i>Loxia curvirostra</i>	Krzyżodziób świerkowy	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek stwierdzony na przelotach	58g	TP	-
						121a	CP	
40	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	6b	TW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
						8b	CP , CW	
						75b	TW	
						247h	BRAK WSK	
						407d	TP	
						472h	TW	
						481h	TP , AGROT , ODN-IIP	
						498a	TP	
						539a	TP	
						551i	TP	
41	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	340b	-	-
						341h	BRAK WSK	
						402h	-	
						410h	BRAK WSK	
						522j	-	
						522r	TW , AGROT , ODN-IIP	
						558f	TW , AGROT , ODN-IIP	
						558h	-	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
						560b	-	
42	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Ścisła czynna	- RDOŚ Szczecin, 2024	Strefa ochrony ostoi - lokalizacja wrażliwa			W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
43	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Lokalizacja wrażliwa			W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy.
44	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek nie gniazdujący na terenie nadleśnictwa	374a	-	-
45	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024		233a	TW , CP	-
						488i	PIEL , CW , CP	
46	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	19b	CP	-
						185b	-	
						325l	BRAK WSK	
						368d	-	
						368h	ODN-ZRB , PIEL	
						373f	ODN-ZŁOŻ , PIEL , CP	
						382a	CP , TW	
						382l	BRAK WSK	
						383a	BRAK WSK	
						438a	BRAK WSK , CP	
						571c	BRAK WSK	
						571h	BRAK WSK	
47	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	554b	BRAK WSK	-
48	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Świstunka górska	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	121f	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ , BRAK WSK	-
49	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	593a	IIA , CP	-
50	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	185b	-	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych
						264f	-	
						325j	BRAK WSK	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
						369p	TP	brzóz, grabów oraz drzew hubiastych
51	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	283d	TP	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzóz, grabów oraz drzew hubiastych
						444l	BRAK WSK	
						478j	CW	
						482k	TP	
						521i	BRAK WSK	
52	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	-	398g	-	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III.
53	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Ścisła **	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	374a	-	-
54	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	374a	-	-
55	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	48k	BRAK WSK	-
						82c	TP	
56	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląskwa	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	410j	BRAK WSK	-
						469a	-	
57	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	-	409f	BRAK WSK	-
						480c	TP	
						526f	AGROT , ODN-IIP	
58	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	Ścisła	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	87h	BRAK WSK	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III
						185b	-	
						264g	BRAK WSK	
						290c	BRAK WSK	
						321d	CP	
						378m	BRAK WSK	
						379b	BRAK WSK	
						383a	BRAK WSK	
						398f	BRAK WSK	
						543a	BRAK WSK	
						543d	BRAK WSK	
						571d	-	
						571g	BRAK WSK	
59	<i>Tachybaptus</i>	Perkozek	Ścisła	- RDOŚ Szczecin,	-	368d	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Występowanie	Lokalizacja obserwacji	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
	<i>ruficollis</i>			2024		373c	-	
						507k	-	
60	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	-	535b	-	
						586d	BRAK WSK	-
61	<i>Turdus philomelos</i>	Drozd śpiewak	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	186f	-	-
62	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół	Ścisła	- RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek pospolicie występujący na terenie nadleśnictwa	22b	-	-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.)

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

*** - W trakcie realizacji wskazań gospodarczych należy stosować zapisy dotyczące ochrony gatunków zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej

**** - Zwyczajowo przyjmuje się że okres lęgowy większości gatunków ptaków trwa od 1 marca do 15 października. Natomiast okres lęgowy poszczególnych gatunków ptaków przypada w różnych terminach, dlatego też w kolumnie "Wskazania dla gospodarki leśnej" podano różne terminy realizacji zabiegów wypadające poza okresem lęgowym. Terminy te wyznaczono o dane zawarte w publikacjach takich jak:

- Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
- Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
- Marchowski D., Ptaki Polski. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak, 2015.
- Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.

UWAGA: Szczegółowe działania ochronne zgodne z Planami Zadań Ochronnych dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zostały przedstawione w rozdziale 8.8. w Tabelach XXII i XXIII.

Dane dotyczące lokalizacji chronionych gatunków ptaków występujących na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec podano z uwzględnieniem informacji przekazanych podczas ustaleń z leśniczym leśnictwa Orle Pawłem Butkiewiczem.

Tabela 45. Chronione gatunki ssaków *

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Bison bonasus</i>	Żubr	Ścisła **	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	Lokalizacja nieokreślona		-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
2	<i>Canis lupus</i>	Wilk	Ścisła **	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o., 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	Gatunek występujący na terenie nadleśnictwa		-
3	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o., 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek występujący na terenie nadleśnictwa		Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
4	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż europejski	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o., 2024-2025 - Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	Gatunek licznie występujący na terenie nadleśnictwa		-
5	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Częściowa	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	398f	BRAK WSK	-
					398g	-	
					448b	BRAK WSK	
					571b	-	
					572a	BRAK WSK	
					586a	BRAK WSK	
					591a	BRAK WSK	
					595a	BRAK WSK	
6	<i>Lynx lynx</i>	Ryś	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024	Gatunek występujący na terenie nadleśnictwa		-
7	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	13d	TP	-
					48d	TW	
					74f	CP	
					256k	-	
					316b	TP	
					316f	TW	
					317a	TW	
					338a	CP	
					353d	CP	
					408a	TP , AGROT , ODN-IIP	
					432g	-	
					479b	TP	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
8	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Karlik większy	Ścisła **	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	571g	BRAK WSK	-
					254m	-	
					256h	CP	
					256k	-	
					316f	TW	
					353b	-	
					353d	CP	
					360d	TP	
					366h	-	
					414i	TP	
9	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki	Ścisła **	- Nadleśnictwo Mirosławiec, 2024 - RDOŚ Szczecin, 2024	22c	-	-
					118b	TP	
					156j	TW	
					185c	-	
					572a	BRAK WSK	
					254f	TP	
					256b	TP	
					256i	TP	
					316b	TP	
					316g	BRAK WSK	
					317a	TW	
					325r	BRAK WSK	
					330g	TW	
					338b	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ , IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ	
					353d	CP	
					353f	-	
					366h	-	
					408a	TP , AGROT , ODN-IIP	
					409b	-	
					414h	TW	
					414i	TP	
					414j	ODN-ZRB , PIEL	
					414k	TW	
					477l	TP	
					477p	TP	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa *	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
					479b	TP	
10	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Karlík drobny	Ścisła **	- Inwentaryzacja na potrzeby budowy drogi S10, 2023	316b	TP	-
					316f	TW	
					317c	TP, AGROT, ODN-LUK	
					325r	BRAK WSK	
					353f	-	
					479b	TP	
11	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025	Gatunek licznie występujący na terenie całego Nadleśnictwa		-
12	<i>Talpa europaea</i>	Kret	Częściowa	- Taksacja do PUL, KRAMKO sp. z o.o, 2024-2025	Gatunek licznie występujący na terenie całego Nadleśnictwa		-

* - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

** - Dla gatunków objętych ochroną ścisłą wymagających ochrony czynnej

3.6.4. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Ochrona strefowa ma na celu ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt. Obszar chroniony stanowią dwa rodzaje stref:

- strefa ochrony całorocznej (ściśła),
- strefa ochrony okresowej (częściowa).

Wykaz gatunków zwierząt chronionych strefowo, informacje dotyczące wielkości strefy oraz okresowych terminów ochronnych, podane są w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zlokalizowane są cztery strefy ochrony dla trzech gatunków chronionych ptaków. Dwie z nich są utworzone dla bociana czarnego (*Ciconia nigra*), jedna dla orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*) i jedna dla kani rudej (*Milvus milvus*). Strefy te położone są w całości na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Fotografia 5. Bocian czarny w leśnictwie Orle



(fot. Michał Dubiał, Nadleśnictwo Mirosławiec)

Szczegółowy zasięg poszczególnych stref oraz zaplanowane w PUL ewentualne wskazania gospodarcze (ochronne) zostały szczegółowo uzgodnione pomiędzy Wykonawcą PUL, Nadleśnictwem Mirosławiec, RDLP Piła i RDOŚ w Szczecinie na Spotkaniu roboczym, które miało miejsce w dniu 24 czerwca 2025 r. W strefach ochrony całorocznej nie planowano żadnych wskazań gospodarczych. Natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowane czynności odbywać się mogą poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Poniżej dokonano syntetycznej charakterystyki stref ochrony opisanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec.

Tabela 46. Wykaz gatunków chronionych wraz z strefą ochrony całorocznej i okresowej na obszarze Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Gatunek	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	Położenie stref ochrony *		Uwagi
			Powiat / Gmina	Leśnictwo	
1	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	RDOŚ-32-WOPN-6652/42/2/10/mk WOPN-OG.6442.52.2016.MKP (zmiana)	pow. wałecki / gm. Mirosławiec	Betyń	-
2	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	WOPN-OG.6442.41.2020.ASi	pow. wałecki / gm. Mirosławiec	Orle	-
3	Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>)	WST-Z.6442.49.2023.ASi	pow. wałecki / gm. Mirosławiec	Hanki	-
4	Kania ruda (<i>Milvus milvus</i>).	WST-Z.6442.39.2023.ASi WST-Z.6442.39.2023.Asi.1 (zmiana)	pow. wałecki / gm. Mirosławiec	Hanki	-

* - szczegółowa lokalizacja stref podana została w „Załączniku do POP - dane wrażliwe”.

Ochroną strefową objęto łącznie powierzchnię 170,02 ha, w tym ochroną całoroczną (ściśłą) 40,72 ha, natomiast ochroną okresową (częściową) 129,30 ha.

3.7. Inne cenne obszary

3.7.1. Korytarze ekologiczne

Fragmentacja środowiska naturalnego postępująca na skutek rozwoju cywilizacyjnego, spowodowała podzielenie naturalnych, względnie jednorodnych obszarów. Wspomniane fragmenty ekosystemów zostały otoczone sztucznymi układami, tj.: zabudowa, linie kolejowe czy drogi (w tym budowana droga S10). Obecność barier antropogenicznych niesie ze sobą szereg niebezpieczeństw dla przyrody, jak choćby zmniejszenie powierzchni środowisk stanowiących biotop dla wielu gatunków oraz uniemożliwienie migracji osobników jednego gatunku między populacjami (co w konsekwencji może doprowadzić do jego wyginięcia na pewnym obszarze).

Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest realizowana w Europie i Polsce idea pozostawiania i odtwarzania połączeń pomiędzy izolowanymi fragmentami środowiska naturalnego. Funkcję tę pełnią korytarze ekologiczne, zdefiniowane w Ustawie o ochronie przyrody jako obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów; (art. 5 ust. 2). Zostało opracowanych kilka koncepcji korytarzy o zasięgu ogólnopolskim. Przykładem może być tutaj sieć opracowana w 2012 roku przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego na zlecenie Ministerstwa Środowiska. W ramach projektu opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. Opracowanie zawiera kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Zgodnie z powyższą koncepcją Nadleśnictwo Mirosławiec położone jest w zasięgu jednego takiego korytarza o nazwie KE Lasy Wałeckie.



- drogi i kolei o dużym nateżeniu ruchu

- Obecność ww. barier negatywnie oddziałuje na

- właściwe planowanie przestrzenne.

4.1.1.1 Klimat

Zgodn

zdecydowanie od regionów położonych na północ (Regiony Nadmorskie), a granica wyraźnie uwidacznia się w terenie. Omawiany obszar na tle pozostałych wyróżnia się mniejszą liczbą skrajnych wartości poszczególnych elementów pogody. W tym regionie dominuje pogoda ciepła (temp. Dobowa $>5,1^{\circ}\text{C}$) – 256 dni z podtypem umiarkowanie ciepłym (temp. Dobowa $5,1-15,0^{\circ}\text{C}$) – 139 dni. Mniej znacząca jest pogoda (76 dni) jak i mroźna (temp. dobową Od $-5,1$ do $-15,0^{\circ}\text{C}$) – 32 dni (Woś, 1999). Nadleśnictwo położone jest na terenie Puszczy Drawskiej, dla której charakterystycznymi cechami klimatu jest opóźniona względem średniej krajowej wiosna oraz długa i ciepła jesień. Zima na terenie Puszczy jest mało śnieżna, a także łagodna (śr. 39-45 dni). W ciągu roku przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północnozachodniego (75%) (<https://dpm.pl> – dostęp 17.11.2021 r.).

W celu opisu warunków klimatycznych posłużono się danymi ze stacji meteorologicznej w Wąlczu (Banaszek i in., 2022). Zróżnicowane ukształtowanie terenu oraz warunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Mirosławiec powodują różnice mikroklimatyczne. W kompleksach leśnych we wszystkich częściach Nadleśnictwa o urozmaiconej rzeźbie terenu można stwierdzić większą wilgotność powietrza w dolinach i obniżeniach. Na pagórkach morenowych zauważalna jest zmienna insolacja termiczna, zwłaszcza na stokach południowych, co wpływa na powstawanie zjawiska inwersji termicznej. Urozmaicona rzeźba ma także lokalnie znaczny wpływ na prędkości i kierunek wiatru w poszczególnych porach roku.

4.1.1. Temperatura powietrza

Średnia roczna w tych latach wynosiła $8,9^{\circ}\text{C}$. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec ($18,5^{\circ}\text{C}$) i sierpień ($18,2^{\circ}\text{C}$), natomiast najchłodniejszym – styczeń ($-0,9^{\circ}\text{C}$). Na tym obszarze odznacza się również niewielki wpływ Morza Bałtyckiego na roczny rozkład temperatury powietrza, która odznacza się łagodniejszym przebiegiem chłodniejszej części roku.

Rycina 14. Średnia miesięczna temperatura powietrza z wielolecia 1991-2020

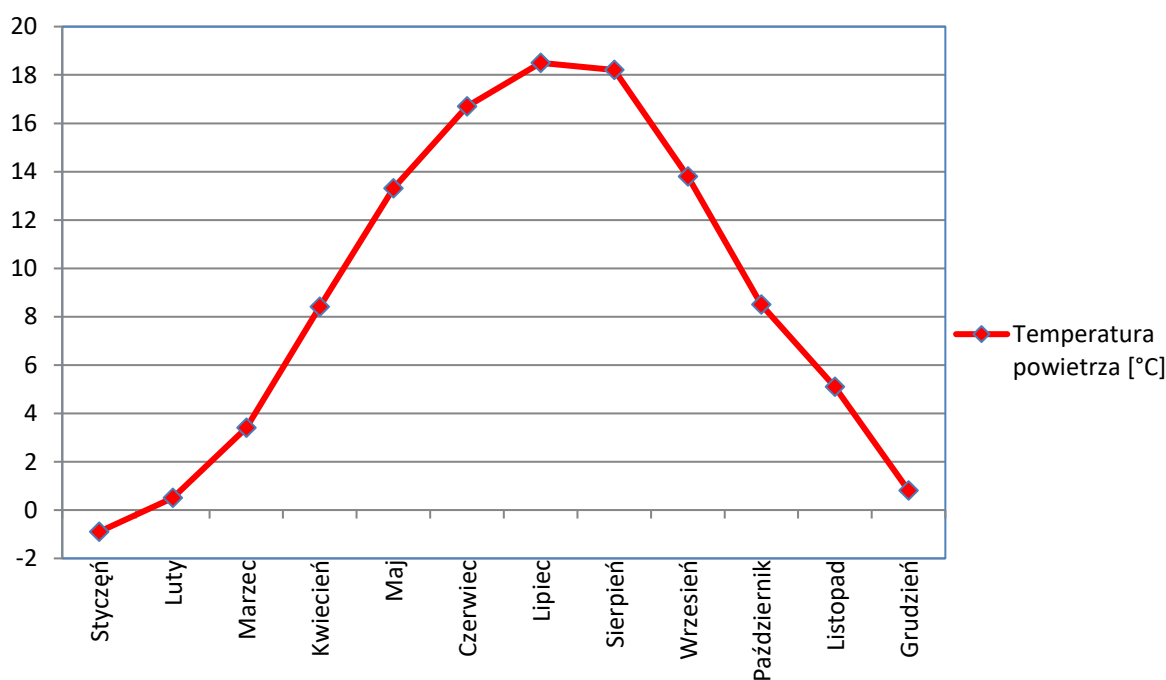
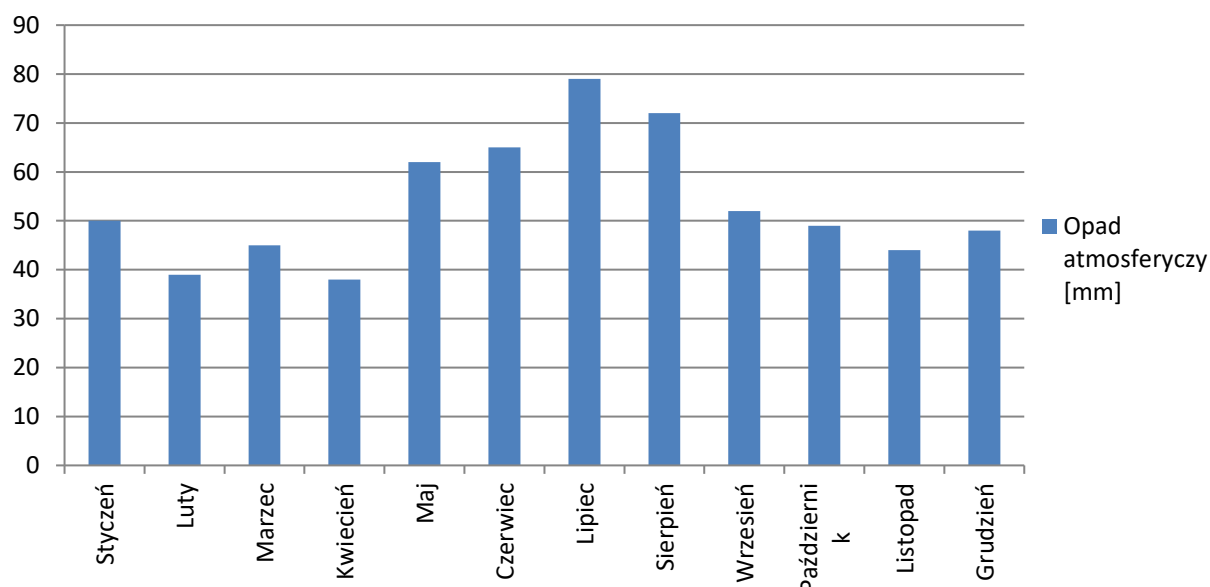


Tabela 47. Średnia miesięczna i roczna temperatura powietrza [°C]

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia
Temperatura powietrza	-0,9	0,5	3,4	8,4	13,3	16,7	18,5	18,2	13,8	8,5	5,1	0,8	8,9

4.1.2. Opady atmosferyczne

Najwyższe opady zanotowano w lipcu (79 mm) a najniższe w kwietniu (38 mm) i lutym (39 mm). Średnia roczna suma opadów wynosiła 643, co jest wartością wyższą od średniej dla naszego kraju (ok. 600 mm). Wyższe sumy opadów w miesiącach letnich powodowane są zjawiskami konwekcyjnymi. Ich skutkiem są nagłe i gwałtowne zjawiska burzowe, które w krótkim czasie powodują znaczne sumy opadów atmosferycznych, nawet do kilkudziesięciu mm w ciągu godziny. Podczas nawalnych opadów w okresie letnim opadom deszczu często towarzyszą opady gradu oraz silny wiatr, które może powodować uszkodzenia w drzewostanach, zwłaszcza tych młodych. Natomiast w miesiącach zimowych brak zjawisk konwekcyjnych a także opad w postaci stałej (śnieg) przekłada się na zdecydowanie niższe sumy opadów. Warto również zaznaczyć, że opisywany obszar charakteryzuje się nieco wyższymi sumami opadów od ościennych obszarów co w literaturze opisuje się jako efekt morza. W przypadku Morza Bałtyckiego wpływ ten jest mocno ograniczony, ale na opisywanym obszarze nieco zauważalny (Woś, 1999).

Rycina 15. Średnia miesięczna suma opadów atmosferycznych z wielolecia 1991-2020**Tabela 48.** Średnia miesięczna i średnia roczna suma opadów atmosferycznych [mm]

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna
Wielkość opadów [mm]	50	39	45	38	62	65	79	72	52	49	44	48	643

4.1.3. Zmiany klimatyczne na obszarze Nadleśnictwa w okresie ostatnich 50 lat

Opisując podstawowe parametry klimatyczne z opracowania Wosia i Atlasu Klimatycznego Polski z danymi za ostatnie 30 lat (wielolecie 1991-2020) wyraźnie zauważalna jest zmiana klimatu, nawet na tak niewielkim obszarze (Bartoszek in. 2022). Średnia roczna temperatura powietrza w analizowanym okresie wzrosła o 1,0°C. Zimy są łagodniejsze, a lata cieplejsze. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) wzrosła o 0,7°C, a najcieplejszego (lipiec) o 0,9°C. Jeśli chodzi o opady atmosferyczne, to ich średnia suma roczna wzrosła na przestrzeni ostatnich lat o ok. 20 mm. W trakcie analizy poszczególnych wieloleci zauważono wzrost opadów w miesiącach letnich względem miesięcy zimowych, a także zmniejszenie opadów w miesiącach wiosennych, co pokrywa się z początkiem okresu wegetacyjnego i może źle wpływać na rozwój roślinności. Wynika to z występowania w miesiącach letnich ciepłych burz i opadów nawałnych o krótkim, ale intensywnym opadzie, nawet do kilkudziesięciu litrów w kilka godzin. Takie opady mają negatywny wpływ na gleby i roślinność. Mocno przesuszona gleba nie wchłania nagłego i intensywnego opadu, co skutkuje zwiększonym spływem powierzchniowym. Następstwem takiego spływu może być erozja gleby i brak możliwości zmagazynowania wody przez rośliny.

Tabela 49. Zmiany klimatyczne na przestrzeni ostatnich 50 lat na obszarze Nadleśnictwa Mirosławiec na przykładzie wybranych elementów pogody

Parametr	Wielolecie 1971-2000	Wielolecie 1981-2010	Wielolecie 1991-2020
Średnia roczna temperatura powietrza [°C]	7,9	8,5	8,9
Średnia roczna suma opadów atmosferycznych [mm]	625	638	643
Średnia roczna temperatura powietrza w styczniu [°C]	-1,6	-1,2	-0,9
Średnia roczna temperatura powietrza w lipcu [°C]	17,6	18,2	18,5

4.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Mirosławiec ukształtowana została 10-12 tysięcy lat temu przez glacialne procesy denudacyjne zachodzące w plejstocenie, w okresie zlodowacenia bałtyckiego oraz przez procesy rzeźbotwórcze działające po ustąpieniu lądolodu. Działalność lądolodu i wód roztopowych w czasie kilkakrotnego nasunięcia się lądolodu skandynawskiego na teren Polski ukształtowała powierzchnię dzisiejszego powiatu wałeckiego. Podczas pierwszej transgresji lodowiec modelował powierzchnię podczwartorzędową, a podczas kolejnych nasunięć niszczył również wcześniej ukształtowane przez siebie formy powierzchni ziemi, związane z recesjami lądolodu, które następowały na skutek ocieplania się klimatu. Decydujący wpływ na aktualną powierzchnię terenu miało ostatnie nasunięcie lądolodu zwane zlodowaceniem bałtyckim, a w szczególności jego recesja ze stadiału pomorskiego, w którego strefie położony jest cały obszar Nadleśnictwa Mirosławiec (POP, 2016).

Cofanie się lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne. Były okresy szybszego cofania się jego czoła, w czasie których powstawały powierzchnie moreny dennej płaskiej i falistej zwane wysoczyznami oraz okresy postoju czoła lub krótkotrwałych nasunięć, w czasie których powstawały ciągi moren czołowych. Typowymi formami krajobrazu polodowcowego są także pola sandrowe, ozy i jeziora (POP, 2006).

Na opisywanym terenie przeważają trzy typy krajobrazów naturalnych: równiny dennomorenowe, pagórki moreny czołowej i sandry. Najwyżej wzniesione obszary Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się w okolicach wsi Orle i Toporzyk.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2013), obszar Nadleśnictwa Mirosławiec położony jest w trzech mezoregionach: Równiny Drawskiej (314.63), Pojezierza Wałeckiego (314.64) i Równiny Wałeckiej (314.65).

Mezoregion Równiny Drawskiej zajmuje niewielką południowo-zachodnią część Nadleśnictwa. Obszar obejmuje szeroki pas piasków glaciofluwialnych ciągnących się wzdłuż biegu Drawy. Równina ma około 65 km długości, średnio kilkanaście szerokości, przy czym dzieli się na kilka stopni tarasowych, a spod piasków wynurzają się miejscami ostańce morenowe. Występują również dość liczne jeziora wytopiskowe jak: Ostrowieckie, Dubie czy Przytoczno. Prawie całą Równinę porastają bory sosnowe (Kondracki, 2013).

Mezoregion Pojezierza Wałeckiego zajmuje przeważającą część Nadleśnictwa. Jest to wysoczyzna z kilkoma pasmami moren czołowych podfazy krajeńskiej na południowym przedpolu moren fazy pomorskiej. Wzgórza przekraczają wysokość 150 metrów. W środkowej części Pojezierza Wałeckiego występują liczne jeziora, z których największym jest jezioro Bytyń Wielki. Rzeki płyną odśrodkowo w kierunku otaczających dolin: Noteci, Gwdy i Drawy. Południową część mezoregionu zajmuje znaczny obszar leśny, łączący się z Puszczą Drawską, w tej części znajduje się rezerwat „Wielki Bytyń” i „Rosiczki Mirosławskie”. Dużą część użytków stanowią łąki i pastwiska. W zachodniej części Pojezierza Wałeckiego znajdują się miasto Mirosławiec (Kondracki, 2013).

Mezoregion Równiny Wałeckiej zajmuje niewielką północno-wschodnią część Nadleśnictwa. Obszar obejmuje sandr w dorzeczach prawych dopływów Gwdy - Dobrzycy, Piławy, Rurzycy i Płynicy. Na sandrze występuje wiele wytopiskowych jezior rynnowych. Równina jest prawie w całości zalesiona (Kondracki, 2013).

4.3. Budowa geologiczna

Obszar Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się na ternie, gdzie podłoże podczwartorzędowe budują osady następujących formacji geologicznych:

- ✓ ery mezozoicznej:
 - triasu
 - jury
- ✓ ery kenozoicznej - trzeciorzędowe:
 - oligocenu
 - miocenu

Osady mezozoiczne to głównie łupki ilaste triasu oraz dolomity i piaskowce jury. Trzeciorzęd reprezentują głównie osady miocenu wykształcone przeważnie jako piaski kwarcowe z lignitem oraz ily, lokalnie występują piaski glaukonitowe z oligocenu. Czwartorzęd reprezentowany jest z kolei przez osady plejstocenu i holocenu.

Obszar Nadleśnictwa pokryty jest głównie utworami plejstoceniowymi. Utwory powierzchniowe stanowią w większości piaski i żwiry wodnolodowcowe, a z mniejszym udziałem piaski i gliny zwałowe, utwory deluwialne, osady organogeniczne i limniczne.

Osady organogeniczne i limniczne są najmłodszymi na omawianym terenie. Wypełniają one zagłębienia bezodpływowe oraz niecki jeziorne.

Według danych znajdujących się w opracowaniu siedliskowym pt.: „*Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Mirosławiec*” (KRAMKO Sp. z o. o., 2024 r.) na obszarze Nadleśnictwa wyróżniono następujące dominujące rodzaje utworów czwartorzędowych:

- ✓ akumulacji lodowcowej (Ual);

-
- ✓ akumulacji eolicznej (Uae);
 - ✓ akumulacji rzecznej i jeziornej (Uar);
 - ✓ akumulacji bagiennej (Uab);
 - ✓ akumulacji stokowej (Uas);
 - ✓ antropogeniczne (Uan).

4.4. Gleby

Gleba jest naturalnym, ożywionym składnikiem powierzchniowej warstwy ziemi w sferze przenikania się skał (litosfera), powietrza (atmosfera), wody (hydrosfera) i młodszych od nich świata organizmów (biosfera). Powstanie jej ze zwietrzelin skalnych jest związane z oddziaływaniem na nie zmieniających się w czasie oraz przestrzeni formacji roślinnych, warunków klimatycznych i wodnych, a także rzeźby powierzchni ziemi (CILP 2000).

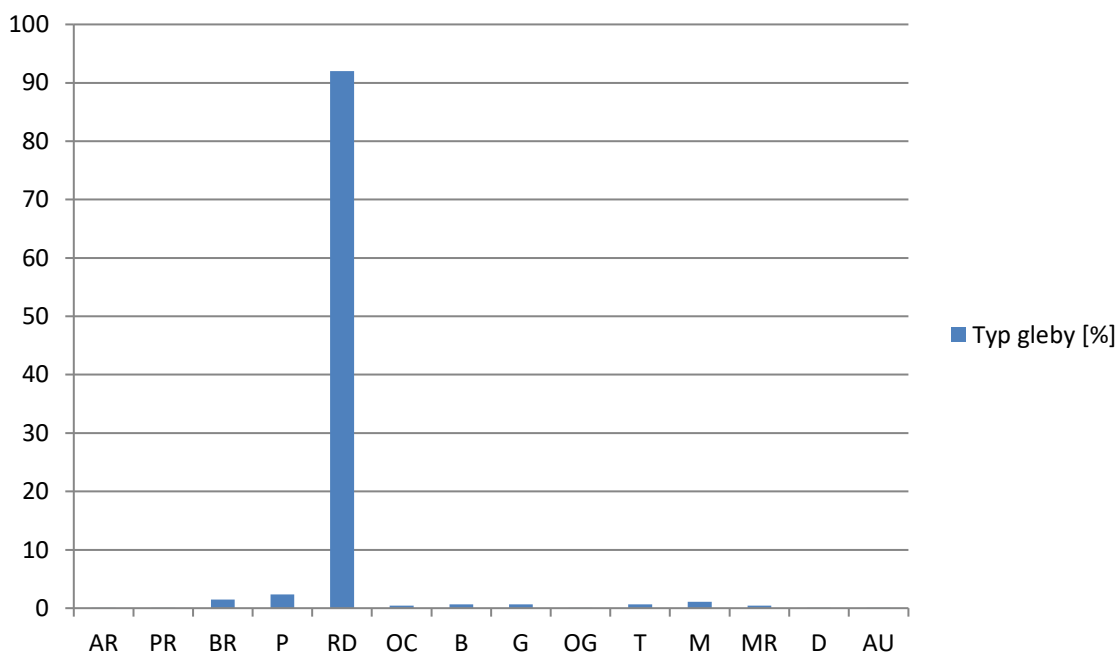
Na podstawie danych znajdujących się w opracowaniu siedliskowym pt.: „*Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Mirosławiec*” (KRAMEKO sp. o. o., 2024 r.) na obszarze Nadleśnictwa wyróżniono (według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” – CILP 2000) występowanie 29 podtypów gleb należących do 14 typów. Duża zmienność spowodowana jest aktywnością na tym terenie różnych procesów glebotwórczych, zależnych w dużej mierze od substratu geologicznego oraz sposobu użytkowania tych gruntów obecnie i w przeszłości.

Wyróżnione typy i podtypy gleb w Nadleśnictwie Mirosławiec:

- ✓ Typ 4. Arenosole (Ar)
 - Podtyp 4.2. Arenosole inicjalne (Ari)
- ✓ Typ 7. Pararędziny (PR)
 - Podtyp 7.2. Pararędziny właściwe (PRw)
 - Podtyp 7.3. Pararędziny brunatne (PRbr)
- ✓ Typ 10. Gleby brunatne (BR)
 - Podtyp 10.1. Gleby brunatne właściwe (BRw)
 - Podtyp 10.3. Gleby brunatne wylugowane (BRwy)
 - Podtyp 10.4. Gleby brunatne kwaśne (BRk)
- ✓ Typ 11. Gleby płowe (P)
 - Podtyp 11.1. Gleby płowe właściwe (Pw)
 - Podtyp 11.2. Gleby płowe brunatne (Pbr)
 - Podtyp 11.3. Gleby płowe bielcowe (Pb)
- ✓ Typ 12. Gleby rdzawe (RD)
 - Podtyp 12.1. Gleby rdzawe właściwe (RDw)
 - Podtyp 12.2. Gleby rdzawe brunatne (RDbr)
 - Podtyp 12.3. Gleby rdzawe bielcowe (RDb)
- ✓ Typ 13. Gleby ochrowe (OC)
- ✓ Typ 14. Gleby bielcowe (B)
 - Podtyp 14.1. Gleby bielcowe właściwe (Bw)
 - Podtyp 14.3. Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)
 - Podtyp 14.4. Gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms)
- ✓ Typ 15. Gleby gruntowoglejowe (G)
 - Podtyp 15.1. Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)

- Podtyp 15.7. Gleby gruntowoglejowe murszaste (Gms)
- Podtyp 15.8. Gleby gruntowoglejowe mułowe (Gmł)
- ✓ Typ 16. Gleby opadowoglejowe (OG)
 - Podtyp 16.1. Gleby opadowoglejowe właściwe (Ogw)
 - Podtyp 16.2. Gleby amfiglejowe (Ogam)
- ✓ Typ 18. Gleby torfowe (T)
 - Podtyp 18.1. Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)
 - Podtyp 18.2. Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)
- ✓ Typ 19. Gleby murszowe (M)
 - Podtyp 19.1. Gleby torfowo-murszowe (Mt)
 - Podtyp 19.2. Gleby mułowo-murszowe (Mmł)
 - Podtyp 19.3. Gleby namurszowe (Mn)
- ✓ Typ 20. Gleby murszowate (MR)
 - Podtyp 20.1. Gleby mineralno-murszowe (MRm)
 - Podtyp 20.2. Gleby murszowate właściwe (MRw)
 - Podtyp 20.3. Gleby murszaste (MRms)
- ✓ Typ 23. Gleby deluwialne (D)
 - Podtyp 23.2. Gleby deluwialne właściwe (Dw)
 - Podtyp 23.4. Gleby deluwialne brunatne (Dbr)
- ✓ Typ 24. Gleby inustrioziemne i urbanoziemne (Au)
 - Podtyp 25.1 Gleby inudtro- i urbano- ziemne o niewykształconym profilu (Aui)

Rycina 16. Procentowy udział typów gleb w Nadleśnictwie Mirosławiec



4.5. Warunki hydrologiczne

4.5.1. Wody płynące

Sieć rzeczna obszaru Nadleśnictwa Mirosławiec jest słabo rozwinięta, szczególnie we wschodniej jego części. Potwierdza to duża ilość oraz rozległość obszarów bezodpływowych. Dwa obszary bezodpływowe położone są w dorzeczu Drawy - rejon jezior Nieradź, Wuknik i Nieradzino oraz obszar na wschód od Bronikowa. Trzy kolejne znajdują się w dorzeczu Gwdy i obejmują obszar na południowy zachód od wsi Toporzyk, teren położony na południe od drogi Bronikowo - Próchnowo, w którego obrębie leży jezioro Książę oraz rejon jezior Pogorzelskie Wielkie i Pogorzelskie Małe. Kolejny obszar bezodpływowy jest w północno-zachodniej części gminy Tuczo i obejmuje rejon jeziora Orłowo.

Sieć rowów i cieków rozmieszczona jest nieregularnie. Najwięcej ich jest na dnach rozległych obniżen w rejonie Mirosławca, Hanek, Jadwiżyna i Setnicy. Znacznie mniej jest na wysoczyźnie morenowej otaczającej jezioro Bytyń Wielki, a bardzo mało w północnej części gminy, gdzie dominują sandry i pagórki moreny czołowej.

Układ sieci rzecznej wykazuje ściśle powiązanie z rozwojem rzeźby polodowcowej. Największą zależność od morfogenezy glacialnej wykazują niewielkie rzeki, strumienie i potoki, a takie właśnie dominują na omawianym obszarze. Biegi tych cieków ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód sandrowych wykorzystując rynnę lodowcowe, często z licznymi jeziorami. Obserwujemy tu południkowy kierunek skłonu powierzchni (od wzniesień czołowo-morenowych) i prostopadłym przebiegiem szczelin w lądolodzie w kierunku formujących się wówczas wielkich pradolin. Rzeki Nadleśnictwa Mirosławiec to z reguły ich górne odcinki - charakteryzuje je gruntowo-śnieżno-deszczowy reżim zasilania z przewagą zasilania śnieżnego. Najdłuższą rzeką Nadleśnictwa jest Korytnica.

Korytnica jest największym lewobrzeżnym, śródlęśnym dopływem Drawy o długości około 43 km, z czego około 38 km to urozmaicony szlak kajakowy. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi w przybliżeniu 218 km². Rzeka bierze swój początek w okolicach Mirosławca i przepływa przez kilka jezior. W górnym odcinku obfituje ona w dużą ilość naturalnych przeszkód wodnych (powalone drzewa) oraz sztucznych: dwa spiętrzenia wody przy stopniach wodnych na młynach rzecznych, cztery jazy rzeczne oraz elektrownia wodna. Wąska, polodowcowa dolina rzeki z licznymi źródłiskami i wysiękami wody jest niezwykle malownicza, szczególnie typowe dla niej są stare sosny o interesującym pokroju, ale również dęby i buki. Na leśnym odcinku do samego brzegu dochodzą sosnowe bory. Rzeka i leżące na jej linii jeziora są miejscem regularnego zimowania łabędzi krzykliwych, często pojawia się tu bieliki. Rzeka kończy swój bieg w Drawie (okolice osady Bogdanka). Rzeka o czystej wodzie obfituje w ryby – pstrągi i lipienie, choć najpospolitsze są płocie, jelce, kielbie i strzeble. Wody Korytnicy wzbogacają dopływy: Młynówka wypływająca z jeziora Gniewosz; Setnica mająca swoje źródła na zachód od miejscowości Hanki; Stawica (Kamionka) biorąca swój początek w jeziorze Łowicz oraz Zgnilec wypływający z jeziora Sadowskiego. Korytnica wnosi do Drawy przeciętnie 2 m³ wody w ciągu sekundy. Jest rzeką o dużej stabilności przepływu - w ciągu roku jej poziom waha się najwyżej o około 15 cm.

