



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE



fol. M. Wałach

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO MIROSŁAWIEC

stan na 1 stycznia 2026 roku

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA MIROSŁAWIEC
NA LATA 2026-2035

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:
KRAMKO 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@KRAMKO.com.pl, www.KRAMKO.com.pl

Prognozę sporządził:
mgr 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. 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. Łukasz Juszcak – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Krzysztof Baś – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Michał Szykuła – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Paulina Żurowska – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Marcin Czerny – konsultacje merytoryczne

mgr inż. Marcin Kołodziej – konsultacje merytoryczne

mgr inż. Marek Byrdy – konsultacje merytoryczne

mgr inż. Roman Paciorek – 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

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

Spis treści

1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów	7
2. Informacje ogólne	10
2.1. Podstawa prawna	10
2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania Planu Urządzenia Lasu	13
2.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami	18
2.4. Układ opracowania	21
3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska	22
3.1. Obecny stan środowiska	22
3.1.1. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej	22
3.1.1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna	22
3.1.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna	22
3.1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008)	23
3.2. Formy ochrony przyrody	23
4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu	24
4.1. Składy gatunkowe i docelowe składy gatunków, a naturalne składy gatunkowe siedlisk przyrodniczych	24
4.2. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych	24
4.3. Akumulacja drewna drzew martwych	25
4.4. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem	27
4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu Urządzenia Lasu	29
4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu	30
4.7. Siedliska przyrodnicze Natura 2000	30
5. Oddziaływanie PUL na obszary Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody i elementy środowiska	31
5.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	32
5.1.1. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	32
5.1.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	32
5.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	32
5.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	33
5.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	35
5.1.1.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	35
5.1.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	41
5.1.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	41
5.1.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	41
5.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	41
5.1.2.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	43
5.1.2.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	43
5.1.3. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	46
5.1.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	46
5.1.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	46
5.1.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	46
5.1.3.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	48
5.1.3.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019	48
5.1.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	51
5.1.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	51
5.1.4.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	51
5.1.4.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	52
5.1.4.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	54
5.1.4.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	54
5.1.5. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	58
5.1.5.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	58

5.1.5.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH32002358	
5.1.5.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	59
5.1.5.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	61
5.1.5.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	61
5.1.6. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	65
5.1.6.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	65
5.1.6.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	65
5.1.6.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	66
5.1.6.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	68
5.1.6.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	68
5.1.7. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	73
5.1.7.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	73
5.1.7.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74
5.1.7.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74
5.1.7.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	76
5.2. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody	82
5.2.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody	82
5.2.1.1. Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”	82
5.2.1.2. Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławieckie”	82
5.2.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu	82
5.2.3. Oddziaływanie na użytki ekologiczne	83
5.2.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody	84
5.2.5. Oddziaływanie na gatunki chronione	84
5.2.6. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych	85
5.3. Oddziaływanie na elementy środowiska	86
5.3.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	86
5.3.2. Oddziaływanie na ludzi	87
5.3.3. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty	88
5.3.4. Oddziaływanie na zwierzęta	89
5.3.5. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza siedliskowymi obszarami Natura 2000	89
5.3.6. Oddziaływanie na wodę	92
5.3.7. Oddziaływanie na powietrze	93
5.3.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	93
5.3.9. Oddziaływanie na krajobraz	94
5.3.10. Oddziaływanie na klimat	94
5.3.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne	95
5.3.12. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym	96
5.3.13. Oddziaływanie na dobra materialne	96
5.3.14. Podsumowanie	98
5.4. Oddziaływanie transgraniczne	99
6. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywny wpływ na środowisko, mogący być efektem realizacji Planu Urządzenia Lasu	99
7. Rozwiązania alternatywne	101
8. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	102
9. Metody analizy skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu	104
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	104
11. Źródła danych	108
11.1. Literatura	108
11.2. Mapy archiwalne	110
11.3. Strony internetowe	110
12. Załączniki	111
12.1. Oświadczenie	111

1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Tabela 1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Skrót	Wyjaśnienie
Baza danych	Baza w formacie mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad Planem Urządzenia Lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu Planu importowana do bazy SILP w Nadleśnictwie
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
Drzewostan ponad 100-letni	Drzewostan, w którym gatunek panujący w tym drzewostanie (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
DSZ	Dyrektywa Szkodowa
DW	Ramowa Dyrektywa Wodna
GIS	System Informacji Geograficznej (ang. Geographic Information System)
GPS	System nawigacji satelitarnej (ang. Global Positioning System)
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa
JCW	Jednolite Części Wód
KE	Komisja Europejska
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni
KPZK	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Skrót	Wyjaśnienie
KZP	Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad Planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania Planu
LMN	Leśna Mapa Numeryczna
LP	Lasy Państwowe
Miąższość	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urządzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego
OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Środowiska
PCzK	Polska Czerwona Księga
Plan (PUL, Plan UL)	Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie Planu Urządzenia Lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Przyrody
Prognoza (POnŚ)	Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C.
PZO	Plan zadań ochronnych sporządzany dla obszarów Natura 2000
Rb I	Rębnia zupełna – charakteryzuje się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębnego

Skrót	Wyjaśnienie
Rb II	Rębnia częściowa – charakteryzuje się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia. Wykorzystywana głównie do odnawiania naturalnego gatunków cienioznośnych
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cienioznośnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych
Rb IV	Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w Nadleśnictwie
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary Natura 2000
TD	Typ drzewostanu – określa docelowy zestaw pożądanых gatunków drzew, spodziewany do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny
TP	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości, usuwaniu elementów niepożądanych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe
TW	Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość produkowanego drewna, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu

Skrót	Wyjaśnienie
WZS	Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne
ZHL	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.

2. Informacje ogólne

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Na poziomie Nadleśnictwa prowadzona jest według Planu Urządzenia Lasu – podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne Planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z Ustawą 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, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej Ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania Planu dla danego Nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

2.1. Podstawa prawna

Prace związane z opracowaniem projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec zostały wykonane przez firmę KRAMKO 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.

Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławie. Jest to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu Urządzenia Lasu wynika wprost z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach, która w art. 7.1. stwierdza: **„Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”**. Plan Urządzenia Lasu wg art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: **„Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej”**. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów **„polityki, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”**, lub planu **„którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000”** wynika z Ustawy OOŚ. Z art. 51 ustawy OOŚ, wynika, że organ sporządzający Plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – prezentuje rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Uzasadnia ich wybór oraz opisuje metody dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk w stanie współczesnej wiedzy.

Art. 53. Ustawy OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony

Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Uzgodnienia takie zostały przeprowadzone.

Regionalny Dyrektor Lasów Państwowych w Pile wnioskował o uzgodnienie zakresu

i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2026-2035 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie określił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w piśmie z dnia 15 września 2023 r. (WOPN.411.90.2023.KM).

Procedura sporządzania Planu Urządzenia Lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa w Komisji Założeń Planu, przedstawicieli miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są akty prawne, którymi są głównie:

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.).

2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania Planu Urządzenia Lasu

Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu, zawarte są w konwencjach i porozumieniach międzynarodowych regulujących zasady ochrony wybranych elementów środowiska.

W dalszej części, w sposób syntetyczny opisano najważniejsze priorytety, cele i zadania odnoszące się do ochrony środowiska, zawarte w międzynarodowych, unijnych i krajowych dokumentach strategicznych

Podczas analizy powołano się na zapisy, które są najbardziej skorelowane z Planem i odnoszą się do działań związanych z planowaniem urządzeniowym.

➤ Dokumenty międzynarodowe

Jest to najwyższy z poziomów, na których określone są cele dotyczące ochrony środowiska. Na szczeblu tym, uzgodnienia i porozumienia są podejmowane w postaci konwencji, następnie ratyfikowanych przez poszczególne kraje - sygnatariuszy.

Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r., Nr 7, poz. 24 z późn. zm.)**

Konwencja (nazywana również konwencją ramsarską) została ratyfikowana przez Polskę w dniu 22 marca 1978 r. Podkreśla potrzebę zachowania obszarów wodno-błotnych oraz ptactwa wodnego. Celem konwencji jest ochrona, utrzymanie oraz racjonalne użytkowanie zasobów wędrownego ptactwa wodnego.

Strony podpisujące Konwencję:

- dbają o utrzymanie obszarów wodno-błotnych zamieszczonych w Spisie Obszarów Wodno-Błotnych o Międzynarodowym Znaczeniu,
- tworzą rezerваты przyrody na obszarach wodno-błotnych zarówno zamieszczonych, jak i niezamieszczonych w Spisie,
- popierają prace badawcze oraz wymianę informacji i publikacji na temat obszarów wodno-błotnych oraz flory i fauny.

-
- **Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. (Dz. U. z 1976 r., Nr 32, poz. 190)**

Celem Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w dniu 29 czerwca 1976 r., jest zapewnienie możliwie najskuteczniejszej ochrony i konserwacji oraz możliwie najbardziej aktywnej rewaloryzacji dziedzictwa kulturalnego i naturalnego stron porozumienia. W rozumieniu niniejszej Konwencji za „dziedzictwo kulturalne” uważane są m.in.: stanowiska archeologiczne, natomiast za „dziedzictwo naturalne” m.in.: pomniki przyrody, strefy o ściśle oznaczonych granicach, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt i roślin, miejsca o ściśle oznaczonych granicach, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki, zachowania lub naturalnego piękna.

- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, uchwalona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17)**

Celem Konwencji Bońskiej, która weszła w życie w Polsce w dniu 1 maja 1996 r., jest ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków wędrownych zwierząt.

Konwencja zawiera wykaz gatunków zwierząt, wobec których Strony są zobowiązane, m.in. do:

- a) ochrony, a jeżeli to możliwe odtworzenia ich siedlisk;
- b) zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

W większości przypadków ochrona gatunków jest tożsama z ochroną lub w miarę możliwości, odtwarzaniem ich siedlisk. Równocześnie jednak kładzie się nacisk na działania eliminujące lub kompensujące wpływ różnego rodzaju przeszkód na wędrówki zwierząt.

- **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263)**

Konwencja ratyfikowana przez Polskę w dniu 13 września 1995 r. Celem niniejszej konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

- uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju, tak aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu;
- zwracania szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania.

- **Konwencja o różnorodności biologicznej, podpisana podczas konferencji „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532)**

Polska ratyfikowała Konwencję w dniu 18 stycznia 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami.

Strony Konwencji w miarę możliwości i potrzeb zobowiązane są m. in. do:

- a) opracowania (...) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Art. 6);
- b) identyfikacji procesów i kategorii działań, które mają lub mogą mieć znaczny negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, oraz monitoringu ich skutków (Art. 7);
- c) ustanawiania systemu obszarów chronionych lub obszarów, na których muszą być podjęte specjalne działania w celu ochrony różnorodności biologicznej (Art. 8);
- d) zarządzania zasobami przyrodniczymi zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami (Art. 8);
- e) wspierania ochrony ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymania zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu (Art. 8);
- f) zapobiegania wprowadzaniu, kontrolowania lub tępienia tych obcych gatunków, które zagrażają naturalnym ekosystemom, siedliskom i gatunkom (Art. 8).

➤ Dokumenty międzynarodowe

Szczególnym rodzajem zobowiązań wynikających z prawa międzynarodowego są uregulowania prawne obowiązujące Rzeczpospolitą Polską w związku z jej przystąpieniem do Unii Europejskiej. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

- **Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej - główny akt prawa pierwotnego Unii Europejskiej (obok Traktatu o Unii Europejskiej), wcześniej pod nazwą Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1958–1993) oraz Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (1993–2009).**

W art. 11 Traktatu jest mowa, iż „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska”. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa mają zastosowanie głównie cztery z nich. Są to, wspomniane już uprzednio, dyrektywa ptasia (DP), dyrektywa siedliskowa (DS) oraz dyrektywa odpowiedzialnościowa (DO), a także odnosząca się do procedur ocenowych, dyrektywa SEA. Dyrektywy te zostały transponowane, z różnym skutkiem, do krajowych aktów prawnych.

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U UE. 26.01.2010) – wcześniej: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków - Dyrektywa Ptasia**

Celem Dyrektywy jest ochrona wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymanie ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowanie, utrzymanie lub odtwarzanie biotopów i siedlisk.

Ponadto Dyrektywa wprowadza szereg zakazów i nakazów w stosunku do działań dotyczących populacji ptaków, ogranicza introdukcję gatunków obcych, ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków oraz nakazuje kontrolę realizacji ich ochrony oraz jej skutków.

W załącznikach do Dyrektywy wyszczególnione są gatunki, dla których tworzone powinny być obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

-
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (Dz. U. UE.L.92.206.7 z późn. zm.)**

Celem Dyrektywy jest zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny (bez ptaków) i flory na europejskim terytorium państw członkowskich.

Zapisy *Dyrektywy* mówią o utworzeniu spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, złożonej z terenów, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w załącznikach do dokumentu. Ponadto Dyrektywa wprowadza szereg zakazów dotyczących gatunków objętych ochroną.

- **Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności**

Opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. - długoterminowy plan mający na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań.

- **Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 13 września 2022 r. w sprawie nowej strategii leśnej UE 2030 - zrównoważona gospodarka leśna w Europie (2022/2016(INI))**

Zawarta w dokumencie strategia leśna zakłada m. in. wspieranie wielofunkcyjności lasów, w tym ich zrównoważonego społeczno-gospodarczego przeznaczenia, co uzasadnia koncepcję lasów dedykowanych także celom społecznym.

- **Rozporządzenie 2023/1115 w sprawie udostępniania na rynku unijnym i wywozu z Unii niektórych towarów i produktów związanych z wylesianiem i degradacją lasów oraz uchylecia rozporządzenia (UE) nr 995/2010**

Ma na celu zapobieganie wylesianiu i degradacji lasów na świecie przez wprowadzenie ograniczeń w obrocie i udostępnianiu na rynku Unii Europejskiej oraz wywozie z UE niektórych towarów i produktów, których produkcja związana jest z wylesianiem.

➤ **Programowe dokumenty krajowe**

Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla ochrony środowiska przyrodniczego są akty prawne w postaci konstytucji, ustaw i rozporządzeń wykonawczych, oraz polityki, strategii i programy krajowe. Część z nich została wyszczególniona we wcześniejszym podrozdziale. Poniżej opisano najważniejsze dokumenty z omawianego zakresu.

- **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej**

Podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. Art. 5 ustawy zasadniczej stanowi, że: „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”.

Zgodnie z art. 31, „*ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw*”. Pokazuje to bardzo znaczącą pozycję, jaką przyznano ochronie środowiska, stawiając ją w jednym rzędzie z bezpieczeństwem publicznym, zdrowiem czy moralnością.

Z kolei art. 74 stanowi, że: „1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska”.

Wreszcie, w art. 86 nałożone zostały obowiązki na wszystkich obywateli kraju; mówi on bowiem, iż” każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa”.

- **Ustawa o ochronie przyrody**

Najważniejszy akt prawny regulujący kwestie ochrony przyrody w Polsce. Aktualna ustawa z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera transpozycję prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego sieci Natura 2000 do prawa krajowego. Art. 2 ust. 1 ustawy stanowi, że: „ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień”.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, w art. 33 ust. 1 stwierdzono, iż „zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Przepisy ustawy o ochronie przyrody w istotny sposób wpływają na możliwość realizacji Planu. Jak podkreślano w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody, aktualnie obowiązujące przepisy były uwzględniane na etapie projektowania zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej.

- **Ustawa o lasach**

Podstawowy akt prawny regulujący kwestie związane z gospodarką leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie Planu Urządzenia Lasu, czyli podstawowego dokumentu regulującego prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania Planu Urządzenia Lasu wynika wprost z ustawy, gdzie w art. 7 ust. 1 stwierdzono, że „trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu Urządzenia Lasu (...)”. Plan urządzenia lasu to zgodnie z art. 6. ust. 1 pkt 6, „podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.” Założeniem ustawy jest więc to, że plan urządzenia lasu, zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zawiera wytyczne do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, która zgodnie z definicją zawartą w ustawie o lasach, odpowiada w założeniach zrównoważonemu użytkowaniu zasobów, zdefiniowanemu w ustawie o ochronie przyrody. Można więc uznać, że zatwierdzenie projektu Planu przez Ministra Środowiska jest potwierdzeniem, że dokument ten realizuje cele ochrony przyrody.

-
- **Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**

W ustawie tej zawarte są szczegółowe procedury w zakresie dokonywania oceny oddziaływania planów lub przedsięwzięć na środowisko. Plan jest dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W zakresie objętym Planem, konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

- **Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju**

Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody ustalonych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia), odbywa się między innymi poprzez sporządzanie krajowych strategii, polityk i planów. Do takich opracowań na szczeblu krajowym należą:

- **Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego, przeciwdziałania zmianom klimatu oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie objętym Planem dokument ten odnosi się do następujących problemów:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;
- realizacja programu zwiększania lesistości;
- realizacja gospodarki łowieckiej;
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000;
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska, opracowanie wieloletnich planów przebudowy drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej.

- **Krajowy Program Zwiększania Lesistości – zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r. i 2014 r.**

Zwiększanie lesistości kraju stanowi jeden z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Należy zaznaczyć, że decyzje o zalesieniu gruntów muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, a na obszarach chronionych zaopiniowane przez właściwe służby ochrony przyrody zgodnie z ich kompetencjami.

2.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec jest powiązany z Planami UL sąsiadujących Nadleśnictw jedynie poprzez wyznaczenie wspólnych granic administracyjnych, poza tym są to dokumenty sporządzane niezależnie.

Wytyczne i wskazówki zawarte w PUL będą realizowane zgodnie z zapisami takich dokumentów wewnętrznych Lasów Państwowych jak: Zasady Hodowli Lasu, Instrukcja Ochrony Lasu, Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, podczas tworzenia PUL rozpoznaje się podstawowe założenia polityk zagospodarowania przestrzennego regionu z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono aktualne zagospodarowania przestrzenne regionu z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska które są powiązane z PUL, analiza zawartych w dokumentacjach zapisów znajduje się w Elaboracie PUL.

Tabela 2. Podstawowe założenia polityk zagospodarowania przestrzennego regionu z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Lp.	Jednostka podziału administracyjnego	Nazwa jednostki podziału administracyjnego	Rodzaj dokumentu	Nawa dokumentu	Akt ustanawiający dokument
1	województwo	zachodniopomorskie	Strategia Rozwoju Województwa	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO DO ROKU 2030	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.06.2019 r.
2	województwo	zachodniopomorskie	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2030	UCHWAŁA NR XXIX/339/21 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 28 października 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego 2030
3	województwo	zachodniopomorskie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.06.2020 r.
4	województwo	zachodniopomorskie	Studium uwarunkowań	BRAK	BRAK
5	powiat	walecki	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WAŁECKIEGO NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ DO 2027	UCHWAŁA NR VIII/69/2019 RADY POWIATU W WAŁCZU z dnia 27 czerwca 2019r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wałeckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027 roku”.
6	powiat	drawski	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU DRAWSKIEGO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028	Uchwała Nr XLI/263/2021 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 26 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Drawskiego na lata 2021- 2024 z perspektywą do roku 2028”
7	gmina	Mirosławiec	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW LEŚNYCH W PASIE LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 110 KV W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH MIROSŁAWIEC 34 I ŁOWICZ WAŁECKI	UCHWAŁA NR XXIII/198/2012 RADY MIEJSKIEJ W MIROSŁAWCU z dnia 30 października 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów leśnych w pasie linii elektroenergetycznej 110kV w obrębach ewidencyjnych Mirosławiec 34 i Łowicz Wałecki
8	gmina	Mirosławiec	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIROSŁAWIEC W OBRĘBACH	UCHWAŁA NR XII/100/2015 RADY MIEJSKIEJ W MIROSŁAWCU z dnia 28 października 2015 r. w sprawie miejscowego planu

Lp.	Jednostka podziału administracyjnego	Nazwa jednostki podziału administracyjnego	Rodzaj dokumentu	Nawa dokumentu	Akt ustanawiający dokument
				GEODEZYJNYCH HANKI, JADWIŻYN I SETNICA	zagospodarowania przestrzennego Gminy Mirosławiec w obrębach geodezyjnych Hanki, Jadwiżyn i Setnica
9	gmina	Mirosławiec	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU 34 MIROSŁAWIEC	UCHWAŁA NR V/35/2024 RADY MIEJSKIEJ W MIROSŁAWCU z dnia 25 września 2024 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu 34 Mirosławiec
10	gmina	Mirosławiec	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIROSŁAWIEC	UCHWAŁA NR XXXI/299/2022 RADY MIEJSKIEJ W MIROSŁAWCU z dnia 24 lutego 2022. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mirosławiec
11	gmina	Wałcz	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W REJONIE MIEJSCOWOŚCI GÓRNICA, ŚWIĘTOSŁAW, LUBNO, GMINA WAŁCZ	UCHWAŁA NR XIX/107/2016 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 31 marca 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie miejscowości Górnica, Świętosław, Lubno, gmina Wałcz.
12	gmina	Wałcz	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ DLA TERENÓW W REJONIE MIEJSCOWOŚCI : GÓRNICA, ŚWIĘTOSŁAW, LUBNO, DOBROGOSZCZ, KARSIBÓR, KOLNO	UCHWAŁA Nr IX/45/2015 Rady Gminy Wałcz z dnia 25 czerwca 2015 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wałcz dla terenów w rejonie miejscowości : Górnica, Świętosław, Lubno, Dobrogoszcz, Karsibór, Kolno
13	gmina	Tuczno	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2023-2033	UCHWAŁA NR III/20/2024 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 6 czerwca 2024 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Tuczno na lata 2023-2033
14	gmina	Tuczno	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TUCZNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029	UCHWAŁA NR XLII/324/2022 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczno na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”
15	gmina	Wierzchowo	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WIERZCHOWO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029	UCHWAŁA NR XLVIII/281/2022 Rady Gminy Wierzchowo z dnia 29 września 2022 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wierzchowo na lata 2022 - 2025 z perspektywą na lata 2026 – 2029
16	gmina	Wierzchowo	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIERZCHOWO	UCHWAŁA NR XLVII/276/2022 Rady Gminy Wierzchowo z dnia 31 sierpnia 2022 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

Lp.	Jednostka podziału administracyjnego	Nazwa jednostki podziału administracyjnego	Rodzaj dokumentu	Nawa dokumentu	Akt ustanawiający dokument
					przestrzennego Gminy Wierzychowo
17	gmina	Kalisz Pomorski	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KALISZ POMORSKI NA LATA 2025-2030	UCHWAŁA NR XII/98/24 RADY MIEJSKIEJ W KALISZU POMORSKIM z dnia 20 grudnia 2024 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Kalisz Pomorski na lata 2025-2030
18	gmina	Kalisz Pomorski	Program Ochrony Środowiska	AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KALISZ POMORSKI NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2028	UCHWAŁA NR LII/406/22 RADY MIEJSKIEJ W KALISZU POMORSKIM z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kalisz Pomorski na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2028
19	gmina	Kalisz Pomorski	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KALISZ POMORSKI	UCHWAŁA NR LII/408/22 RADY MIEJSKIEJ W KALISZU POMORSKIM z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie przyjęcia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. Plan jest dokumentem wykazującym powiązanie z innego typu dokumentami. Plan Urządzenia Lasu ma istotny związek z planem zadań ochronnych (PZO) ustanawianym dla obszarów Natura 2000. Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec określono 7 obszarów Natura 2000, są to:

- ✓ 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

2.4. Układ opracowania

Forma opracowania wynika bezpośrednio z art. 51 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1113 z późn. zm.) oraz zaleceniami wynikającymi z „*Protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035 dla Nadleśnictwa Mirosławiec*” powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec, która odbyło się w dniu 21 maja 2023 r. na terenie Ośrodka „Dzika Zagroda” w Jabłonowie.

Wszystkie informacje zawarte w Prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

3.1. Obecny stan środowiska

Szczegółowe informacje opisujące strukturę gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec oraz obrazujące jego położenie w strukturze Lasów Państwowych i przestrzeni przyrodniczo-leśnej zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody. W dalszej części podrozdziału zamieszczono jedynie kluczowe informacje z tego zakresu.

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 **15090,94 ha**, w tym:

- ✓ pow. leśna – **14648,56 ha**
 - pow. leśna zalesiona: **13788,86 ha**,
 - pow. leśna niezalesiona: **524,38 ha**,
 - pow. leśna związana z gospodarką leśną: **335,32 ha**,
- ✓ pow. nieleśna – **442,38 ha**.

3.1.1. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

3.1.1.1. 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 Wałęckiego (III-6)

3.1.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna

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)

3.1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008)

Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008) to zhierarchizowany wedle określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. 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: Pilski (A.5b.4.a.)

3.2. Formy ochrony przyrody

Informacje dotyczące formy ochrony przyrody zlokalizowanych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec zostały szczegółowo przedstawione w Programie Ochrony Przyrody. Poniżej zamieszczono jedynie podstawowe informacje z tego zakresu.

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:

- ✓ Rezerwaty Przyrody:
 - „Rosiczki Mirosławskie”
 - „Wielki Bytyń”
- ✓ Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - 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
- ✓ Użytki ekologiczne
- ✓ Pomnik przyrody:
 - 2 jesiony wyniosłe
- ✓ Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Niezbędne zagadnienia związane z wyżej wymienionymi formami ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione podczas Spotkania roboczego 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.

4. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu

4.1. Składy gatunkowe i docelowe składy gatunków, a naturalne składy gatunkowe siedlisk przyrodniczych

Dla siedlisk przyrodniczych (z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec podczas KZP przyjęto typy drzewostanów, które należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla zespołu leśnego (siedliska przyrodniczego) odpowiadającego siedliskowemu typowi lasu. Mogą one być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tabela hodowlana zawierająca typy drzewostanów (TD) wraz z ramowymi składami upraw została zamieszczona we wspomnianym Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu. Przyjęte TD i ramowe składy odnowień oddają naturalną zmienność warstwy drzewostanu w rzeczywistych i potencjalnych dominujących zespołach leśnych, jak również w odpowiadającym im siedliskom przyrodniczym.

4.2. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych

Dla gatunków drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Mirosławiec przyjęto następujące wieki rębności (zgodnie z protokołem KZP):

Db, Db.b, Db.s, Js	- 140 lat,
So, Md, Bk, Dg	- 100 lat,
Św, Brz, Ol.cz, Gb, So.c, Ak, Db.c, Jw, KL, Lp	- 80 lat,
Os, Ol odr.	- 60 lat,
Tp, Ol.sz, Wb	- 40 lat,

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków (So, Św, Bk i Db) mieszczą się w zakresach określonych w IUL z 2011 roku, część I, rozdział VIII.

Przeciętne wieki rębności przyjmowane są tylko na potrzeby obliczenia etatów według dojrzałości drzewostanów. Wieki rębności drzewostanów są ustalane

indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów podczas taksacji, pozwala to sterować projektowaniem terminu rozpoczęcia odnawiania drzewostanów w zależności od stanu tych drzewostanów.

4.3. 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.

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 174 tys. m³. Warto zaznaczyć, że do wielkości tej nie wliczono 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 blisko 62,5 tys. m³, natomiast drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych na ponad 111,5 tys. m³. Wartość przeciętna miąższości drewna drzew martwych wynosi średnio około 14,5 m³/ha.

Tabela 3. 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	14,07	2,11	29,64	17,38	244,60	19,49	274,24
BMŚW	4672,79	5,93	27731,30	8,19	38289,07	14,12	66020,37
BMW	3,79	6,19	23,45	14,69	55,68	20,88	79,13
BŚW	116,19	7,24	840,98	8,24	957,63	15,48	1798,61
LMB	20,14	2,99	60,30	71,82	1446,41	74,81	1506,71
LMŚW	5998,28	4,77	28605,54	8,10	48576,92	12,87	77182,46
LMW	94,71	3,54	334,90	18,30	1733,42	21,84	2068,31
LŚW	804,37	4,59	3690,12	15,18	12213,53	19,77	15903,66
LW	4,47	1,69	7,58	3,13	13,99	4,82	21,57

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]
OL	114,34	5,52	630,68	40,49	4629,37	46,01	5260,05
OLJ	122,93	4,22	518,67	27,52	3382,48	31,74	3901,14
Razem	11966,08	5,22	62473,16	9,32	111543,10	14,54	174016,26

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

Analizując zapas drewna drzew martwych w aspekcie jego funkcji ekologicznej – można wyznaczyć cztery kategorie, w przypadku których uwidacznia się rola drewna drzew martwych stojących i leżących (tzw. leżaniny). Jest to:

- ✓ rola drewna drzew martwych w modyfikacji warunków siedliskowych,
- ✓ bezpośredni i pośredni wpływ na różnorodność gatunkową oraz wpływ na kondycję wybranych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ✓ wpływ na warunki siedliskowe i różnorodność biologiczną w ciekach i zbiornikach wodnych położonych w kompleksach leśnych oraz poza nimi,
- ✓ wpływ na obieg pierwiastków w ekosystemie leśnym.

Spośród ww. szczególnie złożone i wielopłaszczyznowe jest znaczenie podpunktu drugiego, mówiącego o wpływie drewna na różnorodność biologiczną, bowiem dla każdej z grup systematycznych roślin i zwierząt rola drewna może być odmienna.

- ✓ Dla grzybów – drewno drzew martwych stanowi głównie bazę siedliskową wybranych gatunków. Dodatkowo współistnienie zgrupowań grzybów na obumierającej leżaninie jest niezbędne do prawidłowego obiegu materii w lesie, bowiem grzyby mikoryzujące wraz z bakteriami wiążącymi azot dostarczają znacznej ilości tego pierwiastka w formie najbardziej dostępnej dla roślin.
- ✓ W przypadku roślin zarodnikowych (mszaków) – skład gatunkowy tej grupy (dla danego drzewostanu) zależy nie tylko od ilości drewna ale również od jego zróżnicowania wielkościowego, stadium rozkładu oraz czasu, w jakim drewno mogło być zasiedlone. Największe znaczenie drewna dla brioflory związane jest ze starymi drzewostanami bukowymi ze względu na obecność bardzo grubych i wolno rozkładających się pni.
- ✓ Dla roślin naczyniowych – obecność drewna drzew martwych:
 - bezpośrednio - stanowi optimum występowania wybranych gatunków z rodziny *Ericaceae* i *Orchidaceae* ze względu na obecność na pniach określonych gatunków grzybów,
 - bezpośrednio – wpływa korzystnie na wzrost liczebności siewek (szczególnie drzew iglastych – np. świerka) zatem przyczynia się do tworzenia odnowienia naturalnego drzewostanu,
 - pośrednio – zwarta masa drewna drzew martwych (w szczególności leżącego) może zapobiegać zgryzaniu cennych roślin przez zwierzęta kopytne (utrudniona penetracja terenu),
- ✓ Dla zwierząt kręgowych – drewno leżące może być wykorzystywane jako:
 - miejsce rozrodu,
 - schronienie przed niekorzystnymi warunkami lub drapieżnikami,
 - baza pokarmowa lub miejsce zdobywania pokarmu,
 - droga wędrówki ponad gęstym runem,
 - materiał konstrukcyjny wykorzystywany w innych miejscach,

-
- okresowe miejsce pobytu (np. zimą).
 - ✓ Dla fauny bezkręgowej - drewno leżące może być wykorzystywane jako:
 - baza pokarmowa – dla ksylofagów, kambiofagów oraz pośrednio dla mykofagów,
 - siedlisko występowania – dla kambiofagów,
 - miejsce zdobywania pokarmu – np. drapieżców, a pośrednio np. koprofagów czy nekrofagów,
 - materiał konstrukcyjny do budowy gniazd – np. osy, termyty,
 - okresowe miejsce pobytu (np. letniej hibernacji) – wykorzystywanie dziupli przez niektóre chruściki

Podsumowując powyższe, zasobność drewna drzew martwych w Nadleśnictwie Mirosławiec jest wysoka (w skali regionu i kraju), co ma korzystny wpływ na różnorodność flory i fauny tego terenu i może przyczynić się (w perspektywie czasowej) do dodatkowej poprawy tego stanu.