Drugą rzeką omawianego Nadleśnictwa jest Płociczna – lewobrzeżny dopływ Drawy o długości około 51 km i powierzchni dorzecza około 440 km². Początek swój bierze w okolicy wsi Jadwiżyn. Do ujścia Runicy rzeka jest uregulowana, wąska i płytka, dalej dzika, o charakterze prawie naturalnym. Przepływa przez jeziora: Sitno, Płociczno i Ostrowieckie. Najpiękniejszy odcinek rzeki (liczne meandry, urwiska) to rejon poniżej jej wypływu z jeziora Ostrowieckiego. Płociczna ma wyjątkowo zmienny charakter - odcinki o szybkim prądzie i żwirowatym dnie przeplatają się ze spokojnymi odcinkami biegnącymi wśród łąk lub bagiennych olszyn. Stany wód pozostają w ciągu roku wyrównane, wahając się zwykle nie więcej niż o 30 cm. W dolinie rzecznej występują liczne wysięki wód podziemnych porośnięte

bagiennym lasem olszowym. Tarło odbywa tu troć wędrowna i troć jeziorowa. Rzeka jest licznie zasiedlona przez bobry, ścinające nadbrzeżne osiki i ogryzające z kory buki. Są tu też liczne stanowiska wydry. W Płocicznej szczególnie na odcinku jezioro Sitno – Płociczno głązy i kamienie porośnięte są krasnorostem *Hildebrandtia rivularis*. Obecność tego krasnorostu jest ściśle związana ze specyfiką biotopu wodnego. Warunkiem występowania tego gatunku jest szybki i burzliwy przepływ wody, a taki właśnie charakteryzuje Płociczną.

4.5.2. Wody stojące

Jeziora – pod względem morfologicznym reprezentowane są tu subglacjalne jeziora typu rynnowego, które powstały na skutek działalności wód lodowcowych. Charakterystyczne cechy tych jezior to wydłużony, wąski kształt, strome brzegi i urozmaicona rzeźba dna – należy tu m.in. jezioro Długie.

Drugim typem zbiorników wodnych są położone na obszarach bezodpływowych jeziora moreny dennej i czołowej, utworzone przez wypełnienie wodą zagłębień w terenie pagórkowatym; powstałe wskutek chaotycznej akumulacji lodowcowej lub wytopienia się oderwanych brył martwego lodu, a niekiedy wskutek zatamowania odpływu wód w obszarze moreny czołowej – przykładem tego typu zbiorników są jeziora Nieradź, Orłowo, Orle Wielki.

Dość powszechnie spotyka się również małe, owalne i płytkie jeziora wytopiskowe – oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się małych brył martwego lodu osadzonych w osadach polodowcowych. Ten typ jezior prezentują m.in. jeziora: Okuninek, Hanki, Sadowskie i Sadowo Małe. W poniższej tabeli scharakteryzowano jeziora występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Tabela 50. Charakterystyka wybranych jezior (wg danych z POP, 2016)

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
1	Bytyń Wielki (Wielki Betyń)	747,32 (pow. bez Zatoki Nakielskiej i jeziora Krępa)	37,6	41	10,4	Jezioro z zatokami – na północnym krańcu jedna zatoka o długości 1,5 km, druga (dłuższa) na krańcu południowym. W centralnej części znajdują się dwie wyspy o łącznej powierzchni około 4 ha. Brzegi jeziora tworzą liczne skarpy porośnięte lasem liściastym, głównie wiekowymi buczynami. Na jednym z takich pagórków (znajdującym się na wschód od wsi Bytyń) istniało słowiańskie grodzisko. Jezioro jest dobrze natlenione w górnych warstwach wody. Dobrze natlenione głębie zasiedlone są przez sieję i sielawę. Występują tam ponadto węgorze, szczupaki, okonie, leszcze, miętusy, liny, płocie i karpie. Pomimo, że jest to rezerwat przyrody, wody tego jeziora są udostępnione dla wędkarstwa i żeglarsstwa (wytyczono stosowne strefy). Wokół jeziora istnieje kilka wsi, gdzie znajdują się obiekty służące udostępnieniu jeziora (ośrodki wypoczynkowe, punkty małej gastronomii, przystań żeglarska) – zlokalizowano je w Drzewoszewie, Nakielnie i stolicy harcerskiej w Próchnówku. Jezioro Bytyń stanowi też ważny fragment szlaku kajakowego (Wielka Pętla Walecka), który bierze swój początek w Walczu, na jeziorze Raduń, skąd poprzez jeziora Smolno Duże, Smolno Małe i Sumile dopłynąć można do Bytnia
2	Bytyń Mały (Betyń Mały)	19,44 (lustro wody 14,74)	2,3	14,9	6,7	Jezioro o wydłużonym kształcie, położone w kierunku wschodnio-zachodnim. Przez jezioro przepływa rzeka Piławka, która łączy zbiornik z jeziorem Bytyń Wielki
3	Długie (Drzewoszewskie)	67,50 (lustro wody 66,50)	-	8,6	3,2	Jezioro rynnowe, przepływowe w części północnej połączone z jeziorem Bobkowym, w części południowej wypływa rzeka Piławka. Obrzeża jeziora przechodzą łagodnie w las mieszany, miejscami w grunty orne, zabagnione łąki i bagna. Charakterystyczne dla tego jeziora jest występowanie bardzo stromych, podwodnych zboczy. Jezioro porośnięte częściowo trzciną i sitowiem. Pod względem rybackim akwen zaliczono do typu leszczowego – licznie występują tu leszcz, węgorz, szczupak, lin i płoć
4	Gniewosz (Harcerskie)	7,60	-	-	-	Jezioro o kształcie owalnym usytuowane w kierunku południkowym. Brzegi częściowo zarośnięte trzciną i sitowiem; z jeziora wypływa prawobrzeżny dopływ Korytnicy – Młynówka. Przy jeziorze znajduje się niewielkie pole biwakowe i plaża
5	Hanki (Cegielnia)	12,86	1,42	-	1,9	Obrzeża jeziora od strony zachodniej, wschodniej i południowej przechodzą w łagodne, zalesione zbocza. Natomiast od północy jezioro otacza wysoka skarpa, porośnięta lasem. Dno zbiornika jest słabo urozmaicone, gliniaste. Brzegi dość twarde, dobrze dostępne. Pas trzcin prawie równomiernie otacza całe lustro wody. Woda jest zasobna w roślinność zarówno podwodną, jak i wynurzoną. W południowej części jeziora roślinność podwodna tworzy zwarte łąki
6	Jeziorko	4,30	-	-	-	Jezioro położone we wschodniej części Nadleśnictwa, w okolicy miejscowości Jeziorko
7	Kople	4,82	-	-	-	Jezioro o kształcie owalnym położone w kierunku wschodnim. Obrzeża jeziora od strony zachodniej i południowej przechodzą w strome zbocza porośnięte pasem drzew liściastych. Natomiast pozostałe brzegi jeziora są łagodne. Wokół znajdują się pastwiska oraz grunty orne
8	Kosiakowo (Głębokie)	50,87 (lustro wody 43,03)	2,75	-	3	Jezioro o owalnym, wydłużonym w kierunku północno-zachodnim kształcie. Obrzeża akwenu są płaskie, łagodnie przechodzą w podmokłe łąki, grunty orne i nieużytki. Wschodni brzeg porośnięty jest trzciną i sitowiem. Akwen połączony ciekami z rzeką Korytnicą; atrakcyjny pod względem wędkarskim i rekreacyjnym. W części północnej jeziora znajduje się niewielka plaża z pomostem i polem biwakowym
9	Książę	2,05	-	-	-	Jezioro o kształcie owalnym położone w kierunku wschodnim. Obrzeża jeziora przechodzą od strony wschodniej w strome zbocza porośnięte drzewami liściastymi. Wokół jeziora rozciągają się grunty orne. Brzegi porośnięte trzciną

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
						i sitowiem
10	Łęknica	2,78	-	-	-	Jezioro o kształcie oczka, wokół jeziora rozciąga się las mieszany. Od strony zachodniej i północnej jezioro otaczają wysokie skarpy. Natomiast od południowego - wschodu do jeziora przylegają łąki oraz bagno. Brzeg jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekim z jeziorem Sadowskim
11	Łowicz	48,90 (lustro wody 45,12)	-	-	-	Jezioro o kształcie wydłużonym w kierunku południkowym. Obrzeża jeziora od strony wschodniej i południowej przechodzą w podmokłe łąki, od zachodu brzegi jeziora przechodzą w zalesiony, stromy stok. Jezioro porośnięte trzcinami i sitowiem, zasilane kilkoma rowami. Tu bierze swój początek Stawica (Kamionka) – dopływ Korytnicy
12	Łubienko	4,40	-	-	-	Jezioro położone w okolicy miejscowości Lubno
13	Małe Pogorzelskie (Kocie)	2,78	-	-	-	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-południowym. Obrzeża jeziora przechodzą płasko, w bagna, poza którymi rozciąga się las mieszany. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekim z jeziorem Pogorzelskim Wielkim
14	Głębokie (Mazanowe Duże)	15,21	-	27,6	-	Śródlądne jezioro malowniczo położone wśród wielowiekowych drzewostanów liściastych – głównie bukowych. Obrzeża jeziora przechodzą w strome zbocza, brzegi wolne od wodorostów. Dno gwałtownie opada. Jezioro połączone rowem z położonym poniżej jeziorem Bobkowym. Jest to jezioro pochodzenia eworsyjnego – powstało w wyniku wirowego ruchu topniejących wód lodowca
15	Bobkowe (Mazanowe Małe)	11,00	-	-	1,8	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-zachodnim. Obrzeża jeziora od strony wschodniej, zachodniej i południowej przechodzą w zbocza porośnięte gdzieniegdzie drzewami. Wschodni brzeg łagodny, zalesiony. Dalej łąki i grunty orne. Brzegi porośnięte trzciną i sitowiem
16	Nieradzinek	2,10	-	-	-	Niewielkich rozmiarów jezioro w okolicy jeziora Nieradz. Jezioro typu wytopiskowego
17	Nieradzino Małe (Nieradz Mały)	8,60	-	-	-	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-południowym. Obrzeża jeziora przechodzą płasko, w bagna, poza którymi rozciąga się las mieszany. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekim z jeziorem Pogorzelskim Wielkim
18	Nieradz (Nieradz Wielki)	26,41	2,00	10	4,9	Jezioro o kształcie nieregularnym, położone jest w kierunku północno-wschodnim. Okalają go tereny bagienne. Dostęp do brzegów jest utrudniony. Brzegi prawie w całości porośnięte są trzciną i sitowiem. Wód jeziora nie zasilają żadne ciek. Zlewnię akwenu stanowią przede wszystkim lasy mieszane, które występują tu na dość znacznych wzniesieniach
19	Okuninek (Wuknik, Okoninek)	32,73	-	-	-	Śródlądne jezioro o kształcie zbliżonym do koła, położone na północny wschód od wsi Hanki. Strefa litoralu silnie zarośnięta wodorostami. Jezioro chronione jako użytek ekologiczny
20	Orle Wielkie (Orle Duże)	27,15	2,92	25	3	Jest to zbiornik polodowcowy o kształcie nieregularnym. Położony w kierunku wschodnio-zachodnim. Okalające jezioro tereny to dość strome zbocza porośnięte lasem mieszanym. Od strony południowo-wschodniej przylega do jeziora podmokła łąka, przez którą przepływa niewielki ciek. Linia brzegowa porośnięta trzciną i sitowiem. W wodach jeziora znajduje się kilka zatopionych głazów – otoczków zalegających na głębokości około 2 metrów. Podobnie jak dno urozmaicone jest linia brzegowa jeziora - posiada ona kilka atrakcyjnych zatok, co stwarza doskonałe warunki do rozwoju różnych gatunków ryb. Toń wodna ma jasnozielony odcień. Jezioro pod względem rybackim zaliczane do typu leszczowego - występują tu: szczupak, lin, węgorz, karp, leszcz oraz sum
21	Orłowo (Orla, Dęby)	7,60	-	-	-	Wąskie, śródlądne jezioro rynnowe. W części zachodniej obrzeża jeziora przechodzą w strome zbocza porośnięte drzewostanami dębowymi. Brzegi wolne od wodorostów

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
22	Piecznik	31,78	-	-	-	Owalne, bezodpływowe jezioro, z niewielką wyspą w części zachodniej. Wschodni brzeg porośnięty trzciną i turzycami, w części zachodniej graniczy z parkiem podworskim
23	Rakowe	15,84	-	-	-	Jezioro o wydłużonym kształcie. Od północy obrzeża jeziora przechodzą w łagodne zbocza porośnięte drzewostanami mieszanymi. Brzegi jeziora wolne od zarośli wodnych; od strony południowej rów melioracyjny
24	Sadowo (Sadowskie)	29,46	2,14	27	10	Jezioro o nieregularnym kształcie. Obrzeża akwenu są łagodne, porośnięte prawie w całości lasem. Na północnym wschodzie rozciągają się podmokłe, śródleśne łąki. Zbiornik jest przepływowy, posiada jeden niewielki odpływ - strumień Zgnilec. W pobliżu położone są dwa niewielkie jeziora - Łęknica i Sarnie. Zbiornik posiada dość urozmaicone dno. Stoki misy jeziornej są strome. W jeziorze występuje wyraźne uwarstwienie termiczno-tlenowe. Natlenienie wody dobre - do 20 metrów. Przezroczystość wody sięga do 2,5 m. Roślinność wynurzona (dominuje trzcina) zarasta wąskim pasem prawie całą długość linii brzegowej. Roślinność zanurzona sięga do głębokości 5 m, tworząc zwarte łąki podwodne
25	Sadowo Małe (Sadowskie Małe)	2,19	-	-	7,2	Jezioro o kształcie oczka położone na zachód od zabudowań wsi Sadowo. Obrzeża jeziora przechodzą łagodnie w las liściasty. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekim z jeziorem Sarnie
26	Sarnie	1,35	-	-	-	Jezioro o kształcie oczka położone na zachód od zabudowań wsi Sadowo. Od strony wschodniej, południowej jezioro otaczają wzniesienia. Wody jeziora połączone ciekim z jeziorem Sadowskim i Sadowo Małe
27	Wielkie Pogorzelskie (Kocie Duże)	16,58	-	-	-	Śródleśne, wydłużone w kierunku równoleżnikowym jezioro. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem; zbiornika nie zasilają żadne ciek

4.5.3. Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu roślinności.

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Mirosławiec leży w V regionie – Pomorskim należącym do makroregionu Zachodniego Niżu Polskiego. W regionie tym występują piętra wodonośne jury, kredy, trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Dominujące znaczenie użytkowe mają dobrze przepuszczalne utwory piętra czwartorzędowego o miąższości 50-150 m; starsze piętra pełnią jedynie rolę podrzędną. Decydują o tym czynniki geologiczne (należą do nich: większa miąższość utworów czwartorzędowych, w których występuje nieraz kilka warstw wodonośnych oraz istnienie dużych powierzchni sandrowych (będących przez swą przepuszczalność obszarami zasilania wód podziemnych), hydrograficzne (większa retencja wód powierzchniowych) i klimatyczne.

Wody podziemne występują na różnych głębokościach w zależności od form geologicznych, konfiguracji terenu, rodzaju pokrywy roślinnej i opadów. Wody o znaczeniu użytkowym znajdują się w piaszczysto-żwirowych, podmorenowych utworach czwartorzędowych oraz drobnych piaskach trzeciorzędowych.

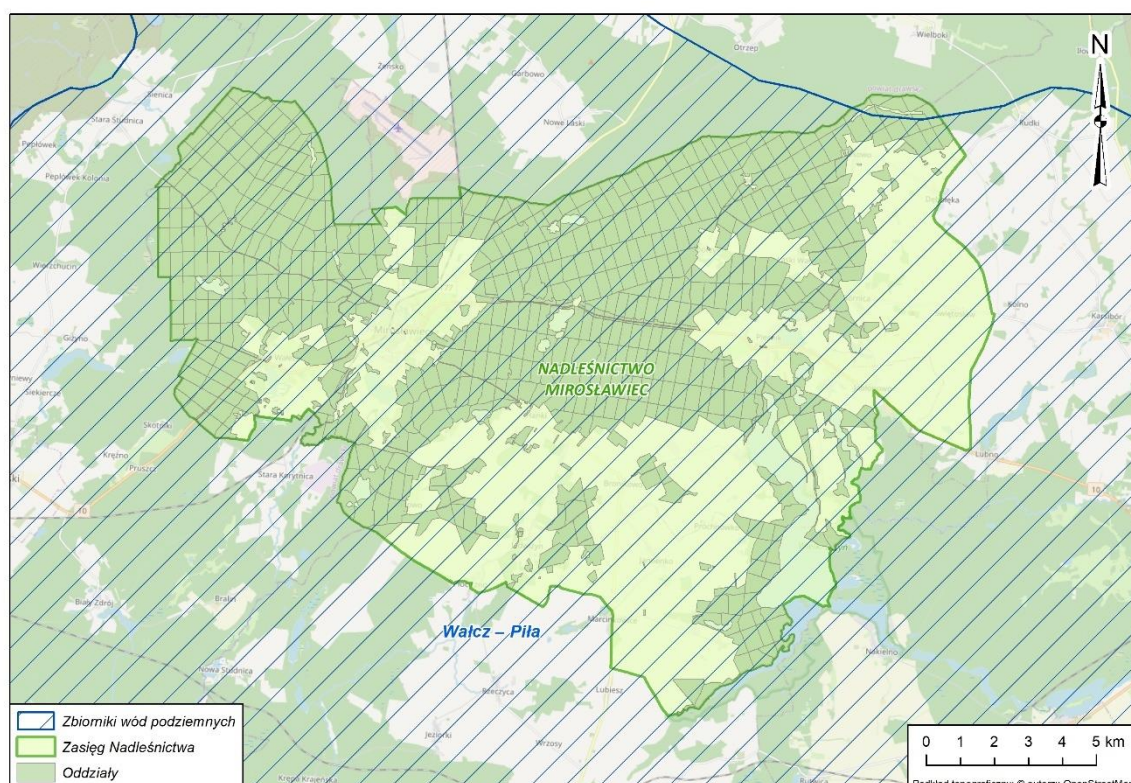
Prawie cały obszar Nadleśnictwa Mirosławiec, poza niewielkim fragmentem północno-wschodnim, znajduje się w obrębie czwartorzędowego, międzymorenowego zbiornika wód podziemnych. Zbiornik Wałcz - Piła (GZWP 125) zajmuje powierzchnię około 1712 km²; jest to zbiornik o charakterze porowym, szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą około 169 tys. m³/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na średniej głębokości 65 m. Poziom wodonośny charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód. Klasa czystości wód podziemnych zbiornika określona została jako klasa Ib – są to wody wysokiej jakości, nieznacznie zanieczyszczone, odpowiadające wodom wykorzystywanym do celów pitnych i gospodarczych. Występowanie pierwszego poziomu wodonośnego zależy od geomorfologii, ukształtowania powierzchni ziemi i głębokości zalegania stropu pierwszej warstwy utworów nieprzepuszczalnych. Na wahania zwierciadła wody gruntowej wpływają głównie czynniki klimatyczne, pokrycie terenu, szybkość przenikania i spadki terenu, od których zależy wielkość spływu powierzchniowego. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki można wydzielić cztery strefy występowania pierwszego poziomu wód gruntowych:

- ✓ Strefa I obejmuje dna dolin rzecznych, rynien jeziornych i zagłębienia terenu. W strefie tej zwierciadło wody gruntowej utrzymuje się blisko powierzchni ziemi, najczęściej na głębokości do 10 m p.p.t. Wahania zwierciadła wody gruntowej na tych terenach są ściśle związane z wahaniami stanu wody w rzekach i jeziorach.
- ✓ Strefa II obejmuje tereny równin sandrowych. Wody tworzą tutaj ciągły poziom o swobodnym zwierciadle wody kontaktującym się z wodami w rzekach i jeziorach. Ze względu na wyniesienie powierzchni sandrów ponad dna wciętych dolin i rynien polodowcowych, głębokość zalegania lustra wody wynosi średnio od 5 do 10 m

p.p.t. Obszary sandrów są silnie odwadniane przez sieć rzek i cieków, dlatego zaznacza się tutaj przewaga odpływu podziemnego nad retencją. Ze względu na szybkość wsiąkania są to główne obszary zasilania głębszych warstw wodonośnych.

- ✓ Strefa III obejmuje tereny wysoczyzny morenowej płaskiej lub falistej. Jest to rejon gminy Mirosławiec – od Jabłonkowa do Piecnika oraz od Próchnowa i Hanek, przez Bronikowo do granicy z gminą Tuczo. Woda występuje tutaj w piaszczystych przewarstwieniach śródglinowych nie tworząc ciągłego poziomu wodonośnego. Wody śródglinowe występują na zróżnicowanych głębokościach od 2 do 7 m p.p.t. Przesiákanie przez grunt jest znacznie wolniejsze niż na terenach sandrowych. Przy intensywniejszych opadach znaczna część wody odpływa powierzchniowo.
- ✓ Strefa IV obejmuje pagórki moren czołowych, kemów i ozów występujących na linii postępu lądolodu głównie od Toporzyka po Orle oraz strefy krawędziowe rynien polodowcowych m.in. w rejonie Próchnówka, Piecnika i Jabłonkowa. Woda gruntowa występuje tutaj na zmiennych głębokościach, najczęściej od 5 m do 15 m p.p.t.

Rycina 17. Usytuowanie terenu administrowanego przez Nadleśnictwo Mirosławiec na tle zbiorników wód podziemnych



4.5.4. Wody mineralne

Woda mineralna to woda o zawartości przekraczającej 1000 mg rozpuszczalnych składników mineralnych w 1 litrze. Tereny Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się w zasięgu Niżowego Regionu występowania wód mineralnych. Przeprowadzone w latach 60-tych ubiegłego wieku rozpoznanie wykazało zaleganie na całym obszarze Nadleśnictwa mineralnych wód chlorkowych o różnym stopniu mineralizacji na głębokościach 200-500 metrów. Związane jest to z obecnością na tych

terenach rozległych złóż cechsztyńskiej soli kamiennej, wchodzących w skład Wału Kujawsko-Pomorskiego ciągnącego się od Kłodawy do Kołobrzegu.

W Mirosławcu działa od 2002 roku rozlewnia wód mineralnych Żywiec Zdrój SA. Zakład ten zajmuje się wydobywaniem i dystrybucją niskozmineralizowanej wody mineralnej zdobył już wysoką renomę na rynku krajowym i międzynarodowym.

4.5.5. Ekosystemy wodno-błotne

W toku prac terenowych zinwentaryzowano bagna i zbiorniki wodne. Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i stanowią siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Do wskazanej grupy zalicza się zarówno niewielkie oczka, starorzecza, młaki, torfowiska oraz zbiorowiska szuwarowo-turzycowe (najczęściej przesuszone i poddane postępującej sukcesji naturalnej).

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec wymienione wyżej obiekty zakwalifikowano przede wszystkim do kilku grup:

- bagien ewidencyjnych (na użytku „N”), których powierzchnia wynosi aż 182,49 ha;
- jezior (na użytku „Ws”) o łącznej powierzchni 32,73 ha;
- bagien (na użytku „Ls”) będących tzw. powierzchniami nie stanowiącymi wydzieleni, zajmujących łączną powierzchnię 25,08 ha.

Suma ww. powierzchni stanowi co stanowi 1,59% powierzchni całego Nadleśnictwa.

Warto również odnotować, że część powierzchni odpowiadająca opisowi ww. obiektów została przyporządkowana do tzw. gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji (kod SUKCESJA w opisie taksacyjnym) oraz do małej retencji wodnej (kod RETENCJA w opisie taksacyjnym). Te rodzaje powierzchni, występujące na gruntach leśnych niezalesionych, zostały scharakteryzowane w innych rozdziałach POP.

4.6. Roślinność

4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka (Matuszkiewicz 2008).

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (opracowanej wg: Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IgiPZ PAN, Warszawa.) znajdującej się na stronie internetowej – <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html> - na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec wyróżniono następujące zespoły roślinności potencjalnej:

- 01 – *Carici elongatae-Alnetum* – Olsy środkowoeuropejskie
- 05 – *Fraxino Alnetum (Circae-Alnetum)* – Łęg jesionowo olszowy
- 09 – *Stelario-Carpinetum* – Grąd subatlantycki (wariant żyzny)
- 44 – *Fago Quercetum* – Acydofilny las dębowo-bukowy
- 47- *Pino-Quercetum* – Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe

- 49 – *Leucobryo-Pinetum* – Suboceaniczny bór sosnowy świeży
 53 – *Vaccinio uliginosi – Pinetum* – Bór sosnowy bagienny

4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Lokalizację siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec przyjęto na podstawie weryfikacji danych zawartych w szeregu dokumentacji fitosocjologicznych opisujących zasięg siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zlokalizowanych zarówno w siedliskowych obszarach Natura 2000, jak i poza nimi. Weryfikacja ta została przeprowadzona przez RDLP w Pile przy udziale RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec.

W oparciu o dane otrzymane z opisanej wyżej weryfikacji, w części głównej opisów taksacyjnych wybranych pododdziałów, zostały ujęte informacje odnośnie występujących w nich siedlisk przyrodniczych. Dane te dotyczą 17 takich siedlisk, z czego 7 z nich jest siedliskami leśnymi.

Poniżej zestawiono sumaryczne dane powierzchniowe poszczególnych siedlisk przyrodniczych ujętych w opisach taksacyjnych. Obecnie w programie Taksator istnieje możliwość zakodowania więcej niż jednego siedliska przyrodniczego w danym pododdziale, wraz z podaniem zajmowanej przez to siedlisko powierzchni. Podane poniżej wartości dotyczą łącznej powierzchni geometrycznej poszczególnych siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela 51. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w programie Taksator	Powierzchnia (01.01.2016 r.) [ha]	Powierzchnia (01.01.2026 r.) [ha]
Siedliska leśne				
1	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	184,09	128,67
2	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	96,95	71,84
3	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	9160	88,10	135,02
4	Grąd środkowoeuropejski i kontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	98,50	7,69
5	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetearobori-petraeae</i>)	9190	264,57	258,32
6	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0 *	13,70	29,61
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0 *	166,71	131,50
Razem			912,62	762,65
Siedliska nieleśne				
8	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	34,67	37,60

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w programie Taksator	Powierzchnia (01.01.2016 r.) [ha]	Powierzchnia (01.01.2026 r.) [ha]
9	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	2,80	2,19
10	Suche wrzosowiska	4030	1,36	3,10
11	Ciepolubne, śródładowe murawy napisaskowe	6120	-	0,27
12	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe	6410 *	4,14	5,84
13	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	19,00	6,48
14	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110 *	5,89	8,82
15	Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	-	4,32
16	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	7140	65,21	47,00
17	Torfowiska nakredowe	7210	-	0,29
Razem			133,07	115,91
Łącznie siedliska przyrodnicze			1045,69	878,56

* - siedlisko priorytetowe

We wcześniejszych podrozdziałach przedstawiono zbiorcze tabele siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 z uwzględnieniem powierzchni wg poprzedniej i obecnej dokumentacji urzędowej. W tabeli zadań ochronnych jak i w analizie wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony posłużono się lokalizacjami po weryfikacji siedlisk przyrodniczych.

4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów

Drzewostan jest składową ekosystemu leśnego, który tworzy zespół żywych organizmów (biocenozę) oraz jego abiotyczne siedlisko (biotop). Ogólna charakterystyka drzewostanów występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie PUL (Opisaniu ogólnym). W niniejszym opracowaniu przedstawiono uzupełniającą ocenę stanu lasu. Wybrane cechy taksacyjne dotyczące drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec w porównaniu z analogicznymi przeciętnymi cechami drzewostanów opisanymi dla całych Lasów Państwowych przedstawiono poniżej.

Tabela 52. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania Programu Ochrony Przyrody w N-ctwie”)

Jednostka	Przeciętny wiek [lata]	Przeciętna zasobność [m³/ha]	Przeciętny przyrost [m³/ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]**
Nadleśnictwo Mirosławiec	59	271	7,1	43,2	84,9
Lasy Państwowe*	64	275	4,3	49,5	75,4

* - wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2024 r.

** - jako gatunków panujących, w powierzchni leśnej zalesionej

4.7.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec prezentuje poniższa tabela, w której zestawiono powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 53. Zestawienie powierzchni według pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 15 „Instrukcji sporządzania Programu Ochrony Przyrody w N-ctwie”)

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Naturalne	31,73	26,27	180,50	238,50	1,7
Sztuczne*	4496,75	6298,08	2762,88	13557,71	98,3
Podsumowanie dla N-ctwa	4528,48	6324,35	2943,38	13796,21	100,00

* - ze względu na sposób kodowania informacji w programie TAKSATOR, w grupie tej ujęto również drzewostany, dla których brak jest jednoznacznych informacji dotyczących ich pochodzenia

Na omawianym terenie zdecydowanie przeważają drzewostany pochodzące z odnowienia sztucznego, które stanowią ponad 98% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Mirosławiec.

4.7.2. Wielkość kompleksów

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy, będą obszary o szerokości większej niż 50 m (dwie średnie wysokości drzewostanu).

Tabela 54. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec

Wielkość kompleksu (ha)	Powierzchnia sumaryczna kompleksów (ha) *	Ilość kompleksów (szt.)	Średnia wielkość kompleksu (ha)
< 1,00	9,41	19	0,50
1,01-5,00	35,78	14	2,56
5,01-20,00	50,67	8	6,33
20,01-100,00	142,10	3	47,37
100,01-500,00	255,53	1	255,53
500,01-2000,00	746,97	1	746,97
powyżej 2000,00	13850,62	1	13850,62
Nadleśnictwo	15091,08	47	321,09

* - powierzchnia podana z uwzględnieniem współwłasności

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Mirosławiec odznaczają się dużym zwarcie. Łączna liczba opisanych tutaj kompleksów wynosi 47. Aż blisko 98,5% ww. gruntów skupionych jest w trzech największych kompleksach. Warto jeszcze odnotować, że sam główny kompleks stanowi blisko 92% całej powierzchni Nadleśnictwa.

4.7.3. Grupy funkcji lasów

Tutejsze lasy stanowią istotny element środowiska przyrodniczego regionu. Mają one duże znaczenie dla mieszkańców okolicznych miejscowości, zwłaszcza dla Mirosławca, miasta położonego centralnie pośród omawianych gruntów leśnych.

Ze względu na pełnione funkcje, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, poszczególne powierzchnie leśne można zakwalifikować do trzech głównych grup lasów: rezerwatowych, ochronnych lub gospodarczych. W przypadku Nadleśnictwa Mirosławiec opisano wszystkie wymienione grupy.

Tabela 55. Podział lasów Nadleśnictwa na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział (%)
Lasy rezerwatowe	477,19	3,3
Lasy ochronne	1194,41	8,4
Lasy gospodarcze	12636,14	88,3
Razem	14307,74	100,00

- ✓ Lasy rezerwatowe – Do grupy tej należą lasy położone na terenie rezerwatów przyrody znajdujących się na gruntach leśnych Nadleśnictwa Mirosławiec.
- ✓ Lasy ochronne – Zgodnie z zapisem przyjętym w Protokole z KZP dla Nadleśnictwa Mirosławiec, kwalifikacje pododdziałów do tej grupy lasów przyjęto na podstawie nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Wniosek ten został opracowany w toku prac nad omawianym projektem PUL. Do przedmiotowej grupy należą lasy (lub powierzchnie leśne), które spełniają określone kryteria lasów ochronnych.

Poniżej podano wyróżnione w nich kategorie:

- glebochronne;
- wodochronne;
- cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- nasienne;
- ostoje zwierząt.

Poszczególne oddziały (lub pododdziały) należą do jednej lub kilku kategorii. Najliczniej reprezentowaną grupą lasów ochronnych w Nadleśnictwie są lasy zaliczone do kategorii lasów wodochronnych.

- ✓ Lasy gospodarcze – Do lasów tej grupy zaliczono pozostałe lasy (lub powierzchnie leśne), gdzie oprócz funkcji produkcyjnych realizowane są założenia związane z pełną ochroną przyrody.

4.7.4. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabeli poniżej według grup wiekowych.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania Programu Ochrony Przyrody w N-ctwie”)

Struktura drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednogatunkowe	Pow. [ha]	461,78	1944,60	856,98	3263,36	23,8
	Zapas [m ³]	88867	654624	334507	1077998	27,0
Dwugatunkowe	Pow. [ha]	1290,85	2102,14	973,03	4366,02	31,8
	Zapas [m ³]	179737	736024	419747	1335508	33,5

Struktura drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Trzygatunkowe	Pow. [ha]	1713,15	1507,39	705,61	3926,15	28,6
	Zapas [m ³]	219785	512909	290609	1023303	25,7
Cztero- i więcej gatunkowe	Pow. [ha]	1012,70	770,22	400,41	2183,33	15,9
	Zapas [m ³]	151907	257527	141409	550844	13,8
Razem	Pow. [ha]	4478,48	6324,35	2986,03	13796,21	100,00
	Zapas [m³]	640295,4	2161084	1186273	3862563	100,00

W Nadleśnictwie Mirosławiec największą powierzchnię zajmują drzewostany składające się z dwóch gatunków. Zajmują one około 32% powierzchni leśnej zalesionej. Niewiele mniej, bo bez mała 29% zajmują drzewostany trzygatunkowe. Najmniejszy udział posiadają drzewostany składające się z co najmniej czterech gatunków, których udział nie przekracza 16% omawianej powierzchni.

Powyższe zestawienie obrazuje coraz większą różnorodność gatunkową drzewostanów Nadleśnictwa, która dzięki zapisom zawartym w obecnym PUL nadal będzie się powiększać. Związane jest to przede wszystkim z rosnącą na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci powierzchnią KO, co z kolei jest efektem coraz szerszego zastosowania rębni złożonych.

4.7.5. Struktura pionowa drzewostanów

Istotnym parametrem określanym przy sporządzaniu opisu taksacyjnego jest określenie jego budowy (struktury) pionowej. Jest to informacja, która w dużym stopniu oddaje obraz danego drzewostanu.

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec opisano drzewostany w trzech rodzajach budowy pionowej:

- drzewostany jednopiętrowe,
- drzewostany w klasie odnowienia (KO),
- drzewostany w klasie do odnowienia (KDO).

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwę tych drzew często przenikają jednak drzewa (młodsze lub słabiej rozwinięte) spod okapu drzewostanu. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany, w których w sposób sztuczny lub naturalny powstało liczne odnowienie z właściwymi dla danego siedliska gatunkami. Są to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. KDO opisuje drzewostany prowadzone rębniami złożonymi, gdzie nie nastąpiło jeszcze wykształcenie właściwej warstwy młodego pokolenia. Jest to „okres przejściowy” przed wykształceniem pełnej KO.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania Programu Ochrony Przyrody w N-ctwie”)

Struktura drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednopiętrowa	Pow. [ha]	4478,48	5795,90	2376,60	12650,98	92,1
	Zapas [m ³]	640295	1981023	1011959	3633278	91,1
KO i KDO	Pow. [ha]	0,00	528,45	559,43	1070,75	7,9
	Zapas [m ³]	0	180061	174314	340955	8,9
Razem	Pow. [ha]	4478,48	6324,35	2986,03	13796,21	100,00
	Zapas [m³]	640295	2161084	1186273	3862563	100,00

Zdecydowana większość drzewostanów w Nadleśnictwie Mirosławiec to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące około 92% powierzchni leśnej zalesionej. Coraz istotniejszą rolę zaczynają jednak odgrywać drzewostany opisane w klasie odnowienia. Ich rozmiar sięga już bez mała 8% udziału w ww. powierzchni. Warto zaznaczyć, że część drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej posiada charakter zbliżony do budowy dwupiętrowej. Są to sytuacje, gdzie warstwę podokapową tworzą podrosty lub tzw. podrosty o charakterze dolnego piętra złożone głównie z buka.

4.7.6. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu (TSL). Jest to także w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. W trakcie prac przygotowawczych oraz w procesie tworzenia PUL uwzględniono między innymi potrzebę dostosowania typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów upraw do typu siedliskowego lasu.

W planowaniu uwzględnione zostały postulaty ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. oraz w przepisach zawartych w Dyrektywie Siedliskowej UE. W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych prowadzenie na nich gospodarki leśnej miejscami odbiega nieco od typowych działań wykonywanych w drzewostanie, w którym nie stwierdzono występowania takiego siedliska. Wskazana jest modyfikacja postępowania i zastosowanie indywidualnego podejścia do prac na danym siedlisku przyrodniczym. Działanie takie zapewni zachowanie siedliska we właściwym stanie, co stanowi kluczowy element ich ochrony. Zgodnie z zapisami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu możliwe jest modyfikowanie wskazań gospodarczych i podejmowania indywidualnych decyzji gospodarczych uwzględniających zmienność potrzeb lasu w trakcie obowiązywania PUL.

Na posiedzeniu KZP, a także w trakcie dalszych ustaleń, podjęto decyzję o zalecanych typach drzewostanu dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych (dane te zamieszczono w Elaboracie PUL).