4.4. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem to obszary, na których przewiduje się realizację przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analiza treści rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w odniesieniu do postanowień rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, a także projektu przedmiotowego planu urządzenia lasu, pozwala na wyodrębnienie rodzajów przedsięwzięć, dla których ramy potencjalnie mogłyby wyznaczać sporządzany dokument. Dotyczy to inwestycji wymienionych odpowiednio w:

- §3 pkt 88 zmianę lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:
 - a) jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,
 - b) jeżeli dotyczy enklaw pośród użytków rolnych lub nieużytków,
 - c) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy
 - d) w granicach administracyjnych miast
 - e) o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w lit. a–d
- §3 pkt 90 zalesienia:
 - a) pastwisk lub łąk na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art. 16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego – na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
 - b) nieużytków na glebach bagiennych,

- c) *nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;*
- §3 pkt 91 zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90;

Analizując treści sporządzanego planu urządzenia lasu w kontekście wyznaczenia przez ten dokument ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko położono szczególny nacisk na wymienione już wcześniej przedsięwzięcia (szczególnie istotne z punktu widzenia zapisów dokumentu). W konsekwencji nie znaleziono zapisów, mogących stanowić jakiegokolwiek ramy późniejszej realizacji, w szczególności:

1. W odniesieniu do przedsięwzięć, o których mowa w §3 pkt 88 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. **„zmianę lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:**

a) **jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych:**

- zapisy PUL nie prowadzą do zmian ww. siedlisk na użytki rolne czy nieużytki, jak również nie przewidują wylesień.

b) **jeżeli dotyczy enklaw pośród użytków rolnych lub nieużytków:**

- zapisy PUL odnoszą się wyłącznie do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wśród których mogą występować zarówno niewielkie **enklawy pośród użytków rolnych lub nieużytków jak i duże kompleksy leśne**. Zadania zaplanowane w PUL nie prowadzą do zmian lasów na użytki rolne czy nieużytki i nie powodują powstania wylesień. Wręcz przeciwnie, prowadzone zabiegi i działania kształtują przestrzeń leśną wpływając istotnie na różnorodność siedlisk i gatunków i tym samym zachowanie i ochronę ekosystemów leśnych.

c) **na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy:**

- na terenie objętym planowaniem gospodarczym w ramach PUL występują obszarowe formy ochrony przyrody jednak zaplanowane zadania dla tych powierzchni nie prowadzą do zmian przeznaczenia lasów na użytki rolne czy nieużytki i nie powodują powstania wylesień.

d) **w granicach administracyjnych miast:**

- grunty objęte planowaniem gospodarczym w ramach opracowywanego nie są położone w granicach administracyjnych miast.

2. **W odniesieniu do przedsięwzięć, o których mowa w §3 pkt 90 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. zalesień:**

a) pastwisk lub łąk na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art. 16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego – na obszarach,

o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:

- w PUL nie wyznaczono przeznaczonych do zalesienia pastwisk lub łąk na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią.
- b) nieużytków na glebach bagiennych:
 - w przedmiotowym PUL nie przeznaczono do zalesienia nieużytków na glebach bagiennych.
- c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
 - w PUL nie wyznaczono przeznaczonych do zalesienia nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

3. W odniesieniu do przedsięwzięć, o których mowa w §3 pkt 91 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90;

- w przedmiotowym PUL nie wyznaczono gruntów przeznaczonych do zalesienia o powierzchni przekraczającej 20 ha.

Podsumowując, przedmiotowy dokument nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu Urządzenia Lasu

Potencjalne odstępianie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w PUL, może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując zły stan sanitarny lasów, zesterzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie. Odstępianie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych dla siedliska zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt.

Brak realizacji PUL spowodowałby zmniejszenie zatrudnienia w leśnictwie oraz branżach pokrewnych. Konsekwencją tego byłaby zwiększona presja na las poprzez bezprawne działania, np. kradzież drewna czy kłusownictwo. Zmniejszenie podaży drewna wywołałoby wzrost cen tego surowca i zastępowanie innymi materiałami, których produkcja i późniejsza utylizacja jest uciążliwa dla środowiska naturalnego.

Brak realizacji Planu utrudniłby lub wręcz uniemożliwiłby prowadzenie działań mających na celu utrzymanie lub odtwarzanie właściwego stanu ochrony oraz zapobieganie pogarszaniu się stanu siedlisk, wynikających z art. 6.1 i 6.2 Dyrektywy Siedliskowej w obszarach Natura 2000. Wskutek zaniechania planowych zabiegów zaistniałoby zagrożenie utraty kontroli nad stanem sanitarnym i zdrowotnym lasu, oraz procesami w nim zachodzącymi. Taka sytuacja mogłaby zagrozić stanowi sanitarnemu lasów sąsiednich Nadleśnictw i wymusić radykalne działania, takie jak ochrona chemiczna.

Nieplanowana, gospodarka leśna, prowadzona bez zapisów PUL mogłaby doprowadzić do zubożenia różnorodności genetycznej drzew leśnych.

W wyniku zaprzestania realizacji PUL część populacji roślin i zwierząt zwiększyłaby swą liczebność, a część przeciwnie, znalazłaby się w odwrocie. Trudno przewidzieć sumaryczny efekt tych zmian dla różnorodności gatunkowej.

Wpływ na krajobraz uwidoczniłby się głównie w postaci zaniku otwartych powierzchni powstałych po rębniach zupełnych oraz zwiększonej ilości martwych drzew stojących i leżących.

4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu

- postępujący rozwój turystyki,
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi,
- rozwijająca się sieć dróg oraz wzrastające natężenie ruchu kołowego,
- zanieczyszczenie środowiska (powietrza, wód, gleby)
- zaśmiecanie lasów,
- duże populacje zwierzyny łownej.

4.7. 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 4. 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	126,03
2	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	96,95	70,94
3	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	9160	88,10	135,64
4	Grąd środkowoeuropejski i kontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	98,50	9,51
5	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetearobori-petraeae</i>)	9190	264,57	279,07

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w programie Taksator	Powierzchnia (01.01.2016 r.) [ha]	Powierzchnia (01.01.2026 r.) [ha]
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	29,38
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)	91E0 *	166,71	129,04
Razem			912,62	779,61
Siedliska nieleśne				
8	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	34,67	37,49
9	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	2,80	2,19
10	Suche wrzosowiska	4030	1,36	4,09
11	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napisaskowe	6120	-	0,26
12	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410 *	4,14	5,84
13	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	19,00	6,53
14	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110 *	5,89	10,58
15	Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	-	4,32
16	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	65,21	46,60
17	Torfowiska nakredowe	7210	-	0,29
Razem			133,07	118,20
Łącznie siedliska przyrodnicze			1045,69	897,81

* - siedlisko priorytetowe

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

5. Oddziaływanie PUL na obszary Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody i elementy środowiska

Rozdział ten zawiera ocenę Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Mirosławiec pod kątem wpływu jaki będzie on wywierał na wszystkie formy ochrony przyrody, w tym głównie na obszary Natura 2000 i ich przedmioty ochrony oraz środowisko przyrodnicze.

5.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

5.1.1. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

5.1.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie siedmiu przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 5. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo 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	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
2	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
3	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
4	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	B	TAK
5	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
6	A246	<i>Lullula arborea</i>	lerka	Ścisła	TAK	B	TAK
7	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka 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

5.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	53,37	17,27	36,10	-
BMB	12,53	12,53	-	-
LMŚW	383,38	62,47	293,06	27,85
LMW	26,75	1,60	15,00	10,15
LMB	18,48	-	11,89	6,59
LŚW	150,76	76,50	32,64	41,62
OL	16,85	12,77	1,77	2,31
OLJ	34,34	4,48	26,51	3,35
Razem	686,46	187,62	416,97	91,87

5.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 7. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	0	0	2,73	3,14	25,47	20,98	60,94	35,23	17,42	14,21	12,27	14,63	7,99	112,52	1,14	328,67	47,2
Md	0	0	0	1,25	0,16	1,09	0	0	0,29	0	0	0	0	0	0	2,79	0,4
Św	0,12	0	0	0,41	2,6	0,94	0,41	0,09	0	0,29	0	0,19	0	1,55	0	6,6	0,95
Bk	0	0,25	2,1	4,61	5,22	7,92	8,52	21,93	6,65	17,28	13,21	19,22	32,41	10,24	1,96	151,52	21,76
Db	0	0	0	0,33	0,25	2,75	0	1,67	0,39	3,24	0	9,09	4,97	1,33	0	24,02	3,45
Db.s	0	0	0	0,11	0,66	0,05	0,56	0,2	0,27	2,28	1,91	3,78	8,06	0,94	1,12	19,94	2,86
Db.b	0,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37	0,05
Db.c	0	0	0	2,14	0	0,31	0	0,42	0	0	0	0	0	0	0	2,87	0,41
Kl	0	0	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,38	0,05
Jw	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,03
Js	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,28	0	0	0	0	0,28	0,04
Gb	0	0	0	0	0	0,3	0,99	2,26	1,34	0,08	0	0,63	0,38	0	0	5,98	0,86
Brz	0	0	0	0,82	6,77	10,24	6	15,17	0,71	4,63	8,24	0,21	0	5,87	0	58,66	8,42
OI	0	0	7,77	0,76	17,55	4,54	11,89	5,94	4,18	11,59	23,73	2,38	0	0	0	90,33	12,97
OI.s	0	0	0	0	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,55	0,08
Ak	0	0	0	0,3	0,23	0	0	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0,95	0,14
Os	0	0	0	0,09	0,21	0,85	0,11	0,86	0	0	0	0	0	0,2	0	2,32	0,33
Razem [ha]	0,49	0,25	12,6	14,34	59,9	49,97	89,42	84,19	31,25	53,6	59,64	50,13	53,81	132,65	4,22	686,46	100
Razem [%]	0,07	0,04	1,81	2,06	8,60	7,17	12,84	12,09	4,49	7,70	8,56	7,20	7,73	19,05	0,61	-	100

5.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Puszcza nad Gwdą PLB300012 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 8. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Puszcza nad Gwdą PLB300012	739,44	-	47,41	226,78	150,77	-

Na podstawie wyżej zamieszczonego zestawienia zauważalny jest brak planowanych zalesień i zrębów zupełnych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec będących w zasięgu omawianego obszaru Natura 2000. Wśród planowanych czynności gospodarczych przeważać będą cięcia pielęgnacyjne stanowiące blisko 1/3 omawianej powierzchni. Do rębni częściowych zaplanowano około 150 ha, w dużej mierze będą to cięcia realizowane w ramach rębni stopniowej IVD z niskim poborem miąższości.

5.1.1.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie niżej wymienionych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 9. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						Brak wskazań
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	<i>Milvus migrans</i>	-	-	1,13	-	-	-	5,35	-	5,35	34,78
2	<i>Grus grus</i>	-	-	2,37	-	-	-	-	-	-	38,65
3	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,87
4	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	0,99	-	-	-	-	-	-	20,51
5	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,61
6	<i>Lullula arborea</i>	-	-	5,19	-	-	-	-	-	-	-
7	<i>Ficedula parva</i>	-	-	17,95	-	-	-	-	-	-	-

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego wspólnym 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).

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych gatunków oparto na zapisach ww. planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.

Tabela 10. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	<i>Milvus migrans</i>	Brak	- Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)
2	<i>Grus grus</i>	Brak	- Zalesianie terenów otwartych (B01.01)
3	<i>Bubo bubo</i>	Brak	- Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - Zalesianie terenów otwartych (B01.01)
4	<i>Alcedo atthis</i>	- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Brak
5	<i>Dryocopus martius</i>	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
6	<i>Lullula arborea</i>	Brak	- zalesianie terenów otwartych (B01.01)
7	<i>Ficedula parva</i>	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)

Tabela 11. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	<i>Milvus migrans</i>	- 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 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	<i>Grus grus</i>	- 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	<i>Bubo bubo</i>	- 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 pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
		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.
4	<i>Alcedo atthis</i>	- 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	<i>Dryocopus martius</i>	- 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. - 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	<i>Lullula arborea</i>	- Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni biotopów lelka i lerki, 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	<i>Ficedula parva</i>	- 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. - 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.

Pomimo, że w Nadleśnictwie Mirosławiec nie stwierdzono dotychczas występowania włośчатки i sóweczki, w przypadku stwierdzenia stanowisk tych gatunków wdrożone zostaną postanowienia porozumienia pomiędzy RDOŚ w Szczecinie, RDOŚ w Poznaniu i RDLP w Pile w sprawie prowadzenia działań ochronnych związanych z czynną ochroną **włośчатки** *Aegolius funereus* i **sóweczki** *Glaucidium passerinum* w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.

Realizacja zaplanowanych w Zarządzeniu ustanawiającym PZO ogólnych działań ochronnych w stosunku do przytoczonych powyżej gatunków ptaków spowoduje, że pula

siedlisk ptaków pozostanie niezmieniona na końcu obowiązywania planu. W związku tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony oraz na integralność obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.

Tabela 12. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300016 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1	A073 <i>Milvus migrans</i> Kania czarna	1	Brak	Brak	+1	+1	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	0	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	0	Brak	+2		
2	A127 <i>Grus grus</i> Żuraw	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
3	A215 <i>Bubo bubo</i> Puchacz	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
4	A229 <i>Alcedo atthis</i> Zimorodek	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
5	A236 <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł czarny	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
6	A246 <i>Lullula arborea</i> Lerka	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
7	A320 <i>Ficedula parva</i> Muczołówka mała	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

5.1.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie czterech przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 13. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo 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	A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Ścisła	TAK	C	TAK
2	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	błotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
3	A165	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	Ścisła ¹⁾	NIE	C	TAK
4	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	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

5.1.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	116,21	49,85	66,36	
LMŚW	43,28	7,59	27,96	7,73
LMW	1,91	-	1,91	-
OL	17,05	17,05	-	-
Razem	178,45	74,49	96,23	7,73

5.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 15. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	10,13	2,81	6,07	7,6	0,59	12	2,18	0	0,87	55	2,75	3,43	0	25,88	10,68	139,99	78,44
Md	0	0	0,93	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,02	0,57
Św	0,22	0,47	0,32	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,19	0,67
Bk	0,5	2,75	2,36	0,35	0	0	0,23	0	0	0	0	0,55	0	0	0	6,74	3,78
Db	0	1,58	2,03	0,26	0	0	0	0	0	0	0	1,41	0	0	0	5,28	2,96
Db.s	0	0	0	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,05
Db.b	1,64	0,25	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,18	1,22
Db.c	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,35	0,2
Gb	0	0,16	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,11
Brz	0	0	0,54	1,18	0,15	0	0	0	0	0,19	0	0	0	0,52	0,58	3,16	1,77
OI	0	1,32	0,5	0,46	0,38	5,85	0	0	0,65	2,15	6,94	0	0	0	0	18,25	10,23
Razem [ha]	12,49	9,34	13,43	10,21	1,12	17,85	2,41	0	1,52	57,34	9,69	5,39	0	26,4	11,26	178,45	100,00
Razem [%]	7,00	5,23	7,53	5,72	0,63	10,00	1,35	0,00	0,85	32,13	5,43	3,02	0,00	14,79	6,31	-	100,00

5.1.2.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 16. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach Obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	208,43	-	43,42	75,78	48,50	0,87

Na terenie omawianego obszaru Natura 2000 nie zaplanowano żadnych gruntów przeznaczonych do zalesień. Do użytkowania rębnią zupełną przewidziano tylko jeden pododdział, którego powierzchnia nie przekracza 1 ha. Wśród planowanych czynności gospodarczych przeważać będą cięcia pielęgnacyjne stanowiące ponad 1/3 omawianej powierzchni. Do rębni częściowych zaplanowano blisko 50 ha.

5.1.2.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Celem ochrony omawianego obszaru Natura 2000 jest głównie utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec w granicach niniejszego obszaru stwierdzono występowanie niżej wymienionych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 17. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									Brak wskazań
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	8,14	-	-	-	-	-	-	-
2	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,87
3	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego 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. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 2222).

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych gatunków oparto na zapisach ww. planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.

Tabela 18. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	<i>Pernis apivorus</i>	Brak	- zalesianie terenów otwartych (B01.01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
2	<i>Circus aeruginosus</i>	Brak	Brak
3	<i>Tringa ochropus</i>	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- wycinka lasu (B02.02) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
4	<i>Caprimulgus europaeus</i>	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- zalesianie terenów otwartych (B01.01) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B.02)

Tabela 19. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	<i>Pernis apivorus</i>	- 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.
2	<i>Circus aeruginosus</i>	- 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	<i>Tringa ochropus</i>	- Zachowanie trwałości i jakości siedlisk gatunku poprzez: 1) 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. 2) Utrzymanie śródleśnych zbiorników wodnych, bagien, torfowisk.
4	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Zachowanie siedlisk gatunku w obszarze: 1) W zagospodarowaniu zrębowym preferowanie cięć o możliwie największej powierzchni. 2) 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.

Przedstawiona analiza wskazuje, że właściwa realizacja zadań zawartych w PUL oraz zaplanowanych w Zarządzeniu ustanawiającym PZO ogólnych działań ochronnych w stosunku do gatunków ptaków spowoduje, że pula siedlisk ptaków pozostanie niezmieniona na końcu obowiązywania Planu. Tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony oraz na integralność obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.

Tabela 20. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmiot ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1	A072 <i>Pernis apivorus</i> Trzmiełojad	1	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	Brak	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
2	A081 <i>Circus eruginosus</i> Błotniak stawowy	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
3	A165 <i>Tringa ochropus</i> samotnik	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
4	A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> lelek	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.3. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

5.1.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie niżej wymienionych przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 21. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo 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	A207	<i>Columba oenas</i>	siniak	Ścisła	NIE	C	TAK
2	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
3	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka 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

5.1.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	6,95	4,44	2,51	-
LMŚW	136,27	78,48	42,68	15,11
LŚW	21,45	21,45	-	-
Razem	164,67	104,37	45,19	15,11

5.1.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 23. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	4,89	0	4,3	0,78	1,16	6,86	0	15,51	5,08	3,36	0	3,13	0	3,2	0	48,27	29,32
Md	0,71	0	0,47	1,41	0	0,62	0	0,48	2,37	0	0	0	0	0,54	0	6,6	4,01
Św	0	0	0,47	1,16	0	1,18	0	0,72	0	0	0	0	0	0	0	3,53	2,14
Dg	0	0	0	0	0	0	0	0,24	0,4	0,25	0	0	0	0	0	0,89	0,54
Bk	0,62	1,25	2,67	12,61	7,02	5,21	1,82	2,68	0,37	1,37	0	5,5	3,46	2,2	0	46,78	28,41
Db	0	0	0,58	0	0	0	0	0	0,08	0	0	11,46	0	1,5	0	13,62	8,27
Db.s	0,23	0	0,58	0	0	0	0	0	1,19	0	0	23,47	0	4,62	0	30,09	18,27
Db.c	0	0	0,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,62	0,38
Gb	0,22	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,53	0,32
Brz	0	0	0,57	0,53	0,17	0,24	1,45	2,55	1,18	0	0	0	0	6,82	0	13,51	8,2
Lp	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,14
Razem [ha]	6,9	1,25	10,57	16,49	8,35	14,11	3,27	22,18	10,67	4,98	0	43,56	3,46	18,88	0	164,67	100,00
Razem [%]	4,19	0,76	6,42	10,01	5,07	8,57	1,99	13,47	6,48	3,02	0,00	26,45	2,10	11,47	0,00	-	100,00

5.1.3.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Ostoja Drawska PLB320019 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 24. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach Obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Ostoją Drawską PLB320019	171,55	-	18,53	91,66	28,80	0,81

W zasięgu omawianego obszaru Natura 2000 nie zaplanowano żadnych gruntów przeznaczonych do zalesień. Do użytkowania rębnią zupełną przewidziano tylko jeden pododdział, którego powierzchnia nie przekracza 1 ha. Wśród planowanych czynności gospodarczych przeważać będą cięcia pielęgnacyjne stanowiące nieco ponad połowę powierzchni obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa. Do rębni złożonych zaplanowano blisko 30 ha, głównie w ramach rębni IIIB i IVD.

5.1.3.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Celem ochrony omawianego obszaru Natura 2000 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie niżej wymienionych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 25. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									Brak wskazań
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	<i>Columba oenas</i>	-	1,59	9,99	-	-	3,96	-	-	3,96	17,11
2	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,58
3	<i>Ficedula parva</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,58

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego 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)

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych gatunków oparto na zapisach planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.

Tabela 26. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	<i>Columba oenas</i>	- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	Brak
2	<i>Dryocopus martius</i>	- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
3	<i>Ficedula parva</i>	- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)

Tabela 27. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	<i>Columba oenas</i>	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od miejsc gniazdowania przedmiotów ochrony. - 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	<i>Dryocopus martius</i>	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od miejsc gniazdowania przedmiotów ochrony. - 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).
3	<i>Ficedula parva</i>	- Ograniczenie użytkowania starych drzewostanów w pobliżu gniazd przedmiotów ochrony. Ograniczenie użytkowania w okresie lęgowym, 150 m od miejsc gniazdowania przedmiotów ochrony. - 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).

Mając na wadze wyżej przedstawione informacje można założyć, że realizacja zaplanowanych w Zarządzeniu ustanawiającym PZO ogólnych działań ochronnych w stosunku do przytoczonych powyżej gatunków ptaków spowoduje, że pula siedlisk ptaków pozostanie niezmieniona na końcu obowiązywania planu. Nie przewiduje się zatem negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony oraz na integralność obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.

Tabela 28. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1	A207 <i>Columba oenas</i> siniak	1	Brak	0	0	-1	Brak	+1	0	
		2	Brak	0	0	0	Brak	+1		
		3	Brak	0	0	0	Brak	+1		
2	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
3	A320 <i>Ficedula parva</i> muchotłówka mała	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

5.1.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie niżej wymienionych przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 29. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna*	Przedmiot ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**	Pow. siedliska przyrodniczego [ha] **
1	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	C	TAK	6,50
2	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	24,21
3	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	C	TAK	55,09
4	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	C	TAK	67,22
5	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	TAK	10,89
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	C	TAK	27,16
Razem						191,07

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych z 2025 r.

Tabela 30. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
3	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK
4	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec

5.1.4.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej

i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	28,16	11,71	16,45	-
BMB	12,53	12,53	-	-
LMŚW	291,43	46,27	220,81	24,35
LMW	10,34	1,60	-	8,74
LMB	18,48	-	11,89	6,59
LŚW	138,26	71,32	26,47	40,47
OL	11,01	11,01	-	-
OLJ	27,14	0,99	22,80	3,35
Razem	537,35	155,43	298,42	83,50

5.1.4.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 32. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	0	0	0	2,61	19,25	15,57	24,71	29,61	1,61	11,92	12,27	12,77	7,99	105,72	1,14	245,17	45,63
Md	0	0	0	1,25	0,16	1,09	0	0	0,29	0	0	0	0	0	0	2,79	0,52
Św	0,12	0	0	0,41	1,38	0,94	0,41	0,09	0	0,29	0	0,19	0	1,35	0	5,18	0,96
Bk	0	0,25	1,75	4,61	5,16	7,27	8,52	18,71	6,65	16,83	11,9	12,22	28,57	7,25	1,96	131,65	24,5
Db	0	0	0	0,33	0	2,19	0	0,85	0,39	1,7	0	4,52	4,35	0,09	0	14,42	2,68
Db.s	0	0	0	0,11	0,6	0,05	0,56	0,2	0,27	1,89	1,91	3,78	8,06	0,94	1,12	19,49	3,63
Db.b	0,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37	0,07
Db.c	0	0	0	0	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,31	0,06
Kl	0	0	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,38	0,07
Jw	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,04
Js	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,28	0	0	0	0	0,28	0,05
Gb	0	0	0	0	0	0,3	0,99	2,26	1,34	0,08	0	0,63	0,38	0	0	5,98	1,11
Brz	0	0	0	0,82	4,77	6,26	3,17	15,17	0	0,43	8,08	0,21	0	5,67	0	44,58	8,3
OI	0	0	0	0,41	14,84	0,99	8,82	5,76	2,21	4,9	23,1	2,38	0	0	0	63,41	11,8
OI.s	0	0	0	0	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,55	0,1
Ak	0	0	0	0,3	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,53	0,1
Os	0	0	0	0,09	0,21	0,76	0,11	0,86	0	0	0	0	0	0	0	2,03	0,38
Razem [ha]	0,49	0,25	1,75	11,32	47,38	35,73	47,29	73,51	12,76	38,04	57,54	36,7	49,35	121,02	4,22	537,35	100,00
Razem [%]	0,09	0,05	0,33	2,11	8,82	6,65	8,80	13,68	2,37	7,08	10,71	6,83	9,18	22,52	0,79	-	100,00

5.1.4.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 33. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	560,50	-	29,51	154,64	129,54	-

W związku z tym, że omawiany obszar Natura 2000 pokrywa się z zasięgiem rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”, w bieżącym PUL zaplanowano przede wszystkim czynności wynikające z Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 października 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Dodatkowo zaprojektowano również wskazania będące wynikiem ustaleń podjętych na wspomnianym wcześniej Spotkaniu roboczym z 24 czerwca 2025 roku.

Na terenie omawianego obszaru Natura 2000 nie przewiduje się w PUL żadnych gruntów do zalesień ani cięć zupełnych. Blisko 130 ha rębni złożonych i przebudowy stopniowej dotyczy w większości rębni IVD i wynika głównie z wyżej opisanych wytycznych i ustaleń. Ich pochodną jest również zaplanowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych. Z prowadzeniem rębni związane są bezpośrednio prace odtworzeniowe, które będą wykonane na około 30 ha powierzchni omawianego obszaru Natura 2000.

5.1.4.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w nich występujących.

Tabela 34. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									Brak wskazań
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	7140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	9110	-	-	1,23	-	-	-	-	-	-	24,58
3	9130	-	-	5,78	-	-	-	-	-	-	49,29
4	9160	-	-	6,39	-	-	-	-	-	-	80,90
5	91D0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,72
6	91E0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,42
7	Castor fiber	-	-	16,02	-	-	-	-	-	-	81,73
8	Lutra lutra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,43

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. poz. 1655).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla ww. przedmiotów ochrony. Nie określa również działań ochronnych, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec

Mając na uwadze powyższe zapisy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony oraz na integralność obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Tabela 35. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
Siedliska przyrodnicze										
1	7140	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
2	9110	1	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0		
3	9130	1	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0		
4	9160	1	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0		
5	91D0	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0		
6	91E0	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	0		
Gatunki zwierząt										
7	Castor fiber Bóbr europejski	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
8	Lutra lutra Wydra europejska	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.5. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

5.1.5.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie niżej wymienionych przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 36. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna*	Przedmiot ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach Obszaru Natura 2000**	Pow. siedliska przyrodniczego [ha] **
1	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	C	TAK	19,39
2	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	C	TAK	9,37
3	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	NIE	C	TAK	33,48
Razem						62,24

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych z 2025 r.

Tabela 37. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1188	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec

5.1.5.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 38. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	6,95	4,44	2,51	
LMŚW	194,81	131,97	46,37	16,47
LŚW	21,45	21,45	-	-
Razem	223,21	157,86	48,88	16,47

5.1.5.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 39. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	4,89	0	4,44	0,78	1,16	6,86	0	15,51	5,55	3,36	0	3,21	0	3,2	0	48,96	21,93
Md	0,71	0	0,61	1,41	0	0,62	0	0,48	2,37	0	0	0	0	0,54	0	6,74	3,02
Św	0	0	0,47	1,16	0	1,18	0	0,72	0	0	0	0	0	0	0	3,53	1,58
Dg	0	0	0	0	0	0	0	0,24	0,4	0,25	0	0	0	0	0	0,89	0,4
Bk	1,84	2,47	3,07	12,61	7,02	5,61	1,82	3,13	0,68	1,37	0	5,5	6,65	4,64	0	56,41	25,27
Db	0	0	0,85	0	0	0	0	1,81	2,42	0	0	20,41	0	14,86	0	40,35	18,08
Db.s	2,66	0	0,58	0	0	0	0	1,51	1,33	0	0	35,97	0,38	4,62	0	47,05	21,08
Db.b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,68	0	0	0	0	2,68	1,2
Db.c	0	0	0,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,62	0,28
Gb	1,44	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	0,78
Brz	0	0	0,98	0,53	0,17	0,24	1,45	2,55	1,18	0	0	0	0	6,82	0	13,92	6,24
Os	0	0	0	0	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,04
Lp	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,1
Razem [ha]	11,77	2,47	11,93	16,49	8,43	14,51	3,27	25,95	13,93	4,98	2,68	65,09	7,03	34,68	0	223,21	100,00
Razem [%]	5,27	1,11	5,34	7,39	3,78	6,50	1,46	11,63	6,24	2,23	1,20	29,16	3,15	15,54	0,00	-	100,00

5.1.5.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 40. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	233,31	-	24,18	108,55	50,57	-

Na omawianych gruntach nie zostały zaplanowane żadne zalesienia ani też rębnie zupełne. Blisko połowę charakteryzowanej powierzchni obejmą cięcia pielęgnacyjne. Około 50 ha zostało przewidziane do rębni częściowych, które będą realizowane tutaj głównie w oparciu o rębnie gniazdowe (III). Pozwoli to na uzyskanie młodego pokolenia zgodnego z docelowym typem drzewostanu dla danego siedliska przyrodniczego. Na powierzchni ponad 24 ha opisano także prace odnowieniowe towarzyszące wspomnianym cięciom rębnym.

5.1.5.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w nich występujących.

Tabela 41. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						Brak wskazań
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	9110	-	3,35	22,74	-	-	10,36	-	-	10,36	15,58
2	9160	-	0,55	15,48	-	2,70	-	-	-	2,70	3,42
3	9190	-	5,68	24,87	-	-	-	21,77	-	21,77	30,31
4	Bombina Bombina	-	-	2,28	-	-	-	-	-	-	-

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego 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. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. Poz. 1928).

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych przedmiotów ochrony oparto na zapisach wspomnianego planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.

Tabela 42. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	- obce gatunki inwazyjne (I01)
2	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	- 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)
3	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)	- inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej (B07) - obce gatunki inwazyjne (I01)
4	<i>Bombina bombina</i>	Brak	Brak

Tabela 43. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	- 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.
2	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	- 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. - 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	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	- 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,

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
		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	<i>Bombina bombina</i>	Brak

Zgodnie z wyżej podanymi informacjami stwierdza się, że zaplanowane w PUL działania gospodarcze (ochronne), w przypadku właściwej realizacji, nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, a w wybranych przypadkach mogą one mieć nawet charakter pozytywny (regulacja składu gatunkowego na siedliskach przyrodniczych).

Tabela 44. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
Siedliska przyrodnicze										
1	9110	1	Brak	+3	+2	-1	Brak	+2	+2	
		2	Brak	+3	+2	0	Brak	+2		
		3	Brak	+3	0	0	Brak	0		
2	9160	1	Brak	+3	+2	-1	Brak	+2	+2	
		2	Brak	+3	+2	0	Brak	+2		
		3	Brak	+3	0	0	Brak	0		
3	9190	1	Brak	+3	+2	-1	Brak	+2	+2	
		2	Brak	+3	+2	0	Brak	+2		
		3	Brak	+3	0	0	Brak	0		
Gatunki zwierząt										
4	Bombina bombina Kumak nizinny	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak	+1	
		2	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	Brak		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.6. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

5.1.6.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie niżej wymienionych przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 45. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna*	Przedmiot ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**	Pow. siedliska przyrodniczego [ha] **
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	NIE	C	TAK	33,02
2	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	NIE	C	TAK	3,49
3	6120	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	NIE	C	TAK	0,26
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	NIE	C	TAK	5,84
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	C	TAK	5,11
6	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	C	TAK	24,75
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	C	TAK	2,38
8	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i> , olsy źródliskowe)	TAK	C	TAK	25,33
Razem						100,18

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych z 2025 r.