W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 58. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		Zgodnym		Częściowo zgodnym		Niezgodnym obojętnie	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BMB	SO BRZ	14,07	100,0				
BMŚW	BK SO	935,38	47,3	1032,92	52,3	7,97	0,4
	DB BK			2,27	100,0		
	DB SO	841,91	49,2	859,45	50,2	11,57	0,7
	SO	2083,28	99,2	16,31	0,8		
	SO BK	9,51	100,0				
	SO DB	1,17	100,0				
BMW	DB SO	1,62	42,7	2,17	57,3		
BŚW	SO	149,23	100,0	1,04	100,0		
LMB	BRZ OL	1,66	100,0				
	SO BRZ			11,89	64,3	6,59	35,7
LMŚW	BK	159,02	55,1	120,46	41,8	9,01	3,1
	BK DB	89,57	76,1	25,91	22,0	2,20	1,9
	BK SO	104,38	28,9	256,24	71,1		
	DB	190,96	87,0	9,88	4,5	18,68	8,5
	DB BK	2,55	20,4			9,95	79,6
	DB SO	221,96	34,6	411,28	64,0	9,15	1,4
	SO BK	356,20	10,0	2970,45	83,0	251,67	7,0
	SO DB	295,66	22,1	934,96	70,0	105,36	7,9
LMW	DB	2,23	100,0				
	OL DB	1,60	4,0	22,53	56,6	15,69	39,4
	SO DB	0,64	1,1	37,22	65,4	19,02	33,4
LŚW	BK	136,30	55,4	108,45	44,1	1,18	0,5
	BK DB	8,10	4,0	131,73	64,7	63,66	31,3
	DB	145,40	54,3	68,47	25,6	54,07	20,2
	DB BK	24,96	24,2	71,10	69,1	6,90	6,7
	GB DB	4,14	100,0				
LW	DB			3,71	83,0	0,76	17,0
OL	JS OL	0,68	2,4	27,17	97,6		
	OL	78,30	85,9	4,68	5,1	8,13	8,9
	OL JS			2,80	100,0		
OLJ	JS OL	6,96	7,9	78,53	89,1	2,69	3,1
	OL	31,92	77,7	4,49	10,9	4,69	11,4
	OL JS			0,75	100,0		
Razem		5896,50	42,7	7716,57	56,0	173,14	1,3

Obecnie 42,8% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. Zgodność z siedliskiem wykazują przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedlisku Bśw i na uboższych wariantach siedliska BMśw, a także drzewostany mieszane z przewagą sosny na pozostałych siedliskach BMśw oraz na LMśw. Wśród opisanych drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem (56,0%) najistotniejsze są powierzchnie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych na obecnych siedliskach LMśw oraz na żyźniejszych formach BMśw, a także drzewostany niedopasowane do TD zlokalizowane na gruntach porolnych. Niewielką powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD, stanowiącą jedynie około 1,3% powierzchni leśnej zalesionej, powodują przede wszystkim drzewostany

sosnowe, świerkowe i brzozowe na siedliskach Lśw zlokalizowane poza gruntami porolnymi.

4.7.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Mirosławiec oceniono biorąc pod uwagę następujące elementy:

- stopień pinetyzacji,
- stopień neofityzacji,
- stopień monotypizacji.

Pinetyzacja (borowacenie) jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny (lub świerka) w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne.

Tabela 59. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego (BM), lasu mieszanego (LM) i lasu (L)

Stopień borowacenia	BM	LM	L
Słabe	ponad 80%	50 – 80%	10 – 30%
Średnie	—	ponad 80%	31 – 60%
Mocne	—	—	ponad 60%

W poniższej tabeli przedstawiono wielkość borowacenia w lasach Nadleśnictwa Mirosławiec w zależności od grup wiekowych drzewostanów.

Tabela 60. Zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania Programu Ochrony Przyrody w N-ctwie”)

Stopień borowacenia	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
	Powierzchnia [ha]				
Brak	1743,54	573,06	579,36	2895,96	21,1
Słabe	2303,80	2967,25	1653,66	6924,71	50,3
Średnie	394,29	2659,40	698,95	3752,64	27,0
Mocne	36,85	124,64	61,41	222,90	1,6
Razem	4478,48	6324,35	2993,38	13796,21	100,00

W Nadleśnictwie Mirosławiec zjawisko mocnej pinetyzacji jest znikome. Objęte jest nim jedynie 1,6% powierzchni leśnej zalesionej. Borowacenie słabe występuje na 50,3% tej powierzchni. Pinetyzacji nie stwierdzono na 21,1% powierzchni leśnej zalesionej omawianego terenu.

Warto odnotować bardzo niski stopień borowacenia mocnego i średniego dla grupy drzewostanów I i II klasy wieku. Odnotowana wartość w tym zakresie świadczy bardzo pozytywnie o właściwej pracy jaką w ostatnich okresach gospodarczych podjęło Nadleśnictwo Mirosławiec przy zakładaniu nowych upraw i młodników.

Monotypizacja, czyli ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego, występuje 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 powyższe, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Mirosławiec monotypizacja nie występuje.

4.7.8. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji

W niniejszym podrozdziale zestawiono powierzchnie położone na gruntach leśnych niezalesionych, na których z różnych względów prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione. Mogą to być m.in. pozbawione drzewostanów tereny o charakterze muraw, zarośli, zakrzaczeń, tereny podmokłe czy zalewane. W trakcie prac urządzeniowych zostały one opisane jako grunty pozostawione do naturalnej sukcesji i do samoistnego ukształtowania siłami natury. Rozpatrując te powierzchnie w kategoriach przyrodniczych, mogą one stanowić cenne fragmenty terenu, będące miejscem występowania ciekawej flory i fauny. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec omawiane grunty zajmują łączną powierzchnię 21,19 ha.

Tabela 61. Wykaz gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
08-06-1-01-228 -b -00	0,64	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
08-06-1-05-277 -b -00	0,41	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
08-06-1-05-327 -a -00	0,88	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO BK	GPZ
08-06-1-06-328 -j -00	1,63	LŚW	SUKCESJA	GOSP	DB	GPZ
08-06-1-05-330 -f -00	0,38	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO BK	GPZ
08-06-1-06-340 -f -00	2,41	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-07-353 -b -00	0,92	LŚW	SUKCESJA	GOSP	BK DB	GPZ
08-06-1-09-369 -k -00	0,20	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GPZ
08-06-1-06-385 -b -00	1,31	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-06-385 -f -00	0,04	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO BK	GPZ
08-06-1-06-386 -a -00	0,70	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-03-409 -j -00	0,23	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO BK	GPZ
08-06-1-09-414 -m -00	0,23	LMW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
08-06-1-09-415 -b -00	0,51	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO BRZ	S
08-06-1-09-438 -c -00	1,02	OLJ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
08-06-1-09-438 -d -00	0,41	OLJ	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-09-441 -b -00	0,13	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO BK	GPZ
08-06-1-08-476 -h -00	1,34	BMB	SUKCESJA	OCHR	BRZ SO	S
08-06-1-06-486 -h -00	0,86	LMW	SUKCESJA	OCHR	OL DB	O
08-06-1-08-522 -p -00	0,68	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-08-523 -g -00	0,37	LMW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
08-06-1-08-545 -a -00	3,29	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
08-06-1-06-557 -k -00	0,33	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
08-06-1-07-562 -h -00	1,04	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	S
08-06-1-07-564 -d -00	0,25	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	S
08-06-1-07-564 -i -00	0,12	LMW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
08-06-1-07-566 -d -00	0,36	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
08-06-1-06-572 -f -00	0,50	LMB	SUKCESJA	REZ	BRZ OL	S
Razem	21,19	-				

4.7.9. Typy siedliskowe lasu

Siedlisko jest kompleksem czynników abiotycznych wpływających na środowisko leśne. Ukształtowane zostaje pod wpływem położenia (wysokość n.p.m., wystawa, nachylenie terenu), warunków klimatycznych i gleby. Czynniki te należy zawsze rozpatrywać jako powiązany zespół wpływów. Istniejąca klasyfikacja typologiczna lasu oparta jest na dwóch kryteriach:

- kryterium żyzności – dzieli siedliska na cztery podstawowe grupy: siedliska borowe, borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów;
- kryterium wilgotności – wyróżnia siedliska: suche, świeże, wilgotne i bagienne.

Podstawową jednostką typologiczną jest typ siedliskowy lasu (TSL), grupujący siedliska o zbliżonej potencjalnej produktywności. Gospodarka leśna, oparta na podstawach ekologicznych, wymaga dokładnego poznania przyrodniczych warunków produkcji, a następnie ich sklasyfikowania i przedstawienia w formie kartograficznej i opisowej w operacie siedliskowym. Przetworzone w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych.

W poniższej tabeli przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów taksacyjnych wg tworzonego PUL na lata 2026-2035 (grunty leśne zalesione i niezalesione).

Tabela 62. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Udział w powierzchni leśnej zalesionej (%)
1	Bśw	166,88	1,17
2	Bb	1,07	0,01
3	BMśw	6008,24	41,99
4	BMw	3,78	0,03
5	BMb	29,07	0,20
6	LMśw	6834,93	47,77
7	LMw	104,18	0,73
8	LMb	20,53	0,14
9	Lśw	852,76	5,96
10	Lw	4,47	0,03
11	OI	143,45	1,00
12	OIJ	138,38	0,97
Razem:		14307,74	100,00

4.7.10. Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego

Zgodnie z zapisami protokołu z KZP wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego zostały objęte następujące drzewostany:

- w strefach ochrony całorocznej ostoji zwierząt chronionych,
- stanowiące ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej,
- stanowiące lasy referencyjne.

4.7.11. Drzewostany ponad 100-letnie na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich, wraz z KO i KDO, wg gatunków panujących opisanych w Nadleśnictwie Mirosławiec.

Tabela 63. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Klasa wieku					Razem	
	VI	VII	VIII	KO	KDO	Grunty leśne zalesione	Udział [%]
	101-120	121-140	141 i wyżej				
	Powierzchnia [ha]						
SO	413,46	62,04	16,34	772,50	96,09	1360,43	65,52
MD	2,21			0,68		2,89	0,14
ŚW		0,35		1,41		1,76	0,08
BK	18,89	33,25	78,67	28,74	2,79	162,34	7,82
DB	102,36	36,37	8,52	26,06		173,31	8,35
DB.S	12,95	54,38	2,19	4,25		73,77	3,55
DB.B	19,05	53,59	1,02	20,41		94,07	4,53
BRZ	13,63			114,80	20,15	148,58	7,16
OL	59,32					59,32	2,86
Ogółem	641,87	239,98	106,74	979,31	91,44	2059,34	100
Procent	30,91	11,56	5,14	46,66	5,73	100,00	100

Drzewostany ponad 100-letnie, wraz z KO i KDO, zajmują łącznie 2076,47 ha. Stanowi to około 15% całej powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec. Przeważają tu drzewostany w klasie odnowienia, zajmujące łącznie 968,85 ha. W omawianych drzewostanach dominuje sosna, której udział wśród gatunków panujących wynosi około 65,5%.

5. Walory historyczno-kulturowe

Niniejszy rozdział został w całości opracowany przez mgr Piotra Rochowskiego z KRAMEKO Sp. z o.o.

Przedstawiona w tym rozdziale charakterystyka walorów kulturowych Nadleśnictwa Mirosławiec obejmuje zarys historii terenu opracowania oraz opis zabytków kultury materialnej – ogólny dla obszaru objętego zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa oraz szczegółowy dla terenów będących w jego zarządzie.

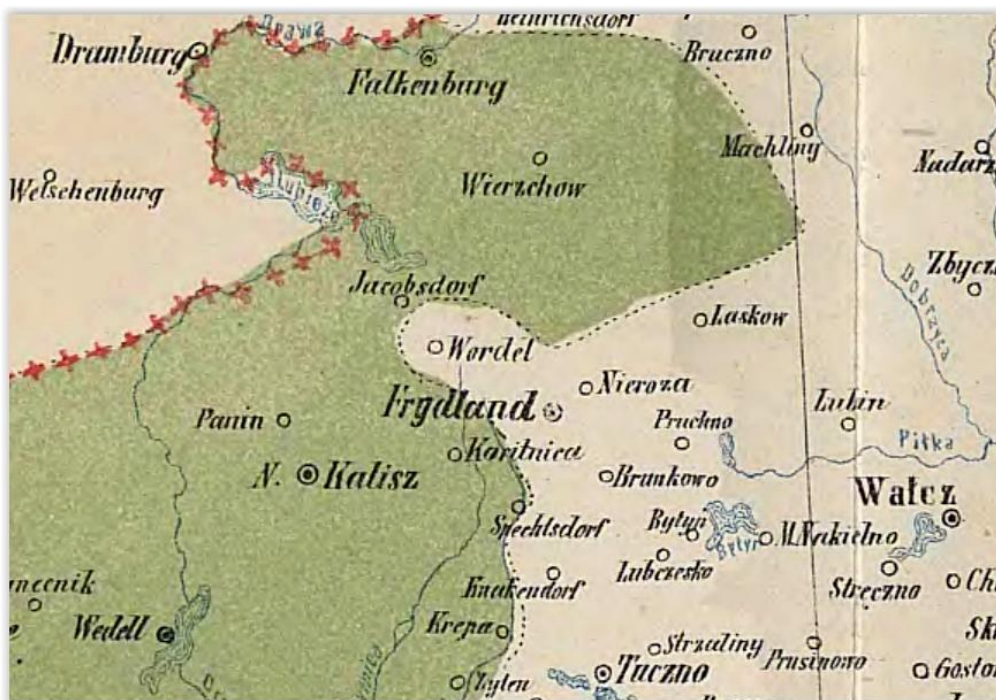
Przy sporządzaniu opracowania wykorzystano:

1. Wyniki inwentaryzacji obiektów kulturowych, przeprowadzonej w okresie od kwietnia do września 2023 r. zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez Zespół zadaniowy ds. inwentaryzacji archeologicznej gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile.
2. Materiały z weryfikacji terenowej obiektów kulturowych przeprowadzonej przez Wykonawcę planu urządzenia lasu we wrześniu 2024 r.
3. Materiały pozyskane z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa, w tym: aktualne wykazy i dokumentacje obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ewidencji stanowisk archeologicznych, karty ewidencyjne zabytków, karty ewidencyjne zabytków archeologicznych

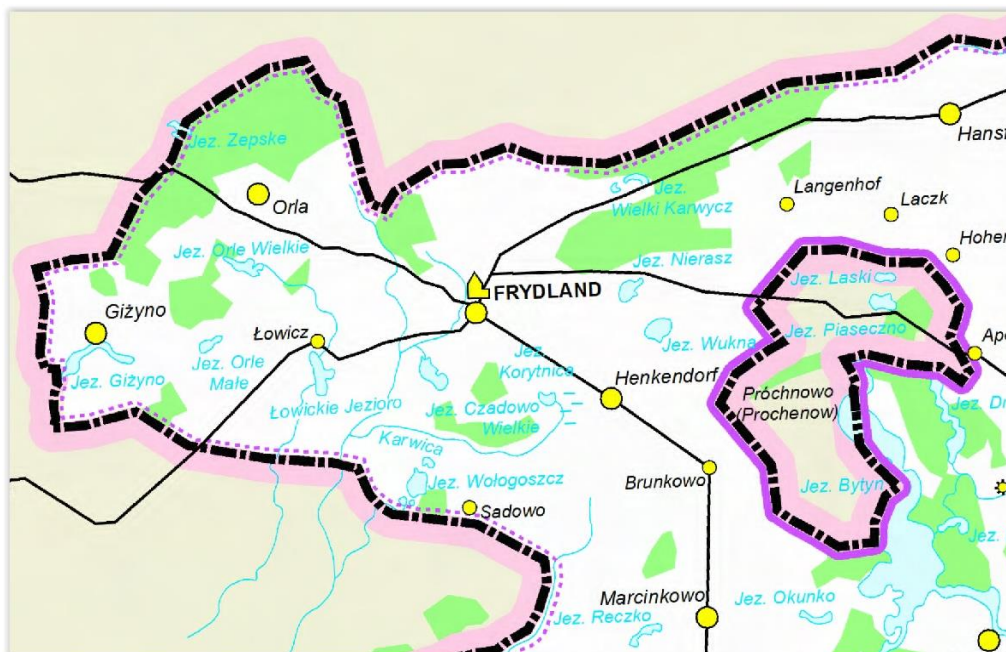
-
- (KEZA).
4. Informacje z części „kulturowej” Programu Ochrony Przyrody z 2016 r. oraz materiały przekazane przez Nadleśnictwo w trakcie prac nad obecnym planem urządzenia lasu.
 5. Opracowania tradycyjne i internetowe dotyczące historii regionu i obiektów kultury materialnej, w szczególności publikacje historyka i regionalisty Jarosława Leszczelowskiego na temat historii Mirosławca (*Frydlandzkie dzieje Mirosławca. Lata 1314-1772*, 2015; *Mirosławiec. Historia, legendy, ciekawostki*, 2019), ziemi mirosławieckiej (*Mirosławieckie wędrówki w pięciu wymiarach*, 2018) i Wału Pomorskiego (*Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom II*, 2023).
 6. Mapy archiwalne obszaru opracowania w różnych skalach, w tym: *Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West - Preussen* 1:150 000 (tzw. mapa Schroettera, 1802), niemieckie mapy sztabowe *Messtischblatt* 1:25 000 (1878-1945), *Karte des Deutschen Reiches* 1:100 000 (1830-1934) oraz *Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa* 1:200 000 (tzw. Mapa Reymanna, 1806-1908), dostępne w cyfrowych repozytoriach danych (landkartenarchiv.de, mapywig.org, kartenforum.slub-dresden.de) i na portalu mapowym Instytutu Historii PAN (<https://atlas.ihpan.edu.pl/>).
 7. Przedwojenne urzędowe opracowania statystyczne zawierające informacje o nieistniejących obecnie osadach: *Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...)* *Provinz Westpreussen*, Berlin 1887 (dane ze spisu z 1855 r.), Berlin 1908 (dane ze spisu z 1905 r.) oraz internetowe bazy danych z informacjami o przedwojennej sieci osadniczej na obszarze obecnego Nadleśnictwa (Das historische Ortsverzeichnis <https://gov.genealogy.net>).

Pełen wykaz wykorzystanych materiałów został zamieszczony na końcu dokumentu.

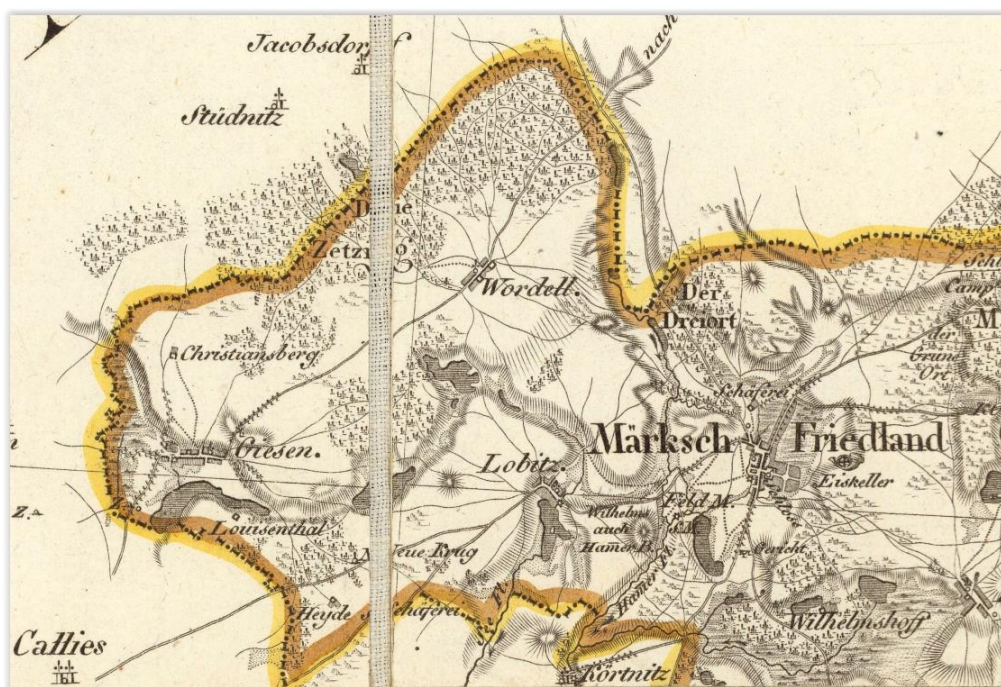
Rycina 18. Ziemia walecka z Mirosławcem (Frydland) na historycznej mapie Wielkopolski w epoce piastowskiej, wykonanej przez dr. T. Szulca i zamieszczonej w czwartym tomie Kodeksu dyplomatycznego Wielkopolski, <https://commons.wikimedia.org>



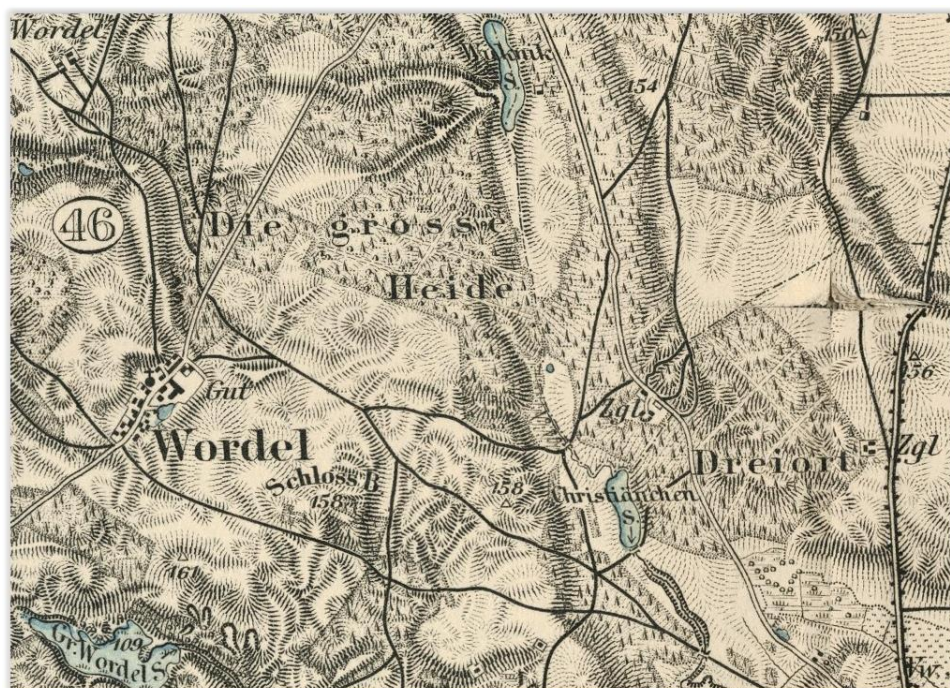
Rycina 19. Fragment ziemi waleckiej z Mirosławcem w XVI w. Widoczna jest charakterystyczna enklawa obejmująca dobra rycerskie Próchnowo (Prochenow), które należały do Wedlów z Tuczna, będących lennikami margrabiów brandenburskich (de facto był to terytorium brandenburskie). Atlas historyczny Polski, <https://atlas.ihpan.edu.pl/>



Rycina 20. Mirosławiec (Märkisch Friedland) i zachodnia część obecnego Nadleśnictwa na mapie Schroettera z lat 1796-1802, <http://igrek.amzp.pl>



Rycina 21. Die grosse Heide i Dreiert - dwa najdawniejsze kompleksy leśne i jednocześnie dwa najstarsze "leśne" toponimy na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa. Uwagę zwracają rozległe tereny bezleśne wokół Orla (Wordel) – mapa pokazuje stan sprzed zalesień z pierwszej połowy XX w. Na pd.-wsch od Orla zaznaczona jest Góra Zamkowa (Schloss Berg) – potencjalne grodzisko, dotąd niebadane archeologicznie. Mapa: Karte des Deutschen Reiches, ark. Kallies, 1893 r., <http://igrek.amzp.pl>.



5.1. Zabytki w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa

Na obszarze objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec, jednak poza jego gruntami będącymi w jego zarządzie, znajduje się kilkadziesiąt obiektów zabytkowych o wysokiej wartości artystycznej, historycznej i naukowej. Wyróżnia się wśród nich zespół zabytków na terenie Mirosławca, w którego skład wchodzi między innymi:

1. Zabytkowy układ przestrzenny Starego Miasta, obejmujący założenie lokacyjne z początku XIV w. na rzucie wydłużonego prostokąta, z regularnym układem kwartałów i usytuowanym centralnie prostokątnym rynkiem (obecnie część miasta pomiędzy ulicami: Sprzymierzonych, Wileńską, Kościuszki i Młyńską).
2. Kościół Niepokalanego Poczęcia NMP. Wzniesiony w 1721 r. po wielkim pożarze miasta (1719), z wykorzystaniem fragmentów wcześniejszej, szesnastowiecznej budowli (zachodnia, węższa część nawy). Do południowej ściany świątyni przylega kaplica-mauzoleum dawnych właścicieli Mirosławca z rodziny Blankenburgów. Wieża kościelna dobudowana w 1887 r., neoromańska. Cała budowla po licznych przeróbkach i modernizacjach jest pozbawiona wyraźnych cech stylistycznych, jedynie wewnętrzne wnęki okienne oraz dawne mauzoleum Blankenburgów można określić jako barokowe. Wyposażenie wnętrza współczesne. Uwagę zwracają witraże ufundowane przez mirosławieckie firmy. Na dzwonnicy znajdują się dwa żeliwne dzwony z okresu międzywojennego. Wiosną 1945 r. na dziedzińcu kościoła urządzono cmentarz wojenny, na którym pochowano kilkudziesięciu polskich żołnierzy, poległych 10 lutego 1945 r. podczas walk o Mirosławiec. Cmentarz ten zlikwidowano w 1950 r., a poległych żołnierzy ekshumowano i przeniesiono na cmentarz wojenny w Wałczu, gdzie spoczywają do dziś.
3. Ruiny zamku Wedlów i pozostałości pałacu Blankenburgów wraz z dawnym pałacowym założeniem parkowym. Centralnym punktem zabytkowego zespołu jest otoczony fosą dawny majdan zamkowy, z relikami średniowiecznego zamku i barokowego pałacu. Zamek średniowieczny został wzniesiony w XIV lub na początku XV w. przez Wedlów. Pod koniec XVI w. przeszedł na własność Blankenburgów. W 1719 r. został zniszczony przez pożar. W latach 1731-1738 ówczesny właściciel Mirosławca Dionizy Jerzy Joachim von Blankenburg wznosił na jego miejscu barokowy pałac, przy którym założył ogród. Niestabilność konstrukcji spowodowana jej osadzeniem na drewnianych palach wbitych w podmokły grunt doprowadziła z czasem do stopniowego rozpadu budowli. Od 1789 r. pałac był opuszczony. W XIX w. zmieniał kilkakrotnie właścicieli, z których żaden nie zdecydował się na remont. W 1870 r. zakupił go baron Konrad von Kleist. W 1890 r. opuszczony i zaniedbany pałac spłonął w pożarze. Kilka lat później jego pozostałości zostały wysadzone przez pruskich saperów. Na wschód od pałacu rozciąga się dawny park z centralną aleją, która prowadziła do usytuowanego na wzgórzu grobowca ostatniego z mirosławieckich Blankenburgów – barona Dionizego Johanna Karola. W 2015 r. na majdanie zamkowym przeprowadzono badania archeologiczne, w trakcie których archeolodzy z Uniwersytetu Jana Pawła II w Krakowie pod kierunkiem dr Sławomira Dryi odsłanili fragmenty fundamentów zamku średniowiecznego.
4. Cmentarz żydowski. Najstarszy cmentarz żydowski na Pomorzu Zachodnim. Założony w XVIII w. w czasach rozkwitu społeczności żydowskiej Mirosławca, która na przełomie XVIII i XIX w. stanowiła ponad 50% ogółu mieszkańców miasta (w szczytowym okresie liczyła 1400 członków i 247 rodzin). W 1938 r. cmentarz został zdewastowany przez nazistów, którzy w tym przypadku ograniczyli się „tylko” do

przewrócenia większości nagrobków, bez ich rozbijania lub wywożenia, co było powszechną praktyką w innych miejscach. Do naszych czasów zachowało się około 100 nagrobków, mur cmentarny i starodrzew. Na cmentarzu spoczywają przodkowie wielu znanych rodzin żydowskich, m.in.: Liebermannów, Wolffów, Levinsteinów, Stargardtów, Schönlanów i innych.

5. Zabytkowe budynki mieszkalne i użytkowe, w tym domy przy ul. Kościelnej 6 (XVII w.) i Wałeckiej 24 (1 ćw. XIX w.) oraz dawny spichlerz przy Wolności 32 (1913-1914).
6. Pomniki upamiętniające walki stoczone o Mirosławiec pod koniec II wojny światowej oraz powojenne związki miasta z istniejącą do 2010 roku wojskową bazą lotniczą: pomnik w postaci czołgu T-34 (1974 r., renowacja 2017 r.), pomnik żołnierzy polskich walczących o Mirosławiec w lutym 1945 r., pomnik z samolotem Lim-6M (lata 80. XX w.), pomnik Matki Bożej Loretańskiej Patronki Lotników (2007 r.), pomnik w formie samolotu Su-22 (2010 r.).

W Mirosławcu znajduje się otwarte w połowie osiemdziesiątych XX w. Muzeum Walk o Wał Pomorski. Obecnie jest to placówka o statusie izby muzealnej, wchodząca w skład Ośrodka Kultury w Mirosławcu. W głównej sali izby prezentowana jest ekspozycja dotycząca walk o miasto i Wał Pomorski stoczonych w lutym 1945 r. Obok znajduje się Izba Historii Lotnictwa Wojskowego w Mirosławcu. Prezentowane są tutaj fotografie i plansze przedstawiające wydarzenia z życia miejscowej lotniczej jednostki wojskowej.

Wśród innych interesujących obiektów zabytkowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się między innymi:

1. Kościół pw. św. Jana Chrzciciela w Toporzyku. Wybudowany w 1580 r. (w starszych opracowaniach jako czas powstania podawany jest XVIII w.), należy do najstarszych zabytków sakralnych w regionie. Ufundowany przez ówczesnego właściciela Mirosławca Henryka Blankenburga. Wzniesiony w konstrukcji zrębowej, był pierwotnie posadowiony na polnych głazach, które zostały później zastąpione betonowym cokołem. Wnętrze jednonawowe, nakryte belkowym stropem, w nim ołtarz i ambona o cechach renesansowych z 1 poł. XVII w. Kościół był remontowany w 1929 r. oraz po II wojnie światowej. Przy kościele znajduje się teren dawnego ewangelickiego cmentarza przykościelnego z połowy XIX w. (brak zachowanych nagrobków).
2. Kościół pw. św. Jakuba Apostoła w Bronikowie. Jeden z cenniejszych zabytków ryglowej architektury sakralnej w rejonie Mirosławca i Wałcza. Wzniesiony w latach 1772-1775 na miejscu starszej świątyni drewnianej. Wybudowany na planie prostokąta, z wieżą o podstawie kwadratowej, trójbocznym prezbiterium i zakrystią. W świątyni zachował się niemal w całości oryginalny wystrój (brakuje jedynie rokokowej ambony). Najcenniejszym obiektem jest rokokowy ołtarz z XVIII w. z obrazem przedstawiającym Chrystusa na Górze Oliwnej i umieszczonymi po bokach figurami aniołów dzierżących narzędzia Męki Pańskiej. W nawie stoją oryginalne ławy. Na jednej z nich zachowała się tabliczka wskazująca miejsce zarezerwowane dla patrona świątyni. Na dzwonnicy kościoła znajduje się dzwon z 1771 r.
3. Pałac w Orlu. Wybudowany w 1907 r. przez właściciela dóbr rycerskich Orle Alexandra von Oertzen (1862-1928). Został wzniesiony na miejscu wcześniejszego parterowego pałacyku, należącego do poprzednich właścicieli

majątku z rodziny Alvensleben. Po przejęciu w 1925 r. zadłużonego majątku Orle przez państwo w pałacu mieściła się siedziba urzędu leśnego. Po drugiej wojnie światowej majątek wraz z pałacem został przejęty przez państwo polskie i przekazany Lasom Państwowym. W kolejnych latach była tu siedziba utworzonego w 1945 r. Nadleśnictwa Orle, Zasadnicza Szkoła Leśna (1967-1972), ośrodek wczasowo-kolonijny i baza junaków z Ochotniczego Hufca Pracy. Pod koniec lat 90. XX w. pałac przeszedł w ręce prywatne. Obecnie mieści się w nim hotel. Pod względem architektonicznym jest to dwukondygnacyjny, eklektyczny budynek z rozczłonkowaną bryłą i zachowanymi cechami pierwotnej kompozycji elewacji. Uwagę zwraca dekoracyjny portal główny z kartuszem mieszczącym herb Alexandra von Oertzen. W elewacji wschodniej umieszczona jest drewniana, dekoracyjnie opracowana weranda. W budynku zachowały się elementy historycznej stolarki okiennej i drzwiowej. Do pałacu przylega dawny park w typie krajobrazowym, z grupami starodrzewu (buk pospolity, dęby szypułkowe, jodła).

4. Zespół pałacowo-parkowy w Próchnowie (XIX w.), z pałacem wzniesionym w drugiej połowie XIX w. przez von Brandów, odrestaurowanymi zabudowaniami gospodarczymi i położonym na brzegu jeziora Wielki Bytyń parkiem ze starymi bukami, dębami szypułkowymi, klonami zwyczajnymi, grabami, daglezjami i lipami drobnolistnymi.
5. Dawne parki pałacowe i dworskie z częściowo zachowanym układem przestrzennym i bogatym starodrzewem w Górnicy, Jabłonkowie i Piecniku.
6. Zabytkowe cmentarze w Łowiczu Wałeckim (przykościelny z XIX w.), Bronikowie (dwa przykościelne: ewangelicki z 1775 r. i rzymskokatolicki z połowy XIX w.) oraz Jabłonowie, Hankach, Toporzyku i Jamienku (dawne ewangelickie, obecnie rzymskokatolickie, XIX w.).

Trzydzieści zabytków z omawianego terenu objętych jest ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków nieruchomych (księga A rejestru). Wykaz tych obiektów sporządzony na podstawie materiałów WUOZ w Szczecinie według stanu na styczeń 2025 r. zamieszczono poniżej.

Tabela 64. Zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec wpisane do rejestru zabytków nieruchomych (księga A rejestru)

Lp.	Gmina	Miejscowość	Obiekt	Numer w rejestrze	Data wpisu do rejestru	Nr decyzji
1	Mirosławiec	Bronikowo	Cmentarz przykościelny katolicki, 1775 r.	533	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-22/90
2	Mirosławiec	Bronikowo	Kościół pw. św. Jakuba, XVIII w.	533	4.12.1954	WKZ-5340/Dec-22/90
3	Mirosławiec	Bronikowo	Cmentarz katolicki (czynny), poł. XIX w.	677	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-23/90
4	Mirosławiec	Hanki	Cmentarz przykościelny ewangelicki, poł. XIX w.	689	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-21/90
5	Mirosławiec	Jabłonkowo	Park dworski, 1 poł. XIX w.	1160	12.03.1982	WKZ-5340/Dec-10/82
6	Mirosławiec	Jabłonowo	Kościół pw. św. Jadwigi, 1874 r.	1204	28.10.2013	DZ.5130.30.2013.AR
7	Mirosławiec	Jabłonowo	Cmentarz przykościelny ewangelicki, XIX w.	1204	28.10.2013	DZ.5130.30.2013.AR
8	Mirosławiec	Łowicz Walecki	Cmentarz przykościelny ewangelicki, poł. XIX w.	688	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-20/90
9	Mirosławiec	Mirosławiec	Cmentarz żydowski, pocz. XVIII w.	1153	16.12.1983	WKZ-5340/Dec-67/83
10	Mirosławiec	Mirosławiec	Cmentarz rodowy z duktem widokowym, poł. XIX w.	175	16.10.1989	WKZ-5340/Dec-42/89
11	Mirosławiec	Mirosławiec	Spichlerz ul. Wolności 32, 1913-1914 r.	260	18.05.2006	DZ-4200/70/O/05/2006
12	Mirosławiec	Mirosławiec	Majdan zamkowy z reliktnami zamku, 1375 r.	175	2.08.2004	DZ-4200/30/O/2004
13	Mirosławiec	Mirosławiec	Kościół Niepokalanego Poczęcia NMP, XVIII w.	549	26.10.1954	Brak danych
14	Mirosławiec	Mirosławiec	Dom ul. Kościelna 6, XVII w.	1143	26.10.1954	Brak danych
15	Mirosławiec	Mirosławiec	Teren Starego Miasta, 1314 r.	27	4.09.1956	Brak danych
16	Mirosławiec	Mirosławiec	Dom ul. Walecka 24 z otoczeniem, 1 ćw. XIX w.	237	2.12.2005	DZ-4200/47/O/2005
17	Mirosławiec	Mirosławiec	Relikty dawnego założenia ogrodowo-parkowego, 1731-1738 r.	175	2.12.2016	DZ.5130.22.2016.AR
18	Mirosławiec	Nieradz	Cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.	690	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-36/90
19	Mirosławiec	Piecznik	Park dworski, 1 poł. XIX w.	558	12.03.1982	WKZ-5340/Dec-3/82
20	Mirosławiec	Piecznik	Kościół pw. Podwyższenia Krzyża, koniec XVIII w.	1144	29.08.1961	Brak danych
21	Mirosławiec	Próchnowo	Pałac, 2 poł. XIX w.	1151	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-4/87
22	Mirosławiec	Próchnowo	Kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, poł. XIX w.	1307	30.05.1997	PSOZ-5340/Dec-7/97
23	Mirosławiec	Próchnowo	Park dworski, pocz. XIX w.	1151	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-4/87
24	Mirosławiec	Toporzyk	Kościół pw. św. Jana Chrzcziciela, 1 poł. XVIII w.	552	28.08.1961	Brak danych
25	Mirosławiec	Toporzyk	Cmentarz przykościelny ewangelicki, koniec XIX w.	552	20.07.1989	WKZ-5340/Dec-16/89
26	Tuczno	Jamienko	Cmentarz katolicki, poł. XIX w.	687	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-32/90
27	Tuczno	Płociczno	Park dworski, 2 poł. XIX w.	555	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-11/87
28	Wałcz	Laski Waleckie	Kościół pw. Matki Bożej Szkaplerznej z otoczeniem, XVII-XVIII w.	537	28.08.1961	Brak danych
29	Wałcz	Górnica	Kościół Matki Bożej Królowej Polski z otoczeniem, XVII w.	750	28.08.1961	Brak danych
30	Wałcz	Górnica	Park dworski, koniec XIX w.	756	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-15/87

5.2. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa

5.2.1. Inwentaryzacja z roku 2023 i prace uzupełniające z roku 2024

Podstawowym źródłem informacji o obiektach dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa Miroslawiec jest inwentaryzacja przeprowadzona w okresie od kwietnia do września 2023 r. zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez Zespół zadaniowy ds. inwentaryzacji archeologicznej gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile.