Tabela 46. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045, występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
2	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	C	TAK
5	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr europejski	B	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec

5.1.6.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej

i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 47. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	1113,38	835,69	273,27	4,42
BMW	2,17	-	2,17	-
LMŚW	1265,14	264,92	909,45	90,77
LMW	20,66	0,64	12,95	7,07
LŚW	124,34	45,93	67,34	11,07
OL	27,29	22,61	4,68	
OLJ	43,21	18,32	23,11	1,78
Razem	2596,19	1188,11	1292,97	115,11

5.1.6.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 48. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	93,26	157,46	164,75	223,22	255,96	257,94	335,9	178,59	149,41	81,85	17,72	35,01	1,8	75,43	6,13	2034,43	78,4
Md	0,25	4,8	19,94	30,54	12,83	1,3	8,33	0	0	0	0	0	0	0	0	77,99	3
Św	2,14	8,25	26,2	28,56	7,02	4,39	5,76	0,25	1,16	0,41	0,43	0,6	0	0,57	0	85,74	3,3
Bk	2,3	12,96	11,19	9,93	3,46	2,36	0,95	0,19	2,26	0,82	1,16	2,29	4,5	1,63	0,17	56,17	2,16
Db	0	24,41	18,23	12,73	0	0,78	0,22	1,22	0,96	0,08	0,95	0,48	1,11	0,23	0	61,4	2,37
Db.s	0	5,14	3,19	0	0,18	0,37	0	0	0	0	0	0,65	0,2	0	0	9,73	0,37
Db.b	13,39	3,41	0	12,74	0	0	0	0	0	0	0	1,21	0	0	0	30,75	1,18
Db.c	0	0	0,81	18,08	0,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,26	0,74
Kl	0	0	0	0	0	0	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0,33	0,01
Jw	0	0,14	0,18	0	0	0	0,33	0	0	0	0	0	0	0,47	0	1,12	0,04
Gb	0	0,08	1,15	2,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,76	0,14
Brz	1,22	5,27	5,81	28,09	30,36	9,83	11,87	9,42	1,19	0,26	0	0	0	23,54	1,88	128,74	4,96
Ol	2,6	0,79	17,55	14,04	2,42	5,64	15,42	5,95	0,6	6,62	1,09	4,86	0	0,4	0	77,98	3
Ol.s	0	0	0	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59	0,02
Tp	0	0	0	0	0	0	1,59	0	0	0	0	0	0	0	0	1,59	0,06
Os	0,15	0	0	0,08	0,25	1,07	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	1,89	0,07
Lp	0	2,11	0	1,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,97	0,15
Jrz.b	0	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0,03
Razem [ha]	115,31	225,57	269	382,99	312,85	283,68	381,04	195,62	155,58	90,04	21,35	45,1	7,61	102,27	8,18	2596,19	100,00
Razem [%]	4,44	8,69	10,36	14,75	12,05	10,93	14,68	7,53	5,99	3,47	0,82	1,74	0,29	3,94	0,32	-	100,00

5.1.6.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 49. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Mirosławiec PLH320045	2933,01	-	485,28	2024,15	210,96	37,05

Mimo, iż obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 jest największym tutejszym obszarem Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej to jego przedmiotami ochrony w przypadku siedlisk przyrodniczych są głównie siedliska nieleśne zlokalizowane na gruntach nieleśnych, ewentualnie na gruntach leśnych niezalesionych. Plan Urządzenia Lasu nie przywidyuje dla takich powierzchni żadnych wskazań z zakresu gospodarki leśnej.

Zdecydowana większość planowanych w tym przypadku zadań gospodarczych (ponad 1/3 powierzchni obszaru Natura 2000 w zasięgu gruntów Nadleśnictwa) została przewidziana do cięć pielęgnacyjnych. Układ typów siedliskowych lasu pozwolił na zaprojektowanie tutaj około 37 ha rębni zupełnej. Jest to jednak zdecydowanie mniejsza powierzchnia niż projektowanych tutaj rębni złożonych, których łączna powierzchnia manipulacyjna wynosi około 210 ha. Duża ilość zaplanowanych odnowień wynika z kolei w dużej mierze z zaplanowanych na tym terenie podsadzeń pod okapem drzewostanu. Czynność ta nie jest związana z prowadzeniem cięć rębnych.

5.1.6.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w nich występujących.

Tabela 50. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									Brak wskazań
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	4030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	6410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	7140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	9110	-	-	2,55	-	-	-	-	-	-	-
8	91E0	-	-	1,36	-	-	-	-	-	-	30,94
9	<i>Bombina bombina</i>	-	-	19,90	-	-	-	-	-	-	1,75
10	<i>Bison bonasus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925).

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych przedmiotów ochrony oparto na zapisach wspomnianego planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045.

Tabela 51. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Brak	- Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03)
2	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	Brak	Brak
3	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Brak	Brak
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Brak	Brak
5	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Brak	Brak
6	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Brak	Brak
7	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Brak	- Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03)
8	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i> , olsy źródliskowe)	- obce gatunki inwazyjne (I01)	- Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania (B03)
9	<i>Bombina bombina</i>	Brak	Brak
10	<i>Bison bonasus</i>	Brak	Brak

Tabela 52. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Brak
2	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	Brak
3	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Brak
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Brak
5	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Brak
6	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
7	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	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	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Wyłączenie z użytkowania gospodarczego (z zachowaniem możliwości działań dla zachowania drożności dróg, interwencyjnych działań ochrony lasu w razie konieczności). Cały okres planu.
9	<i>Bombina bombina</i>	Brak
10	<i>Bison bonasus</i>	Brak

Mając na względzie powyższe zapisy można stwierdzić, że zapisy PUL nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045.

Tabela 53. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Miroslawiec PLH320045 występujących na terenie Nadleśnictwa Miroslawiec

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
Siedliska przyrodnicze										
1	3150	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
2	4030	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
3	6120	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
4	6410	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
5	7110	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
6	7140	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
7	9110	1	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	Brak	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
8	91E0	1	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+2	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0		
Gatunki zwierząt										

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
7	<i>Bombina bombina</i> Kumak nizinny	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2		
8	<i>Bison bonasus</i> Żubr europejski	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieli drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.1.7. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

5.1.7.1. Przedmioty ochrony pbszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

W zasięgu gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie niżej wymienionych przedmiotów ochrony. Ich zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 54. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w pbszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna*	Przedmiot ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**	Pow. siedliska przyrodniczego [ha] **
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	NIE	B	TAK	2,89
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Arrhenatherion elatioris	NIE	C	TAK	3,21
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)	NIE	B	TAK	7,16
4	7210	Torfowiska nakredowe (Claditum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	NIE	C	TAK	0,29
5	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	NIE	B	TAK	0,70
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	TAK	C	TAK	1,55
Razem						15,80

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych z 2025 r.

Tabela 55. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG pbszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, występujące na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	B	TAK
2	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	B	TAK
3	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	TAK
4	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	B	TAK

Objaśnienia do tabeli:

* - na podstawie SDF

** - na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ w Szczecinie i Nadleśnictwa Mirosławiec

5.1.7.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

W ramach prac nad PUL w poszczególnych pododdziałach zostały określone typy siedliskowe lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec znajdującej się w granicach omawianego obszaru Natura 2000 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

TSL	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
		[ha]	[ha]	[ha]
BMŚW	127,07	58,92	68,15	-
LMŚW	49,58	7,84	33,15	8,59
LMW	1,91	-	1,91	-
OL	17,05	17,05		--
OLJ	6,78	4,03	2,09	0,66
Razem	202,39	87,84	105,3	9,25

5.1.7.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano poniższe zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według udziału gatunków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Tabela 57. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
So	4,89	0	4,44	0,78	1,16	6,86	0	15,51	5,55	3,36	0	3,21	0	3,2	0	48,96	21,93
Md	0,71	0	0,61	1,41	0	0,62	0	0,48	2,37	0	0	0	0	0,54	0	6,74	3,02
Św	0	0	0,47	1,16	0	1,18	0	0,72	0	0	0	0	0	0	0	3,53	1,58
Dg	0	0	0	0	0	0	0	0,24	0,4	0,25	0	0	0	0	0	0,89	0,4
Bk	1,84	2,47	3,07	12,61	7,02	5,61	1,82	3,13	0,68	1,37	0	5,5	6,65	4,64	0	56,41	25,27
Db	0	0	0,85	0	0	0	0	1,81	2,42	0	0	20,41	0	14,86	0	40,35	18,08
Db.s	2,66	0	0,58	0	0	0	0	1,51	1,33	0	0	35,97	0,38	4,62	0	47,05	21,08
Db.b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,68	0	0	0	0	2,68	1,2
Db.c	0	0	0,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,62	0,28
Gb	1,44	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	0,78
Brz	0	0	0,98	0,53	0,17	0,24	1,45	2,55	1,18	0	0	0	0	6,82	0	13,92	6,24
Os	0	0	0	0	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,04
Lp	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,1
Razem [ha]	11,77	2,47	11,93	16,49	8,43	14,51	3,27	25,95	13,93	4,98	2,68	65,09	7,03	34,68	0	202,39	100,00
Razem [%]	5,27	1,11	5,34	7,39	3,78	6,50	1,46	11,63	6,24	2,23	1,20	29,16	3,15	15,54	0,00	-	100,00

5.1.7.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

Tabela 58. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2026-2035 w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec

Nazwa i kod obszaru Natura 2000	Powierzchnia obszaru Natura 2000 w zarządzie N-ctwa	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	235,76	-	47,05	83,96	48,50	0,87

Większość tutejszych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony omawianego obszaru Natura 2000 stanowią siedliska nieleśne. Są one zlokalizowane na gruntach nieleśnych, ewentualnie na gruntach leśnych niezalesionych. Plan Urządzenia Lasu nie przywidywa dla takich powierzchni żadnych wskazań z zakresu gospodarki leśnej.

Na omawianym terenie nie zaplanowano żadnych zalesień. Przewidziano jedynie jeden zrąb zupełny na powierzchni nie przekraczającej 1 ha. Większość czynności gospodarczych będą stanowić tutaj cięcia pielęgnacyjne. Powierzchnia planowanych odnowień jest bardzo zbliżona do powierzchni objętej użytkowaniem rębny.

5.1.7.4.1. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w nich występujących.

Tabela 59. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Przedmiot ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									Brak wskazań
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni						
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	7140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	7210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	9160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	91E0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<i>Misgurnus fossilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	<i>Bombina bombina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,87

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionego 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).

Zamieszczone poniżej zagrożenia i działania ochronne sporządzone dla poszczególnych przedmiotów ochrony oparto na zapisach planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Tabela 60. Analiza zagrożeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	– rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (H01.05)	Brak
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Arrhenatherion elatioris	Brak	Brak
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)	- obce gatunki inwazyjne (I01)	- wycinka lasu (B02.02)
4	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	Brak	- obce gatunki inwazyjne (I01)
5	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	- problematyczne gatunki rodzime (I02) - obce gatunki inwazyjne (I01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
6	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - obce gatunki inwazyjne (I01)	Brak
7	<i>Misgurnus fossilis</i>	Brak	Brak
8	<i>Cobitis taenia</i>	Brak	Brak
9	<i>Triturus cristatus</i>	Brak	Brak
10	<i>Bombina orientalis</i>	Brak	Brak

Tabela 61. Analiza działań ochronnych związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej dla przedmiotów ochrony z obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	- 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 kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągłe realizowane
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane	Brak

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne wynikające z zapisów PZO, za których wykonanie odpowiada Nadleśnictwo Mirosławiec
	ekstensywnie Arrhenatherion elatioris	
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	- 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 kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągle realizowane
4	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	- 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 kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągle realizowane
5	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	- 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 kłęskowych 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 kłęskowych 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.
6	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	- 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 kłęskowych 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 kłęskowych 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 kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu.
7	<i>Misgurnus fossilis</i>	Brak
8	<i>Cobitis taenia</i>	Brak
9	<i>Triturus cristatus</i>	Brak
10	<i>Bombina bombina</i>	Brak

Mając na względzie, że w pododdziałach, w których stwierdzono przedmioty ochrony dla omawianego obszaru Natura 2000 nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych można stwierdzić, że zapisy PUL nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Tabela 62. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
Siedliska przyrodnicze										
1	3150	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
2	6510	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
3	7140	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
4	7210	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
5	9160	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
6	91E0	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
Gatunki zwierząt										
7	Misgurnus fossilis Piskorz	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
8	Cobitis taenia Koza pospolita	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		

Lp.	Nazwa przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ^{2,3)} na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ⁴⁾ ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
9	<i>Triturus cristatus</i> <i>Traszka grzebieniasta</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak		
10	<i>Bombina bombina</i> <i>Kumak nizinny</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)

kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL ;1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieli drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

4) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.2. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

5.2.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody

Szczegółowe zadania obligatoryjne, które wynikają z zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w Tabeli XXIII wg IUL.

5.2.1.1. Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”

Rezerwat przyrody posiada od 28 października 2024 roku zadania ochronne na okres 5 lat ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (znak sprawy: WOPN.6201.3.2024.MKP). W następujących pododdziałach: 378a,j; 379a; 381d; 446c,f; 447b,f; 449a,d; 579b; 581f; 583a,f,i; 587b; 591m; 597g,h; 599d,h; zgodnie ze wskazaniami zawartymi w zadaniach ochronnych, zaplanowano cięcia pielęgnacyjne o charakterze trzebieży. Cięcia rębne w ramach rębni stopniowo-gniazdowej udoskonalonej IVD przewidziano jedynie w pododdziale 587a. Dodatkowo, w wybranych pododdziałach zaprojektowano również cięcia pielęgnacyjne i rębne w ramach rębni IVD będące wynikiem ustaleń podjętych na wspomnianym wcześniej Spotkaniu roboczym z 24 czerwca 2025 roku. Na pozostałym obszarze rezerwatu nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych. Zapisane w bazie Taksator sformułowanie „BRAK WSKAZAŃ” jest zapisem wynikającym z wymogów programu i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z brakiem konieczności prowadzenia tam działań ochronnych z innego zakresu.

5.2.1.2. Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławieckie”

W omawianym rezerwacie nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. Podobnie jak w powyższym przypadku zapisane w bazie Taksator sformułowanie „BRAK WSKAZAŃ” jest zapisem wynikającym z wymogów programu i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z brakiem konieczności prowadzenia tam działań ochronnych z innego zakresu.

W związku z wyżej zamieszczonymi informacjami nie stwierdza się negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na tutejsze rezerваты przyrody.

5.2.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu

Cześć Gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się w zasięgu OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy. Obszar ten został powołany na podstawie 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).

Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091) podaje ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK, do których należą:

- 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 kalającej, 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.
- Plan Urządzenia Lasu nie zmienia sposobu użytkowania gruntów, natomiast sprzyja utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz niedopuszczeniu do ich nadmiernego użytkowania oraz fragmentacji. Dodatkowo PUL uwzględnia wymienione powyżej działania ochronne m. in.;
- zakłada prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk,
- dostosowuje zabiegi agrotechniczne do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, nie wpływa na zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych,
- zachowuje i chroni zbiorniki wodne wraz z pasem roślinności okalającej, nie planuje zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnia swobodną migrację fauny w ciekach wodnych.

Mając na uwadze powyższe zapisy, przy założeniu prawidłowego wykonywania zabiegów zaplanowanych w PUL oraz dostosowaniu się do przedstawionych w obwieszczeniu ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów, nie stwierdza się negatywnego wpływu PUL na stan zachowania środowiska przyrodniczego omawianego OChK zlokalizowanego na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec.

5.2.3. Oddziaływanie na 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 Tuczo.

Użytki ekologiczne w zasięgu gminy Mirosławiec zostały powołane na mocy Uchwały Nr XVIII147/2025 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) Uchwała w stosunku do użytków ekologicznych zakazuje:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym i przeciwpowodziowym albo budową, odbudową utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej go-spodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin oraz zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Dodatkowo, w Programie Ochrony Przyrody, który jest integralną częścią PUL istnieje szereg zapisów, które mogą korzystnie wpływać na takie powierzchnie m.in.: unikanie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk, na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji, czy też zachowywanie buforu min. 25 m od zbiorników wodnych w którym nie są prowadzone zabiegi rębne.

W związku z brakiem realizacji jakichkolwiek zabiegów gospodarczych na użytkach ekologicznych, wpływ PUL na omawianą formę ochrony przyrody ocenia się jako pozytywny.

5.2.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody

Akty powołujące pomniki przyrody zawierają zakazy niszczenia, uszkodzenia lub przekształcenia drzew, uszkodzenia i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec zlokalizowany jest 1 pomnik przyrody, opisany w formie grupy dwóch drzew. Jego opis został podany w POP.

W ramach PUL zaleca się ochronę pomników przyrody jak i innych pozostałych cennych przyrodniczo obiektów. W drzewostanach zaplanowanych do użytkowania rębego, już na etapie szacunków wskazuje się na pozostawianie kęp starodrzewiu, w formie tzw. przestojów. W drzewostanach wyłączonych z użytkowania głównego, w PUL zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć przygodnych, o ile występuje zagrożenie zdrowia lub życia ludzi.

Ponadto, mając na uwadze art. 40 pkt. 2 Ustawy o ochronie przyrody: *"Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu"* zaleca się, aby z chwilą stwierdzenia symptomów chorobowych lub istotnych uszkodzeń pomnika przyrody powiadomić właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w celu podjęcia niezbędnych działań ochronnych.

Realizacja wymienionych wyżej zaleceń pozwoli na pozytywną ocenę wpływu zapisów PUL na pomniki przyrody.

5.2.5. Oddziaływanie na gatunki chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie szeregu gatunków objętych ochroną na podstawie wspomnianych wcześniej Rozporządzeń Ministra Środowiska.

W niniejszym podrozdziale omówiono ogólnie wpływ PUL na ww. gatunki chronione. Szczegółowe działania ochronne dla wybranych z nich opisano w Programie Ochrony Przyrody. W POP zapisano również szereg wskazań dla gospodarki leśnej, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ realizacji zapisów PUL. W odniesieniu do

zapisów zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec należy odnotować, że:

- ✓ nie planuje się żadnych czynności gospodarczych, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym chronionych grzybów i porostów;
- ✓ nie planowane są czynności gospodarcze łamiące zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym roślin chronionych. W związku jednak z możliwym krótkoterminowym negatywnym oddziaływaniem, będącym efektem pozyskania surowca drzewnego, zaleca się minimalizowanie oddziaływania zrywki drewna na stanowiska roślin gatunków chronionych;
- ✓ nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym zwierząt chronionych. Wskazuje się wiele zaleceń, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ zabiegów na zwierzęta, m. in.:
 - nakazuje się prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym;
 - zaleca się chronić miejsca gniazdowania, szczególnie poprzez pozostawianie przestoi i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych;
 - zrywkę drewna należy prowadzić po wyznaczonych do tego szlakach.

Mimo, że prace leśne niosą pewne ryzyko związane z krótkotrwałym ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać uszkodzone podczas wykonywania zabiegów gospodarczych, ryzyko to jest minimalizowane także poprzez:

- ✓ znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, a także na bieżąco uzupełnianie informacji z tego zakresu w SILP i na mapach podczas całego okresu obowiązywania PUL.
- ✓ dysponowanie przez Nadleśnictwo wyszkoloną kadrą leśną, która podczas lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedlisk cennych gatunków. Zaleca się, aby na szkicach sytuacyjnych projektowanych cięć rębnych nanosić miejsca stwierdzenia gatunków chronionych i w miarę możliwości wykorzystywać tę informację do wyznaczania w tych miejscach biogrup starodrzewi.

W podsumowaniu stwierdza się, że wpływ gospodarki leśnej prowadzonej w oparciu o PUL w odniesieniu do występujących na omawianym terenie gatunków chronionych należy ocenić neutralnie w perspektywie średnio- i długookresowej.

5.2.6. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec zlokalizowane są cztery strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych. Dwie z nich są utworzone dla bociana czarnego (*Ciconia nigra*), jedna dla kani rudej (*Milvus milvus*) i jedna dla orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*). Informacje na omawiany temat znajdują się również we wcześniejszym rozdziale Prognozy.

Czynności gospodarcze (ochronne) zaplanowane w omawianych strefach zostały szczegółowo omówione na wspomnianym wcześniej Spotkaniu roboczym, które miało miejsce 24 czerwca 2025 roku.

Drzewostany zlokalizowane w strefie ochrony całorocznej zostały zupełnie wyłączone z użytkowania. Wykonywanie jakichkolwiek czynności na tym obszarze wymaga uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska.

Na obszarze stref ochrony okresowej ochrona obowiązuje jedynie w czasie lęgowym gatunku. Poza tym okresem zabiegi w tej strefie są dopuszczalne. W drzewostanach w zasięgu strefy okresowej zaplanowano głównie cięcia pielęgnacyjne związane z trzebieżami. Część pododdziałów zostało objęta użytkowaniem rębny, realizowanym jedynie w ramach rębni złożonych (gniazdowych). W drzewostanach objętych użytkowaniem rębny zaplanowano ponadto czynności związane z odnowieniem (złożonym), a także zabiegi hodowlane (czyszczenia wczesne i późne) w istniejącym młodym pokoleniu.

W związku z tym, że zabiegi zaplanowano wyłącznie w strefie okresowej, nie przewiduje się negatywnego wpływu zapisów PUL na istniejącą strefę ochrony. Założenie to będzie zachowane pod warunkiem realizacji prac poza wyżej wspomnianym okresem lęgowym.

5.3. Oddziaływanie na elementy środowiska

5.3.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt;
- genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków;
- ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ochrona różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W zakresie różnorodności gatunkowej mogą być oceniane zapisy PUL dotyczące:

- a. wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, porostów roślin i zwierząt,
- b. wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja PUL może różnie wpływać na poszczególne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Na przykład cięcia rębne w 100-letnim drzewostanie sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi (dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie (lelek, lerka). Jednocześnie Plan Urządzenia Lasu zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów, co jest istotne do utrzymania stałej populacji większości gatunków zwierząt.

Zaprojektowane w PUL zabiegi gospodarcze mają pozytywny wpływ na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów. Zaplanowane działania zmierzają m.in. do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym do siedliska składzie gatunkowym, np. siedliska przyrodnicze grądu zdominowane przez sosnę na żyznych typach siedliskowych lasu. Zaplanowane w PUL działania będą polegały wówczas na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie, przy użyciu rębni złożonych i zabiegów hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska. Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w PUL (o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim) jest zaniechanie zabiegów gospodarczych w pewnych grupach

drzewostanów, w tym tzw. lasach wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Mirosławiec obrazują między innymi:

- Tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu zamieszczona w Elaboracie PUL,
- Tabela Vb - miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu zamieszczona w Elaboracie PUL,
- wykaz chronionych grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa - zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody i Prognozie,
- wykaz chronionych roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa - zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody i Prognozie,
- wykaz chronionych zwierząt na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody i Prognozie,
- wykaz siedlisk przyrodniczych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody i Prognozie,
- wykaz gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody i Prognozie.

Oceniając zaprojektowane działania pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, należy się odnieść do tabeli hodowlanej zawierającej proponowane typy drzewostanu (TD) i ramowe składy gatunkowe odnowień. Tabela dla każdego typu siedliskowego lasu (TSL) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Wspomniana tabela hodowlana uwzględnia również siedliska przyrodnicze (z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec. Przyjęte podczas NTG typy drzewostanów należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla zespołu leśnego (siedliska przyrodniczego) odpowiadającego siedliskowemu typowi lasu. Mogą one być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki stanu zbiorowiska roślinnego. Przyjęte TD i ramowe składy odnowień oddają naturalną zmienność warstwy drzewostanu w rzeczywistych i potencjalnych dominujących zespołach leśnych, jak również w odpowiadającym im siedliskom przyrodniczym. W składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze Nadleśnictwa. Należy podkreślić, że gdyby w PUL uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza.

Tabela hodowlana zawierająca typy drzewostanów (TD) wraz z ramowymi składami upraw została zamieszczona we wspomnianym Protokole z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej.

Mając na uwadze powyższe informacje, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania bioróżnorodności w analizowanym obszarze. Sumaryczny wpływ PUL na bioróżnorodność biologiczną można uznać za pozytywny.

5.3.2. Oddziaływanie na ludzi

Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w oparciu o PUL zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie

na pożądaną przez ludzi surowiec drzewny. Gospodarowanie z zachowaniem zasady trwałości oraz udostępnianie lasu umożliwiają społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Wykonywanie zadań gospodarczych zawartych w Planie Urządzenia Lasu wiąże się z niebezpieczeństwem dla zdrowia i życia ludzi. Najbardziej narażone są osoby wykonujące czynności związane z pozyskaniem drewna (ale również inne zabiegi) oraz osoby postronne, które mogą znaleźć się na obszarze wykonywania tych prac. Ryzyko minimalizowane jest poprzez stosowanie rygorystycznych zasad BHP zawartych w Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej.

Realizacja zapisów PUL zarówno w krótko- jak i długookresowym wymiarze przyniesie pozytywne skutki zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społecznym. Oddziaływanie na ludzi będzie zatem również pozytywne.

5.3.3. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. Plan UL oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin wprowadzono między innymi zakaz niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować. Dla roślin oznaczonych w Rozporządzeniu symbolem (3) nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej.

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec określono lokalizację trzech gatunków chronionych, dla których nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Są to stanowiska następujących gatunków:

- rosiczka długolistna,
- jarząb brekinia,
- pływacz drobny.

Na podstawie informacji zamieszczonych w POP, w miejscach stwierdzenia dwóch z powyższych gatunków tj. rosiczki długolistnej oraz pływacza drobnego nie są planowane żadne zabiegi gospodarcze. W przypadku stanowisk jarzęba brekinii zaplanowano zabiegi hodowlane i pielęgnacyjne w postaci czyszczeń późnych i trzebieży. W związku z tym, w miejscach jego występowania należy prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykonanie cięć należy prowadzić w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. Podczas wykonywania zadań gospodarczych stanowisko występowania gatunku należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie doszło do jego przypadkowego uszkodzenia. Samo miejsce występowania gatunku należy wyłączyć z użytkowania.

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono także inne stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i porostów. Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w PUL zostały zaplanowane w taki sposób, aby ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska roślin chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych.

Ocenę oddziaływania zapisów Planu Urządzenia Lasu na chronione i rzadkie gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych z Nadleśnictwa i RDOŚ. Korzystano także z dostępnej literatury (waloryzacje przyrodnicze, PZO dla obszarów Natura 2000) oraz danych zebranych podczas prac terenowych, a także aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

Wytyczne zamieszczone w tym dokumencie i POP dla Nadleśnictwa Mirosławiec, dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczych zawierają zestaw wskazań, wedle których dane prace mogą być wykonywane w sposób najmniej inwazyjny i możliwie nieszkodliwy dla chronionych roślin oraz grzybów i porostów.

Różnorodność siedlisk oraz różnorodność zaplanowanych zabiegów, ich rozłożenie w czasie i przestrzeni stwarza idealne warunki do zmian w szacie roślinnej i daje możliwości przemian pokoleniowych u wielu gatunków. Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego niszczenia stanowisk gatunków chronionych. Pewne niewielkie, przypadkowe i nieumyślne zniszczenia roślin chronionych mogą nastąpić podczas prac związanych z cieciami pielęgnacyjnymi i rębными. Jednak dotyczy to będzie najczęściej gatunków częściej występujących na gruntach Nadleśnictwa.

Poprawnie wykonane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i warunki rozwoju roślin. W związku z tym należy założyć, że przy realizacji zapisów zawartych w Programie Ochrony Przyrody i w niniejszej Prognozie, wpływ Planu Urządzenia Lasu na rośliny będzie neutralny.

5.3.4. Oddziaływanie na zwierzęta

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono zalecenia ochronne dla zwierząt oraz wytyczne prowadzenia prac gospodarczych w sposób możliwie nieszkodliwy. Również zapisy wynikające bezpośrednio z PUL, dotyczące zaplanowanych czynności gospodarczych (ochronnych), uwzględniają minimalizację ich oddziaływania na populacje występujących na omawianych gruntach gatunków zwierząt.

Nie przewiduje się, aby zaplanowane w PUL zabiegi przyczyniły się do następujących niekorzystnych zjawisk: umyślnego płoszenia i niepokojenia zwierząt, niszczenia jaj, postaci młodocianych i innych form rozwojowych; niszczenia siedlisk, ostoi, gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień gatunków zwierząt (szczególnie gatunków chronionych) występujących na terenach Nadleśnictwa Mirosławiec.

Reasumując, przy założeniu prawidłowo realizowanych zaleceń dotyczących minimalizowania niekorzystnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, zaprojektowane w PUL czynności nie wpłyną negatywnie na stwierdzone gatunki zwierząt.

5.3.5. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza siedliskowymi obszarami Natura 2000

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec znajdujących się poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 opisano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 428,74 ha, w tym:

- 3150 – 1,58 ha
- 3160 – 2,19 ha
- 4030 – 0,60 ha

- 6510 – 1,30 ha
- 7110 – 5,47 ha
- 7120 – 4,32 ha
- 7140 – 8,19 ha
- 9110 – 54,20 ha
- 9130 – 3,00 ha
- 9160 – 44,42 ha
- 9170 – 9,51 ha
- 9190 – 200,82 ha
- 91D0 – 18,13 ha
- 91E0 – 75,00 ha

W poniższej tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do poszczególnych siedlisk przyrodniczych stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec zlokalizowanych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000.

Tabela 63. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych opisanych na gruntach Nadleśnictwa poza siedliskowymi obszarami Natura 2000

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Planowane zabiegi gospodarcze (ochronne) [ha]									
		Zales.	Odnów.	Pielęgnacja d-stanów	Rodzaj rębni						Brak wskazań
					I	II	III	IV	V	Suma	
1	3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	4030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	6510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	7120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	7140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9110	-	30,52	40,63	-	14,59	6,73	9,2	-	26,00	24,95
9	9130	-	0,90	-	-	0,9	-	-	-	0,90	3,6
10	9160	-	2,94	17,00	-	1,95	-	-	-	1,95	31,18
11	9170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,24
12	9190	-	19,86	140,38	-	-	19,86	13,89	-	33,75	61,98
13	91D0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	91E0	-	0,63	13,8	-	-	-	-	-	-	80,72

Analizując powyższe zestawienie należy odnotować, że w żadnym z pododdziałów, w którym opisano ww. siedliska przyrodnicze nie planowano zalesień ani zrębów zupełnych. Poniżej przeanalizowano bardziej szczegółowo pozostałe wskazania gospodarcze w odniesieniu do poszczególnych siedlisk przyrodniczych lub ich grup.

Nieleśne siedliska przyrodnicze: 3150, 3160, 4030, 6510, 7110, 7120, 7140

Planowane w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i ew. niezalesionej). Nieleśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 występują zazwyczaj na gruntach nieleśnych (łąki, pastwiska), dla których w PUL nie są planowane żadne zabiegi. Na gruntach leśnych sporadycznie występują niewielkie powierzchnie trwale niezalesione (polany, torfowiska, jeziora...), na których występują siedliska przyrodnicze. W analizowanym PUL nie planuje się zabiegów związanych z zalesianiem i uproduktywnianiem tych powierzchni.

Siedliska przyrodnicze: 9110, 9130

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie dwóch podtypów buczyn, tj. kwaśnej buczyny niżowej 9110 oraz żyznej buczyny 9130. Na powierzchni blisko 41 ha zaplanowano tutaj zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu. Ponadto ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Użytkowanie rębniami przewidziano na łącznej powierzchni blisko 27 ha. Rębnie złożone, które zaplanowano naśladują naturalne procesy przemiany pokoleń w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadzą do ich odmłodzenia dlatego też, należy spodziewać się na końcu obowiązywania planu, że przeciętny wiek tych drzewostanów nie ulegnie obniżeniu.

Zaplanowane zabiegi w omawianej sytuacji przyczynią się lepszemu dostosowania składu gatunkowego do warunków siedliskowych. Umożliwią ponadto ewentualną przebudowę wybranych drzewostanów w celu uzyskania właściwej jakości i składu młodego pokolenia.