Podczas prac inwentaryzacyjnych wykorzystane zostały archiwalne mapy topograficzne, dokumentacje konserwatorskie, informacje z ankiet wypełnionych przez pracowników Lasów Państwowych oraz dane ze skanowania laserowego terenu (LiDAR), dzięki którym możliwa była identyfikacja wielu dotychczas nierozpoznanych obiektów pochodzenia antropogenicznego położonych na terenach leśnych.

W efekcie wykonanej inwentaryzacji powstała lista 1231 obiektów, wśród których znajdują się m.in.: stanowiska archeologiczne ze śladami osadnictwa, grodziska, kurhany, mielerze (ślady po produkcji węgla drzewnego z okresu późnego średniowiecza i z czasów nowożytnych), pozostałości dawnej zabudowy, cmentarze, mogiły, pomniki, formy terenowe pochodzenia antropogenicznego itp.

Podczas prac nad sporządzeniem planu urządzenia lasu dane z inwentaryzacji z 2023 r. zostały uzupełnione i rozszerzone w następującym zakresie:

1. Przeprowadzono weryfikację terenową wybranych obiektów, połączoną ze sporządzeniem dokumentacji fotograficznej i oceną aktualnego stanu zachowania.
2. Dodano informacje o obiektach, które nie zostały uwzględnione w inwentaryzacji z 2023 r. (domniemana mogiła na wzgórzu na pd.-wsch. od Jeziora Orle Wielkie w leśnictwie Łowicz oraz pozostałości nieukończonyj przedwojennej autostrady RAB-49 na granicy z Nadleśnictwem Złocieniec w leśnictwie Orle).
3. Zgromadzono informacje historyczne niezbędne do opisu reliktywów nieistniejących osad na gruntach obecnego Nadleśnictwa (czas powstania, zmiany w nazewnictwie i funkcji osady, liczba ludności itp.).
4. Wykonano ogólną analizę nazewnictwa historycznego miejsc i obiektów fizjograficznych na gruntach Nadleśnictwa.
5. Zweryfikowano i uzupełniono informacje na temat stanowisk z ewidencji stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa w oparciu o dane pozyskane z WUOZ Szczecin.

5.2.2. Charakterystyka zasobów

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajduje się kilkadziesiąt obiektów zabytkowych z kilku różnych kategorii.

1. Wczesnośredniowieczne grodzisko na półwyspie przy zachodnim brzegu jeziora Wielki Bytyń (stan. Jamienko nr 8, AZP 34-21/8). Stanowi ono pozostałość dużego grodu, który przez część historyków jest utożsamiany z grodem Bitom (*castrum Bitom*). Gród ten wspominany był przez kronikarzy Galla Anonima i Jana Długosza w opisach wyprawy zbrojnej na Pomorze, zorganizowanej na początku XII w. na polecenie Bolesława Krzywoustego przez komesa (urzędnika książęcego) Skarbmira (opis grodziska patrz Tabela 65 poz.7). Grodzisko posiada wyjątkową wartość historyczną oraz naukową i podlega ochronie na podstawie wpisu do rejestru zabytków (księga C rejestru – zabytki archeologiczne).
2. Ruiny grobowca barona Dionizego Johanna Karola von Blankenburg, ostatniego

właściciela Mirosławca z tego rodu (1777–1836), usytuowane na Górze Piasecznej (przed wojną Wzgórze Zielonoświątkowe), ok. 1 km na wschód od dawnego zamku Blankenburgów. Wzniesienie z grobowcem zostało wkomponowane w założenie pałacowo-parkowe jako wschodnie zakończenie osi widokowej prowadzącej główną aleją od zamku. Przed powstaniem grobowca na zboczu wzniesienia znajdowała się zamkowa lodownia, która jest zaznaczona na mapie Schroettera z początku XIX w. Grobowiec i prowadzący do niego fragment dawnej alei stanowi część wpisanego do rejestru zabytków zespołu pałacowo-parkowego (nr 175 z 16.10.1989 r.).

3. Dawne cmentarze ewangelickie w Nieradzi, Orlu, Sadowie i Setnicy. Opuszczone i zamknięte po II wojnie światowej, z częściowo zachowanym pierwotnym układem, pozostałościami nagrobków i starodrzewem. Na wpisanym do rejestru zabytków cmentarzu w Nieradzi znajduje się żeliwny krzyż nagrobny Friedricha Wilhelma Plachna (1786-1865) – jeden z najstarszych datowanych krzyży, jakie można odnaleźć na cmentarzach ewangelickich położonych na gruntach kilku okolicznych nadleśnictw (Mirosławiec, Tuczo, Głusko, Kalisz Pomorski). Na cmentarzu w Setnicy znajduje się częściowo zniszczony pomnik poświęcony okolicznym mieszkańcom poległym na frontach I wojny światowej, a na cmentarzu w Orlu – ruiny krypty rodowej Golczów (von der Goltz), właścicieli majątku Orle w XVII i XVIII w.
4. Pozostałości dawnej sieci osadniczej, która uległa rozpadowi w wyniku wydarzeń wojkowych, politycznych i społecznych towarzyszących zakończeniu II wojny światowej.
 - ✓ Ślady zabudowy oraz starodrzew na miejscu nieistniejących osad: Kack (Wilhelmsfelde), Lanker Mühle (brak polskiej nazwy osady), Mazanowo (Marienhof), Oleśno (Alsen), Porąbka (Neu Wordel), Theerofen (brak polskiej nazwy osady).
 - ✓ Elementy dawnej sieci drogowej, w tym pochodzące z końca XIX i pierwszej połowy XX w. fragmenty dróg z nawierzchnią brukową oraz fragmenty dróg z alejami starych drzew.
 - ✓ Przedwojenne nazwy miejscowe dawnych osad, obiektów fizjograficznych, kompleksów leśnych, dróg i miejsc wydobywania torfu; obecnie o charakterze historycznym, po wojnie częściowo zastąpione przez polskie nazwy lokalne i urzędowe.
5. Bezimienne mogiły żołnierskie oraz ślady umocnień ziemnych, stanowiące świadectwo walk stoczonych z Niemcami w lutym 1945 r. w lasach obecnego Nadleśnictwa przez pułki 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki, które dotarły tutaj po przełamaniu umocnień Wału Pomorskiego (Pozycja Pomorska, Pommernstellung) i zdobyciu Mirosławca.
6. „Kamienny krąg” – platforma kamienno-ziemna o wysokości ok. 0,5 m we wschodniej części Lasu Toporzyckiego. Domniemany (nieprzebadany do tej pory przez archeologów) obiekt obrzędowy lub funeralny kultury wielbarskiej (okres wpływów rzymskich, I-III w. n.e.).
7. Relikty kilku nieistniejących cegielni, w tym założonej w XVIII w. cegielni na Cegielnianym Wzgórzu (Ziegelberg) koło Setnicy, z której pochodziły cegły i dachówki wykorzystane przy budowie pałacu Blankenburgów w Mirosławcu.
8. Sześćdziesiąt jeden stanowisk z ewidencji zabytków archeologicznych, w tym dwa grodziska oraz osady, punkty i ślady osadnicze o chronologii zawierającej się w przedziale od epoki kamienia do czasów nowożytnych.

9. Nieznane wcześniej zabytki archeologiczne odkryte podczas inwentaryzacji z 2023 roku:

- ✓ grodzisko w leśnictwie Nieradź (oddział 122),
- ✓ cmentarzysko kurhanowe z początków naszej ery, prawdopodobnie ludności kultury wielbarskiej, w leśnictwie Kalinówka (oddziały 536 i 537),
- ✓ występujące pojedynczo w różnych miejscach na gruntach Nadleśnictwa obiekty identyfikowane jako domniemane kurhany,
- ✓ obiekty określone w inwentaryzacji jako "platformy" – zbliżone do „Kamienego kręgu” konstrukcje kamienno-ziemne o średnicy zazwyczaj nieco ponad 20 m i płaskim wierzchołku, związane być może z działalnością funeralno-obrzędową społeczności kultury wielbarskiej bądź z wcześniejszych okresów pradziejowych.

W dalszej części rozdziału zamieszczono kolejno:

- ✓ zestawienie tabelaryczne z opisem wybranych obiektów,
- ✓ zestawienie wybranych nazw miejscowych o przedwojennym rodowodzie,
- ✓ zestawienie stanowisk z ewidencji zabytków archeologicznych,
- ✓ fotografie najbardziej charakterystycznych i interesujących miejsc i obiektów (autor wszystkich fotografii: Piotr Rochowski, KRAMEKO Sp. z o.o.).

Tabela 65. Zestawienie informacji o wybranych obiektach zabytkowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
1	Betyń 378	Jabłonowo, pomnik pamiątkowy lub mogiła Olgi Wegner	Kamień pamiątkowy usytuowany na wschodnim, wysokim brzegu Jeziora Głębokiego (niem. Tiefer Hundskopf See), około 500 m na pn.-zach. od dawnego folwarku Jabłonkowo (Marienhof). Stoi tu głaz na którym wyryty jest krzyż i napis: „Olga Wegner/ geb. Kegel/ *16.9.1881 † 4.12.1925”. Jarosław Leszczelowski przypuszcza, że Olga Wegner z domu Kegel mogła być żoną przedwojennego właściciela majątku Marienhof, na którego gruncie stoi pomnik. Zdaniem tego autora nie jest to nagrobek, na kamieniu nie ma bowiem charakterystycznej formuły <i>Hier ruhet in Gott</i> (tu spoczywa w Bogu). „Być może było to ulubione miejsce zmarłej, skąd podziwiała wspaniały widok na Jezioro Głębokie. W podobny sposób upamiętniono też córkę właścicieli majątku w Próchnowie. A może w pobliżu rozegrała się jakaś tragedia, może 44-letnia kobieta podczas spaceru zasłabła i zmarła na tym wzgórzu? Upamiętnienie takich miejsc za pomocą głazów należało do ówczesnych zwyczajów. Możliwości jest jednak wiele” (Leszczelowski 2018: 245-246). Pomnik nie jest zaznaczony na mapach przedwojennych.
2	Betyń 381	Jabłonowo, grodzisko wczesnośredniowieczne (VIII-IX w.)	Grodzisko usytuowane na wzniesieniu przy północnym brzegu jeziora Wielki Bytyń (niem. Grosser Böthinsee). W karcie ewidencyjnej z 1994 r. datowane na VIII-IX w. Było badane przez archeologów w latach: 1926 (badania sondażowe, Sandt), 1962 (badania sondażowe, J. Olczak i K. Siuchniński) oraz 1993 (badania AZP, T. Kasprzowicz i M. Przybył). W 1993 r. nie zarejestrowano materiału archeologicznego, z wcześniejszych badań pochodzą liczne fragmenty ceramiki, kości zwierzęce i węgle drzewne. Materiał ten znajduje się w Muzeum w Szczecinku. Grodzisko jest wpisane do rejestru zabytków (nr 788 z 16.03.1970 r.).
3	Betyń 382	Próchnowo, nieistniejąca osada młyńska Lanker Mühle	Miejsce po osadzie założonej w drugiej połowie XIX w. nad strumieniem Lank (obecnie strumień bez nazwy), przy północnym krańcu jeziora Wielki Bytyń, około 1,5 km na południe od Piecnika (Petznick) (Leszczelowski 2018). Pod koniec XIX w. osada miała 8 mieszkańców, na początku XX w. było ich 5 (Gemeindelexikon 1887, 1908). Przestała istnieć po drugiej wojnie światowej. Obecnie brak toponimu dla tego miejsca w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych. Zachowało się regularne, wypełnione gruzem wyniesienie na miejscu budynku, relikty jazu młyńskiego, młynówka i słabo czytelne miejsce po dawnym stawie młyńskim.
4	Betyń 481	Jabłonowo, dawna strzelnica	Pozostałości przedwojennej strzelnicy założonej nad Jeziorem Drzewoszewskim (niem. Dreetz See) około 1 km na pd.-zach. od Jabłonowa (Appelwerder). Obiekt jest zaznaczony na mapach z pierwszej połowy XX w. (Messtischblatt 1938, 1945). Zachował się zarys osi strzeleckiej o długości około 80 m i fragmenty obwałowania od strony jeziora. Brak śladów kulochwytu i innych urządzeń.
5	Betyń 489	Próchnowo, dawna strzelnica	Pozostałości strzelnicy założonej około 1 km na północ od Próchnowa (niem. Alt Prochnow), na krawędzi wąwozu uchodzącego do jeziora Wielki Bytyń. Obiekt nie występuje na mapach przedwojennych. Został zidentyfikowany jako strzelnica w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa Mirosławiec z 2023 r. Zachowała się wyraźna oś strzelecka o długości około 100 m z niskim obwałowaniem. Brak śladów kulochwytu i innych urządzeń.
6	Betyń 577	Jamienko, miejsce po nieistniejącym wiatraku	Miejsce po wiatraku wybudowanym prawdopodobnie w 1. poł. XX w. przy pojedynczym gospodarstwie położonym na zachodnim brzegu jeziora Wielki Bytyń, około 1,8 km na wschód od osady Próchnówko (niem. Neu Prochnow). Po wiatraku pozostało regularne wyniesienie terenu z fragmentami kamiennego fundamentu oraz kilka drobnych elementów metalowych.

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
7	Betyń 595	Jamienko, grodzisko wczesnośredniowieczne (XII w.)	Grodzisko w formie stożka (grodzisko stożkowe) będące pozostałością grodu wybudowanego na naturalnym wzniesieniu u nasady półwyspu przy zachodnim brzegu jeziora Wielki Bytyń. Obiekt składa się z trzech elementów: ściętego właściwego stożka o stromych zboczach, fosy okalającej stożek w połowie wysokości wzniesienia i wału przylegającego bezpośrednio do fosy. Wał i fosa są najbardziej czytelne od strony południowej. Szczytowa część stożka jest wyraźnie spoziomowana. Grodzisko u podstawy wałów mierzy blisko 80 m średnicy. Położony na szczycie majdan o wymiarach 48x42 m wznosi się prawie 18 m ponad poziom jeziora. Grodzisko jest znane od dawna. Na mapach przedwojennych było opisywane jako Góra Zamkowa (niem. Schloss Berg: Messtischblatt 1899, 1937). Pierwsze badania archeologiczne grodziska przeprowadzono w 1886 r. (Hugo Conwentz), następne w latach 1902 (Conwentz) i 1926 (Sandt), a po drugiej wojnie światowej w roku 1962 (J. Olczak). Efektem tych badań było odnalezienie grotu strzały, licznych odłamków naczyń glinianych, kości zwierzęcych, żelaznego żużlu, drewnianych węglików oraz odłamków cegieł. W XIX w. odnaleziono też miecz z brązową rękojeścią, który jednak nie zachował się do naszych czasów. W literaturze istnieją rozbieżności na temat dokładnej chronologii istniejącego tu grodu. Część historyków uznaje, że był on tożsamy ze starym pomorskim grodem wymienionym w kronice Galla Anonima pod nazwą Bitom (<i>castrum Bitom</i>). Gród ten został zdobyty podczas wyprawy zbrojnej na Pomorze, przeprowadzonej na początku XII w. na polecenie Bolesława Krzywoustego przez jego komesa (urzędnika książęcego) Skarbimira. Podobną wersję powtórzył w swojej późniejszej kronice Jan Długosz, który opatrzył ten epizod datą 1106 r. Istnieje także pogląd, że nazwa <i>castrum Bitom</i> odnosi się do leżącego znacznie dalej na północ obecnego Bytowa. Sprawa pozostaje nierozstrzygnięta ze względu na brak wystarczających źródeł pisanych oraz jednoznacznych dowodów archeologicznych. Niezwykle interesującym obiektem związanym z grodziskiem są pozostałości drewnianego mostu łączącego półwysep z przeciwnym, wschodnim brzegiem jeziora. W okresie funkcjonowania grodu była to jedyna prowadząca do niego droga. W latach dwudziestych XX w. przy niskim stanie wody widoczne były jeszcze dębowe pale tego mostu. Obecnie jego pozostałości są zakryte przez wody jeziora Wielki Bytyń. Relikty mostu były badane przez pletwonurków w latach 1976 i 1982. Stwierdzono wtedy, że dębowe pale miały średnicę od 30 do 40 cm oraz długość sięgającą 15 m. Odkryto także spoczywającą na dnie jeziora łódź dłubankę. W 2003 r. systematyczne badania dna przeprowadzili naukowcy z Instytutu Archeologii Podwodnej z Torunia. Potwierdzono, że pale stanowiły elementy wybudowanego w połowie XIII w. drewnianego mostu o długości 130-140 m. Podczas badań odnaleziono średniowieczne przedmioty zabytkowe: klucz żelazny, nóż o długości 16 cm, siekiery i topory, groty broni drzewcowej, krzesiwa i kosę wykonaną z ułamanego miecza. Na podstawie badań dendrologicznych udało się także określić datę ścięcia drzew na budowę mostu: 1261 r (według innych badań: 1247 i 1267 r.). U podnóża grodziska znajdują się tablice informacyjne ustawione przez Nadleśnictwo Mirosławiec. Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków (nr 787 z 16.03.1970 r.).
8	Hanki 504	Hanki, dawna strzelnica	Pozostałości przedwojennej strzelnicy założonej w północnej części osady Hanki (niem. Henkendorf). Obiekt jest zaznaczony na mapach z pierwszej połowy XX w. (Messtischblatt 1937). Pierwotnie strzelnica znajdowała się na terenie otwartym, który po wojnie został zalesiony. Zachowała się wyraźna oś strzelecka o długości około 140 m z niskim obwałowaniem. Brak śladów kulochwytu i innych urządzeń.

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
9	Kalinówka 475	Miroslawiec, grobowiec barona Dionizego von Blankenburg na Górze Piasecznej	Ruiny grobowca barona Dionizego Johanna Karola von Blankenburg, ostatniego właściciela Miroslawca z tego rodu (1777–1836), usytuowane na Górze Piasecznej (przed wojną Wzgórze Zielonoświątkowe), ok. 1 km na wschód od dawnego zamku Blankenburgów. Wzniesienie z grobowcem zostało wkomponowane w założenie pałacowo-parkowe jako wschodnie zakończenie osi widokowej, prowadzącej główną aleją od zamku. Wcześniej (przed powstaniem grobowca) na zboczu wzniesienia znajdowała się zamkowa lodownia, która jest zaznaczona na mapie Schroettera z początku XIX w. Grobowiec posiadał formę ceglanej komory przykrytej sklepieniem odcinkowym, z wejściem od strony zachodniej. Na budowlę ustawiony był żeliwny krzyż. Pod koniec XIX w. komorę ogrodzono od góry metalowym kutym płotem. Grobowiec w takim stanie widoczny jest m.in. na przedwojennych pocztówkach. Po 1945 r. został splądrowany i zniszczony, pozostała po nim ruina z otwartym wnętrzem. Grobowiec i prowadzący do niego fragment dawnej alei stanowi część zespołu pałacowo-parkowego wpisanego do rejestru zabytków (nr 175 z 16.10.1989 r.). Z grobowcem związanych jest kilka miejscowych legend. Jedna z nich mówi, że po śmierci ostatniego Blankenburga zgodnie z jego wcześniejszym poleceniem zastrzelono i pochowano w pobliżu jego ulubione konie. Według innej opowieści w grobowcu pochowano zmarłą w późniejszym czasie siostrę barona. Jednak rodzeństwo, które nie lubiło się za życia, nie mogło ze sobą przebywać także po śmierci. Wkrótce okoliczni mieszkańcy zaczęli skarżyć się na dziwne odgłosy dochodzące nocą ze wzgórza, widywano także snujące się po okolicy duchy pochowanych. Wszystkie te zjawiska ustały dopiero po przeniesieniu ciała siostry do rodowej krypty Blankenburgów w kościele w Miroslawcu (Leszczelowski 2019).
10	Kalinówka 520	Miroslawiec, dawna cegielnia na Ceglanym Wzgórzu	Miejsce po cegielni założonej w XVIII w. na gruntach należących do majątku Miroslawiec. Cegielnia powstała około 3 km na południowy wschód od mirosławieckiego zamku, przy drodze z Hanek (niem. Henkendorf) do Setnicy (Wilhelmshof), na wzgórzu przy północnym brzegu niewielkiego jeziora. Wzgórze zaczęło od tej pory nazywać Ceglanym (Ziegelberg) a jezioro – Cegielnianym (Ziegeleisee, wcześniej od XV w. Sadowo, po 1945 r. jezioro Hanki, w Państwowym Rejestrze Naw Geograficznych figuruje jako Szczygłe). Jarosław Leszczelowski podaje, że produkowane tutaj cegły posłużyły do budowy pałacu Blankenburgów w Miroslawcu. Kontrakt w tej sprawie został zawarty 12 lutego 1731 r. pomiędzy pełnomocnikiem Blankenburgów Joachimem Rüdigerem von der Goltz z Rudek i majstrem murarskim Gotfrydem Merckerem. W cegielni wypalano wszystkie niezbędne do budowy pałacu odmiany cegieł i dachówki. Za każde tysiąc sztuk płacono 1 talara i 16 groszy. Dodatkowo za wypalenie 24 000 cegieł mistrz murarski Mercker otrzymywał beczkę piwa (Leszczelowski 2018). Pod koniec XIX w. przy cegielni znajdował się jeden budynek mieszkalny zamieszkały na stałe przez pięć osób (Gemeindelexikon 1887). W pierwszej połowie XX w. na terenie zakładu znajdowało się jedno duże wyrobisko oraz jeden budynek (Messtischblatt 1929). Pozostałością po cegielni jest niewielka ilość gruzu ceglanego oraz mocno przekształcona rzeźba terenu.
11	Kalinówka 521	Miroslawiec, dawny cmentarz ewangelicki w Setnicy (Wilhelmshof)	Cmentarz założony w połowie XIX w. w osadzie Setnica (niem. Wilhelmshof) na terenie parafii ewangelickiej Miroslawiec (Märkisch Friedland). Po drugiej wojnie światowej opuszczony i zamknięty. Posiada kształt regularnego czworoboku o powierzchni 0,3 ha (powierzchnia podana w karcie ewidencyjnej cmentarza z 1988 r.). Jego granice wyznacza wał ziemny, dobrze czytelny na zobrazowaniu Lidar, w terenie w okresie wegetacyjnym zasłonięty przez gęstą roślinność.

Lp.	Lokalizacja	Obszar ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
			Nie zachowały się żadne elementy ogrodzenia. Układ kwater i mogił jest zatarty. W zachodniej części cmentarza stoi częściowo uszkodzony pomnik (symboliczna mogiła) poświęcony mieszkańcom Setnicy poległym na frontach pierwszej wojny światowej. W jego górnej części umieszczony jest żołnierski symbol krzyża maltańskiego. Poniżej na korpusie pomnika ślad po oderwanej tablicy. Obok znajduje się rząd starych grobowców (5 komór), w których pochowano dawnych właścicieli majątku Setnica z rodziny Willrichów (Leszczelowski 2018). Po wojnie grobowce zostały splądrowane, ich wnętrza są obecnie otwarte i puste. Poza tym na cmentarzu jest jeszcze kilka nagrobków i fragmentów nagrobków. Większość z nich została przemieszczona poza pierwotną lokalizację na mogiłach. Na niektórych tablicach nagrobnych z pierwszej połowy XX w. można odczytać daty: 1865-1937, 1851-(...). W karcie ewidencyjnej z 1988 r. zamieszczono fotografię najstarszego nagrobka - częściowo uszkodzonego kamiennego krzyża z nazwiskiem Steinbach i datami: 1819-1874. We wrześniu 2024 r. krzyż ten nie został odnaleziony w terenie. Cmentarz jest wpisany do ewidencji zabytków. Leży w odrębnym wydzieleniu leśnym.
12	Kalinówka 550	Sadowo, dawna strzelnica	Pozostałości strzelnicy założonej około 500 m na południe od Sadowa (niem. Zadow). Obiekt nie występuje na mapach przedwojennych. Został zidentyfikowany jako strzelnica w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa Mirosławiec z 2023 r. Zachowała się wyraźna oś strzelecka o długości około 60 m z niskim obwałowaniem. Brak śladów kulochwytu i innych urządzeń.
13	Kalinówka 551	Sadowo, dawny cmentarz ewangelicki	Cmentarz założony w połowie XIX w. w osadzie Sadowo (niem. Zadow) na terenie parafii ewangelickiej Mirosławiec (Märkisch Friedland). Po drugiej wojnie światowej opuszczony i zamknięty. Posiadał kształt regularnego czworoboku o powierzchni 0,5 ha (powierzchnia zmierzona po zarysie granic na numerycznym modelu terenu na Geoportalu). Granice cmentarza są słabo czytelne w terenie, lepiej widoczne na zobrażowaniu Lidar. Pierwotny układ i rozplanowanie całkowicie zatarte. Brak śladów mogił, w kilku miejscach leżą drobne fragmenty nagrobków. W zachodniej części stary wykop nieznanego pochodzenia. Cmentarz jest wpisany do ewidencji zabytków. Nie posiada wyodrębnionej powierzchni ewidencyjnej ani leśnej.
14	Kalinówka 555	Płociczno, Góra Szubieniczna (Galgenberg)	Płaskie, obecnie bezimienne wzniesienie usytuowane ok. 1 km na północny zachód od Płociczna, przy starej drodze do Mirosławca. Na mapach przedwojennych opisywane jako Galgenberg, czyli Góra Szubieniczna (Messtischblatt 1937). Toponim ten występuje na Pomorzu i Dolnym Śląsku i odnosi się do miejsc, w których wykonywano dawniej wyroki kary śmierci przez powieszenie na szubienicy. Najbliższe miejsce o takiej samej nazwie znajduje się koło Strzalin w gminie Tuczo, ok. 12 km na pd.-wsch. (Nadleśnictwo Tuczo).
15	Lipie 221	Dębota, domniemane grodzisko	Obiekt usytuowany w niewielkim wydzieleniu leśnym otoczonym polami, około 1 km na p.-zach. od Dębota. W inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa z 2023 r. jest opisany jako domniemane grodzisko o średnicy około 20 m i wysokości około 3 m, będące być może pozostałością po gródzie stożkowatym. W terenie dobrze czytelny jest wał otaczający centralnie usytuowane zagłębienie. Na mapach przedwojennych miejsce to nie jest oznaczone. Przy drodze gruntowej biegnącej obok grodziska znajduje się głaz z wyrytym krzyżem. Być może jest to znak graniczny związany z dawnymi podziałami własnościowymi. Przed wojną w pobliżu istniały dwa folwarki: Karlswerk (ok. 900 m na wschód) i Hansfelde (ok. 800 m na zachód).
16	Łowicz 265	Łowicz Walecki, domniemana mogiła na wzgórzu 140	Domniemana mogiła usytuowana na wzgórzu wznoszącym się na wysokość 140 m n.p.m. na pd.-wsch. od Jeziora Orle Wielkie. Znajduje się tu regularne zagłębienie, w którym spoczywa betonowy słup pozbawiony oznaczeń i napisów. Według miejscowych opowieści przytoczonych przez Jarosława Leszczelowskiego jest

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
			to grób przedwojennego właściciela pobliskiego folwarku Marienhof (po wojnie Mazanowo). Według innej wersji pochowano tu jego syna, który utonął w jeziorze (Leszczelowski 2018). Mogiła nie jest zaznaczona na mapach przedwojennych.
17	Łowicz 369	Łowicz Walecki, mogiła nieznanego żołnierza polskiego z II wojny światowej	Mogiła nieznanego żołnierza polskiego z II wojny światowej w lasach nad strumieniem Stawica na północ od Łowicza Waleckiego. Słabo zarysowany grób ziemny jest zaznaczony przyciętymi i ułożonymi w prostokąt fragmentami pnia brzozy. Na mogile prosty brzoźowy krzyż z tabliczką z napisem: „Tu spoczywa/ żołnierz polski/ poległy za Ojczyznę/ Przechodniu/ uszanuj ten grób”. Pochowany w tym miejscu żołnierz poległ prawdopodobnie w lutym 1945 r. podczas walk toczonych w okolicznych lasach z Niemcami przez pułki 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki, które dotarły tutaj po przełamaniu umocnień Wału Pomorskiego (Pozycja Pomorska, Pommernstellung) i zdobyciu Mirosławca (Leszczelowski 2018).
18	Łowicz 371	Łowicz Walecki, nieistniejąca osada Mazanowo (Marienhof)	Osada folwarczna założona w 2. poł. XIX w. około 1,5 km na pn.- zach. od Łowicza Waleckiego (niem. Alt Lobitz). Pod koniec XIX w. miała 24 mieszkańców, na początku XX w. było ich 23 (Gemeindelexikon 1887, 1908). Na mapie Messtischblatt z 1878 r. w osadzie zaznaczonych jest pięć budynków. Jarosław Leszczelowski podaje, że w zachodniej części Marienhof stał pałac lub dwór właściciela lub zarządcy folwarku. Obok znajdowały się ustawione wokół czworokątnego dziedzińca budynki gospodarcze, a przy drodze wybiegającej w kierunku wschodnim – czworaki dla robotników folwarcznych (Leszczelowski 2018). Marienhof pojawił się w powieści biograficznej Stanisława Gotowicza, który w czasie drugiej wojny światowej przebywał w Łowiczu Waleckim (<i>Przydeptany cień</i> , Sztokholm 1999). Autor przywołuje tam ostatniego przedwojennego właściciela majątku, którym miał być pułkownik Otto Ritter von Waldeck, znany jako najlepszy strzelec w okolicy. Nie wiadomo, czy była to postać rzeczywista, czy fikcyjna. W lutym 1945 r. w oparciu o zabudowania osady i pobliską Górę Zamkową (Schlossberg) Niemcy zorganizowali silną linię obrony, którą z dużymi stratami kilkakrotnie atakował polski 1 Pułk Piechoty 1 Dywizji I Armii WP. Podczas tych walk w dworze w Marienhof schronienia szukali cywile z pobliskiego Łowicza Waleckiego. Jeszcze 2 marca Niemcy prowadzili na terenie osady prace fortyfikacyjne, jednak już dzień później wycofali się zagrożeni okrążeniem. Po wojnie osada została przemianowana na Mazanowo (nazwa figuruje nadal w PRNG). Nieużytkowane budynki zostały splądrowane i zaczęły popadać w ruinę. W latach powojennych w okolicy zaczęła krążyć plotka o niemieckich samochodach, które pojawiły się w Mazanowie i do których ładowano tajemnicze skrzynie. Opowieść ściągnęła do dawnej osady poszukiwaczy „skarbów”, którzy dokończyli proces dewastacji zabudowań. Po dawnej osadzie pozostały fragmenty fundamentów i zarysy ziemne budynków, gruz ceglany i betonowy oraz kilka starych drzew.
19	Mirosławiec 170	Mirosławiec, nieistniejąca osada Kack (Wilhelmsfelde)	Miejsce po osadzie założonej w 2. poł. XIX w. około 2 km na północ od Mirosławca. Na mapie Messtischblatt z 1878 r. zaznaczony jest tutaj folwark bez nazwy własnej, z czterema budynkami ustawionymi w czworobok wokół dziedzińca. Na wydaniu tego samego arkusza mapy z roku 1929 jest już podana nazwa Wilhelmsfelde. W 1905 r. osada miała 12 mieszkańców (gov.genealogy.net). Po drugiej wojnie światowej została przemianowana na Kack. Nazwa ta nie utrzymała się, obecnie w PRNG brak toponimu dla tego miejsca. Zachowały się fragmenty kamiennych fundamentów, wypełnione gruzem zarysy ziemne budynków oraz stara aleja lipowa prowadząca do osady od strony wschodniej.

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
20	Miroslawiec 184	Łowicz Walecki, dawna strzelnica	Pozostałości strzelnicy założonej ok. 400 m na pd.-wsch. od zabudowań osady Orle (niem. Wordel) i dawnego pałacu myśliwskiego. Obiekt nie występuje na mapach przedwojennych. Został zidentyfikowany jako strzelnica w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa Miroslawiec z 2023 r. Zachowała się strefa strzelania w kształcie prostokąta o rozmiarach 80x30 m (pomiar z numerycznego modelu terenu na Geoportalu). Od północy, wschodu i południa jest ona otoczona czytelnym obwałowaniem ziemnym. Nie odnaleziono śladów kulochwyty i innych urządzeń.
21	Miroslawiec 256	Łowicz Walecki, mogiła nieznanego żołnierza z II wojny światowej	Mogiła nieznanego żołnierza z II wojny światowej w lasach między Łowiczem Waleckim i Miroslawcem. Słabo czytelny grób ziemny jest zaznaczony drewnianymi listwami. Na mogile prosty brzoźowy krzyż z tabliczką z napisem: „Tu poległ/ i spoczywał/ nieznanego żołnierza/ Przechodniu/ uszanuj ten grób”. Pochowany w tym miejscu żołnierz poległ prawdopodobnie w lutym 1945 r. podczas walk toczonych w okolicznych lasach z Niemcami przez pułki 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki, które dotarły tutaj po przełamaniu umocnień Wału Pomorskiego (Pozycja Pomorska, Pommernstellung) i zdobyciu Miroslawca (Leszczelowski 2018).
22	Miroslawiec 73	Łowicz Walecki, nieistniejąca cegielnia	Miejsce po nieistniejącej cegielni założonej w zachodniej części lasu Trojaki (niem. Dreiert), przy starym trakcie z Miroslawca do Lubieszewa. Cegielnia jest zaznaczona na mapach od końca XIX w. do drugiej wojny światowej (KDR 1893, 1934, 1940). W pierwszej połowie XX w. na jej terenie znajdowały się dwa większe wyrobiska oraz cztery budynki (Messtischblatt 1929). Pozostałością po cegielni jest niewielka ilość gruzu ceglanego oraz silnie przekształcona rzeźba terenu.
23	Miroslawiec 73	Żeńsko, mogiła dwóch nieznanego żołnierzy polskich z II wojny światowej	Mogiła dwóch nieznanego żołnierzy polskich z II wojny światowej w lesie Trojaki na północ od Miroslawca. Słabo zarysowany grób ziemny jest zaznaczony przyciętymi i ułożonymi w prostokąt fragmentami pnia brzozy. Na mogile prosty brzoźowy krzyż z tabliczką z napisem: „Tu spoczywał/ żołnierz polski/ poległy za Ojczyznę/ Przechodniu/ uszanuj ten grób”. Na tabliczce jest mowa o jednym żołnierzu, w materiałach Nadleśnictwa i u Jarosława Leszczelowskiego o dwóch. Pochowani w tym miejscu żołnierze polegli w lutym 1945 r. podczas walk toczonych w okolicznych lasach z Niemcami przez pułki 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki, które dotarły tutaj po przełamaniu umocnień Wału Pomorskiego (Pozycja Pomorska, Pommernstellung) i zdobyciu Miroslawca (Leszczelowski 2018).
24	Nieradź 119	Toporzyk, nieistniejąca osada służbowa Oleśno (Alsen)	Miejsce po leśniczówce założonej w 2. poł. XIX w. przy wschodnim brzegu jeziora Wielkie Kacze (także: Pogorzalskie, Kocie, niem. Gr. Kaatz) w Lesie Toporzyckim (Langhöfer Forst). Nazwa osady nawiązuje do duńskiej wyspy Alsen, na której rozegrała się jedna z ważniejszych bitew wojny duńsko-pruskiej z 1864 r. Nazwę nadał leśniczówce właściciel okolicznych dóbr i oficer armii pruskiej Karol Hermann von Kleist, który chciał w ten sposób upamiętnić swój udział w tej wojnie. Po śmierci Kleista w 1888 r. jego synowie próbowali przemianować osadę na cześć ojca na Karlshof (Dwór Karola), nazwa ta jednak nie przyjęła się (Leszczelowski 2018). Pod koniec XIX w. Alsen miało 11 mieszkańców, na początku XX wieku było ich 8 (Gemeindelexikon 1887, 1908). Na mapie Messtischblatt z 1919 r. w osadzie zaznaczonych jest pięć budynków. Po drugiej wojnie światowej Alsen przemianowano na Oleśno. Nazwa ta nie utrzymała się, obecnie w PRNG brak toponimu dla tego miejsca. Z dawnej leśniczówki zachowały się kamienne fundamenty i zarysy ziemne budynku.
25	Nieradź 119	Toporzyk, nieistniejąca osada Theeroffen	Miejsce po smolarni założonej w 2. poł. XIX w. przy północnym brzegu jeziora Wielkie Kacze (także: Pogorzalskie, Kocie, niem. Gr. Kaatz) w Lesie Toporzyckim (Langhöfer Forst). Smolarnia jest zaznaczona na

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
			mapie Messtischblatt z 1878 roku. Na jej miejscu znajduje się nieregularne zagłębienie z niewielką ilością ceglanego gruzu. Obok rośnie stary dąb.
26	Nieradź 122	Toporzyk, grodzisko wczesnośredniowieczne	Grodzisko usytuowane w Lesie Toporzyckim (niem. Langhöfer Forst) ok. 1,4 km na zachód od jeziora Wielkie Kacze (także: Pogorzalskie, Kocie, niem. Gr. Kaatz), na cyplu otoczonym z trzech stron podmokłym terenem będącym pozostałością po innym, mniejszym jeziorze. W inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa z 2023 r. opisane jako wczesnośredniowieczne grodzisko elipsowate o wymiarach około 110 na 77 m (podstawa wałów) i wysokości wałów prawdopodobnie do 5 m. Autor opracowania dr Jarosław Rola wymienia grodzisko jako jedno z ważniejszych odkryć archeologicznych na tym terenie i zwraca uwagę na możliwość istnienia tutaj reliktyw większego kompleksu osadniczego (Inwentaryzacja 2023).
27	Nieradź 154	Toporzyk, "Kamienny krąg"	Platforma kamiennie-ziemna o wysokości ok. 0,5 m usytuowana we wschodniej części Lasu Toporzyckiego (niem. Langhöfer Forst), ok. 1 km na północny zachód od Toporzyka. W inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa z 2023 r. jest ona opisana jako domniemany obiekt obrzędowy lub funeralny kultury wielbarskiej (okres wpływów rzymskich, I-III w. n.e.). Podobna informacja znajduje się w monograficznym przewodniku Jarosława Leszczelowskiego (Leszczelowski 2018). Obiekt nie był dotąd badany przez archeologów.
28	Nieradź 289	Toporzyk, dawny cmentarz ewangelicki w Nieradzi (Nierosen)	Cmentarz założony w połowie XIX w. w Nieradzi (niem. Nierosen) na terenie parafii ewangelickiej Mirosławiec. Po drugiej wojnie światowej opuszczony i zamknięty. Posiada kształt regularnego czworoboku o powierzchni 0,35 ha (powierzchnia podana w karcie ewidencyjnej z 1988 r.). Granice cmentarza są czytelne, utrwalone współczesnym ogrodzeniem z siatki drucianej. Nie zachowały się żadne elementy oryginalnego ogrodzenia. Pierwotny układ i rozplanowanie są zatarte. Zachowały się fundamenty grobowca rodzinnego, kilka mogił ziemnych oraz kilka nagrobków i fragmentów nagrobków, w tym: najstarszy na cmentarzu żeliwny krzyż z grobu Friedricha Wilhelma Plachna (1786-1865), krzyż żeliwny z nieczytelną inskrypcją z 1892 r. (obydwa krzyże przemieszczone poza pierwotną lokalizację), nagrobek dzieci w kształcie otwartej księgi (Minna Genke, Adolpf Genke, ur./zm. 1917 ?). Na cmentarzu rosną stare świerki i dęby, bluszcz pospolity i konwalia majowa. Od drogi asfaltowej w Nieradzi do cmentarza prowadzi dobrze zachowana aleja świerkowa. Cmentarz wraz z aleją jest wpisany do rejestru zabytków (A 690 z 4.04.1990 r.). Leży w odrębnym wydzieleniu leśnym.
29	Orle 186	Łowicz Walecki, dawny cmentarz ewangelicki i pozostałości kościoła w Orlu (Wordel)	Cmentarz założony w połowie XIX w. w osadzie Orle (niem. Wordel) na terenie parafii ewangelickiej Mirosławiec. Po drugiej wojnie światowej opuszczony i zamknięty. Posiada kształt regularnego czworoboku o powierzchni 0,22 ha (dane z karty ewidencyjnej z 1988 r.). Jego granice wyznacza częściowo zachowany kamienny mur. Układ kwater i mogił jest zatarty. W karcie ewidencyjnej z 1988 r. wśród zachowanych obiektów wymieniony jest nagrobek z 1828 r. i dwa żeliwne krzyże nagrobne, w tym jeden z 1884 r. Podczas weryfikacji terenowej we wrześniu 2024 r. obiektów tych nie odnaleziono, być może były zasłonięte przez gęstą roślinność. We wschodniej części cmentarza znajdują się relikty nieistniejącego kościoła ryglowego z XVII w., rozebranego w 1968 r. Po świątyni pozostało wypełnione gruzem regularne zagłębienie z częściowo zawaloną, sklepioną kryptą rodową rodziny Golców (von der Goltz) – właścicieli Orla w XVII i XVIII w. Po rozebraniu kościoła krypta została splądrowana i obecnie jest pusta. Obok znajdują się fundamenty dzwonnicy kościelnej.