Orientacyjne składy gatunkowe zamieszczone w protokole z NTG, dla siedliska kwaśnej oraz żyznej buczyny są zgodny z opracowaniem J.M. Matuszkiewicza (2007 r.). Proponowane domieszki w drzewostanie są naturalnymi elementami, które pozwalają na pielęgnację i utrzymanie naturalnych składów gatunkowych drzewostanu w analizowanych siedliskach przyrodniczych.

Zakładając właściwą realizację przeprowadzonych zabiegów gospodarczych, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na siedliska kwaśnych buczyn niżowych 9110 oraz żyznych buczyn 9130. Stan siedlisk powinien pozostać na niezmiennym poziomie na końcu obowiązywania Planu.

Siedliska przyrodnicze: 9160, 9170, 9190

Pośród ww. trzech siedlisk przyrodniczych zdecydowanie największą powierzchnię posiada siedliskach kwaśnych dąbrów (9190). Stąd też przewidziano tutaj największą powierzchnię wskazań gospodarczych. Będą się one opierać przede wszystkim na cięciach pielęgnacyjnych, które wyniosą ponad 140 ha. Użytkowanie w ramach rębni złożonych zaplanowano na powierzchni blisko 34 ha. Na terenie Nadleśnictwa na siedliskach grądów 9160 zaplanowano głównie zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów na powierzchni 17 ha. Na siedlisku 9170 nie planowano żadnych wskazań gospodarczych.

Zabiegi pielęgnacyjne, jak już wspomniano wcześniej wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu. Wpływają ponadto na poprawę jakości i składu gatunkowego drzewostanu. Ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Zabiegi rębne rębnią III, i IV mają średnio długi i długi okres odnowienia, a ich realizacja naśladuje naturalne procesy w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadza do stworzenia struktury wielowiekowej wraz z częściową wymianą pokoleniową. W głównej mierze zakłada się tu wykorzystanie naturalnych odnowień złożonych ze spontanicznie pojawiających się dobrej jakości nalotów i podrostów.

Orientacyjne składy gatunkowe zamieszczone w protokole z NTG, dla omawianych siedlisk przyrodniczych są zgodne z opracowaniem J.M. Matuszkiewicza (2007 r.).

W związku z powyższym, przy założeniu prawidłowo przeprowadzonych zabiegach gospodarczych, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów

PUL na siedliska grądów 9160 i 9170 i kwaśnych dąbrów 9190. Pula siedlisk powinna pozostać na niezmiennym poziomie na końcu obowiązywania Planu.

Siedliska przyrodnicze: 91D0 (priorytetowe)

Na terenie Nadleśnictwa wszystkie płaty siedliska 91D0 zostały wyłączone z użytkowania. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania analizowanego siedliska przyrodniczego. Stan siedlisk powinien pozostać na niezmiennym poziomie na końcu obowiązywania Planu.

Siedliska przyrodnicze: 91E0 (priorytetowe)

Typ siedliska przyrodniczego 91E0 obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec siedlisko łągów stwierdzone zostało w wydzieleniach, które wyłączone są z użytkowania lub zaplanowano w nich wyłącznie zabiegi pielęgnacyjne mające na celu uregulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszenie stanu sanitarnego i poprawienie jakości drzewostanu.

Podstawę ochrony siedlisk łągowych stanowić powinny działania mające na celu ochronę warunków wodnych, w których funkcjonuje ten ekosystem. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie lub odtworzenie właściwego stanu jego ochrony wymaga odstąpienia od stosowania rębni zupełnych. Zaleca się pozostawienie wzdłuż rzek i brzegów jezior pasa starodrzewiu o szerokości do 30 m, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną (w tym pozostawianie martwego drewna).

W związku z tym, że na siedlisku 91E0 nie planowane są zabiegi rębne, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na analizowane siedlisko przyrodnicze. Dodatkowo, w siedliskach tych należy spodziewać się na końcu obowiązywania planu, wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów budujących to siedlisko. Orientacyjne składy gatunkowe dla siedlisk łągu olszowo-jesionowego, przyjęte na NTG, są zgodny z opracowaniem J.M. Matuszkiewicza (2007 r.).

5.3.6. Oddziaływanie na wodę

W PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec część drzewostanów sklasyfikowano jako lasy wodochronne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. Dotyczy to przede wszystkim terenów podmokłych i położnych w bliskim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Zabiegi zmodyfikowano tam pod kątem zapewnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W praktyce może oznaczać to ograniczenie pozyskania ilości drewna z tego typu drzewostanów ochronnych. Jednocześnie pielęgnacja drzewostanów przedrębnych odbywa się przy znacznie mniejszym niż gdzie indziej uszczupleniu zapasu. Zmiany te mają na celu wykształcenie szczególnie stabilnych ekologicznie, dojrzałych drzewostanów pozytywnie wpływających na zasoby wodne.

Warunkiem skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa jest realizacja ochrony zasobów wodnych. Wśród metod proponowanych w PUL i Programie Ochrony Przyrody stanowiącym jego integralną część, należy wymienić następujące działania:

- ograniczenie działań na wszystkich siedliskach bagiennych stanowiących cenne rezerwuary wód,

-
- ograniczanie zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek i jezior – pozostawianie pasów ekotonowych,
 - ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzić bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wpływ zapisów Planu UL na ekosystemy wodne i zasoby wodne będzie pozytywny.

5.3.7. Oddziaływanie na powietrze

Oddziaływanie zapisów zawartych w PUL należy w tym przypadku rozpatrywać w dwóch aspektach: krótkoterminowym i długoterminowym.

Aspekt krótkoterminowy – zaplanowane zabiegi będą realizowane miejscowo, a więc pojawi się chwilowy i bezpośredni wpływ negatywny. Niemniej wykorzystywany sprzęt (pilarki, kosi spalinowe, ciągniki rolnicze lub leśne) jest niewielkim emitentem spalin (tj. niskim źródłem zanieczyszczeń powietrza). Prowadzenie prac z wykorzystaniem wspomnianych maszyn przewiduje rozproszenie czasowe i przestrzenne. Tym samym ilość produkowanych spalin nie będzie miała istotnego wpływu globalnego na jakość powietrza.

Aspekt długoterminowy – las działa na zasadzie naturalnego filtra powietrza, dostarcza bowiem tlen, obniża stężenie dwutlenku węgla i pochłania pyły. Procesom tym sprzyja bogactwo gatunków i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Plan zakłada gospodarowanie w myśl zasady trwałości lasu, tym samym jego wpływ na powietrze może być tylko dodatni.

Działania zaprojektowane w PUL wpływają pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego także pośrednio. Odbyna się to m.in. poprzez dążenie do wyprowadzenia coraz liczniejszych wielogatunkowych drzewostanów z istotnym udziałem gatunków liściastych, będących dopasowanymi do siedliska, dzięki którym w procesie fotosyntezy w tkankach budujących rośliny zostaje zakumulowana większa ilość węgla pochodzącego z atmosfery. Pozytywnie na jakość powietrza wpływa również prowadzenie zrównoważonej gospodarki w lasach, która reguluje zapas drzewostanów (często podnosząc ich zasobność), co w efekcie wpływa wtórnie m.in. na zatrzymywanie większej ilości zanieczyszczeń, w tym nadmiaru dwutlenku węgla występującego w powietrzu.

Wobec powyższego, wpływ zadań zaplanowanych w PUL na jakość powietrza na omawianym terenie uznaje się za neutralny w aspekcie krótkoterminowym, a pozytywny w aspekcie średnio- i długoterminowym.

5.3.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Wpływ zaplanowanych działań gospodarczych na powierzchnię gleby należy rozpatrywać w dwóch aspektach: globalnym i lokalnym.

Globalnie las wpływa na grunt zdecydowanie dodatnio poprzez bezpośrednią stabilizację jego wilgotności, a w długim okresie pozytywnie oddziałuje też na żyzność siedlisk. Zaprojektowane zabiegi skutkować będą zmianą obecnego składu gatunkowego na bogatszy w gatunki liściaste, który co roku wzbogaci wierzchnie warstwy gleby w materię organiczną z opadłych liści.

Działania gospodarcze zaplanowane w PUL mogą powodować chwilowe, punktowe negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza na pokrywę glebową.

Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych w trakcie prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz podczas przygotowywania gleby pod odnowienie. Wykorzystywanie sprzętu mechanicznego w prowadzonych pracach urządzeniowych skutkuje bezpośrednią okresową zmianą struktury, warunków napowietrzenia i wilgotności gleby (w szczególności jej wierzchnich warstw).

W celu ograniczenia tego wpływu należy możliwie w jak największym zakresie planować prace w okresie zimowym, przez co zminimalizowane zostaną szkody w najniższych warstwach lasu oraz glebie. Zaleca się także zakładanie stałych szlaków zrywkowych (od stadium młodnika), a także wykorzystywanie istniejących ciągów komunikacyjnych. Remonty i przebudowy istniejących dróg leśnych wykonywane będą w miarę potrzeb przy uwzględnieniu ich aktualnego stanu technicznego, weryfikowanego w trakcie dokonywanych przeglądów okresowych.

Innym mogącym wystąpić negatywnym efektem jest ryzyko znacznego uszkodzenia wierzchnich warstw gleby na skutek niewłaściwego jej przygotowania. Sposoby przygotowania gleby nie znajdują się w zakresie PUL, a wynikają z innych dokumentów, jak np. Zasad Hodowli Lasu (które nakazują przygotowanie gleby w dostosowaniu do siedliska i w sposób umożliwiający zachowanie trwałości lasu, a także preferują sposoby jak najmniej ingerujące w naturalny profil glebowy). Przestrzeganie tych zasad minimalizuje ryzyko powstania znaczącego negatywnego oddziaływania.

Podsumowując wszystkie aspekty możliwego oddziaływania, całłościowy wpływ projektowanych działań wynikających z Planu Urządzenia Lasu na powierzchnię ziemi określa się jako neutralny.

5.3.9. Oddziaływanie na krajobraz

Wszelkie zaprojektowane działania pomimo potencjalnie negatywnego krótkotrwałego wpływu zjawiska (np. wykonanie cięć w drzewostanach koniecznych do stworzenia dogodnych warunków wzrostu młodemu pokoleniu), mają docelowo zachować ciągłość istnienia lasu. Zaplanowane zabiegi kształtujące strukturę oraz skład gatunkowy drzewostanów wpłyną dodatnio na krajobraz. Działania przeprowadzone na stosunkowo niewielkich obszarach leśnych w perspektywie czasu nadadzą im mozaikowego charakteru. Tym samym drzewostany zróżnicowane powierzchniowo, gatunkowo i wiekowo wzbogacą i urozmaicą krajobraz.

Zróżnicowania krajobrazowego doda także zachowanie poprzez pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych łąk, polan, źródlisk, młak i torfowisk, czy różnego rodzaju nieużytków będących często ostoją chronionych gatunków roślin i miejscem bytowania zwierzyny. Dodatkowo uporządkowana przestrzeń leśna odbierana jest pozytywnie przez większość społeczeństwa.

Wskazania zawarte w PUL wpłyną na kształtowanie krajobrazu leśnego w sposób pozytywny, przy założeniu długoterminowego charakteru zjawiska.

5.3.10. Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zawartych w PUL nie spowoduje zmian klimatycznych. Zabiegi przeprowadzane w lasach mogą potencjalnie wpływać na krótkoterminową zmianę mikroklimatu. W skali lokalnej las silnie oddziałuje na czynniki klimatu łagodząc go m.in. poprzez:

- zmniejszenie okresowych i rocznych amplitud temperatury powietrza (jako efekt zwiększonej wilgotności ekosystemu);

- intensyfikację kondensacji pary wodnej, co powoduje wzrost sumy i częstotliwości opadów (w szczególności od strony zawietrznej kompleksu leśnego);
- ograniczenie intensywności promieniowania słonecznego i wzrost udziału promieniowania rozproszonego w promieniowaniu całkowitym (jako efekt zwiększonej wilgotności ekosystemu);
- ograniczenie wpływu silnych wiatrów na powierzchnię położoną za ścianą drzewostanu lub drzewostanów.

Plan Urządzenia Lasu zakłada zachowanie trwałości lasu, w związku z czym jego wpływ na klimat będzie dodatni.

5.3.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Najważniejszymi zasobami naturalnymi każdego Nadleśnictwa w Polsce są zasoby występujących tam drzew tworzących drzewostany. Są to jednocześnie najistotniejsze dla działalności takiej instytucji zasoby odnawialne.

W niniejszym podrozdziale zmienność tych zasobów oceniono biorąc pod uwagę prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec na koniec okresu gospodarczego. Został on wyliczony zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu, w oparciu o spodziewany przyrost tabelaryczny, według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem spodziewany tabelaryczny przyrost drzewostanów w Nadleśnictwie Mirosławiec osiągnie ponad 0,974 mln m³.

Tabela 64. Spodziewany na koniec 2035 roku stan zasobów drzewnych Nadleśnictwa Mirosławiec

<i>V_p</i> - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2026 roku (pow. zal.)	<i>Z_v</i> - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie gospodarczym	<i>U</i> - przyjęty etat użytkowania głównego	<i>V_k</i> - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2035 roku (pow. zal.) <i>V_k = V_p + Z_v - U</i>	Różnica w zapasie <i>V_k - V_p</i>
<i>w tys. m³ brutto</i>				
3 870	974	871	3 973	„+” 103

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego osiągnie blisko 4,0 mln m³ (3,97 mln m³). Przyjmując powyższe wyliczenia można przyjąć, że w pełni zrealizowany etat użytkowania głównego, przy niezmienionej powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, może spowodować wzrost zapasu na koniec rozpoczynającego się okresu gospodarczego. Wzrost ten wyniesie około 2,7%.

W drzewostanach Nadleśnictwa Mirosławiec na przestrzeni minionego okresu gospodarczego wzrósł udział powierzchni z panującym Db i Bk. Wzrost ten jest jeszcze bardziej zauważalny w ujęciu rzeczywistym. Należy zauważyć, że gatunki te są bardzo pożądane oraz dostosowane do tutejszych siedlisk. Warto także odnotować, że w ciągu ubiegłego 10-lecia nastąpił istotny wzrost powierzchni KO i KDO. Opisane zmiany są przede wszystkim skutkiem częściowego odejścia od gospodarki prowadzonej zrębami zupełnymi w Nadleśnictwie Mirosławiec.

Tutejsze lasy, poza drzewostanami, są też obszarem liczego występowania innych zasobów naturalnych, zwłaszcza takich jak: grzyby, owoce runa leśnego i zioła czy zwierzyna łowna. Zasoby te są corocznie bardzo chętnie pozyskiwane, a działania z tego zakresu są realizowane za wiedzą oraz pod nadzorem administracji Nadleśnictwa.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że PUL opracowany dla Nadleśnictwa Mirosławiec na okres lat 2026-2035 zakłada poprawienie stanu zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne oraz nie przewiduje niekorzystnych działań dotyczących innych zasobów naturalnych z terenu tego Nadleśnictwa.

5.3.12. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym

Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca, gdzie występują zabytki (np.: cmentarze, grodziska) zostały wyłączone z użytkowania, tym samym Plan nie wpłynie negatywnie na te obiekty.

W Programie Ochrony Przyrody, w rozdziale dotyczącym opisu walorów historyczno-kulturowych, znajduje się charakterystyka stanowisk archeologicznych, miejsc pochówków, obiektów budownictwa ludowego i sakralnego oraz zabytkowych parków znajdujących się w zasięgu działania oraz w zarządzie Nadleśnictwa.

Dla zapewnienia skutecznej ochrony zabytków położonych na gruntach Nadleśnictwa wskazana jest realizacja zaleceń, które znalazły się w podsumowaniu inwentaryzacji obiektów dziedzictwa kulturowego. Zalecenia te zawierają sugestie dotyczące sposobu prowadzenia gospodarki leśnej oraz propozycje działań. Poniżej zostały one przywołane w formie punktów odnoszących się do poszczególnych kategorii obiektów:

W przypadku obiektów i stanowisk ewidencyjnych/rejestrowych: wszelkie działania gospodarcze mogą być prowadzone wyłącznie w uzgodnieniu z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków.