Lp.	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny i nazwa obiektu	Ogólny opis
			Na cmentarzu rosną stare lipy, klony i dęby, bluszcz pospolity i śnieguliczka. Cmentarz jest wpisany do ewidencji zabytków. Leży w osobnym wydzieleniu leśnym.
30	Orle 21	Łowicz Wałecki, nieistniejąca osada Porąbka (Neu Wordel)	Miejsce po osadzie założonej w pierwszej połowie XIX w. przy północnym skraju Wielkiego Boru (niem. Grosse Heide), około 2,5 km na pn. od osady Orle (Wordel). Na mapach archiwalnych osada jest też opisywana jako Vorwerk Neuland (folwark Nowa Ziemia, KDR 1919-1940). Na mapie Messtischblatt z 1929 r. jest tu zaznaczonych 6 budynków. Po drugiej wojnie światowej Neu Wordel zostało przemianowane na Porąbkę (Leszczelowski 2018). Nazwa ta nie utrzymała się, obecnie brak toponimu dla tego miejsca. Na terenie dawnej osady zachowały się słabo czytelne zarysy ziemne budynków i niewielka ilość gruzu. Około 450 m na pd.-zach. znajduje się pozbawione obecnie nazwy własnej zalesione wzgórze o wysokości 190 m n.p.m. Jest to najwyższe wzniesienie w gminie Mirosławiec i drugie co do wysokości w powiecie wałeckim. Jarosław Leszczelowski podaje, że przed wojną nosiło nazwę Bleichenberg (Płowa Góra). W tamtym czasie było bezleśne i stanowiło doskonały punkt widokowy na całą okolicę. Po 1925 r. na wzgórzu wybudowano dostrzegalnię pożarową, połączoną kablem telefonicznym z siedzibą nadleśnictwa w Orlu. Z wieży korzystali jeszcze po wojnie polscy leśnicy, później została ona rozebrana. Na zachód od dawnego Neu Wordel znajdują się ślady kilku nieistniejących gospodarstw samotniczych należących przed wojną do Orla. Żadne z nich nie posiadało nazwy własnej.
31	Orle 23	Żeńsko, nieukończona przedwojenna autostrada RAB-49	Fragment nieukończonej przedwojennej autostrady RAB-49 o długości około 2,5 km, przebiegający wzdłuż obecnej granicy nadleśnictw Mirosławiec i Złocieniec (jednocześnie granica powiatów: wałeckiego i drawskiego). Jak podaje Jarosław Leszczelowski, autostrada RAB-49 (Reichautobahn 49, Autostrada Rzeszy) miała połączyć biegnącą na północ od Złocieńca autostradę Berlin-Królewiec (RAB-3 i -4, dziś zwana Berlinką) z Gorzowem i Frankfurt nad Odrą (Leszczelowski 2018). Śladem po rozpoczętych pracach są dwa dobrze zachowane, biegnące równolegle wały ziemne oraz wyrównany teren pomiędzy nimi.
32	Orle 56	Łowicz Wałecki, Diabelski Kamień vel Kamień Hitlera	Głaz narzutowy o obwodzie 10 m i wysokości 2 m, usytuowany na krawędzi wąwozu w zachodniej części dawnego Wielkiego Boru (niem. Grosse Heide), ok. 1,7 km na północ od osady Orle. Jest to największy głaz narzutowy w powiecie wałeckim. Jego nazwa w niemieckiej wersji Teufelstein była notowana przed II wojną światową. Jarosław Leszczelowski przypuszcza, że może być ona związana z miejscową legendą, która nie zachowała się do naszych czasów. Z tą samą zapomnianą legendą mógł być także związany toponim Hexentümpelem (Bajoro Czarownic), którym przed wojną określano łąkę położoną na zachodnim brzegu jeziora Orłowo, ok. 3 km na wschód od Diabelskiego Kamienia (Leszczelowski 2018). Pracownik Ośrodka Kultury w Mirosławcu w rozmowie z autorem tego opracowania użył w odniesieniu do głazu nazwy Kamień Hitlera, nie potrafił jednak wyjaśnić jej pochodzenia.
33	Toporzyk 234	Toporzyk, nieistniejąca cegielnia	Miejsce po nieistniejącej cegielni założonej około 600 m na północ od miejscowości Toporzyk (niem. Langhof), przy drodze do Lipia (Althof). Cegielnia jest zaznaczana na mapach od końca XIX w. do drugiej wojny światowej (KDR 1893, 1934, 1940). W pierwszej połowie XX w. na jej terenie znajdowało się wyrobisko o regularnym, prostokątnym kształcie oraz jeden budynek (Messtischblatt 1919). Pozostałością po cegielni jest niewielka ilość ceglanego gruzu oraz mocno przekształcona rzeźba terenu.

W opisach ww. obiektów umieszczono odnośniki do najczęściej wykorzystywanych źródeł:

- Gemeindelexikon 1898: *Gemeindelexikon für den Stadtkreis Berlin und die Provinz Brandenburg*, Berlin 1898 (dane na rok 1895).
- Gemeindelexikon 1905: *Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...), Provinz Westpreussen*, Berlin 1908 (dane na rok 1905).
- gov.genealogy.net: Das historische Ortsverzeichnis, <https://gov.genealogy.net>
- Inwentaryzacja 2023: Inwentaryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec, Piła 2023.
- KDR: mapa Karte des Deutschen Reiches 1:100 000, 1879-1934.
- Leszczelowski 2018: Jarosław Leszczelowski, *Mirosławieckie wędrówki w pięciu wymiarach*, Złocieniec 2018.
- Leszczelowski 2019: Jarosław Leszczelowski, *Mirosławiec. Historia, legendy, ciekawostki*, Mirosławiec 2019.
- Messtischblatt: mapa Messtischblatt 1:25 000, 1878-1945.
- PRNG: Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych, <https://www.geoportal.gov.pl/>

Tabela 66. Wybrane nazwy miejscowe o przedwojennym rodowodzie na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Opis i lokalizacja miejsca	Schroetter 1796-1802	KDR 1893	Messtischblatt 1900-1945	Skorowidz 1947	PRNG
1	Dawny teren wydobywania torfu na zach. brzegu jeziora Wielki Bytyń, leśn. Betyń	-	-	Ziegenwerder	-	-
2	Droga z Sadowa w kierunku Starej Korytnicy, leśn. Kalinówka	-	-	Milchstraße	-	-
3	Las między Mirosławcem i Hankami, leśn. Kalinówka	-	Bürger Heide	Bürger Heide	-	
4	Las między Mirosławcem i Toporzykiem, leśn. Nieradz i Toporzyk	-	Langhöfer Forst	Langhöfer Forst	-	Toporzycki Las
5	Las między Sadowem i Jadwiżynem, leśn. Kalinówka	-	-	Dürren Fichten	-	-
6	Las na pn.-wsch. od Orla, leśn. Mirosławiec	Dreiort	Dreiort	Dreiort	-	Trojaki
7	Las na pn.-zach. od Łowicza Waleckiego, leśn. Łowicz	-	Breite Caveln	Breite Caveln	-	-
8	Las na pn.-zach. od Mirosławca, leśn. Orle	-	Grosse Heide	Grosse Heide	-	-
9	Nieistniejąca leśniczówka przy wsch. brzegu jez. Wielkie Kacze, leśn. Nieradz	-	Alsen	Alsen	Oleśno	-
10	Nieistniejąca osada na pd. od Piecnika, leśn. Betyń	-	Lanker Mühle	Lanker Mühle	-	-
11	Nieistniejąca osada na pn. od Mirosławca, leśn. Mirosławiec	-	Wilhelmsfelde	Wilhelmsfelde	Kack	-

Lp.	Opis i lokalizacja miejsca	Schroetter 1796-1802	KDR 1893	Messtischblatt 1900-1945	Skorowidz 1947	PRNG
12	Nieistniejąca osada na pn. od Orla, leśn. Orle	-	-	Neu Wordel	Porąbka	-
13	Nieistniejąca osada na pn.-zach. od Łowicza Waleckiego, leśn. Łowicz	-	Marienhof	Marienhof	Mazanowo	Mazanowo
14	Nieistniejąca osada smolarzy przy pn. brzegu jez. Wielkie Kacze, leśn. Nieradź	-	Theerofen	Theerofen	-	-
15	Obszar dawnego wydobywania torfu, obecnie rezerwat Rosiczki Mirosławskie, leśn. Nieradź	-	-	Pechmösse	-	Pogorzałe
16	Półwysp z grodziskiem przy jeziorze Wielki Bytyń, leśn. Betyń	-	Schloss Berg	Schloss Berg	-	Zamkowa Góra
17	Wzniesienie na pd. od Jadwiżyna, leśn. Hanki	-	-	Kiesberg	-	-
18	Wzniesienie na pd.-wsch. od Lipia, leśn. Lipie	-	Lehmberge	Lehmberge	-	Gliniak
19	Wzniesienie na pd.-zach. od Toporzyka, leśn. Toporzyk	-	Hackbeils Berg	Hackbeils Berg	-	Gomolnik
20	Wzniesienie na pn.-zach. od Płociczna, leśn. Kalinówka	-	-	Galgenberg	-	-
21	Wzniesienie na wsch. od Jadwiżyna, leśn. Hanki	-	-	Büten Berge	-	-
22	Wzniesienie na wsch. od Orla, leśn. Mirosławiec	-	Schloss Berg	Schloss Berg	-	Zamek

Objaśnienia do nagłówków tabeli:

- Schroetter 1796-1802 - Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West - Preussen nebst dem Netzdistrict 1:150000, aut. Friedrich Leopold von Schroetter, Arkusz XIII Märkisch Friedland, 1796-1802 r., <https://atlas.ihpan.edu.pl/>.
- KDR 1893 - Karte des Deutschen Reiches 1:100000, ark. 190 Kallies, 1893 r., <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=KDR100>.
- Messtischblatt 1900-1945 - mapa Messtischblatt 1:25 000, 1900-1945 r., <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=TK25>.
- Skorowidz 1947 - *Skorowidz naz miejscowości Pomorza Zachodniego i Ziemi Lubuskiej według uchwał Komisji Nazw Miejscowości przy Ministrze Administracji Publicznej*, Instytut Zachodni, Poznań 1947.
- PRNG - Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych, <https://www.geoportal.gov.pl/>

Tabela 67. Stanowiska z ewidencji stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Lokalizacja	Miejscowość	Nr stan. w miejsc.	AZP	Funkcja	Datowanie	Uwagi
1	Betyń 341	Piecznik	2	32-21/2	ślad osadniczy	epoka kamienia	
2	Betyń 381	Jabłonowo	1	33-21/1	grodzisko	VIII-IX w.	rejestr zabytków nr 788, dec. nr KI.IV.670/4/70 z 16.03.1970 r.
3	Betyń 446	Jabłonowo	15	33-21/17	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
4	Betyń 451	Próchnowo	1	33-21/16	ślad osadniczy	epoka kamienia	
5	Betyń 483	Jabłonowo	4	33-21/2	ślad osadniczy	prehistoria	
6	Betyń 487	Jabłonowo	2	33-21/13	ślad osadniczy	późne średniowiecze	
7	Betyń 576	Jamienko	11	33-21/15	ślad osadniczy	kultura pucharów lejkowatych	
8	Betyń 589	Marcinkowice	55	34-21/42	ślad osadniczy	chronologia nieznana	
9	Betyń 595	Jamienko	8	34-21/8	grodzisko	XII w.	rejestr zabytków nr 787, dec. nr KI.IV.670/3/70 z 16.03.1970 r.
10	Hanki 356	Hanki	44	32-20/16	ślad osadniczy	okres wpływów rzymskich	
11	Hanki 502	Hanki	4	33-20/5	osada	późne średniowiecze	
12	Hanki 502	Hanki	5	33-20/6	punkt osadniczy	późne średniowiecze	
13	Hanki 503	Hanki	2	33-20/3	punkt osadniczy	późne średniowiecze	
14	Hanki 503	Hanki	3	33-20/4	punkt osadniczy	późne średniowiecze	
15	Hanki 516	Hanki	13	33-20/14	ślad osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
16	Hanki 516	Hanki	15	33-20/16	punkt osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
17	Hanki 517	Hanki	11	33-20/12	punkt osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
18	Hanki 518	Hanki	8	33-20/9	ślad osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
19	Hanki 518	Hanki	30	33-20/31	ślad osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
20	Hanki 562	Hanki	25	33-20/26	ślad osadniczy	kultura łużycka	
21	Hanki 563	Marcinkowice	21	33-20/75	punkt osadniczy	kultura łużycka	
22	Kalinówka 477	Mirosławiec	17	33-20/81	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
23	Kalinówka 478	Mirosławiec	15	33-20/82	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka żelaza	
24	Kalinówka 506	Hanki	43	33-20/83	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
25	Kalinówka 533	Sadowo	2	33-20/47	ślad osadniczy	prehistoria	
26	Kalinówka 533	Sadowo	1	33-20/46	punkt osadniczy	późne średniowiecze/nowożytność	
27	Kalinówka 542	Sadowo	16	33-20/79	ślad osadniczy	epoka kamienia	
28	Kalinówka 552	Sadowo	17	33-20/80	ślad osadniczy	epoka kamienia	
29	Lipie 104	Lipie	6	31-21/20	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
30	Lipie 108	Lipie	3	31-21/17	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
31	Lipie 109	Lipie	4	31-21/18	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	

Lp	Lokalizacja	Miejscowość	Nr stan. w miejsc.	AZP	Funkcja	Datowanie	Uwagi
32	Lipie 140	Kłosowo	3	31-22/6	ślad osadniczy	epoka kamienia	
33	Lipie 150	Lipie	7	31-21/21	ślad osadniczy	epoka kamienia	
34	Lipie 224	Kłosowo	2	31-21/3	ślad osadniczy	średniowiecze	
35	Lipie 227	Kłosowo	1	31-21/2	ślad osadniczy	epoka kamienia	
36	Lipie 88	Lipie	5	31-21/19	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
37	Lipie 90	Lipie	2	31-21/16	punkt osadniczy	chronologia nieznana	
38	Łowicz 373	Łowicz Walecki	20	32-19/15	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
39	Łowicz 376	Łowicz Walecki	21	32-19/16	osada	paleolit schyłkowy/epoka brązu	
40	Łowicz 413	Łowicz Walecki	4	32-19/6	ślad osadniczy	epoka kamienia, średniowiecze	
41	Łowicz 413	Łowicz Walecki	5	32-19/7	ślad osadniczy	prehistoria	
42	Łowicz 525	Sadowo	15	33-20/77	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
43	Łowicz 526	Mirosławiec	16	33-20/78	osada	epoka kamienia/epoka brązu	
44	Mirosławiec 170	Mirosławiec	3	32-20/3	ślad osadniczy	epoka kamienia, średniowiecze	
45	Mirosławiec 176	Łowicz Walecki	22	32-19/14	ślad osadniczy	epoka kamienia/brązu/żelaza	
46	Mirosławiec 180	Łowicz Walecki	23	32-19/13	osada	epoka kamienia/epoka brązu	
47	Mirosławiec 28	Łowicz Walecki	29	31-19/14	osada	późne średniowiecze/nowożytność	
48	Mirosławiec 52	Łowicz Walecki	12	32-19/12	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
49	Nieradź 124	Toporzyk	5	32-20/15	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
50	Nieradź 289	Toporzyk	1	32-20/13	ślad osadniczy	średniowiecze	
51	Nieradź 61	Toporzyk	4	32-20/14	ślad osadniczy	epoka kamienia	
52	Orle 14	Łowicz Walecki	8	31-19/8	ślad osadniczy	epoka kamienia	
53	Orle 16	Łowicz Walecki	25	31-19/10	ślad osadniczy	kultura pucharów lejkowatych	
54	Orle 185	Łowicz Walecki	6	32-19/8	obozowisko	epoka kamienia	
55	Orle 2	Łowicz Walecki	24	31-19/9	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
56	Orle 33	Łowicz Walecki	26	31-19/11	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
57	Orle 34	Łowicz Walecki	27	31-19/12	ślad osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
58	Orle 35	Łowicz Walecki	28	31-19/13	osada	epoka kamienia/epoka brązu	
59	Toporzyk 310	Piecnik	3	32-21/5	osada	kultura pucharów lejkowatych	
60	Toporzyk 314	Piecnik	4	32-21/6	punkt osadniczy	epoka kamienia/epoka brązu	
61	Toporzyk 319	Toporzyk	3	32-21/7	osada	kultura pucharów lejkowatych	

Objaśnienia do nagłówek tabeli:

- Lokalizacja - nazwa leśnictwa i numer oddziału

-
- Miejscowość - nazwa miejscowości według dokumentacji Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP)
 - Nr stan. w miejsc. - numer stanowiska na terenie miejscowości wg AZP
 - AZP - numer arkusza AZP/numer stanowiska na arkuszu
 - Funkcja - funkcja stanowiska określona w AZP.
 - Chronologia - chronologia stanowiska podana w KEZA (czas powstania lub przynależność do kultury archeologicznej).
 - Uwagi - informacje o dodatkowej ochronie prawnej obiektu – wpis do rejestru zabytków

Poniżej zamieszczono fotografie wybranych, wcześniej wymienionych zabytków:

Wczesnośredniowieczne grodzisko nad Jeziorem Wielki Bytyń

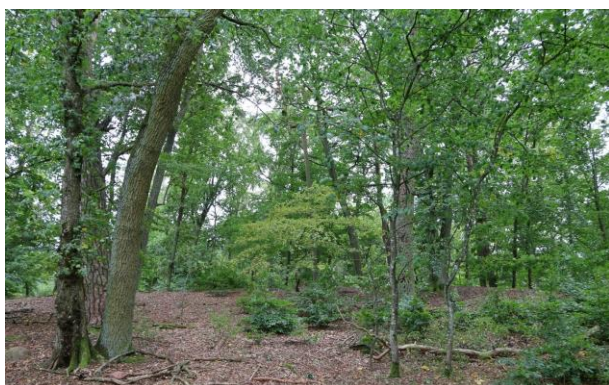
Fotografia 6. Widok na grodzisko od strony zachodniej, leśn. Betyń, oddział 595



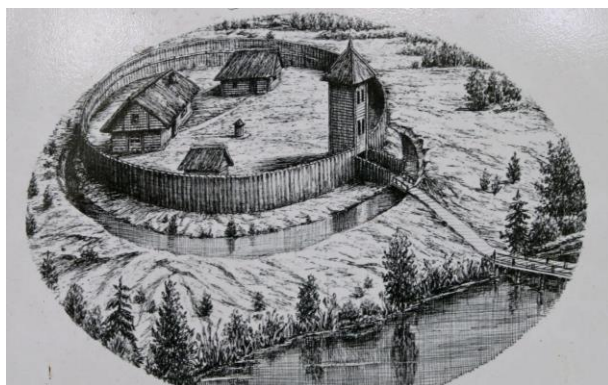
Fotografia 7. Fosa i wały grodziska



Fotografia 8. Majdan grodziska



Fotografia 9. Rekonstrukcja domniemanego wyglądu grodziska, aut. Zenon Grześkowiak, tablica informacyjna przy grodzisku



Fotografia 10. Lokalizacja mostu łączącego grodzisko ze wschodnim brzegiem jeziora, zobrazenie LiDAR z Geoportalu



Fotografia 11. Jezioro Wielki Bytyń na wysokości grodziska



Grobowiec barona Dionizego von Blankenburg

Fotografia 12. Ruiny grobowca, leśn. Kalinówka, oddział 475



Fotografia 13. Ceglany łuk odcinkowy nad wejściem do grobowca



Fotografia 14. Wnętrze komory grobowej



Fotografia 15. Przedwojenna fotografia grobowca (Leszczelowski 2019)



Fotografia 16. Lodownia (Eiskeller) na miejscu późniejszego grobowca, mapa Schroettera z pocz. XIX w., <https://atlas.ihpan.edu.pl>



Fotografia 17. Grobowiec na mapie Messtischblatt z 1929 r. , (<http://igrek.amzp.pl>). Widoczna jest aleja tworząca oś widokową łączącą grobowiec z zamkiem w Mirostawcu



Dawne cmentarze ewangelickie

Fotografia 18. Nieradź, najstarszy na cmentarzu krzyż nagrobny Friedricha Wilhelma Plachna (1786-1865), leśn. Nieradź, oddział 289



Fotografia 19. Nieradź, żeliwny krzyż nagrobny z nieczytelną inskrypcją



Fotografia 20. Nieradź, nagrobek w formie otwartej książki (Minna Genke, Adolf Genke, ur./zm. 1917 ?)



Fotografia 21. Nieradź, fragment nagrobka stylizowanego na pień dębu



Fotografia 22. Orle, starodrzew na miejscu dawnego kościoła i cmentarz ewangelickiego, leśn. Orle, oddział 186



Fotografia 23. Orle, ruiny krypty grobowej rodziny Golczów pod nieistniejącym kościołem



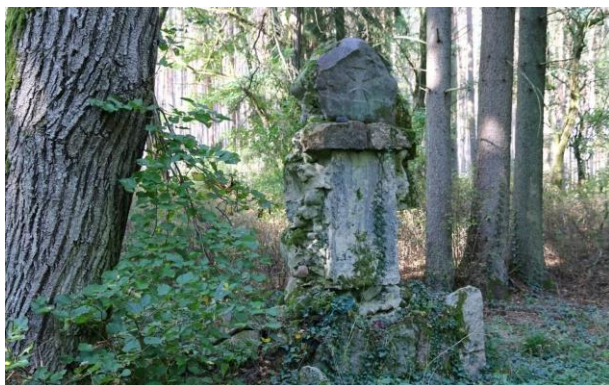
Fotografia 24. Orle, fundamenty dzwonnicy rozebranej razem z kościołem w 1968 r.



Fotografia 25. Orle, pozostałości muru cmentarnego



Fotografia 26. Setnica, fragment cmentarza z pomnikiem mieszkańców osady poległych na frontach I wojny światowej, leśn. Kalinówka, oddział 521



Fotografia 27. Setnica, górna część pomnika z symbolem krzyża maltańskiego



Fotografia 28. Setnica, komora grobowa w jednym z grobowców rodziny Willrichów



Fotografia 29. Setnica, zachowane tablice nagrobne



Mogiły żołnierskie z II wojny światowej

Fotografia 30. Mogiła żołnierza polskiego, leśn. Łowicz, oddział 369



Fotografia 31. Mogiła żołnierza polskiego, leśn. Łowicz, oddział 369



Fotografia 32. Mogiła nieznanego żołnierza, leśn. Mirosławiec, oddział 256



Fotografia 33: Mogiła nieznanego żołnierza, leśn. Mirosławiec, oddział 256



Fotografia 34. Mogiła dwóch nieznanych żołnierzy polskich, leśn. Mirosławiec, oddział 73



Fotografia 35. Mogiła dwóch nieznanych żołnierzy polskich, leśn. Mirosławiec, oddział 73



Nieistniejące osady

Fotografia 36. Starodrzew na terenie nieistniejącej osady Kack (Wilhelmsfelde), leśn. Mirosławiec, oddział 170



Fotografia 37. Aleja lipowa w nieistniejącej osadzie Kack



Fotografia 38. Fundament budynku w nieistniejącej osadzie służbowej Oleśno (Alsen), leśn. Nieradź, oddział 119



Fotografia 39. Pozostałości zabudowy w nieistniejącej osadzie Mazanowo (Marienhof), leśn. Łowicz, oddział 371



Fotografia 40. Pozostałości zabudowy w nieistniejącej osadzie młyńskiej Lanker Mühle, leśn. Betyń, oddział 382



Fotografia 41. Stary dąb w nieistniejącej osadzie Theerofen, leśn. Nieradź, oddział 119



Inne obiekty

Fotografia 42. Kamień pamiątkowy Olgi Wegner, leśn. Betyń, oddział 378



Fotografia 43. Domniemana mogiła na wzgórzu 140 na pd.-wsch. od Jeziora Orle Wielkie, leśn. Łowicz, oddział 265



Fotografia 44. Stary dąb na Górze Szubienicznej (Galgenberg) koło Płociczna, leśn. Kalinówka, oddział 555



Fotografia 45. Grodzisko przy północnym brzegu jeziora Wielki Bytyń, leśn. Betyń, oddział 381



Fotografia 46. "Kamienny krąg" koło Toporzyka, leśn. Nieradz, oddział 154



Fotografia 47. Fragment wału wyznaczającego przebieg nieukończonyj przedwojennej autostrady, leśn. Orle, oddział 23



5.3. Ochrona zabytków na gruntach Nadleśnictwa

5.3.1. Uwagi ogólne

Zgodnie z definicją zapisaną w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. DzU z 2024 r. poz. 1292, dalej: uooz) zabytek oznacza *nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową* (art. 3 uooz).

Ustawa dzieli zabytki na ruchome, nieruchome i archeologiczne. Wszystkie zabytki podlegają ochronie i opiece bez względu na stan zachowania (art. 6 uooz). Ochrona zabytków jest realizowana przez wyznaczone do tego organy administracji publicznej (art. 4 uooz), natomiast obowiązek opieki nad zabytkami spoczywa na właścicielach lub posiadaczach (art. 5 uooz).

Narzędziami służącymi do ochrony zabytków są prawne formy ochrony określone w art 7 ustawy:

- 1) wpis do rejestru zabytków;
- 2) wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa;
- 3) uznanie za pomnik historii;
- 4) utworzenie parku kulturowego;
- 5) ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, linii kolejowej, o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i w zakresie lotniska użytku publicznego.

Narzędziem pomocniczym w realizacji zadań związanych z ochroną i opieką nad zabytkami jest ewidencja zabytków (nieruchomych i ruchomych). Jej odpowiednikiem dla nieruchomych zabytków archeologicznych (stanowisk archeologicznych) jest ewidencja zabytków archeologicznych.

5.3.2. Wojewódzka ewidencja zabytków

Z pięciu przewidzianych w ustawie prawnych form ochrony zabytków na gruntach Nadleśnictwa występuje jedna, polegająca na wpisaniu zabytku do rejestru zabytków. W rejestrze znajdują się cztery obiekty: cmentarz rodowy w Mirosławcu i cmentarz ewangelicki w Nieradzu (księga A rejestru – zabytki nieruchome) oraz grodziska w Jamienku i Jabłonowie (księga C rejestru – zabytki archeologiczne). Zestawienie informacji o tych obiektach prezentuje tabela poniżej.

Tabela 68. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec wpisane do rejestru zabytków

Lp.	Obiekt	Lokalizacja	Nr w rejestrze	Nr decyzji o wpisaniu do rejestru	Data decyzji
1	Mirosławiec, majdan zamkowy i cmentarz rodowy (grobowiec barona Dionizego von Blankenburg) wraz z aleją prowadzącą do grobowca	Leśnictwo Kalinówka, oddział 475	A 175	Decyzja nr 1712/2016 DZ.5130.22.2016.AR	02.12.2016 r.
2	Cmentarz ewangelicki w Nieradzu	Leśnictwo Nieradz, oddział 289	A 690	WKZ-5340/Dec-36/90	04.04.1990 r.
3	Grodzisko wczesnośredniowieczne w Jamienku	Leśnictwo Betyń, oddział 595	C 787	KI.IV.670/3/70	16.03.1970 r.

Lp.	Obiekt	Lokalizacja	Nr w rejestrze	Nr decyzji o wpisaniu do rejestru	Data decyzji
4	Grodzisko wczesnośredniowieczne w Jabłonowie	Leśnictwo Betyń, oddział 381	C 788	KI.IV.670/4/70	16.03.1970 r.

Konsekwencje prawne związane z wpisem do rejestru zabytków określone są w rozdziałach 3 i 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Zawarte tam przepisy *kształtują po stronie dysponenta zabytku (właściciela, zarządcy) obowiązek uzyskiwania pozwoleń lub uzgodnień konserwatorskich na prowadzenie różnego rodzaju działań przy zabytku, z którym to wymogiem skorelowane jest uprawnienie wojewódzkiego konserwatora zabytków do stosowania środków nadzoru konserwatorskiego* (materiały NID).

5.3.3. Ewidencja zabytków

Ewidencja zabytków stanowi podstawę do sporządzania programów opieki nad zabytkami przez województwa, powiaty i gminy (art. 21 uooz). Ewidencja prowadzona jest na poziomie kraju (ewidencja krajowa), województwa (ewidencja wojewódzka) i gminy (ewidencja gminna).

Krajową ewidencję zabytków prowadzi Generalny Konserwator Zabytków w formie zbioru kart ewidencyjnych zabytków znajdujących się w wojewódzkich ewidencjach zabytków (art. 22.1 uooz).

Wojewódzką ewidencję zabytków prowadzi wojewódzki konserwator zabytków w formie kart ewidencyjnych zabytków znajdujących się na terenie województwa (art. 22.2 uooz). Sporządzenie karty ewidencyjnej stanowi formę dokumentacji i rozpoznania zasobu zabytków na terenie województwa. Wpis do wojewódzkiej ewidencji zabytków nie wywołuje skutków prawnych, rodzi jednak obowiązek informacyjny polegający na konieczności zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków m.in. o zagrożeniu dla zabytku, jego uszkodzeniu, zniszczeniu bądź zmianach dotyczących stanu prawnego zabytku wpisanego do ewidencji (art. 28 uooz).

Ewidencję gminną prowadzi wójt (burmistrz, prezydent miasta) w formie zbioru kart adresowych zabytków nieruchomych z terenu gminy. W gminnej ewidencji zabytków ujęte są zabytki nieruchome wpisane do rejestru, inne zabytki nieruchome znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków (art. 22 uooz).

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się trzy obiekty wpisane do ewidencji zabytków (pominięto tutaj zabytki z rejestru dodawane do ewidencji w sposób obligatoryjny):

1. Dawny cmentarz ewangelicki w Setnicy, leśnictwo Kalinówka oddział 521.
2. Dawny cmentarz ewangelicki w Sadowie, leśnictwo Kalinówka oddział 551.
3. Dawny cmentarz ewangelicki w Orlu, leśnictwo Orle oddział 186.

5.3.4. Ewidencja zabytków archeologicznych

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami definiuje zabytek archeologiczny jako *zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem* (art. 3 uooz).

Dla zabytków archeologicznych (stanowisk archeologicznych) sporządzana jest odrębna ewidencja zabytków archeologicznych. Stanowi ona zbiór wszystkich znanych stanowisk archeologicznych w postaci Kart Ewidencji Zabytku Archeologicznego (KEZA). Karty posegregowane są według obszarów Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP – rozpoczęty w 1978 r. program badawczy polegający na metodycznym ewidencjonowaniu stanowisk archeologicznych na terenie Polski metodą badań powierzchniowych).

Ewidencję wojewódzką prowadzi i przechowuje każdy wojewódzki konserwator zabytków. Wszystkie ewidencje wojewódzkie składają się na krajową ewidencję zabytków archeologicznych, której dokumentacja przechowywana jest w Narodowym Instytucie Dziedzictwa w Warszawie. Informacje na temat zabytków archeologicznych zawarte w KEZA stanowią podstawę do ich ochrony m.in. w procesie inwestycyjnym (art. 31 uoaz).

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 61 stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji stanowisk archeologicznych i posiadających dokumentację w formie karty KEZA. Ich zestawienie tabelaryczne zamieszczono we wcześniejszym podrozdziale.

6. Zagrożenia

6.1. Zagrożenia antropogeniczne

Wśród wielu czynników antropogenicznych trzy spośród nich: zanieczyszczenie powietrza, wody i powierzchni ziemi – jakkolwiek malejące w wyniku podejmowanych działań oraz stale rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa – stanowią nadal istotne źródło zagrożeń środowiska przyrodniczego i ekosystemów leśnych.

6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w *„Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, raport wojewódzki za rok 2023”*, opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Szczecin 2024 r.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Europy.

Strefę zachodniopomorską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Mirosławiec) oceniano pod kątem ochrony zdrowia ludzi wykonano dla 12 zanieczyszczeń:

- dwutlenek siarki (SO₂) – stężenie dwutlenku siarki nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- dwutlenek azotu (NO₂) – stężenie dwutlenku azotu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- tlenek węgla (CO) – stężenie tlenku węgla nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzen (C₆H₆) – stężenie benzenu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),

- ozon (O₃) – stężenie ozonu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM₁₀ – stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM_{2,5} – stężenie pyłu zawieszonego PM_{2,5} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A1),
- ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀ – stężenie ołowiu w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- arsen (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀ – stężenie arsenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀ – stężenie kadmu w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀ – stężenie niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ – stężenie benzo(a) w pyłe zawieszonym PM₁₀ przekraczało obowiązujące poziomy dopuszczalne pod kątem ochrony zdrowia (klasa C),

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2023 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę A uzyskały wszystkie weryfikowane zanieczyszczenia. W raporcie zaznaczono jednak, że jedynie podwyższone stężenia benzoapirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ mogą pojawiać się w miejscach o większej gęstości zaludnienia, ale będą one krótkookresowe i nie będą przekraczały przyjętych norm. Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2023 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ, Szczecin 2022 r.).

6.1.2. Zanieczyszczenia wód

Zanieczyszczenia wód powodowane są przez wnikanie do wód zanieczyszczeń pochodzących z następujących źródeł:

- punktowe zrzuty ścieków z miejskich i wiejskich systemów kanalizacji,
- punktowe zrzuty ścieków pochodzących z zakładów przemysłowych posiadających własne urządzenia kanalizacyjne,
- rozproszone zrzuty ścieków w miejscowościach nieposiadających systemów kanalizacyjnych,
- spływy zanieczyszczonych wód deszczowych,
- spływy wód z terenów rolniczych, na których stosowane były nawozy, środki ochrony roślin i inne,
- substancje biogenne (głównie związki azotu i fosforu), odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych.

6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych

Przez zasięg terytorialny Nadleśnictwa Mirosławiec przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

- ✓ droga krajowa (Nr 10):
 - Płońsk – Bydgoszcz – Piła – Mirosławiec – Szczecin – Lubieszyn

-
- ✓ droga wojewódzka (Nr 177):
 - Wieleń – Mirosławiec – Czaplinek
 - ✓ drogi powiatowe:
 - Mirosławiec – Orle – Stara Studnica
 - Kolonia Hanki – Jadwiżyn
 - Marcinkowice – Jamienko
 - Toporzyk – Kłosowo – Dębołęka
 - Rudki – Dębołęka – Lubno
 - Piecnik – Górnica – Karsibór
 - Bronikowo – Próchnowo
 - Piecnik - Próchnowo

Wymienione trasy przecinają we fragmentach kompleksy leśne Nadleśnictwa, stanowiąc znaczące bariery ekologiczne, utrudniające swobodną migrację różnym gatunkom zwierząt. Są one poza tym, źródłem tzw. zanieczyszczeń komunikacyjnych, źródłem hałasu oraz stanowią zagrożenie pożarowe.

W tym miejscu należy odnotować, że najważniejszy ciągiem komunikacyjnym w najbliższych latach stanie się budowana droga ekspresowa S10. Będzie ona stanowiła najistotniejszą barierę ekologiczną, rozcinającą tutejsze kompleksy leśne.

6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju zagrożeń przede wszystkim zaliczyć należy:

- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie której niszczone jest runo leśne); wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- masowy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do niszczenia grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ściółki w poszukiwaniu młodych grzybów);
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki grodzeniowej i środków ochrony lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów i porostów do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stoiszu;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kłusownictwo leśne i wodne;
- wnykarstwo.

6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym wpływie na zdrowie.

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa brak jest wielkich zakładów przemysłowych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na lasy Nadleśnictwa. Należy jednak wspomnieć o istniejących na wspomnianym obszarze potencjalnie mniejszych źródłach zagrożenia dla ekosystemów leśnych. Stanowią je następujące zakłady:

- Zakład mechaniczny Metaltech – produkcja maszyn i przyczep dla rolnictwa;
- BBC – siostrzany zakład Metaltechu;
- Rolmech – zakład mechaniczny;
- Żywiec Zdrój S. A. – produkcja wody butelkowanej;
- Investa Chem – produkcja preparatów myjących i dezynfekujących dla przemysłu rolno-spożywczego.

Ponadto, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec odnotować warto obiekty takie jak:

- Ferma kurza w okolicy Próchnowa i przebudowywana obecnie ferma indyków (docelowo kurza) w miejscowości Bytyń;
- Czynna żwirownia znajdująca się na obrzeżach Mirosławca, z dala od kompleksów leśnych;
- Zespół instalacji służących kompleksowemu zagospodarowaniu odpadów należący do ATF Polska Sp. z o.o., położony w Chojnicy (pomiędzy Mirosławcem, a Mirosławcem Górnym). Obecnie składowisko odpadów (wysypisko) nie przyjmuje już odpadów, jest w trakcie rozpoczętego, wieloletniego procesu rekultywacji.
- Oczyszczalnia ścieków w Mirosławcu.

6.1.6. Pożary

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary. Jest to zauważalne zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność (koncentracja ruchu turystycznego) i nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami (tj. nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez ludzi przebywających w lesie).

Czynnikami warunkującymi zagrożenie pożarowe są także:

- skład gatunkowy drzewostanów,
- układ typów siedliskowych lasu,
- struktura wiekowa drzewostanów.

Istotna jest ponadto lokalizacja poszczególnych kompleksów leśnych. Większym zagrożeniem pożarowym charakteryzują się lasy:

- położone w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie ośrodków ludzkich (miast i wsi), które w szczególny sposób narażone są na antropopresję,

- położone w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie miejsc wypoczynku czy też parkingów – tj. miejsc szczególnie wykorzystywanych przez człowieka, w których może dochodzić do nieostrożnego postępowania z otwartym ogniem,
- położone w pobliżu terenów otwartych (pól, łąk czy nieużytków) podlegających wypalaniu,
- przez które przebiegają istotne ciągi komunikacyjne i linie elektroenergetyczne.

Lasy Nadleśnictwa Mirosławiec zostały zaliczone do **III kategorii** zagrożenia pożarowego, tj. do obszarów leśnych charakteryzujących się niskim ryzykiem zagrożenia pożarowego. Mając jednak na uwadze kategorię zagrożenia pożarowego przyjętą w ostatnim okresie gospodarczym oraz miejscami duży ruch turystyczny w omawianych lasach, zasadne jest aby Nadleśnictwo Mirosławiec utrzymało dotychczas istniejący stan sprzętu i infrastruktury przeciwpożarowej.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych na omawianych gruntach został przedstawiony szczegółowo w Elaboracie PUL w rozdziale pt. „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

6.2. Zagrożenia abiotyczne i biotyczne

Stan zdrowotny tutejszych drzewostanów należy uznać za dobry, na co w dużej mierze wpływa prowadzona przez Nadleśnictwo działalność profilaktyczna oraz bezpośrednie zwalczanie czynników szkodliwych. Dotyczy to między innymi usuwania nadmiaru ewentualnych wywrotów i złomów oraz wydzielającego się posuszu. Warto odnotować, że miejscami widoczne są jeszcze efekty osłabienia drzewostanów spowodowane przez huraganowe wiatry z początku 2022 roku.

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w ciągu kończącego się okresu gospodarczego zostały omówione w *Analizie gospodarki leśnej* sporządzonej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Mirosławiec. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

Tabela 69. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 – 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
OWADY	739,76	689,21	44,79	5,76	123,38
GRZYBY	4527,73	3693,63	832,95	1,15	846,38
ZWIERZYNA	1534,79	1335,40	182,84	16,55	267,57
KLIMAT	578,10	508,52	69,58	-	100,63
WODNE	16,16	16,16	-	-	2,42
Łącznie	7396,54	6242,92	1130,16	23,46	1340,39

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zinwentaryzowana i przedstawiona w powyższej tabeli powierzchnia drzewostanów uszkodzonych jest sumą wszystkich szkód wykazanych w trakcie prac taksacyjnych. Szkody w poszczególnych pododdziałach zostały jednak przyporządkowane tylko do jednej (wiodącej) przyczyny uszkodzenia. Jest to

spowodowane brakiem możliwości zakodowania w programie Taksator większej ilości takich przyczyn w ramach jednego opisu taksacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zinventaryzowano łącznie około 7,4 tys. ha drzewostanów (pododdziałów), w których opisano szkody powodowane przez czynniki biotyczne (wyróżnie dominujące) i abiotyczne. Powierzchnia ta to ponad 53,6% całej powierzchni leśnej zalesionej omawianego Nadleśnictwa. Warto odnotować, że zdecydowana większość szkód zlokalizowana jest jednak w pierwszym (około 84,4%) i drugim (blisko 15,3%) stopniu uszkodzeń. Zredukowana powierzchnia uszkodzeń wynosi w związku z tym około 1,34 tys. ha. Wówczas udział takiej powierzchni, do wspomnianej wcześniej całej powierzchni leśnej zalesionej, maleje do jedynie około 9,7%.

W tutejszych lasach, spośród wszystkich rodzajów uszkodzeń drzewostanów, na największej powierzchni opisano te, które są powodowane przez grzyby patogeniczne. Szkody te wyrządzane są przede wszystkim przez grzyby korzeniowe w pododdziałach zlokalizowanych na gruntach porolnych oraz w drzewostanach starszych klas wieku. Prowadzenie działań profilaktycznych, zwłaszcza ukierunkowanych na zwiększenie bioróżnorodności w drzewostanach, będzie podstawowym zadaniem Nadleśnictwa w zakresie przeciwdziałania skutkom omawianych szkód.

Istotną część odnotowanej wyżej powierzchni, opisanej głównie w pierwszym stopniu uszkodzeń, zajmują drzewostany najmłodszych klas wieku uszkodzane przez zwierzynę płową. Szkody opisano głównie w uprawach oraz młodnikach, w tym po rębniach złożonych i zupełnych. Dotyczą one przede wszystkim drzewostanów sosnowych z udziałem gatunków liściastych i świerka. Uszkodzenia powodowane są głównie przez zgryzanie i spalowanie młodych sosen i buków. Sytuacja ta w mniejszym stopniu dotyczy dębu ze względu na jego grodzenie. Szkody opisane w drugim i trzecim stopniu zlokalizowane są z kolei głównie w drzewostanach z dominującym świerkiem. Działania ochronne Nadleśnictwa powinny zmierzać głównie do utrzymania właściwych stanów ilościowych zwierzyny płowej. W profilaktyce ważne jest także szerokie stosowanie grodzień w nowo zakładanych uprawach.

Szkody od owadów powodowane są przede wszystkim przez szkodniki pierwotne sosny oraz przez kornika drukarza w drzewostanach świerkowych. Ze względu na to, że szkody te zostały zinventaryzowane głównie w pierwszym i drugim stopniu uszkodzenia wydaje się, że nie mają one jeszcze bardzo istotnego znaczenia. Warto jednak zauważyć, że pewna część uszkodzeń powodowana przez szkodliwe owady została przypisana do drzewostanów, gdzie wiodące są inne czynniki, np. grzyby patogeniczne. Należy również odnotować, że coraz częściej zauważalne są szkody w drzewostanach sosnowych powodowane przez szkodniki wtórne. Mają one jednak póki co głównie charakter punktowy.

Opisane szkody od klimatu dotyczą głównie uszkodzeń spowodowanych przez silne wiatry notowane głównie na początku 2022 roku. Należy zauważyć, że w wybranych drzewostanach młodszych (głównie w II klasie wieku na gruntach porolnych), które pozornie przetrwały bez większego szwanku wspomniane wiatry, uwidaczniają się po czasie niepożądane efekty związane prawdopodobnie z naruszeniem systemów korzeniowych drzew. Przejawia się to we większej podatności tych drzewostanów na szkody powodowane przez czynniki biotyczne, tj. grzyby patogeniczne czy szkodliwe owady. Część szkód, spowodowana pośrednio przez czynniki klimatyczne, została zatem zakwalifikowana wśród innych rodzajów uszkodzeń.

Pozostałe zinwentaryzowane szkody spowodowane zostały na skutek zakłócenia stosunków wodnych, przy czym opisana powierzchnia tych uszkodzeń jest znikoma. Należy jednak zwrócić uwagę, że w części drzewostanów osłabionych w wyniku zakłócenia stosunków wodnych, jako wiodące przyjęto uszkodzenia od grzybów. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów starszych klas wieku.

7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urzędzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, całość przedmiotowych lasów pogrupowano na gospodarstwa. Podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej kryteriów.

Gospodarstwo specjalne (S)

Zostało utworzone spośród lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź nawet zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, w oparciu o założenia przyjęte na KZP, weszły:

- ✓ lasy stanowiące rezerваты przyrody;
- ✓ lasy glebochronne, na wydmach śródlądowych oraz stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- ✓ drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej, lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych;
- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- ✓ lasy o wyjątkowym znaczeniu ze względów m. in. kulturowych, religijnych lub ekologicznych:
 - położone na gruntach wpisanych do rejestru zabytków;
 - z wyodrębnionymi cmentarzyskami;
 - położone na siedliskach: BMb, LMb, OI3, OIJ3;
 - stanowiące ekosystemy referencyjne;
 - ze źródliskami;
 - opisane rodzajem powierzchni SZCZ CHR;
 - położone na gruntach do wyłączenia z produkcji (pod budowę drogi S10);
 - o zwiększonej funkcji społecznej.

Gospodarstwo lasów ochronnych (O)

Utworzono je z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych. W gospodarstwie tym nie uwzględniono lasów spełniających kryteria lasów ochronnych, które ze względu na swoją specyfikę zaliczono wcześniej do gospodarstwa specjalnego (S).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

W jego skład zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia

wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany kwalifikujące się do wybranego sposobu zagospodarowania:

- ✓ zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) – zaliczono tu lasy na siedliskach Bśw, BMśw (z TD So), dla których przewidziano sposób zagospodarowania oparty o rębnie zupełne, a które z racji położenia oraz pełnionych funkcji nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).
- ✓ przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) – zaliczono tu lasy występujące przede wszystkim na siedliskach LMśw i Lśw oraz BMśw (głównie z Bk-So i Db-So TD), dla których przewidziano sposób zagospodarowania oparty o rębnie złożone, a które z racji położenia i pełnionych funkcji nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).

W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas na występujących tam powierzchniach leśnych zalesionych.

Tabela 70. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha] / Miąższość [m ³]	Udział [%]
Specjalne (S)	902,11	6,5
	336365	8,8
Lasów ochronnych (O)	776,34	5,6
	248010	6,5
Lasów gospodarczych (G) o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	2204,51	16,0
	667775	17,5
Lasów gospodarczych (G) o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	9913,25	71,9
	2564430	67,2
Łącznie	13796,21	100,0
	3816580	100,0

8. Plan działań

8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych

Zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych są istotną częścią prawidłowej gospodarki leśnej. Lasy pełnią ważną funkcję w retencji wody poprzez zatrzymywanie spływu powierzchniowego, gromadzenie wody w ściocie, torfowiskach, śródleśnych terenach zabagnionych i oczkach wodnych.

Prowadzone w przeszłości działania mające na celu zwiększenie areалу produkcji rolnej i gospodarki leśnej przez osuszanie terenów podmokłych, były jednym z głównych powodów zwiększania się deficytu wody. Problem dotyczył i dotyczy nadal, większości obszarów kraju. Zasoby wodne w Polsce należą obecnie do jednych z najmniejszych w Europie.

Objawami zwiększania się deficytu zasobów wodnych są:

- przesuszenie torfowisk i bagien,
- zanik śródleśnych jezior i oczek wodnych,
- zmiany siedliskowe (powolne aczkolwiek systematyczne kurczenie się zasięgu siedlisk wilgotnych i bagiennych).

Lasy Państwowe poprzez racjonalną gospodarkę leśną uwzględniającą potrzebę „ratowania wody” pełnią kluczową rolę w zwiększaniu zasobów wodnych. W związku z powyższym w trakcie prowadzenia prac leśnych powinno się:

- zachować w stanie nienaruszonym, a w miarę możliwości i posiadanych środków również odtwarzać śródleśne oczka wodne (jako element składowy „małej retencji wodnej”)
- podczas realizacji prac gospodarczych, w miarę możliwości nie ingerować w istniejące zbiorniki, ciekі wodne i tereny źródliskowe,
- wzdłuż zbiorników, cieków wodnych i na terenach źródliskowych pozostawiać rosnący tam drzewostan w formie ekotonu (buforu),
- przebudowę drzewostanów dostosować składem gatunkowym do siedlisk, co wpłynie korzystnie na wzrost retencyjności terenu zabezpieczy go przed nadmiernym spływem powierzchniowym (przeciwdziałając tym samym jednoczesnej erozji gleby),
- na terenach bagiennych unikać zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji,
- ewentualne odwadnianie drzewostanów podtapianych prowadzić wyłącznie na niewielką skalę.

Administracja Nadleśnictwa powinna również współpracować z władzami samorządowymi, regionalnymi i wojewódzkimi w sprawach dotyczących gospodarki wodnej.

8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton jest to strefa przejściowa pomiędzy różnymi zespołami biotycznymi, np. lasem i łąką, w skład której wchodzi oprócz organizmów przenikających do tej strefy z biocenoz graniczących ze sobą, także gatunki charakterystyczne, znajdujące tu optymalne warunki bytowania. Wyróżniającą cechą tego środowiska jest to, że liczebność gatunków i osobników jest większa niż w biocenozach otaczających. Kształtowanie tej strefy jest bardzo ważne ze względu na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz odporności ekosystemów leśnych.

Zadania związane z kształtowaniem tej strefy zostały ujęte w Planie Urządzenia Lasu i sprowadzają się do następujących czynności:

- w przypadku prowadzenia cięć rębnych na obrzeżu lasu, w miejscach gdzie sąsiaduje on z terenami otwartymi i ciekami wodnymi, zaleca się kształtować ekoton poprzez wykorzystanie istniejących fragmentów starodrzewiu,
- we fragmentach drzewostanów nieobjętych cięciami rębnymi strefę ekotonową powinno się kształtować poprzez wprowadzanie w formie podsadzeń podokapowych odpowiednich do danego siedliska drzew i krzewów,
- na obrzeżach nowo zakładanych uprawach, graniczących z terenami nieleśnymi, powinno się wysadzać gatunki drzew i krzewów tworzące mocny system korzeniowy oraz dobrze rosnące w warunkach zmiennej oświaty.

8.3. Zachowanie różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z zarządzeń i instrukcji.

W trakcie prowadzenia gospodarki leśnej zaleca się:

- skład gatunkowy upraw dostosowywać do siedliska, dążyć do właściwego udziału gatunków liściastych, oraz podtrzymać praktykę wprowadzania na uprawy wielu gatunków domieszkowych i biocenotycznych w odpowiednim zmieszaniu i zgodnie z siedliskiem;
- w miarę możliwości wykorzystywać w odnowieniach istniejące odnowienia naturalne;
- wprowadzać gatunki biocenotyczne również w ramach dolesiania luk i przerzedzeń;
- prowadzić przebudowę drzewostanów zgodne z przyjętym typem drzewostanu;
- w trakcie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, dotyczących piętra górnego i młodego pokolenia, zwrócić uwagę na usuwanie gatunków inwazyjnych;
- w trakcie zakładania upraw zwrócić uwagę na eliminowanie samosiewów złożonych z gatunków inwazyjnych,
- promować gatunki rodzime, w pewnych przypadkach pozostawiać w drzewostanie samosiewy gatunków lekko nasiennych (tj. brzoza czy osika),
- w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego typować i pozostawiać drzewa, które pozostaną do fizjologicznej starości i śmierci tworząc mikrosiedliska dla niektórych gatunków grzybów, roślin i zwierząt,
- pozostawiać drzewa obumarłe, nie zagrażające bezpieczeństwu i niestwarzające zagrożenia ze strony szkodników owadzych,
- pozostawiać posusz różnych gatunków i o różnych wymiarach przy uwzględnieniu potrzeb ochrony lasu,
- pozostawiać w drzewostanach drzewa stare, cenne, okazałe, rzadkich gatunków, owocujące oraz dziuplaste,
- pozostawiać i nie zalesiać śródleśnych łąk, pastwisk, terenów zabagnionych.

8.4. Propozycje składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych

W poniższej tabeli zestawiono zgodnie z przyjętymi na KZP propozycjami: typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, sposób zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Mirosławiec.

Tabela 71. Propozycje składów gatunkowych dla leśnych siedlisk przyrodniczych (wg KZP)

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	Rębnie I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10	-	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0-6	OI	Brz-So	OI 60, Brz.om 30 So I in. 10	-	
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, OI i in. 10	-	
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszce dęb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
		Lśw	Bk	Bk 80-90, Db i in. 10-20		W domieszcze dęby z przewagą dębu szypułkowego
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszcze dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)		Bk 70, Db 20, Wz, Js, Ol i in. 10		
		Lw				
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30 Gb, l in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lśw, LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, l in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	-
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Cieptolubne dąbrowy	9110-1	-	Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i 178n. Należy unikać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedlisku olsu również rębnia zupełna.	
		OIJ				
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i in. 20		
		LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30, Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10	-	Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i 178n.
		Lw				Niezbędne okresowe i zalewy. Należy unikać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

8.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) przyjęto na podstawie tabeli zamieszczonej w Protokole z Komisji Założeń Planu (KZP).

Tabela 72. Typy drzewostanów o dominującym kierunku gospodarczym (wg KZP)

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	II
Bb	So	So 80	Brz Św, Ol i in. 20	-	-
BMśw	So	So 80	Dbb, Md, Bk i in. 20	I	II
	Db-So	So 60, Db.b 30	Bk, Md i in. 10	III	I
	Bk-So	So 60, Bk 30	Md i in. 10	III	I
BMw	Db-So	So 60, Db.b 30	Bk, Ol i in. 10	III	I
BMb	So-Brz	Brz 60 So 30	Św i in. 10	-	-
	Brz-So	So 60 Brz 30	Św i in. 10	-	-
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30	Md i in. 20	III	II, IV
	So-Db	Db 50, So 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Db-So	So 50, Db 30	Md i in. 20	III	II, IV
	So-Bk	Bk 50 So 30	Md i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Db, Gb, Jw. I in. 20	II	IV, III
LMw	So-Db	Db.s 50, So 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
	Ol-Db	Db.s 50, Ol 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
LMb	Brz-Ol	Ol 60, Brz.om 30	So i in. 10	-	-
Lśw	Bk-Db	Db. S 60, Bk 30	Gb i in. 10	III	II, IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db-Bk	Bk 50, Db 30	Jw i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Jw i in. 20	II	III, IV
Lw	Db	Db 80	Js, Wz i in. 20	III	II
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	II
OlJ	Js-Ol*	Ol 60, Js 30	Wz i in. 10	III	II

*W sytuacjach zastanych oraz w drzewostanach z dobrze rozwiniętymi i stabilnymi dolnymi piętami (lip., podrłp, podr.) bukowymi o dobrej jakości hodowlanej, aspirującymi do tworzenia lub współtworzenia drzewostanu głównego

*Do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu, na etapie realizacji odnowień, należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl in, szczególnie w sytuacjach gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów

8.6. Akumulacja drewna drzew martwych

Las jako cały ekosystem jest jednym z najważniejszych zasobów naturalnych. Na jego kształt i stan zachowania według współczesnej wiedzy istotny wpływ ma ilość i stopień rozkładu drewna drzew martwych (tzw. „martwego drewna”) pozostająca w ekosystemie. Rolę rozkładającego się drewna w lesie zaczęto w pełni doceniać dopiero niedawno. Do dziś wiedza na jego temat i świadomość jego znaczenia nie w pełni przebiła się do szerokiej świadomości społecznej. Jeszcze do niedawna sądzono, że resztki drzew to "miejsce rozmnoży szkodników i chorób". Drewno stanowi jeden z najważniejszych elementów obiegu materii w lesie. Przez dziesiątki lat rozkładu drewna następuje sukcesywne uwalnianie i dostarczanie do gleby makro- i mikroelementów. Rozkładające się drewno to miejsce życia wielu roślin, grzybów i zwierząt, a przy tym element ekosystemu, którego znaczenie dla funkcjonowania lasu trudno jest przecenić. Dlatego tak istotne jest określenie ilości drewna drzew martwych, które występuje w danym ekosystemie leśnym.

Fotografia 48. „Martwe drewno” na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec



(fot. Małgorzata Butkiewicz, Nadleśnictwo Mirosławiec)

Instrukcja Ochrony Lasu wprowadza do zasad gospodarki leśnej pojęcie „drzew biocenotycznych” oraz „gospodarki martwą materią organiczną”. Założenia tej „gospodarki” realizowane są w Nadleśnictwach z terenów nizinnych głównie poprzez pozostawianie do naturalnego rozpadu fragmentów drzewostanu po zakończonych cięciach rębnych. Równoznaczne jest to z pozostawianiem na powierzchni leśnej określonej ilości drzew, które w przyszłości będą obumierać. W bieżącym PUL planowana powierzchnia drzewostanu pozostawianego do naturalnego rozpadu w pododdziałach przewidzianych do rębni zupełnych lub cięć uprzątających zawiera się przedziale od 5% do 30%. Taki stan służy wzrostowi bioróżnorodności ekosystemu leśnego.

Według danych z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego PUL zasobności drewna drzew martwych w Nadleśnictwie Mirosławiec osiąga wartość ponad 166 tys. m³. Warto zaznaczyć, że do wielkości tej nie wliczano zasobów drewna zakumulowanych w pniakach, jak również nie brano pod uwagę najmłodszych klas wieku, tj. I klasy wieku. Drewno drzew martwych stojących i złomów oszacowano na ponad 58,3 tys. m³, natomiast drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych na blisko 107,8 tys. m³. Wartość przeciętna miąższości drewna drzew martwych wynosi średnio około 13,9 m³/ha.

Tabela 73. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia * [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]
BMB	13,99	1,76	24,62	17,52	245,05	19,28	269,67
BMŚW	4636,54	5,42	25115,62	7,93	36747,57	13,35	61863,19
BMW	3,78	4,86	18,36	13,68	51,72	18,54	70,08
BŚW	123,37	6,79	838,20	8,63	1064,48	15,42	1902,68

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia * [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]
LMB	20,03	3,08	61,75	70,63	1414,74	73,71	1476,49
LMŚW	6013,32	4,46	26803,23	7,96	47852,80	12,42	74656,03
LMW	98,33	3,57	350,73	16,64	1636,26	20,21	1987,00
LŚW	812,14	4,55	3698,81	13,51	10969,75	18,06	14668,56
LW	4,47	3,21	14,35	2,77	12,39	5,98	26,74
OL	114,25	7,25	828,23	36,89	4214,80	44,14	5043,03
OLJ	122,62	4,84	593,05	29,23	3584,71	34,07	4177,76
Razem	11962,84	4,88	58346,95	9,01	107794,28	13,89	166141,23

* - powierzchnia leśna zalesiona (liczona od IIb klasy wielu) objęta pomiarem drewna drzew martwych

Podsumowując powyższe, wysoka miąższość drewna drzew martwych w Nadleśnictwie Mirosławiec ma korzystny wpływ na bioróżnorodność flory i fauny tego terenu i może przyczynić się (w perspektywie czasowej) do dodatkowej poprawy tego stanu.

8.7. Formy ochrony przyrody

W przypadku wszystkich form ochrony przyrody położonych na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec należy przestrzegać zakazów i nakazów określonych w stosownych aktach prawnych.

Ponadto zaleca się:

- nowym obiektom zapewnić ochronę również przed formalnym wprowadzeniem tej ochrony,
- w miarę możliwości prowadzić ciągły, bieżący monitoring występowania gatunków chronionych (stanowiska grzybów, roślin, zwierząt, gatunków objętych ochroną strefową); dane o nowych lokalizacjach odnotowywać w waloryzacji Nadleśnictwa,
- dążyć do zwiększania wiedzy przyrodniczej wśród pracowników Nadleśnictwa, zwłaszcza w aspekcie rozpoznawania gatunków chronionych oraz znajomości obowiązujących przepisów,
- kontrolować stan tablic informacyjnych, ogrodzeń i innej infrastruktury istniejącej przy obiektach chronionych.

8.8. Tabele działań ochronnych

8.8.1. Tabela XXII wg IUL

Tabela 74. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono Obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Mirosławiec, uzupełnione o siedliska przyrodnicze oraz gatunki „naturowe” występujące poza Obszarami Natura 2000 (Tabela XXII wg IUL)¹

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Przedmioty ochrony występujące w Obszarze Natura 2000 Puszcza Nad Gwdą PLB300012					
1	A073 – <i>Milvus migrans</i> – kania czarna Ocena ogólna wg SDF – C	Lokalizacja wrażliwa	- Nie określa się z uwagi na konieczność weryfikacji znaczenia obszaru dla populacji lęgowej kani czarnej (ocena XX). - Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie rozpoznania liczebności i rozmieszczenia populacji w obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	- Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie urządzenia lasu z uwzględnieniem zasady obecności w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000, nie mniej niż 20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 100 lat (z uwzględnieniem klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz kęp pozostawionych po zrębach i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych). Termin wykonania: działanie ciągle w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. - Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych. Obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów

¹ W tabeli XXII zawarto również informacje o siedliskach przyrodniczych oraz gatunkach objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/IWE i gatunkach wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/IEWG występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec poza obszarami Natura 2000, dodatkowo zgodnie z wytycznymi protokołu Komisji Założeń Planu w tabeli uwzględniono informacje o gatunkach, dla których nie ustalono derogacji dotyczących gospodarki leśnej.

² Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony, zagrożenia oraz zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych w obszarach Natura 2000 opracowano na podstawie Zarządzeń ustanawiających Plany Zadań Ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. - Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
2	A127 – Grus grus – żuraw Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie populacji rozrodczej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 75 par.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	- Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
3	A215 – Bubo bubo – puchacz Ocena ogólna wg SDF – C	Lokalizacja wrażliwa	- Utrzymanie liczebności populacji lęgowej w obszarze Natura 2000 na poziomie co najmniej 5 par. Poprawa stanu siedlisk poprzez zwiększenie odpowiednich miejsc lęgowych. - Zapewnienie stałej dostępności drzewostanów lęgowych (20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat, w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 100 lat) oraz utrzymanie arealu żerowiskowego. - Zmniejszenie presji drapieżników. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w obszarze Natura 2000, w części położonej w województwie zachodniopomorskim.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	- Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie urządzenia lasu z uwzględnieniem zasady obecności w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000, nie mniej niż 20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 100 lat (z uwzględnieniem klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz kęp pozostawionych po zrębach i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych). Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. - Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. - Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
4	A229 – <i>Alcedo atthis</i> – zimmerdek Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie ok. 40 par.	Istniejące: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych w pobliżu zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości do 30 m od brzegów jezior i po obu stronach rzek o korycie szerszym niż 1,5 m. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
5	A236 – <i>Dryocopus martius</i> – dzięcioł czarny Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 240 par.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - usuwanie martwych i umierających	- Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w Obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				drzew (B02.04)	zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. - Zapobiegnięcie zmniejszeniu się ilości dogodnych siedlisk, poprzez utrzymanie lub zwiększanie ilości martwego drewna w lesie. - Zapobiegnięcie zmniejszeniu się bazy żerowej, poprzez pozostawianie wszystkich możliwych pni po zrębach do ich naturalnego rozkładu oraz niestosowanie ich karczowania i korowania Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
6	A246 – <i>Lullula arborea</i> – Ierka Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie osiągniętego właściwego stanu ochrony (FV).	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	- Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni biotopów lelka i Ierki, poprzez ochronę śródleśnych terenów otwartych, w tym powierzchni nieleśnych – łąk, muraw oraz luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia) w drzewostanach, w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami. Preferowanie zrębowego sposobu zagospodarowania lasów na siedliskach borowych. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. - Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni lęgowych, poprzez tolerowanie obecności drzewostanów o zadrzewieniu poniżej 0,5 na siedliskach borowych, szczególnie boru suchego. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
7	A320 – <i>Ficedula parva</i> – mucholówka mała Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 140 par.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	- Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w Obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					- Zapobiegnięcie zmniejszeniu się miejsc lęgowych, poprzez pozostawianie w drzewostanach drzew dziuplastych, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych w sytuacjach zagrażających trwałości lasu. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu.
8	A223 – <i>Aegolius funereus</i> – włośchatka Ocena ogólna wg SDF – B	Gatunek niepotwierdzony na gruntach N-ctwa Mirosławiec	- Utrzymanie osiągniętego właściwego stanu ochrony (FV).	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	- Zapobiegnięcie zmniejszeniu się dostępności świerka pospolitego jako gatunku preferowanego przez włośchatkę, poprzez uwzględnianie obecności świerka pospolitego w drzewostanach i innych warstwach lasu. Ograniczenie pozyskiwania świerka w drzewostanach rębnych, preferowanie go w biogrupach drzew pozostawianych do fizjologicznej śmierci. Popieranie w cięciach pielęgnacyjnych i rębnych świerka z odnowień naturalnych, który tworzy grupy i kępy. Działanie nie dotyczy siedlisk przyrodniczych: 4030, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230, 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91F0, 91I0. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
Przedmioty ochrony występujące w Obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016					
1	A072 - <i>Pernis apivorus</i> - trzmiełojad Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). - Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 30 par lęgowych. - Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- Zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych oraz zapewnienie minimalnego udziału starych drzew poprzez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej niż 1 ha (bez względu na rodzaj rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy, z możliwością rozliczenia tej powierzchni w ramach ostępu leśnego przy rębniach złożonych. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawione do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem konieczności usuwania drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew przegradzających ciągi komunikacyjne. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. - Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
2	A081 - <i>Circus eruginosus</i> - błotniak stawowy Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze. - Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 70 par lęgowych. - Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Ochrona siedlisk i żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien, łąk, wrzosowisk, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję na ww. siedliskach.
3	A165 - <i>Tringa ochropus</i> - samotnik Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV). - Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 80 par lęgowych. - Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - wycinka lasu (B02.02) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	Zachowanie trwałości i jakości siedlisk gatunku poprzez: - Utrzymanie, w całym okresie realizacji planu, naturalnego charakteru cieków, w tym naturalnych procesów kształtujących ich koryto (pozostawianie mielizn, łąk i odsypów brzegowych), za wyjątkiem przeciwdziałania sytuacjom zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia. - Utrzymanie śródleśnych zbiorników wodnych, bagien, torfowisk.
4	A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> - lelek Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). - Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 55 par lęgowych. - Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	Zachowanie siedlisk gatunku w obszarze: - W zagospodarowaniu zrębowym preferowanie cięć o możliwie największej powierzchni. - Prowadzenie gospodarki leśnej w sposób gwarantujący utrzymanie powierzchni otwartych na terenach leśnych obszaru, w tym m.in. zrębów i upraw w wieku do 5 lat. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
Przedmioty ochrony występujące w Obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019					
1	A207 - <i>Columba oenas</i> - siniak		- Utrzymanie populacji w obszarze Natura 2000 na poziomie przynajmniej 128-185 par lęgowych. Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku i zachowanie w	Istniejące:	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od zinwentaryzowanych miejsc gniazdowania przedmiotów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	Ocena ogólna wg SDF – C		obszarze Natura 2000 wszystkich potencjalnych siedlisk tego gatunku.	- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - inne rodzaje praktyk leśnych nie wymienione powyżej (B07) Potencjalne: - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka (G05) - niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej (w tym prace leśne) i penetracji turystycznej będzie skutkować płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd	ochrony. Ograniczenie użytkowania dotyczy wykonywania w okresie lęgowym cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i rębnych. - Zachowanie drzew dziuplastych. Utrzymywanie w drzewostanach drzew dziuplastych. - Tworzenie sieci ostoi bioróżnorodności i ostoi ksylobiontów z uwzględnieniem ochrony gatunku. Koordynacja działań związanych z zachowaniem przedmiotu ochrony z wykorzystaniem tworzenia ostoi bioróżnorodności, ostoi ksylobiontów, ochrony strefowej, zapisów Zarządzenia nr 11a Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych, Zarządzenia nr 29 Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Szczecinku i innych dokumentów na bazie współpracy różnych instytucji (Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, uczelnie wyższe, organizacje pozarządowe).
2	A236 – <i>Dryocopus martius</i> – dzięcioł czarny Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie stanu populacji na poziomie przynajmniej 179-233 par lęgowych. - Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku i zachowanie w obszarze wszystkich potencjalnych siedlisk tego gatunku.	Istniejące: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka (G05) - niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej (w tym prace leśne) i penetracji turystycznej będzie skutkować płoszeniem	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od zinwentaryzowanych miejsc gniazdowania przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania dotyczy wykonywania w okresie lęgowym cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i rębnych. - Pozostawianie obumierających drzew w lasach gospodarczych. Pozostawianie w drzewostanach obumierających i martwych drzew zawierających dziuple. - Tworzenie sieci ostoi bioróżnorodności i ostoi ksylobiontów z uwzględnieniem ochrony gatunku. Koordynacja działań związanych z zachowaniem przedmiotu ochrony z wykorzystaniem tworzenia ostoi bioróżnorodności, ostoi ksylobiontów, ochrony strefowej, zapisów Zarządzenia nr 11a Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych, Zarządzenia nr 29 Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Szczecinku i innych dokumentów na bazie współpracy różnych instytucji (Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, uczelnie wyższe, organizacje pozarządowe).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				ptaków lub niszczeniem gniazd	
3	A320 – <i>Ficedula parva</i> – mucholówka mała Ocena ogólna wg SDF – C		- Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony. - Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku i zachowanie w obszarze wszystkich potencjalnych siedlisk tego gatunku.	Istniejące: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka (G05) - niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej (w tym prace leśne) i penetracji turystycznej będzie skutkować płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od zinwentaryzowanych miejsc gniazdowania przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania dotyczy wykonywania w okresie lęgowym cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i rębnych. - Pozostawianie obumierających drzew w lasach gospodarczych. Pozostawianie w drzewostanach obumierających i martwych drzew zawierających dziuple. - Tworzenie sieci ostoi bioróżnorodności i ostoi ksylobiontów z uwzględnieniem ochrony gatunku. Koordynacja działań związanych z zachowaniem przedmiotu ochrony z wykorzystaniem tworzenia ostoi bioróżnorodności, ostoi ksylobiontów, ochrony strefowej, zapisów Zarządzenia nr 11a Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych, Zarządzenia nr 29 Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Szczecinku i innych dokumentów na bazie współpracy różnych instytucji (Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, uczelnie wyższe, organizacje pozarządowe).
Siedliska przyrodnicze występujące w Obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011					
1	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
2	9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati Fagenion</i>)		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	Ocena ogólna wg SDF – C			Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	
3	9160 – Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
4	91D0 – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugo-phagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
5	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	Ocena ogólna wg SDF – C				
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w Obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011					
1	1337– <i>Castor fiber</i> – Bóbr europejski Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu gatunku (FV)	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
2	1355– <i>Lutra lutra</i> – Wydra europejska Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie istniejącego właściwego stanu gatunku (FV)	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla Obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
Siedliska przyrodnicze występujące w Obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023					
1	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – B		- Uzupełnienie sieci ostoi różnorodności biologicznej. - Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk – rozumiane jako cel długookresowy. W okresie obowiązywania planu zadań ochronnych zbliżenie się do tego celu na ile pozwolą procesy naturalnego wydzielania się drzew. - Zapewnienie udziału grup starych drzew, zajmujących nie mniej niż 5%	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - obce gatunki inwazyjne (I01)	- Utrzymanie i ewentualne uzupełnienie sieci powierzchni leśnych trwale wyłączonych (wydzielenia bez wskazań). Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. - W użytkowaniu rębny pozostawianie, podczas cięć, nie mniej niż 5% powierzchni, nie objętej cięciami – pozostającej jako biogrupa na następne pokolenie drzewostanu, i do naturalnej śmierci i rozkładu drzew (gdy obecna praktyka lub plan urządzenia lasu przewiduje wskaźnik wyższy – zachowanie wskaźnik wyższego). - Konsekwentne pozostawianie drzew biocenotycznych w sensie Instrukcji Ochrony Lasu (2011). - Przyjęcie typów drzewostanów odpowiadających naturalnym składom siedlisk przyrodniczych, w szczególności niewprowadzanie So.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			wydzielenia, w przyszłych pokoleniach drzewostanów. - Gospodarka leśna utrzymująca kompozycję gatunkową siedliska przyrodniczego i związana z nim różnorodność biologiczną, w tym udział drzew i drzewostanów starych, zasoby martwego drewna, zasoby drzew biocenotycznych.		- Akceptacja dla naturalnego pojawu i rozwoju wszystkich rodzimych gat. drzew we wszystkich, nawet gdyby były niezgodne z teoretycznym składem właściwym dla danego siedliska. - Konsekwentne pozostawianie drzew martwych i zamierających, wywrotów i złomów. - wyłączenie z zabiegów gospodarczych pododdziałów: 85c, 86g, 87h - Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.
2	9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		- Ochrona rezerwatu przykładowych buczyn z dębem. Uzupełnienie sieci ostoji różnorodności biologicznej Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk – rozumiane jako cel długookresowy. W okresie obowiązywania planu zadań ochronnych zbliżenie się do tego celu na ile pozwolą procesy naturalnego wydzielania się drzew. Zapewnienie udziału grup starych drzew, zajmujących nie mniej niż 5% wydzielania, w przyszłych pokoleniach drzewostanów. Gospodarka leśna utrzymująca kompozycję gatunkową siedliska przyrodniczego i związana z nim różnorodność biologiczną, w tym udział drzew i drzewostanów starych, zasoby martwego drewna, zasoby drzew biocenotycznych.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - obce gatunki inwazyjne (I01)	- Utrzymanie i ewentualne uzupełnienie sieci powierzchni leśnych trwale wyłączonych (wydzielenia bez wskazań). Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. - W użytkowaniu rębny pozostawianie, podczas cięć, nie mniej niż 5% powierzchni, nie objętej cięciami – pozostającej jako biogrupa na następne pokolenie drzewostanu, i do naturalnej śmierci i rozkładu drzew (gdy obecna praktyka lub plan urządzenia lasu przewiduje wskaźnik wyższy – zachowanie wskaźnik wyższego). - Konsekwentne pozostawianie drzew biocenotycznych w sensie Instrukcji Ochrony Lasu (2011). - Przyjęcie typów drzewostanów odpowiadających naturalnym składom siedlisk przyrodniczych, w szczególności niewprowadzanie So. - Akceptacja dla naturalnego pojawu i rozwoju wszystkich rodzimych gat. drzew we wszystkich, nawet gdyby były niezgodne z teoretycznym składem właściwym dla danego siedliska. - Konsekwentne pozostawianie drzew martwych i zamierających, wywrotów i złomów. - Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.
3	9160 – Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)		Uzupełnienie sieci ostoji różnorodności biologicznej lub drzewostanów trwale pozostawionych bez wskazówek	Istniejące:	- Utrzymanie i ewentualne uzupełnienie sieci powierzchni leśnych trwale wyłączonych (wydzielenia bez wskazań). Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	Ocena ogólna wg SDF – C		gospodarczej w grądach Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk – rozumiane jako cel długookresowy. W okresie obowiązywania planu zadań ochronnych zbliżenie się do tego celu na ile pozwolą procesy naturalnego wydzielania się drzew. Zapewnienie udziału grup starych drzew, zajmujących nie mniej niż 5% wydzielania, w przyszłych pokoleniach drzewostanów. Gospodarka leśna utrzymująca kompozycję gatunkową siedliska przyrodniczego i związana z nim różnorodność biologiczną, w tym udział drzew i drzewostanów starych, zasoby martwego drewna, zasoby drzew biocenotycznych.	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - obce gatunki inwazyjne (I01) - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej (B07)	- W użytkowaniu rębny pozostawianie, podczas cięć, nie mniej niż 5% powierzchni, nie objętej cięciami – pozostającej jako biogrupa na następne pokolenie drzewostanu, i do naturalnej śmierci i rozkładu drzew (gdy obecna praktyka lub plan urządzenia lasu przewiduje wskaźnik wyższy – zachowanie wskaźnik wyższego). - Konsekwentne pozostawianie drzew biocenotycznych w sensie Instrukcji Ochrony Lasu (2011). - Przyjęcie typów drzewostanów odpowiadających naturalnym składom siedlisk przyrodniczych, w szczególności niewprowadzanie So. - Niewprowadzanie Bk. - Akceptacja dla naturalnego pojawu i rozwoju wszystkich rodzimych gat. drzew we wszystkich, nawet gdyby były niezgodne z teoretycznym składem właściwym dla danego siedliska. - Konsekwentne pozostawianie drzew martwych i zamierających, wywrotów i złomów. - Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.
4	9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Uzupełnienie sieci ostoi różnorodności biologicznej lub drzewostanów trwale pozostawionych bez wskazówki gospodarczej w kwaśnych dąbrowach. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk – rozumiane jako cel długookresowy. W okresie obowiązywania planu zadań ochronnych zbliżenie się do tego celu na ile pozwolą procesy naturalnego wydzielania się drzew. Zapewnienie udziału grup starych drzew, zajmujących nie mniej niż 5% wydzielania, w przyszłych pokoleniach drzewostanów.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - obce gatunki inwazyjne (I01)	- Utrzymanie i ewentualne uzupełnienie sieci powierzchni leśnych trwale wyłączonych (wydzielenia bez wskazań). Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych. - W użytkowaniu rębny pozostawianie, podczas cięć, nie mniej niż 5% powierzchni, nie objętej cięciami – pozostającej jako biogrupa na następne pokolenie drzewostanu, i do naturalnej śmierci i rozkładu drzew (gdy obecna praktyka lub plan urządzenia lasu przewiduje wskaźnik wyższy – zachowanie wskaźnik wyższego). - Konsekwentne pozostawianie drzew biocenotycznych w sensie Instrukcji Ochrony Lasu (2011). - Przyjęcie typów drzewostanów odpowiadających naturalnym składom siedlisk przyrodniczych, w szczególności niewprowadzanie So. - Niewprowadzanie Bk.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			Gospodarka leśna utrzymująca kompozycję gatunkową siedliska przyrodniczego i związana z nim różnorodność biologiczną, w tym udział drzew i drzewostanów starych, zasoby martwego drewna, zasoby drzew biocenotycznych.	- inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej (B07)	- Akceptacja dla naturalnego pojawu i rozwoju wszystkich rodzimych gat. drzew we wszystkich, nawet gdyby były niezgodne z teoretycznym składem właściwym dla danego siedliska. - Konsekwentne pozostawianie drzew martwych i zamierających, wywrotów i złomów. - Termin wykonania: cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące w Obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023					
1	1188 – <i>Bombina bombina</i> – Kumak nizinny Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie systemu oczek wodnych i terenów naturalnych wokół nich. - Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
Siedliska przyrodnicze występujące w Obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045					
1	3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i> Ocena ogólna wg SDF – C		Przywrócenie właściwego stanu ochrony poprzez uporządkowanie, a następnie kontrolę czystości strefy brzegowej oraz zachowanie bariery biogeochemicznej wokół jeziora. Skartowanie oraz ocena ekspercka wszystkich zbiorników wodnych w Obszarze według metodyki Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska, celem ewentualnego wskazania dodatkowych stanowisk przedmiotu ochrony.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03);	- Ochrona przed antropopresją – zainicjowanie działań przewidzianych prawem w celu uporządkowania i kontroli czystości strefy brzegowej jeziora, niedopuszczenie do składowania śmieci, gruzu, odpadów i wylewania ścieków (działania prowadzone co 2 lata w całym okresie obowiązywania planu). - Ochrona barier biogeochemicznych – zachowanie istniejących pasów roślinności trwałej (zadrzewień i lasów wzdłuż linii brzegowej do 1-2 wysokości drzewostanu) z wyłączeniem istniejącej infrastruktury drogowej i przeciwpożarowej (cały okres obowiązywania planu). - Monitoring presji na siedlisko – monitoring legalności wędkowania, wydawania pozwoleń dla wędkarzy, kontrola czystości miejsc połowów (terminy losowe w całym okresie obowiązywania planu, nie rzadziej niż co 5 lat).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
2	4030 – Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i>, <i>Pohlio-Callunion</i>, <i>Calluno-Arctostaphylyon</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Obserwacja i analiza zmian zachodzących w procesie regeneracji siedliska oraz ocena perspektyw dalszej jego ochrony.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
3	6120 – Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Przywrócenie właściwego stanu ochrony (niezezwalanie na jazdę pojazdami mechanicznymi, obserwacja regeneracji siedliska). Niedopuszczenie do zwiększenia udziału roślinności zaroślowej i leśnej w obrębie płatów roślinności światłolubnej. Skartowanie i ocena ekspercka siedliska w Obszarze; ewentualnie zmiana statusu/oceny siedliska w Obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Monitoring presji na siedlisko – prowadzenie kontroli w zakresie użytkowania pojazdów mechanicznych w obrębie siedliska (terminy losowe w całym okresie obowiązywania planu).
4	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Przywrócenie właściwego stanu ochrony (przywrócenie warunków do kształtowania się siedliska o zróżnicowanym i typowym składzie gatunkowym) poprzez koszenie w dwuletnich odstępach, zakaz wypasu, odwadniania i nawożenia.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
5	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) Ocena ogólna wg SDF – C		Utrzymanie właściwego stanu ochrony poprzez realizację zadań ochronnych zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w planie ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zapewnienie przestrzegania zakazów obowiązujących w rezerwacie przyrody.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
6	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Przywrócenie właściwego stanu ochrony poprzez usuwanie nalotu drzew i krzewów, utrzymanie optymalnego poziomu wody w złożu torfowym oraz ograniczenie dopływu biogenów.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zapewnienie przestrzegania zakazów obowiązujących w rezerwacie przyrody.
7	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		Utrzymanie właściwego stanu ochrony. Zwiększenia udziału martwego drewna i starych drzew. Minimalizacja wpływu na siedlisko wędkarzy łowiących, w przylegającym do lasu, jeziorze Wąski Bytyń.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03);	- Pozostawianie drzew martwych, zamierających oraz wykrotów i złomów, a także pozostawianie we wszystkich cięciach rębnych wszystkich typów rębni, nie mniej niż 5% drzewostanu na kolejne pokolenie drzewostanu i docelowo do naturalnej śmierci i rozpadu. Cały okres planu.
8	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, <i>olsy źródłiskowe</i>) Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony poprzez wyłączenie z użytkowania gospodarczego (z zachowaniem możliwości działań dla zachowania drożności dróg oraz interwencyjnych działań ochrony lasu). - Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu	Istniejące: - obce gatunki inwazyjne (I01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03)	Włączenie do gospodarstwa specjalnego lub ostoi różnorodności biologicznej płatów siedliska (z zachowaniem możliwości działań dla zachowania drożności dróg, interwencyjnych działań ochrony lasu w razie konieczności). Cały okres planu, wszystkie płaty siedliska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			siedlisk przyrodniczych Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska.		
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące w Obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045					
1	1166 - <i>Triturus cristatus</i> - Traszka grzebieniasta		Pogłębienie wiedzy o zasobach, rozmieszczeniu i zagrożeniach gatunku w Obszarze (inwentaryzacja stanowisk oraz ocena populacji i siedliska zgodnie z metodyką monitoringu Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska).	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
2	1188 – <i>Bombina bombina</i> – Kumak nizinny		Pogłębienie wiedzy o zasobach, rozmieszczeniu i zagrożeniach gatunku w Obszarze (inwentaryzacja stanowisk oraz ocena populacji i siedliska zgodnie z metodyką monitoringu Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska). Ochrona siedliska gatunku przed zniszczeniem, wysychaniem i zanieczyszczeniem. Poprawa warunków do migracji gatunku poprzez zabezpieczenie przed kolizjami z pojazdami oraz zachowanie powiązań ekologicznych między populacjami.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
3	2647– <i>Bison bonasus</i> – Żubr europejski		Poprawa oraz utrzymanie właściwego stanu ochrony poprzez zabezpieczenie przed kolizją oraz utrzymanie odpowiednich siedlisk dla gatunku. Prowadzenie działań edukacyjnych w społeczności lokalnej i administracji publicznej, m. in. w celu zwiększenia akceptacji społecznej dla gatunku oraz podejmowanych działań ochronnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Siedliska przyrodnicze występujące w Obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046					
1	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> Ocena ogólna wg SDF – C		- Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) siedliska przyrodniczego lub jego poprawa.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
2	9160 – Grąd subatlantycki <i>(Stellario-Carpinetum)</i> Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) siedliska przyrodniczego lub jego poprawa.	Istniejące: - problematyczne gatunki rodzime (I02) - obce gatunki inwazyjne (I01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)	- Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu. - Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.
3	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe		- Utrzymanie stanu ochrony siedliska na co najmniej obecnym poziomie	Istniejące:	- Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe) Ocena ogólna wg SDF – B		niezadowalającym (U1) z uwzględnieniem naturalnych procesów.	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - obce gatunki inwazyjne (I01) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu. - Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu. - Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, łęgów źródliskowych (91E0-4) oraz łęgów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków. Cały okres obowiązywania planu. - Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG 199 występujące w Obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046					
1	1145 – <i>Misgurnus fossilis</i> – Piskorz Ocena ogólna wg SDF – B		- Uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	
2	1149 – <i>Cobitis taenia</i> – Koza pospolita Ocena ogólna wg SDF – B		- Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku (FV) poprzez zachowanie naturalnego charakteru cieków, w tym naturalnych procesów kształtujących ich koryto, renaturyzację koryta Drawy, likwidację punktowych źródeł zanieczyszczeń oraz poprawę ciągłości ekologicznej w ciekach z uwzględnieniem wymagań gatunku. - Uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec.
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące poza obszarami specjalnej ochrony ptaków					
1	<i>Ciconia ciconia</i> – bocian biały		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Pozostawianie zbiorowisk zwartych, rozległych starych lasów mieszanych i liściastych w wieku powyżej 80 lat, z dostępnymi drzewami gniazdowymi (rozłożyste drzewa w wieku powyżej 100 lat)
2	<i>Ciconia nigra</i> – bocian czarny	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”	- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Pozostawianie zbiorowisk zwartych, rozległych starych lasów mieszanych i liściastych w wieku powyżej 80 lat, z dostępnymi drzewami gniazdowymi (rozłożyste drzewa w wieku powyżej 100 lat)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3	<i>Grus grus</i> – żuraw		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Wszystkie planowane zabiegi muszą być wykonane poza okresem ochronnym
4	<i>Milvus milvus</i> - kania ruda	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”	- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Utrzymanie stabilnej powierzchni potencjalnych siedlisk lęgowych i żerowisk tj. płatów drzewostanów sąsiadujących ze zbiornikami wodnymi, torfowiskami oraz użytkami rolnymi
Siedliska przyrodnicze występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec poza Obszarami „siedliskowymi” Natura 2000					
1	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		- Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zakłócenia stosunków wodnych	- W przypadku prowadzenia cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 7110 pozostawiać od strony torfowisk pasy drzewostanu szerokości około jednej wysokości drzewostanu
2	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)		- Utrzymanie (siedliska w stanie A) dotychczasowego właściwego stanu ochrony, poprawa (siedliska w stanie B) oraz przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne:	- W przypadku prowadzenia cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 7140 pozostawiać od strony torfowisk pasy drzewostanu szerokości około jednej wysokości drzewostanu

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				- zakłócenia stosunków wodnych	
3	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)		Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów
			Wydzielenia z planowanym i rębniami: - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego		- W przypadku użytkowania rębного zaleca się pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup lub kęp do naturalnego rozpadu. - Pozostawiać wszystkie martwe oraz dziuplaste drzewa i wykroty, z wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego. - Przy zabiegach odnowieniowych należy stosować składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zawarte w tabeli nr 72 niniejszego opracowania.
			Wydzielenia z brakiem wskazań: - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego		- Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.
4	9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)		Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP):	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			- Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego	Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	
			Wydzielenia z brakiem wskazań: - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego		- Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.
5	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio- Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)		- Utrzymanie (siedliska w stanie A), poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów. W przypadku użytkowania rębego zaleca się pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup lub kęp do naturalnego rozpadu. - Pozostawiać wszystkie martwe oraz dziuplaste drzewa i wykroty, z wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego - Przy zabiegach odnowieniowych należy stosować składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zawarte w tabeli nr 72 niniejszego opracowania.
6	9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion-petraeae</i>)		Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			Przyrodniczego		
			Wydzielenia z brakiem wskazań: - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego		- Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.
7	91D0 – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne		Wydzielenia z brakiem wskazań: - Przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.
8	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)		Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): - Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów.
Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec poza obszarami „siedliskowymi” Natura 2000					
1	<i>Bombina bombina</i> – kumak nizinny		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
				Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	
2	<i>Castor fiber</i> – bóbr europejski		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
3	<i>Lutra Lutra</i> – wydra		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
4	<i>Lycopodium sp.</i> – widłak rodzaj	Gatunek występujący na terenie Nadleśnictwa na siedliskach wilgotnych	- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- W miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.
5	<i>Natrix natrix</i> - zaskroniec zwyczajny	Gatunek występujący na terenie Nadleśnictwa	- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
6	<i>Rana temporaria</i> – żaba trawna	Gatunek licznie występujący na terenie całego Nadleśnictwa	- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- Prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. - Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ²	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7	<i>Sphagnum</i> sp. – torfowiec rodzaj		- Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	- W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. - Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.

8.8.2. Tabela XXIII wg IUL

Tabela 75. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych, występujących w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Mirosławiec (Tabela XXIII wg IUL)

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
REZERWATY PRZYRODY			
Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie” - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.)	- Rezerwat przyrody posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 r. (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 55, poz. 1243)	
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.)	- Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 października 2024 r. (znak sprawy: WOPN.6201.3.2024.MKP)	
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - cały obszar rezerwatu	Utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) infrastruktury	- Utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) infrastruktury, w tym leśnych dróg przeciwpożarowych. Patrolowanie terenu w okresie zagrożenia pożarowego (w terminie marzec-październik).	
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - wydzielienia 378a,j; 379a; 381d; 446c,f; 447b,f; 449a,d; 579b; 581f; 583a,f,i; 587b; 591m; 597g,h; 599d,h;	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu poprawę stanu siedliska oraz suwanie gatunku niezgodnego z siedliskiem	- 378a – 8 Os 55, 1 Db 55, 1 Brz 55 – ilość drewna do pozyskania 25 m3 z powierzchni 0,5 ha, - 379a – 5 Bk 73, 1 Św 73, 1 Brz 73, 2 Bk 98, 1 Bk 58 – ilość drewna do pozyskania 150 m3 na powierzchni 8,35 ha, - 381d – 7 So 60, 3 Brz 60 – ilość drewna do pozyskania 25 m3 na powierzchni 0,64 ha - 446c – 5 Brz 48, 3 So 48, 1 Db 48, 1 Os 48 - ilość drewna do pozyskania 65 m3 na powierzchni 1,83 ha, - 446f – 10 So 45, Brz Db Św Os 45 MJS - ilość drewna do pozyskania 30 m3 na powierzchni 0,69 ha, - 447b – 7 Brz 48, 2 Db 83, 1 Św 83, Św Md Bk 48 MJS, Bk So 83 MJS - ilość drewna do pozyskania 45 m3 na powierzchni 0,87 ha, - 447f – 6 So 47, 2 Brz 47, 2 Db 47 - MJS - ilość drewna do pozyskania 30 m3 na powierzchni 0,80 ha, - 579b – 10 So 46, Brz 46 MJS - ilość drewna do pozyskania 50 m3 na powierzchni 1,08 ha - 581f – 10 So 58, Brz Db 58 MJS - ilość drewna do pozyskania 135 m3 na powierzchni 2,92 ha, - 583a – 10 So 46, Db Ol Brz Św 46 MJS - ilość drewna do pozyskania 35 m3 na powierzchni 0,65 ha, - 583i – 7 So 58, 3 Md 58, Brz Ol 58 MJS - ilość drewna do pozyskania 48 m3 na powierzchni 1,02 ha,	Zadania wynikające z ustaleń podjętych na Spotkaniu roboczym z dnia 24 czerwca 2025 r.: 378b,c,l,m – TP 378i – TW 379b,c – TP 446j – CP 447a,g,i – TP 487b – TP 488i – CW, CP 572k – AGROT, ODN-ZŁOŻ 572Aa – TP, AGROT, ODN-IIP 579f,g – TP, ODN-IIP 587b – AGROT, ODN-LUK

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		- 587b – 5 So 58, 2 Md 58, 1 Brz 58, 2 Św 103, Db Św Bk Ol Db.c 58 MJS, So Db Bk 103 MJS - ilość drewna do pozyskania 80 m3 na powierzchni 1,72 ha, - 591m – 9 So 72, 1 Brz 72, Os 72 MJS - ilość drewna do pozyskania 220 m3 na powierzchni 4,52 ha, - 597g – 5 Db 56, 2 Db.c 56, 2 Bk 56, 1 Brz 56, So Md Św 56 MJS - ilość drewna do pozyskania 50 m3 na powierzchni 1,58 ha, - 599h – 6 Md 57, 2 Db 57, 2 Brz 57, Św Os 57 MJS - ilość drewna do pozyskania 15 m3 na powierzchni 0,46 ha, - 378j – 5 Bk 48, 2 Bk 38, 2 Bk 28, 1 Bk 33, Db Wz 48 MJS, Wb Brz Os 38 MJS, Bk Gb 58 MJS - ilość drewna do pozyskania 60 m3 na powierzchni 2,34 ha, - 449a – 5 So 36, 1 Ol 36, 2 Md 36, 1 Św 36, 1 Brz 36, Os 36 PJD, Db Bk 36 MJS – ilość drewna do pozyskania 145 m3 na powierzchni 4,03 ha, - 449d – 6 So 36, 1Md 36, 1 Św 36, 1 Ol 36, 1 Brz 36, Bk Db 36 MJS - ilość drewna do pozyskania 70 m3 na powierzchni 2,05 ha, - 583f – 2 Ol 39, 2 Brz 39, 1 So 39, 1 Db 39, 3 Ol 64, 1 Brz 64, Md Bk 39 MJS, Db 64 MJS - ilość drewna do pozyskania 30 m3 na powierzchni 0,60 ha, - 597h – 3 Brz 38, 2 Md 38, 2 Ak 38, 1 Db 38, 2 Ak 48 MJS - ilość drewna do pozyskania 35 m3 na powierzchni 1,01 ha, - 599d – 7 Bk 38, 2 Brz 45, 1 Bk 45, Św 38 MJS - ilość drewna do pozyskania 10 m3 na powierzchni 0,29 ha.	599g - CP
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - wydzielenie 587a	Cięcia wspomagające odnowienie naturalne, mające na celu poprawę stanu siedliska	587a – 7 So 143, 1 Bk 88, 1 Bk 68, 1 Db 68, Bk Brz 143 MJS, Św Db Brz 88 MJS – ilość drewna do pozyskania 700 m3 na powierzchni 4,87 ha	Zadania wynikające z ustaleń podjętych na Spotkaniu roboczym z dnia 24 czerwca 2025 r.: 382j – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP 446k – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ 447d – IVD, CP 448a,c – IVD, CP 449b – IVD, CP 488b – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP 572Bd – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ 573a,c – IVD, CP 573b – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ 577d – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP 579d – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP 581a – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP 581g – IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - obszary ochrony czynnej i krajobrazowej	Prace prognostyczne oraz zwalczanie szkodników pierwotnych i wtórnych	- Całoroczny monitoring występowania szkodników lasu, w tym również jesienne i wiosenne poszukiwania, sprawdzanie wyznaczonych powierzchni kontrolnych oraz ewentualne zwalczanie szkodników pierwotnych i wtórnych z zastosowaniem metod i materiałów w ilości zależnej od potrzeb. Czyszczenie i utrzymanie sprawności technicznej skrzynek lęgowych oraz wywieszanie nowych skrzynek dla ptactwa będącego naturalnym wrogiem ww. entomofauny.	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - obszary ochrony czynnej i krajobrazowej	Usuwanie drzew, wywrotów i wiatrolomów opianowanych przez szkodniki owadzie	- Usuwanie drzew, wywrotów i wiatrolomów opianowanych przez szkodniki owadzie w stopniu, który mógłby zagrozić trwałości drzewostanów w obiekcie – poprzez ich ścięcie i wywiezienie poza obszar rezerwatu. Usuwanie drzew zagrażających ruchowi drogowemu (w pasie drogowym) oraz bezpieczeństwu ludzi w miejscach udostępnionych – poprzez ich ścięcie i pozostawienie naturalnej dekompozycji, bez usuwania drewna poza obszar rezerwatu.	
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - obszary ochrony czynnej i krajobrazowej	Odnowienie powierzchni powstałych w wyniku usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki owadzie	- Odnowienie powierzchni powstałych w wyniku usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki owadzie w szczególności zasiedlonych świerków. W ramach odnowienia wprowadzane będą gatunki właściwe dla siedliska.	
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” - obszary ochrony czynnej i krajobrazowej	Wykonanie ogrodzeń dębów wprowadzanych w ramach odnowień	- Wykonanie ogrodzeń dębów wprowadzanych w ramach odnowień oraz naprawa istniejących ogrodzeń upraw leśnych w rezerwacie. Ogrodzenia wykonane będą z siatki i drewnianych słupków. Długość siatki w zależności od potrzeb.	
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU			
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy - cały obszar	Czynna ochrona ekosystemów: • leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk, • lądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji, • wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników	Stosować się do Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). oraz do zapisów Uchwały Nr VI/76/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r. Nr VI/76/19, poz. 3031). Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec, które wchodzi w zasięg OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy wszystkie zadania ukierunkowane na realizację strategicznych celów ochrony i funkcjonowania OChK, zostały uwzględnione w projekcie PUL. Dodatkowo na omawianym obszarze wprowadzono następujące zakazy: 1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; 2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; 3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
	wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie Programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.	4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych; 6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka; 7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych; 8. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybckiej.	
OBSZARY NATURA 2000			
Puszcza nad Gwdą PLB300012	Zgodnie z tabelą XXII	- Stosować się do zapisów PZO ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	Zgodnie z tabelą XXII	- Stosować się do zapisów planu zadań ochronnych ustanowionych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 października 2021 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 8055). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Ostoja Drawska PLB320019	Zgodnie z tabelą XXII	Stosować się do zapisów planu zadań ochronnych ustanowionych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz.	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		2674). Plan zadań ochronnych był zmieniany trzykrotnie w 2015, 2017 oraz 2022 roku. Aktualnie obowiązującym PZO ustanowione zostało Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2591) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2878), które aktualizuje wyłącznie załącznik 4 obejmujący cele działań ochronnych.	
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	Zgodnie z tabelą XXII	- Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 posiada aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 1655). W 2015 roku na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 5421), wprowadzono zmiany w zakresie działań ochronnych na terenie Obszaru Natura 2000 – Jezioro Wielki Bytyń. Ostatnie zmiany dotyczące celów ochrony, zadań ochronnych oraz wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Mirosławiec, Tuczno i Wałcz, które obowiązują obecnie nastąpiły w 2016 r. Na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2016 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2016 r. Poz. 5138). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Jezioro Lubie i Dolina Drawy	Zgodnie z tabelą XXII	Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 posiada aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1928) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2019 r., poz. 6647). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Mirosławiec PLH320045	Zgodnie z tabelą XXII	- Obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 posiada aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925). Do istniejącego planu zadań ochronnych zostały dodane lub zamienione zadania ochronne zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 3568).	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
		Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII.	
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	Zgodnie z tabelą XXII	- Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 posiada PZO ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. Poz. 5136, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2022 r. Poz. 2344, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2022 r. Poz. 8416). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Mirosławiec, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
POMNIKI PRZYRODY			
Pomniki przyrody zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec	Pełną charakterystykę pomników przyrody podano w rozdziale o pomnikach przyrody	- Zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.	Zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych
STANOWISKA GRZYBÓW, POROSTÓW, ROŚLIN I ZWIERZĄT CHRONIONYCH			
Całe Nadleśnictwo	Ochrona gatunkowa grzybów i porostów		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.6
	Ochrona gatunkowa roślin		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.6
	Ochrona gatunkowa zwierząt		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.6

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
STREFY OCHRONY			
Strefa bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> położona w leśnictwie Bytyń	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	- W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów Programu „Taksator” i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
Strefa bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> położona w leśnictwie Orle	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	- W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów Programu „Taksator” i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
Strefa orlika krzykliwego <i>Clanga pomarina</i> położona w leśnictwie Hanki	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	- W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów Programu „Taksator” i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
Strefa kani rudej <i>Milvus milvus</i> położona w leśnictwie Hanki	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów Programu „Taksator” i

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
			bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
POZOSTAŁE CENNE OBSZARY NIE BĘDĄCE FORMAMI OCHRONY PRZYRODY			
Wszystkie bagna ewidencyjne	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych		1) wyłączenie z prowadzenia zabiegów hodowlanych; 2) nieodwadnianie; 3) wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
Wszystkie źródła	Zachowanie źródeł		1) rezygnowanie z zabiegów trzebieżowych i czyszczeń; 2) wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
Całe Nadleśnictwo	Ochrona bioróżnorodności biologicznej		zgodnie z rozdziałem 8.3.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej		zgodnie z rozdziałem 8.2.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych		zgodnie z rozdziałem 8.1.
Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach		zgodnie z rozdziałem 5

8.9. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Na podstawie zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego LP z dnia 5 lipca 2022 r. oraz decyzji Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile nr 25/2023 z dnia 14 kwietnia 2023 r. powołano Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW) w Nadleśnictwie Mirosławiec. W trzech spotkaniach (dwóch kameralnych oraz jednym terenowym) Zespół ustalił lokalizację oraz sposób zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Gospodarka leśna prowadzona w tych obszarach koncentruje się na zachowaniu ich charakteru oraz utrzymaniu walorów krajobrazowych. Priorytetem jest realizacja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a także zapewnienie właściwego stanu sanitarnego i stabilności drzewostanów.

Zespół Lokalnej Współpracy pozytywnie zaopiniował zasięg i lokalizację proponowanych obszarów. Obejmują one trzy fragmenty gruntów położonych w pobliżu najczęściej odwiedzanych obiektów turystycznych Nadleśnictwa Mirosławiec. Jeden z obszarów zaliczono do strefy intensywnego oddziaływania społecznego, dwa pozostałe do strefy zrównoważonego oddziaływania społecznego. Łączna powierzchnia tych terenów wynosi blisko 88 ha. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę każdego z nich, opracowaną na podstawie „Opinii Zespołu Lokalnej Współpracy dotyczącej propozycji utworzenia i zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej w Nadleśnictwie Mirosławiec”. Lokalizację obszarów zobrazowano również na mapach gospodarczych.

- Obszar „Miejsce wypoczynku nad Jeziorem Harcerskim (Gniewosz)” – strefa intensywnego oddziaływania społecznego:

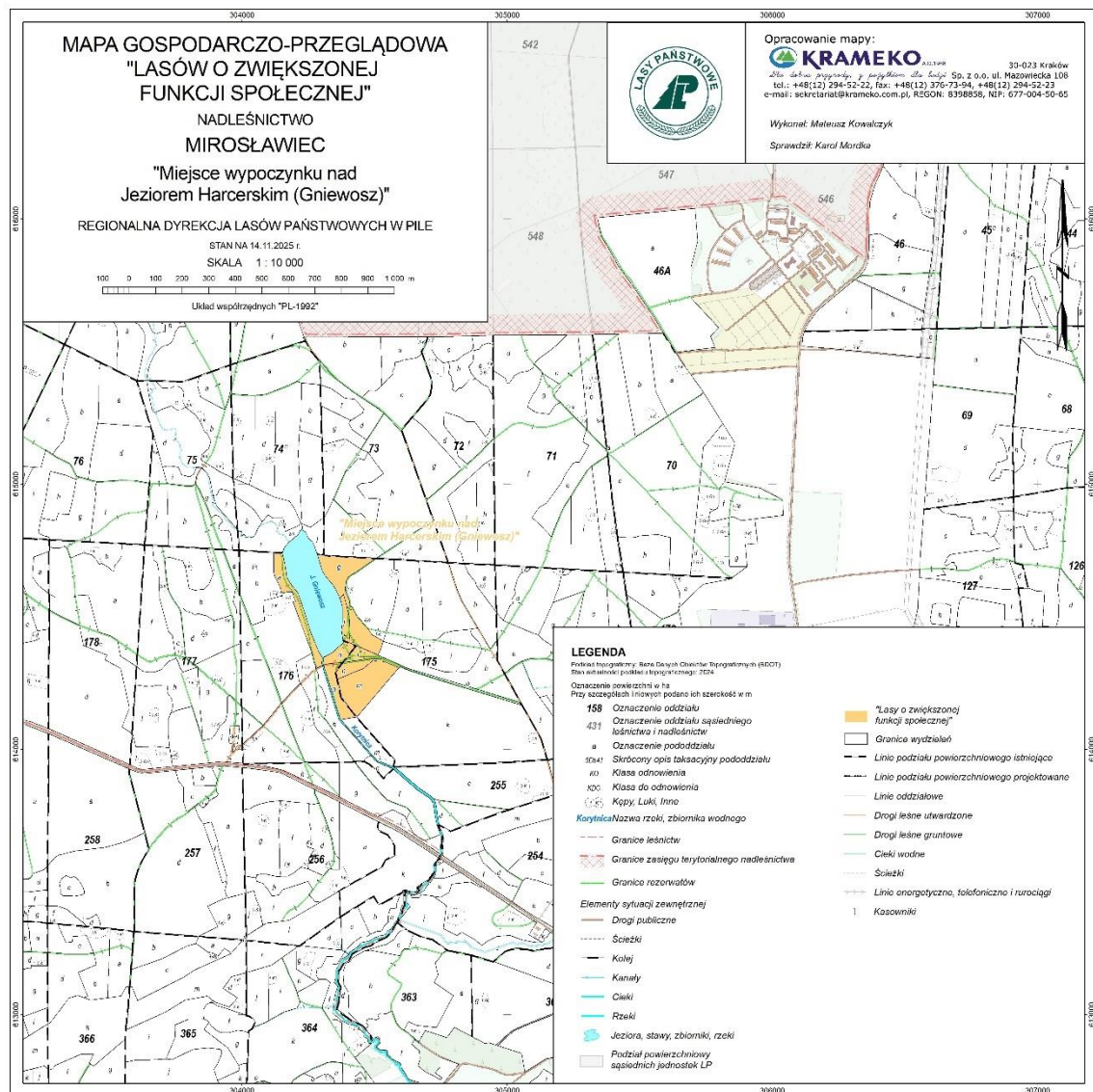
Tereny leśne położone na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych oraz olsów, z dominującym udziałem sosny zwyczajnej i olszy, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie plaży. Obszar stanowi główne miejsce koncentracji ruchu turystycznego i rekreacyjnego, szczególnie dla lokalnej społeczności. Przez cały rok, a także w ciągu każdego dnia, odnotowuje się tu intensywną obecność osób korzystających z terenu zarówno indywidualnie, jak i rodzinie — spacerujących, uprawiających różne formy aktywności fizycznej (bieganie, jazda na rowerze, nordic walking), czy traktujących las jako naturalną przestrzeń zabawy dla dzieci. W okresie letnim miejsce to cieszy się szczególnie dużym zainteresowaniem plażowiczów.

Na terenie „Miejsca wypoczynku nad Jeziorem Harcerskim” znajdują się:

- utrzymane w dobrym stanie ścieżki o charakterze turystycznym i rekreacyjnym,
- wiaty wyposażone w ławostoły,
- miejsce postojowe dla pojazdów,
- wyznaczone miejsce na ognisko.

Obszar ten wykorzystywany jest również podczas zajęć przyrodniczo-leśnych. Za zgodą Nadleśnictwa odbywają się tu także wydarzenia organizowane przez podmioty zewnętrzne, m.in. imprezy sportowo-rekreacyjne w formie biegów oraz rajdów MTB.

Rycina 22. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej – Obszar „Miejsce wypoczynku nad Jeziorem Harcerskim (Gniewosz)”



- Obszar „Teren nad rzeką – fragment projektowanej ścieżki edukacyjnej” – strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego:

Teren leśny na siedliskach olsów, borów mieszanych i lasów mieszanych z dominującym udziałem olszy i sosny zwyczajnej, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie osiedla mieszkaniowego w miejscowości Mirosławiec. Presja społeczna umiarkowana. Obszar atrakcyjny ze względu na liczne rozlewiska spowodowane działalnością bobrów.

MAPA GOSPODARczo-PRZEGLĄDOWA
"LASÓw O ZWIĘKSZONEJ
FUNKCJI SPOŁECZNEJ"
NADLEŚNICTWO
MIROSLAWIEC
"Teren nad rzeką - fragment
projektowanej ścieżki edukacyjnej"

REGIONALNA DYREKCJA LASÓw PAŃSTWOWYCH W PILE

STAN NA 14.11.2025 r.
SKALA 1:10 000

100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1 000 m

Układ współrzędnych "PL-1992"

OPRACOWANIE MAPY:
KRAMEKO
30-023 Kraków
Dla celów projektowych, z wyjątkiem dla celów Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 108
tel.: +48(12) 294-52-22, fax: +48(12) 376-73-04, +48(12) 294-52-23
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, REGON: 8358556, NIP: 677-004-50-65

Wykonał: Mieczysław Kowalczyk
Sprawdził: Karol Merdka

LEGENDA

Podstawa topograficzna: Mapa Danych Geograficznych Topograficznych (EDOT)
Baza adresowa: powiat mirosławski 7254
Oznaczenie powiatu w 1:50 000
Przy szczegółach (innych) podano ich szerokość w m

158 Oznaczenie oddziału
431 Oznaczenie oddziału sąsiedniego
158/41 Oznaczenie pododdziału
158/41 Skrócony opis taksony pododdziału
158/41 Klasa odnowienia
158/41 Klasa do odnowienia
158/41 Kopy, Łuki, Inne

Kawczyca Nazwa rzeki, zbiornika wodnego

Granicę leśnictwa
Granicę zasięgu terytorialnego nadleśnictwa
Granicę rezerwatów

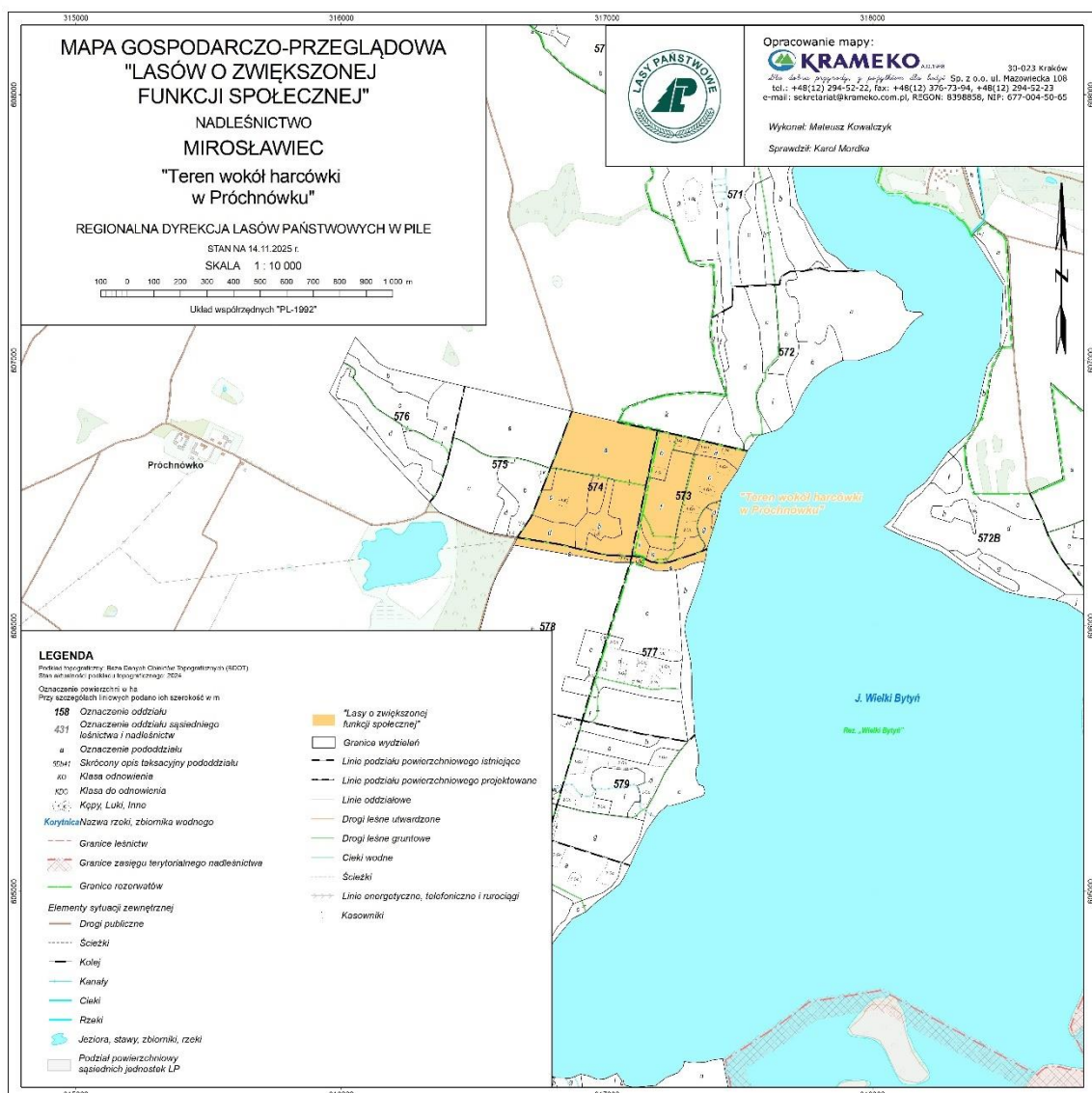
Elementy sytuacji zewnętrznej
Drogi publiczne
Ścieżki
Kolej
Kanalizacja
Cieki
Rzeki
Jeziora, stawy, zbiorniki, rzeki

Podział powierzchniowy sąsiednich jednostek LP

"Lasy o zwiększonej funkcji społecznej"
Granicę wydziałów
Linia podziału powierzchniowego istniejącego
Linie oddziałowe
Drogi leśne utwardzone
Drogi leśne gruntowe
Cieki wodne
Ścieżki
Linia energetyczna, telefoniczna i rurociągi
Kawczyca

- Teren leśny na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych z dominującym udziałem sosny zwyczajnej, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury harcówki. Presja społeczna umiarkowana. Teren intensywnie wykorzystywany przez grupy dzieci i młodzieży w okresie wakacyjnym. Obszar znajduje się na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń.”

Rycina 24. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej – Obszar „Teren wokół harcówki w Próchnówku”



Zespół pozytywnie zaopiniował rezygnację z wykonywania na tych obszarach zrębów zupełnych. Zamiast nich realizowane będą zabiegi o charakterze trzebieży późnych, w których celem jest wzmocnienie stabilności drzewostanu poprzez umiarkowane rozrzedzenie drzew oraz wyeliminowanie drzew przygłuszonych i opanowanych. Działania te poprawią także walory estetyczne lasu oraz zwiększą bezpieczeństwo osób korzystających z tych obszarów.

Zgodnie z ustaleniami, pozostałe zadania gospodarcze dla drzewostanów młodszych klas wieku będą wykonywane zgodnie z zasadami trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

9. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywny wpływ na środowisko, mogący być efektem realizacji Planu Urządzenia Lasu

Wszystkie zaplanowane w PUL zabiegi zostały opracowane zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, zasadami (ZHL), instrukcjami. Wykonanie

Planu w oparciu o Ustawę o lasach gwarantuje zachowanie środowiska w stanie nienaruszonym (rozdział 2 art. 7 pkt. 1). Ustawa o lasach jest dokumentem, który powstał między innymi po to, aby prowadzona gospodarka leśna (między innymi wykonanie PUL) nie pogarszała stanu środowiska. Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest PUL.

Zadania w PUL zostały zaplanowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności (teraz i w przyszłości) do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym.

W Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Mirosławiec sporządzonym na okres 2026 do 2035 znajduje się Rozdział: 8. PLAN DZIAŁAŃ, w którym szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najlepszego zachowania środowiska naturalnego oraz jego poszczególnych elementów. Wszystkie opisane tam zadania przyczynią się do ochrony, oraz w niektórych przypadkach odtworzenia elementów przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Przyjęte przez Polskę Dyrektywy – Ptasia i Siedliskowa, które znalazły odzwierciedlenie w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. wymusiły wprowadzenie do Planów Urządzenia Lasów zapisów z artykułu 32 ustęp 4 mówiącym o tym, iż na terenie zarządzanym przez PGL LP znajdującym się na Obszarze Natura 2000 zadania z zakresu ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy Nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami Planu Ochrony (lub Planu Zadań Ochronnych) Obszaru Natura 2000 uwzględnionymi w Planie Urządzenia Lasu.

Dodatkowo w art. 33 ust. 1 zawarto sentencję mówiącą, o tym, że zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony Obszar Natura 2000. Z kolei art. 36 Ustawy o ochronie przyrody mówi o tym, że na Obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność gospodarcza rolna, leśna, łowiecka i rybacka, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony Obszar Natura 2000.

Wiele z zaleceń znajdujących się w publikacji pt. „Zarządzanie Obszarami Natura 2000” (w której przetłumaczono wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące postępowania w sprawie ochrony siedlisk i prowadzenia gospodarki na Obszarach objętych Naturą 2000) pokrywa się z założeniami Ustawy o lasach i zasadami sporządzania Planów Urządzenia Lasu. Podkreśla się rolę odpowiednio zaplanowanych działań pomagających w zachowaniu siedlisk oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt. Działania te muszą uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne, kulturowe i przyrodnicze. Wymogi te spełniają już od szeregu lat PUL sporządzane zgodnie z prawem krajowym w poszanowaniu praw i umów międzynarodowych dotyczących środowiska.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono propozycje minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

Tabela 76. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Stanowiska chronionych gatunków roślin	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie Nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć rębnych i odnowienia	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym. Umieszczenie informacji o stanowisku w bazie SILP i na mapach
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Pozostawienie do naturalnego rozkładu fragmentów drzewostanu (kęp). Gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, kęp drzew na zrębach oraz fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach (w tym drzew dziuplastych). Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym. W wydzieleniach lub ich fragmentach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, wskazane jest wykonywanie cięć w okresie poza lęgowym
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji Planu
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami Planu UL
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	W miejscach występowania siedlisk przyrodniczych odstępuje się od rębni zupełnych, a ewentualne użytkowanie rębne rębnią złożoną rozplanowane jest na długi okres. Ponadto rębnie dostosowane są do potrzeb konkretnego drzewostanu z uwzględnieniem trwałości lasów

10. Turystyka w lasach

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle powiązana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania wybranych informacji przyrodniczych w celach edukacyjnych i promujących ochronę przyrody, jak również nieujawniania danych wrażliwych, jeśli mogłoby to prowadzić do zniszczenia lub dewastacji cennych obiektów i siedlisk.

Walory historyczne regionu oraz związana z nimi infrastruktura dodatkowo zwiększają zainteresowanie realizowaniem turystyki na obszarze pozostającym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec. Lasy nadleśnictwa cechują się dużą różnorodnością przyrodniczą, atrakcyjnością krajobrazową oraz wysokimi walorami rekreacyjno-wypoczynkowymi.

Teren Nadleśnictwa Mirosławiec to nie tylko bogactwo przyrodnicze, lecz także wciąż odkrywana historia dawnego osadnictwa i zachowane zabytki architektury wiejskiej. Dogodne położenie geograficzne, bogata przeszłość regionu oraz niski stopień degradacji środowiska, urbanizacji i uprzemysłowienia stwarzają korzystne warunki dla rozwoju różnorodnych form turystyki.

Atutem regionu jest również dobra dostępność komunikacyjna, niska gęstość zaludnienia, wysoka lesistość terenu oraz proekologiczna i sprzyjająca inwestycjom turystycznym polityka władz samorządowych. Dzięki temu obszar ten stanowi atrakcyjne miejsce wypoczynku. Rozwój turystyki w okolicznych gminach dotyczy przede wszystkim turystyki pobytowej i kwalifikowanej. Istnieją tu dogodne warunki do organizacji spływów kajakowych, rajdów rowerowych czy obozów wędkarskich. Okoliczne jeziora zapewniają świetne warunki do wędkarstwa, a tereny leśne – bogatą ofertę łowiecką.

Obszar Nadleśnictwa Mirosławiec przecinają liczne szlaki piesze, rowerowe i wodne. W atrakcyjnych lokalizacjach, m.in. nad jeziorami Wielki Bytyń, Pogorzelskie i Orle Wielkie, zlokalizowano również miejsca postoju i odpoczynku.

Obiekty turystyczne udostępniane społeczeństwu pełnią ważną rolę w kształtowaniu właściwych zachowań na terenach leśnych. Mogą służyć zarówno rekreacji, jak i edukacji ułatwiając pracę osobom zarządzającym.

Szlaki piesze:

- Ścieżka edukacyjna (dydaktyczna) „Bobrowy zakątek” - Ścieżka tematyczna poświęcona jest zagadnieniom małej retencji oraz działalności bobrów w ekosystemach leśnych. Jej trasa prowadzi przez tereny podmokłe, niewielkie zbiorniki wodne oraz fragmenty lasów, w których widoczne są ślady bytowania tych

zwierząt – tamy, żeremia oraz charakterystyczne obgryzione pnie drzew. Na trasie umieszczono tablice edukacyjne wyjaśniające znaczenie bobrów dla retencji wodnej, ich wpływ na różnorodność biologiczną i funkcjonowanie siedlisk. Ścieżka stanowi idealne miejsce do prowadzenia zajęć terenowych oraz spokojnych spacerów wśród naturalnych krajobrazów.

- Ścieżka do nordic walking. Trasa rozpoczyna się i kończy nad jeziorem Gniewosz (Harcerskim), stanowiąc pętlę przyjazną dla osób o różnym poziomie aktywności fizycznej. Przebiega przez wieś Orle oraz jezioro Orla (Dęby), oferując urozmaicony krajobraz – od brzegów jeziornych, przez leśne dukty, po tereny otwarte. Dzięki łagodnym przewyższeniom oraz równym ścieżkom szlak doskonale nadaje się zarówno do marszu z kijkami, jak i do rekreacyjnych spacerów rodzinnych.

- Szlak niebieski - To jeden z najciekawszych widokowo szlaków pieszych w regionie. Rozpoczyna się przy dworcu w Mirosławcu i prowadzi w kierunku jeziora Kosiakowo, dalej przez wsie Hanki i Toporzyk, następnie wzdłuż jeziora Pogorzelskiego i przez Mirosławiec Górny. Kolejnymi punktami trasy są jezioro Gniewosz, wieś Orle i jezioro Orla Wielkie, po czym szlak wraca do Mirosławca. Zróżnicowany teren – lasy, jeziora, małe miejscowości – sprawia, że trasa jest atrakcyjna zarówno dla turystów, jak i mieszkańców chcących aktywnie spędzić czas.

- Szlak czarny im. Jednostek Pancernych WP - Szlak historyczno-przyrodniczy prowadzi po zachodniej stronie jeziora Wielki Bytyń. Rozpoczyna się w Nakielnie, biegnie przez Próchnowo, Piecnik oraz Toporzyk, a następnie kieruje się ku północno-zachodniej granicy gminy Mirosławiec i dalej do Wierzchowa. Trasa łączy walory krajobrazowe z odniesieniami historycznymi – nawiązuje do działań jednostek pancernych Wojska Polskiego, które operowały na tych terenach. Okolice jeziora Wielki Bytyń oferują malownicze punkty widokowe oraz fragmenty lasów o wysokich walorach przyrodniczych.

- Szlak zielony - Trasa rozpoczyna się w Próchnowie, biegnie przez Drzewoszewo, a następnie prowadzi wzdłuż obrzeży rezerwatu „Wielki Bytyń”, jednego z najcenniejszych przyrodniczo obiektów w regionie. Szlak kończy się w Nakielnie. To idealna propozycja dla osób poszukujących ciszy i bezpośredniego kontaktu z przyrodą – prowadzi przez mało uczęszczane drogi leśne, często otoczone starodrzewem.

- Szlak zielony - Prowadzi z Mirosławca w okolice jeziora Gniewosz, następnie wzdłuż jeziora Orla (Dęby), przez miejscowość Orle, dalej obok jeziora Orla Wielkie, Łowicz Wałecki i Starą Korytnicę, aż do jeziora Kosiakowo, skąd powraca do Mirosławca. Trasa jest zróżnicowana krajobrazowo i pozwala poznać liczne jeziora oraz tereny o wysokich walorach przyrodniczych.

- Szlak czerwony z Mirosławca do miejscowości Orle - Krótki, lecz malowniczy szlak pieszy łączący Mirosławiec z miejscowością Orle. Dzięki niewielkim trudnościom terenowym jest odpowiedni także dla rodzin z dziećmi. Umożliwia wygodne dotarcie do jezior i lasów ulokowanych na południe od miasta.

- Szlak czarny do obiektu archeologicznego „Grodzisko Bytyń” - Szlak prowadzi do jednego z najciekawszych stanowisk archeologicznych regionu – grodziska położonego w pobliżu jeziora Wielki Bytyń. Obiekt ten jest pozostałością dawnego grodu, którego historia sięga wczesnego średniowiecza. Trasa pozwala połączyć spacer po lesie z poznaniem lokalnych tajemnic historycznych, a punkty widokowe w okolicach jeziora dodatkowo podnoszą atrakcyjność szlaku.

Szlaki rowerowe:

wyznaczone przez Nadleśnictwo:

- Edukacyjna ścieżka rowerowa „Miroślawieckie lasy” – trasa prowadzi przez atrakcyjne przyrodniczo obszary Nadleśnictwa Miroślawiec. Wzdłuż ścieżki umieszczono tablice edukacyjne prezentujące zagadnienia związane z ekologią lasu. Podczas 23,5-kilometrowej przejażdżki możemy zobaczyć liczne użytki ekologiczne oraz malownicze jeziora: Małe i Wielkie Pogorzelskie, a także jezioro Kosiakowo. Na skraju rezerwatu przyrody „Rosiczki Miroślawskie” znajduje się miejsce odpoczynku.

- Szlak „Wokół Jeziora Wielki Bytyń” – okrężna trasa wokół rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Szlak dostępny jest w dwóch wariantach: trudniejszym, przeznaczonym dla rowerów MTB, oraz łatwiejszym, odpowiednim dla rodzin. Większa część trasy przebiega przez tereny leśne, oferując kontakt z przyrodą i spokojną, atrakcyjną scenerię.

Inne:

- Wałcz-Tuczno-Miroślawiec-Kalisz Pomorski,
- Lubieszewo-Miroślawiec Górny-Żabinek.

Część z ww. szlaków będzie musiała zostać poddana korekcie po wybudowaniu drogi ekspresowej S10. Przez teren Nadleśnictwa Miroślawiec nie przebiegają szlaki konne.

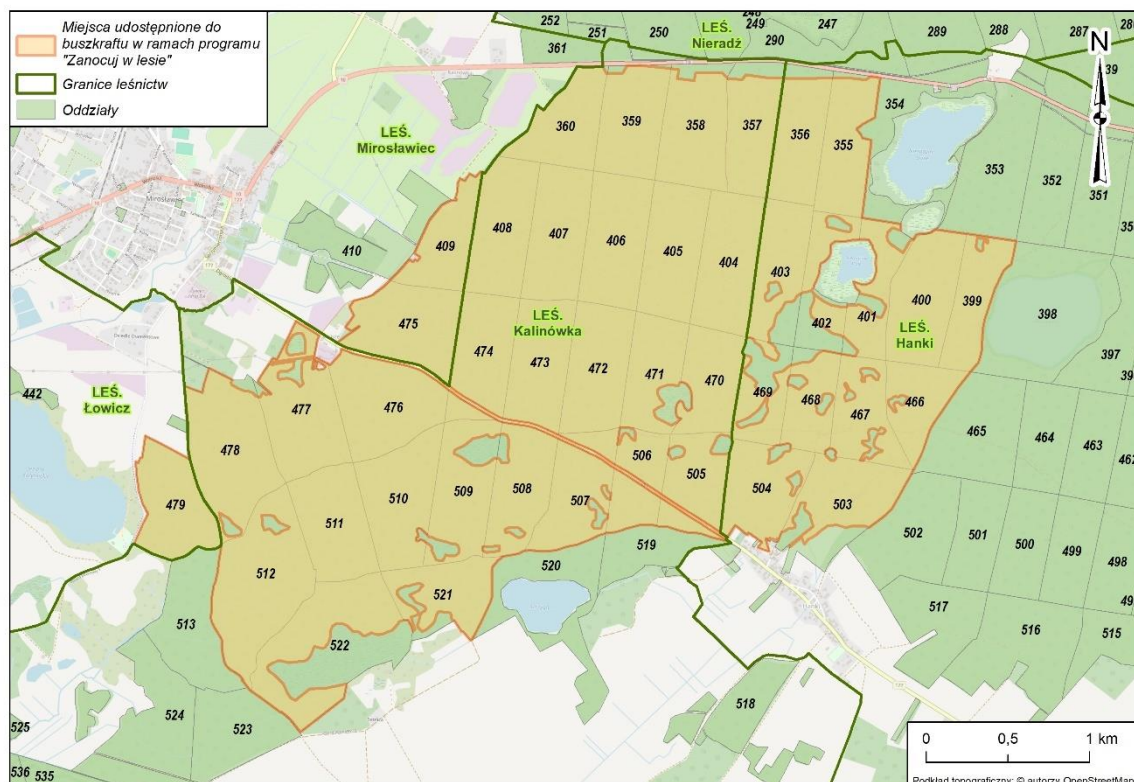
Fotografia 49. Przykładowe oznaczenie szlaków na terenie Nadleśnictwa Miroślawiec



(fot. Michał Dubiał, Nadleśnictwo Miroślawiec)

Nadleśnictwo Miroślawiec w ramach programu „Zanocuj w lesie” udostępnia na potrzeby legalnego biwakowania teren w granicach leśnictw Kalinówka i Hanki.

Rycina 25. Zasięg gruntów Nadleśnictwa Mirosławiec udostępniony w ramach programu „Zanocuj w lesie”



Zasady korzystania z programu są jednolite dla PGL Lasy Państwowe i dostępne na stronie Nadleśnictwa. Lokalizacja obszarów przeznaczonych do biwakowania jest ogólnodostępna na stronie Nadleśnictwa i mapie Banku Danych o Lasach.

11. Promocja i edukacja leśna

Promocja

Działalność promocyjna Nadleśnictwa Mirosławiec opiera się na naturalnych walorach przyrodniczych oraz rozwijanej infrastrukturze edukacyjno-promocyjnej. Jej celem jest:

1. podnoszenie świadomości społecznej w zakresie racjonalnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu,
2. budowanie zaufania do pracy leśników oraz prezentowanie roli Nadleśnictwa w ochronie środowiska i zarządzaniu zasobami leśnymi,
3. upowszechnianie wiedzy o środowisku leśnym, wielofunkcyjności lasu i zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej,
4. promocja wydarzeń, inicjatyw i osiągnięć Nadleśnictwa,
5. organizacja spacerów, pikników, rajdów i innych wydarzeń angażujących społeczność lokalną,
6. promocja szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz atrakcji przyrodniczych Nadleśnictwa,

-
7. współpraca z partnerami – instytucjami, przedsiębiorstwami, organizacjami pozarządowymi i samorządami w celu zwiększenia zasięgu i skuteczności działań promocyjnych.

Do przykładowych działań własnych Nadleśnictwa w zakresie edukacji i promocji można zaliczyć:

- współorganizacja „Festiwalu Żubra w Mirosławcu”,
- współorganizacja „Festynu lotniczego”,
- akcja #sadzIMY, sadzenie i wspólne sadzenie lasu z mieszkańcami,
- akcja „Choinka od Leśnika”,
- organizacja grzybobrania z elementami edukacji,
- rajdy rowerowe po terenie Nadleśnictwa;
- promocja żywności pochodzenia leśnego w ramach programu „Dobre z lasu”,
- akcja „Sadzonka od leśnika” – przekazywanie sadzonek mieszkańcom.

Edukacja

Edukacja przyrodniczo-leśna stanowi istotny czynnik wspierający zachowanie i ochronę przyrody. Jej podstawowym zadaniem jest kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec współczesnych wyzwań związanych z ochrony środowiska i gospodarowaniem lasami. Nieodzownym elementem edukacji przyrodniczej powinno być także budowanie zaufania społecznego dla prowadzonej działalności zawodowej leśników. Ważną rolą edukacji leśnej jest również budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników oraz ukazywanie znaczenia zrównoważonej gospodarki leśnej. Edukacja leśna obejmuje szeroki zakres działań i procesów wychowawczo-informacyjnych, wykraczających poza samo przekazywanie wiedzy o środowisku leśnym, pracy leśnika czy zagrożeniach wynikających z nieodpowiedzialnej eksploatacji zasobów naturalnych. Pomaga społeczeństwu zrozumieć zjawiska zachodzące w przyrodzie, rozwija umiejętność współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju – rozumianego jako taki sposób gospodarowania, który umożliwi zaspokajanie potrzeb obecnych pokoleń bez ograniczania możliwości przyszłych. Wzmacnia także poczucie odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego.

Istotą edukacji leśnej jest przekazanie wiedzy o funkcjach lasu, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji gospodarczej, oraz kształtowanie wrażliwości, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, na bogactwo i wartość otaczającej nas przyrody.

Cele edukacji leśnej obejmują:

- a) upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o ekosystemach leśnych, funkcjach lasu oraz zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej przez Lasy Państwowe,
- b) rozwijanie kluczowych umiejętności, takich jak krytyczne myślenie, analiza i selekcja informacji oraz praca w zespole,
- c) kształtowanie postaw odpowiedzialności i racjonalnego korzystania z zasobów środowiska, w tym zasobów leśnych.

Pracownicy Nadleśnictwa Mirosławiec od wielu lat aktywnie angażują się w działania, których celem jest popularyzacja wiedzy zarówno o gospodarce leśnej, jak i o szeroko pojętej przyrodzie. Współpracują z placówkami oświatowymi,

instytucjami kultury oraz samorządami organizując stoiska edukacyjne, wydarzenia plenerowe, a także zajęcia i warsztaty kierowane do różnych grup społecznych i wiekowych.

Działalność edukacyjna i społeczna Nadleśnictwa jest promowana na oficjalnej stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych, co umożliwia dotarcie do szerokiego grona odbiorców. Zajęcia prowadzi pracownik ds. edukacji leśnej społeczeństwa, przy wsparciu pozostałych pracowników Nadleśnictwa. W kolejnych latach Nadleśnictwo będzie kontynuować współpracę z samorządami, szkołami i innymi partnerami.

Podstawą planowania działań są roczne plany edukacji leśnej sporządzane zgodnie z zarządzeniem 11/2024 DGLP.

Edukacja realizowana jest z wykorzystaniem naturalnych walorów przyrodniczych terenu, takich jak rezerwat przyrody, pomniki przyrody, ścieżka edukacyjna czy inne atrakcyjne przyrodniczo lokalizacje. W listopadzie 2025 r. odebrano nowo wybudowaną ścieżkę edukacyjną „Bobrowy Zakątek” zlokalizowaną na terenie Leśnictwa Mirosławiec. Jej główną tematyką jest mała retencja wodna oraz rola bobrów w kształtowaniu stosunków wodnych w ekosystemach leśnych. Ścieżka prezentuje przykłady naturalnych i wspomaganych działań retencyjnych, ukazuje wpływ bobrów na zwiększanie różnorodności biologicznej oraz znaczenie wody w funkcjonowaniu siedlisk leśnych. Na trasie umieszczono tablice edukacyjne oraz punkty obserwacyjne, które pozwalają uczestnikom poznać, jak zmienia się środowisko pod wpływem działalności bobrów oraz jakie korzyści przynosi mała retencja dla lasów, gospodarki wodnej i lokalnych społeczności. Ścieżka została przygotowana z myślą o prowadzeniu zajęć terenowych, warsztatów oraz indywidualnych spacerów edukacyjnych.

Formy edukacji leśnej w Nadleśnictwie Mirosławiec:

- zajęcia terenowe i wycieczki z przewodnikiem,
- spotkania z leśnikiem w placówkach oświatowych,
- konkursy tematyczne (wiedzy, plastyczne, literackie),
- akcje i imprezy edukacyjne,
- wystawy edukacyjne,
- projekty realizowane we współpracy z konkretnymi grupami uczniów lub uczestników.

12. Wykaz instytucji i organizacji społecznych zajmujących się ochroną przyrody, istotnych dla Nadleśnictwa

Ochrona przyrody wymaga współdziałania organów, jednostek i organizacji społecznych, dla których szeroko pojęte dobro przyrody jest sprawą istotną. Poniżej podaje się pomocniczy wykaz wybranych instytucji i organizacji zajmujących się ochroną przyrody oraz dziedzictwa kulturowego istotnych dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

URZĘDY - WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

- ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W SZCZECINIE
ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin, tel.: 91 430 35 00
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE

-
- ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin, tel.: 91 440 58 00
 - WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ROŚLIN I NASIENNICTWA W KOSZALINIE
ul. Partyzantów 7/9, 75-411 Koszalin, tel.: 94 343 32 69
 - WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W SZCZECINIE
ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin, tel.: 91 433 70 66
 - WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W SZCZECINIE
ul. Solskiego 3, 71-323 Szczecin, tel.: 91 48 55 100
 - REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE
ul. Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin, tel.: 91 430 52 00

URZĘDY – POWIAT WAŁECKI

- STAROSTWO POWIATOWE W WAŁCZU
ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wałcz, tel.: 67 250 84 51
- URZĄD MIEJSKI W MIROŚLAWCU
ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec, tel.: 67 259 50 42
- URZĄD MIEJSKI W TUCZNIE
ul. Wolności 6, 78-640 Tuczno, tel. 67 259 30 35
- URZĄD GMINY WAŁCZ
ul. Jarosława Dąbrowskiego 8, 78-600 Wałcz, tel.: 67 258 02 41

URZĘDY - POWIAT DRAWSKI

- STAROSTWO POWIATOWE W DRAWSKU POMORSKIM
plac Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pomorskie, tel.: 94 363 34 64
- URZĄD MIEJSKI W KALISZU POMORSKIM
ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski, tel.: 94 361 62 63
- URZĄD GMINY WIERZCHOWO
ul. Długa 29, 78-530 Wierzchowo, tel.: 94 361 83 27

INNE ORGANIZACJE

- LIGA OCHRONY PRZYRODY ZARZĄD OKRĘGU LOP W SZCZECINIE
ul. Żubrów 1, 71-617 Szczecin, tel.: 91 422 46 91
- LIGA OCHRONY PRZYRODY ZARZĄD OKRĘGU LOP W POZNANIU
Al. Niepodległości 32, 60-714 Poznań, tel. 61 852 56 63
- POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PRZYRODY „SALAMANDRA”
ul. Stolarska 7/3, 60-788 Poznań, tel.: 61 843 21 60
- OGÓLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW
ul. Odrowąża 24, 05-270 Marki k. Warszawy, tel., +48 227 61 82 05
- KLUB PRZYRODNIKÓW
ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin, tel.: 68 382 82 36
- PZŁ ZARZĄD OKRĘGOWY W SZCZECINIE
ul. Ludwika Waryńskiego 43, 71-316 Szczecin, tel.: 91 487 28 88
- PZŁ ZARZĄD OKRĘGOWY W PILE
ul. Kalina 12, 64-920 Piła, rel., 67 212 49 51
- ZACHODNIOPOMORSKIE TOWARZYSTWO PRZYRODNICZE
ul. Wąska 13, 71-415 Szczecin, tel. 881 006 288

13. Źródła danych

13.1. Literatura

1. Bartosik P. (red.) 2020. Szkice do dziejów Tucznia. Wyd. Robert Kraszczuk, Wałcz.
2. Brzezińska-Klusek M., Mirończuk A., Drachal J. 2015. Kartograficzna prezentacja zabytkowych nazw pojezierza wałeckiego. W: Seria Monograficzna nr 19, Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa. Online: <http://bc.igik.edu.pl/dlibra/publication/7111/edition/576/content> [dost. 8.01.2024].
3. Brzustowicz G. J. 2003. Czasy Wedlów. Historia Drawna i Tucznia w czasach rodu von Wedel (do połowy XIX wieku). Wyd. „Asz”-Artur Szuba, Choszczno.
4. Bartosik P. 2010. Szkice do dziejów ziemi wałeckiej od czasów najdawniejszych do 1945 r. Starostwo Powiatowe, Wałcz.
5. Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Tucznio, KRAMEKO Sp. z o. o., Kraków, 2022 r.
6. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych Obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI
7. Dudek M. 2012. Fortyfikacje Wału Pomorskiego w okolicy Wałcza. Od Zdbic do Lasu Rutwickiego. Wyd. INFORT, Gliwice.
8. Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...), Provinz Westpreussen 1887 (dane na rok 1885). Online: <https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/11472/edition/7504> [dost. 30.08.2023].
9. Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...), Provinz Westpreussen 1908 (dane na rok 1905). Online na stronie Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej: <https://kpbc.umk.pl/dlibra/doccontent?id=31688> [dost. 30.08.2023].
10. Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
11. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
12. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków.
13. Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447.
14. Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
15. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
16. Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
17. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2020
18. Instrukcja Urządzania Lasu część I, II, III. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012
19. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. (IOP 2016).
20. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
21. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
22. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
23. Krużel J., Ziarnicka-Wojtaszek A., Borek Ł., Ostrowski K., 2015, Zmiany czasu trwania meteorologicznego okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971–2000 oraz 1981–2010, Inżynieria Ekologiczna Vol. 44, Lublin, s. 47-52.
24. Leszczelowski J. 2018. Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część I. Wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec.
25. Leszczelowski J. 2021. Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część III, wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec 2021.
26. Leszczelowski J. 2022. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom I. Stowarzyszenie Wał Pomorski 1945, Warszawa.

-
27. Leszczelowski J. 2023. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom II – Jastrowie, Mirosławiec, Tuczno, Człopa. Stowarzyszenie Wał Pomorski 1945, Warszawa.
 28. Marchowski D., Ptaki Polski. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak, 2015.
 29. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland; Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences Kraków.
 30. Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.
 31. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
 32. Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa.
 33. Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzbą M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN.
 34. Mützell A. A. 1822. Neues topographisch-statistisch-geographisches Wörterbuch des Preussischen Staats, Tom 3. Halle. Online: https://www.google.pl/books/edition/_/hjnRAAAAMAAJ?hl=pl [dost. 5.12.2023].
 35. N2000 – Standardowy formularz danych Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016
 36. N2000 – Standardowy formularz danych Puszcza nad Gwdą PLB3200012
 37. N2000 - Standardowy formularz danych Mirosławiec PLH320045
 38. N2000 – Standardowy formularz danych Strzaliny koło Tuczna PLH320021
 39. N2000 - Standardowy formularz danych Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
 40. N2000 - Standardowy formularz danych Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
 41. Ochrya R. 1992. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce, s. 79-85 [w:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
 42. Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007 r.
 43. Pawlaczyk P., i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
 44. Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
 45. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Mirosławiec na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.
 46. Pozycja Pomorska, Pommernstellung. Praca zbiorowa. Wyd. RED Paweł Brankiewicz, Szczecinek 2023.
 47. Rozporządzenie Ministra Administracji Publicznej z dnia 2 kwietnia 1949 r. o przywróceniu i ustaleniu nazw miejscowości. Online: <https://www.prawo.pl/akty/m-p-1949-a-29-445,16800128.html> [dost. styczeń 2024].
 48. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
 49. Romer R., 1949, Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. TN. Ser. B nr 20 ss. 28.
 50. Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Warszawa 1880-1902. Online: http://dir.icm.edu.pl/Sloownik_geograficzny/ [dost. styczeń 2024].
 51. Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu. Instytut Historii PAN. Edycja cyfrowa: <http://www.sloownik.ihpan.edu.pl/index.php> [dost. styczeń 2024].
 52. 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., Ziāja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.
 53. Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa, ss. 91.
 54. Woś A., 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
 55. Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.
 56. Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
 57. Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

-
58. Zarządzenie Ministra Administracji Publicznej z dnia 17 września 1949 r. o przywróceniu i ustaleniu nazw miejscowości. Online: <https://www.prawo.pl/akty/m-p-1949-a-76-947,16829796.html> [dost. styczeń 2024].

13.2. Mapy archiwalne

1. Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West - Preussen nebst dem Netzdistrict 1:150 000, aut. Friedrich Leopold von Schroetter. Arkusze: XIX Filehne, XX Schneidemuehl, 1796-1802 r. Źródło: <https://atlas.iopan.edu.pl/>.
2. Karte des Deutschen Reiches 1:100 000. Arkusze: 221 Schloppe, 222 Schneidemühl, 1879-1934 r. Źródło: <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=KDR100>.
3. Messtischblatt 1:25 000. Arkusze: 1335 Marzdorf, 1415 Tüetz, 2762 Spechtsdorf, 2863 Ruschendorf, 2864 Arnsfelde, 2964 Schönlanke, 1878-1945 r. Źródło: <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=TK25>.
4. Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa 1:200 000, arkusze: 61 Arnswalde, 197 Dramburg, 1806-1908 r. Źródło: https://www.landkartenarchiv.de/deutschland_topographischespecialkarte.php.

13.3. Strony internetowe

- <http://bastiontradycji.prv.pl/dokonania.html>
- <http://bip.lasy.gov.pl>
- <http://czaswlas.pl>
- <http://gdos.gov.pl>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://miroslawiec.pila.lasy.gov.pl>
- <http://memorial-archives.international/de>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://otop.org.pl>
- <http://pila.lasy.gov.pl>
- <http://pl.wikipedia.org>
- <http://siedliska.gios.gov.pl>
- <http://szczecin.rdos.gov.pl/>
- <http://westernpomerania.com.pl>
- <http://wirtualneszlaki.com.pl>
- <http://www.denkmalprojekt.org>
- <http://www.meyersgaz.org/>
- <http://zabytek.pl/pl>

[illegible]

KRAMEKO sp. z o.o. opracowuje:

1. Plany ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, pomników przyrody i obszarów Natura 2000.
2. Plany urządzania lasu i uproszczone plany urządzania lasu, opracowania glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne.
3. Strategiczne oceny przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
4. Dokumentacje ekofizjograficzne.
5. Dokumentacje dla zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

KRAMEKO sp. z o.o. :

Projektuje i wdraża Programy GIS: Mapan LAS, Mapan M Las, KoMar, Linie i poligony,
Analiza przestrzenna, Analiza zrzutów GPS, Sklejanie warstw, Konfigurator SWDE, ePowiat,
Moduł DREWNO

Wykonuje analizy gleb oraz materiałów roślinnych we własnym laboratorium
Kadrę stanowi ponad 60 pracowników z wykształceniem uniwersyteckim, w tym czterech
z tytułem doktora nauk przyrodniczych

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@KRAMKO.com.pl
tel: +48(12) 294-52-22 fax: +48(12) 376-73-94