1. W przypadku obiektów i stanowisk ewidencyjnych/rejestrowych: wszelkie działania gospodarcze mogą być prowadzone wyłącznie w uzgodnieniu z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków.
2. W przypadku obiektów kultu, miejsc pamięci, cmentarzy, w tym także nowo odkrytych cmentarzysk archeologicznych (kurhany) oraz niewielkich grodzisk: wyłączenie z działalności gospodarczej, np. w postaci kępek ekologicznych.
3. W przypadku reliktów mielery, obiektów związanych z produkcją potażu oraz trudnych do identyfikacji obiektów pochodzenia antropogenicznego: zachowanie formy tych obiektów (dopuszczalna orka leśna, najlepiej frez, w miarę możliwości bez pogłębiania).
4. W przypadku form terenowych zweryfikowanych jako formy naturalne oraz miejsc po istniejącej wcześniej zabudowie: działania gospodarcze bez ograniczeń, z zastrzeżeniem miejsc po nieistniejących osadach służbowych, które powinny być pozostawione w obecnym stanie ze względów historycznych oraz krajobrazowych.
5. W przypadku dawnych cmentarzy: określenie granic (np. w oparciu o szkice sytuacyjne i plany z kart ewidencyjnych) i ich zaznaczenie (ogrodzenie) w terenie, utrzymywanie porządku (wycinanie zakrzaczeń, usuwanie ewentualnych śmieci), wyeksponowanie zachowanych pozostałości plastyki nagrobnej.
6. W przypadku zabytków związanych z historycznym układem komunikacyjnym (fragmenty bruków, kamienie drogowe, drogowskazy): zachowanie obiektów w ich lokalizacji i ochrona przed uszkodzeniami, szczególnie przy prowadzeniu w ich sąsiedztwie prac gospodarczych. W związku z powyższym realizacja planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym.

5.3.13. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja Planu Urządzenia Lasu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Tym samym

gospodarka leśna jest istotnym składnikiem gospodarki krajowej. Wpływ zaplanowanych w PUL działań na dobra materialne będzie pozytywny.

Zgodnie z IUL, podczas tworzenia PUL rozpoznaje się podstawowe założenia polityk zagospodarowania przestrzennego regionu z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska. Dokumenty dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu przedstawione zostały na początku opracowania.

W ocenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Mirosławiec, w obecnie obowiązujących dokumentach dotyczących strategii rozwoju, ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego nie ma zasadniczo założeń negatywnie wpływających na stan lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo. Prowadzone są jednak następujące inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym mogące mieć wpływ na trwałość tutejszych lasów, są to:

- w ramach rozwoju komunikacji drogowej – budowa drogi S10 Szczecin - Piła na odcinku koniec obwodnicy Stargardu - początek obwodnicy Piły;
- w ramach rozwoju infrastruktury energetycznej – budowa kolejnych farm fotowoltaicznych w obrębie miasta Mirosławiec i miejscowości Łowicz Wałecki oraz elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębach ewidencyjnych Hanki i Setnica.

Również w ocenie Wykonawcy PUL, poza wyżej wymienionymi przedsięwzięciami o znaczeniu ponadlokalnym, założenia zawarte w dokumentach dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu nie powinny kolidować z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz nie zakładają negatywnego wpływu na zachowanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy Nadleśnictwa. Rozwój infrastruktury drogowej oraz energetycznej w Polsce jest nieunikniony i niezbędny. Nadleśnictwo Mirosławiec w miarę możliwości powinno uczestniczyć w poszczególnych etapach związanych z projektowaniem oraz wdrażaniem tego typu inwestycji.

5.3.14. Podsumowanie

Tabela 65. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						Łączna ³⁾ ocena oddziaływania PUL na środowisko
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań	
1	Różnorodność biologiczna	brak	+2	0	+1	-1	+2	+2
2	Ludzie	brak	+2	+1	+1	+1	+2	+2
3	Zwierzęta	brak	+3	0	0	0	+3	0
4	Rośliny	brak	+2	0	0	-1	+3	0
5	Siedliska przyrodnicze	brak	+3	+2	+2	0	+2	+3
6	Woda	brak	+3	0	0	-1	+3	+3
7	Powietrze	brak	+2	0	0	-1	+3	0
8	Powierzchnia ziemi	brak	+2	0	-1	-2	+3	0
9	Krajobraz	brak	+3	0	+1	-2	+2	+1
10	Klimat	brak	+2	0	0	0	+3	0
11	Zasoby naturalne	brak	+3	+3	+3	+3	+2	+3
12	Zabytki	brak	0	0	0	0	+2	0
13	Dobra materialne	brak	+2	+1	0	+2	+2	+2
14	Łączna ³⁾ ocena oddziaływania PUL na środowisko	brak	+2	0	+1	-1	+3	+2

Objaśnienia do tabeli:

1) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w PUL; 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)

2) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzielen drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

3) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

5.4. Oddziaływanie transgraniczne

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec, a także rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w PUL, nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Najmniejsza odległość między gruntem Nadleśnictwa, a granicą Państwa wynosi około 100 km w linii prostej.

Również w przypadku rozmiaru i charakteru prac zaprojektowanych w PUL nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Zgodnie z zapisami konwencji z Espoo (Załącznik I Konwencji pkt 17) „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym. W PUL nie zaplanowano zrębów o łącznej powierzchni przekraczającej 4 ha, tak więc nie można w tym wypadku mówić o negatywnym oddziaływaniu transgranicznym przedmiotowego dokumentu.

6. 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 dotyczący planu 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 w zasięgu obszaru 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 artykule 33 ustęp 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 artykuł 36 Ustawy o ochronie przyrody mówi o tym, że na obszarach Natura 2000

nie podlega ograniczeniu działalność gospodarcza rolna, leśna, łowiecka i rybna, 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 66. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
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 (kępy). 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

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
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
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 czasu. Ponadto rębnie dostosowane są do potrzeb konkretnego drzewostanu z uwzględnieniem trwałości lasów

7. Rozwiązania alternatywne

Proces tworzenia PUL zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie PUL podlega wariantowaniu już na etapie redagowania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Wykonywanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, wymogami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi środowiska, różnych grup społecznych oraz gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów Planu.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urzędniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia PUL mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ

wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody (POP). Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieli, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska roślin chronionych itp.).

W Planie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego, planów hodowli itp. W POP zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym na terenie Nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego.

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Mirosławiec przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

8. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko PUL wykorzystano metodę analizy punktowej oraz punktowo-porównawczej. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku ...” z dnia 3 października 2008 roku.

W tym celu należało odpowiednio przygotować materiały służące do sporządzenia Prognozy. Materiały te podzielono wstępnie na dwie grupy:

1. Dane i informacje będące wynikiem ustaleń Planu – czyli planowane zadania i wskazania gospodarcze zebrane w bazie danych, na warstwach numerycznych w LMN itp.
2. Dane i informacje środowiskowe – czyli informacje o chronionych, rzadkich i cennych gatunkach, siedliskach, przedmiotach ochrony w ramach wyznaczonych form ochrony przyrody itp.

Dane dotyczące projektowanych zadań i wskazań gospodarczych uzyskano w wyniku przeprowadzonej taksacji lasów i zebraniu ich w postaci bazy danych opisowych i wektorowych. Kluczowe informacje pozyskano z następujących źródeł:

- Informacje ekologiczne zebrane na etapie rozpoznania – taksacja terenowa, wykonywanie próbných powierzchni kołowych
- Dane pozyskane z RDOŚ w Szczecinie oraz RDLP Piła oraz Nadleśnictwa Mirosławiec.

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały ujęte w postaci warstwy numerycznej.

Przy ocenie Planu odnoszono się do wpływu zabiegu wykonanego prawidłowo, zgodnie z przepisami o ochronie przyrody oraz Zasadami Hodowli Lasu. Oceniano więc, nie sposób wykonania danego zabiegu (który zależy od konkretnego realizatora zapisów Planu w terenie), ale wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych (strukturę wiekową, gatunkową, przestrzenną itp.). Przykładowo wpływ trzebieży na światłolubne rośliny jest zasadniczo pozytywny, ponieważ następuje poprawa warunków świetlnych. Jeżeli natomiast podczas trzebieży zniszczone zostanie przez niewłaściwą zrywkę stanowisko chronionego gatunku, nie będzie to efektem błędnego planowania lecz niewłaściwie wykonanego zabiegu (niedoinformowania robotników, braku kontroli itp.).

Przedmiotem oceny nie może być więc sposób wykonania zabiegu. Analizą ewentualnego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na środowisko objęto głównie:

Przedmioty ochrony w ramach wyznaczonych obszarów Natura 2000

Dokonano analizy przedmiotów ochrony pod kątem stwierdzenia, czy charakter Planu może mieć na nie jakikolwiek wpływ. Dokonano tego na podstawie biologii gatunków i charakterystyki siedlisk przyrodniczych. Szczególną uwagę zwrócono na zagrożenia oraz preferowane siedliska wymieniane w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręczniki metodyczne”.

Siedliska przyrodnicze stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa

Przeanalizowano zabiegi zaplanowane w stwierdzonych miejscach występowania siedliska przyrodniczego. Oceniono wpływ Planu na strukturę siedlisk przyrodniczych. Dla siedlisk przyrodniczych, które można analizować w wymiarze powierzchniowym (każde siedlisko występuje w formie płątów przestrzeni o konkretnej powierzchni i lokalizacji), szczegółowo rozliczono powierzchnię zabiegów w ramach siedlisk. Brano pod uwagę następujące elementy:

- Czy siedlisko występuje w całym wydzieleniu, czy tylko w jego części. Jeżeli siedlisko występowało tylko w części wydzielenia, a zabieg nie był projektowany dla całego wydzielenia, analizowano czy zaplanowany zabieg dotyczy powierzchni siedliska w części, w jakiej siedlisko występuje w ramach wydzielenia.
- Czy w ramach wydzielenia zabieg zaplanowano na całej powierzchni wydzielenia czy na jego części oraz czy w wydzieleniu zaprojektowano jeden czy kilka zabiegów rozdzielonych przestrzennie. Jeżeli w ramach siedliska w wydzieleniu projektowano więcej niż jeden zabieg w różnych miejscach wydzielenia to rozdzielano powierzchnię siedliska w wydzieleniu na część podlegającą zabiegowi (np. rębni) i na część pozostającą bez zabiegu.
- Czy w ramach wydzielenia zaprojektowano różne zabiegi na tej samej powierzchni. Taka sytuacja występuje wówczas, gdy wykonanie jednego zabiegu pociąga za sobą konieczność wykonania innych np. wykonanie zrębu pociąga za sobą konieczność jego odnowienia oraz pielęgnacji powstałej uprawy. Podobnie czasami planuje się wykonanie czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych na tej samej powierzchni. Wówczas do analizy brana jest pod uwagę powierzchnia każdego z tych zabiegów.

Gatunki chronione – rośliny, grzyby, porosty i zwierzęta

Oddziaływanie na chronione gatunki stwierdzone w Nadleśnictwie Mirosławiec przeprowadzono poprzez ocenę wpływu realizacji PUL na siedliska tych gatunków (miejsce stwierdzenia jest siedliskiem gatunku).

Wskazano również projektowane sposoby ograniczania potencjalnego negatywnego wpływu Planu na gatunki i ich siedliska, które równocześnie będą korzystnie wpływały na zachowanie potencjalnych siedlisk dla gatunków.

Metody

Bezpośrednie pomiary – pomiar zapasu drewna w drzewostanie za pomocą relaskopowych powierzchni próbnych, fotointerpretacja, obserwacje terenowe wykonane przez taksatorów oraz obsadę leśnictw.

Informacje uzyskane w trakcie realizacji poprzednich podobnych projektów - Jedną z najważniejszych metod zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy były opinie

ekspertów oparte na wytycznych i podręcznikach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Opinie wspomagano analizami z wykorzystaniem Systemów Informacji Przestrzennej oraz prognozami wykonanymi dla innych PUL.

Systemy Informacji Przestrzennej - wykorzystywano głównie do zobrazowania przestrzennego pokrywania się lokalizacji zabiegów zaplanowanych w PUL z poszczególnymi lokalizacjami elementów środowiska przyrodniczego. W Prognozie wykorzystano również analizy przestrzenne, opinie i stanowiska ekspertów.

Opinie na temat oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 wydawano głównie na podstawie podręczników metodycznych wydanych przez GDOŚ. Wykorzystana została wiedza specjalistyczna. Wykorzystano również literaturę i informacje zawarte na stronach internetowych.

9. Metody analizy skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu

Monitorowanie zadań określonych w Planie Urządzenia Lasu, zatwierdzonego przez Ministra właściwego ds. środowiska, będzie oparte o rozbudowany system kontroli w Lasach Państwowych, głównie w ujęciu średniookresowym dziesięcioletnim poprzez kontrole okresowe Inspekcji Lasów Państwowych, kontrole sprawdzające i problemowe Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego, kontrole funkcjonalne wydziałów merytorycznych RDLP (krótkookresowe). Skutki realizacji postanowień planu zawierać będzie analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego, dokonana przez Nadleśniczego, zamieszczona w Elaboracie nowego PUL).

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- a) struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;
- b) zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
- c) powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
- d) miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu należy przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji PUL

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wspomniana ustawa podaje że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w Planie Urządzenia Lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, formy ochrony przyrody, a w szczególności na stan

zachowania gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną prawną oraz na stan zachowania populacji gatunków ptaków objętych ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej, a także siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w Planie. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec. Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w Planie Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych i znaków matematycznych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

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:
 - 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
- ✓ Użytki ekologiczne
- ✓ Pomnik przyrody:
 - 2 jesiony wyniosłe
- ✓ Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Przeprowadzone analizy przewidywanych skutków braku realizacji Planu Urządzenia Lasu oraz analizy dokumentu pod kątem przedsięwzięć mogących znacząco wpłynąć na środowisko, jak również głównych problemów ochrony środowiska w kontekście realizacji PUL, wykazały wielostronny wpływ zaprzestania realizacji PUL oraz brak obszarów, na których planuje się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono:

- zanieczyszczenie wód,
- zaśmiecanie lasów,
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi,
- pożary antropogeniczne,

- duże populacje zwierzyny łownej,

W ramach oddziaływania ustaleń PUL na środowisko, zgodnie z przedstawionym przez RDOŚ w Szczecinie zakresem szczegółowości niniejszego opracowania, główny nacisk położono na analizę wpływu zapisów Planu UL na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin oraz zwierząt będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach. Jednym z ważniejszych czynników warunkujących istnienie odpowiednich siedlisk dla ptaków siedlisk leśnych jest ilość drzewostanów dojrzałych. W Prognozie przeanalizowano wpływ realizacji Planu na drzewostany w obszarach Natura 2000 oraz przedstawiono prognozowany stan na koniec obowiązywania PUL. Przeanalizowano również przewidywany wpływ zabiegów zaplanowanych w Planie na populacje poszczególnych gatunków i wskazano zalecenia minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania.

W odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych zaleca się dostosowanie składu gatunkowego upraw oraz typu drzewostanu do możliwości siedliska. Na podstawie analizy tabeli zawierającej długoterminowe cele hodowlane, czyli strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów, można stwierdzić, że docelowe składy gatunkowe w zakresie gatunków głównych odpowiadają zaproponowanym przez J.M. Matuszkiewicza (2007) regionalnym optymalnym składom gatunkowym drzewostanów w odpowiednich typach siedliskowych lasu i zbiorowiskach roślinnych. Ponadto, zaleca się planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów oraz dostosowaniem ich intensywności i sposobu wykonania do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska.

W Prognozie przeanalizowano również przewidywany wpływ zabiegów zaplanowanych w PUL na populacje poszczególnych gatunków i wskazano zalecenia minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W konkluzji stwierdzono brak istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na stan zachowania poszczególnych populacji chronionych gatunków flory i fauny.

Wykazano, że oddziaływanie Planu na rośliny, zwierzęta, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat oraz zabytki będzie miało charakter neutralny a niekiedy dodatni. W odniesieniu do bioróżnorodności biologicznej, ludzi, wody, krajobrazu, zasobów naturalnych oraz dóbr materialnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny. W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania wynikającego z realizacji zaplanowanych w PUL zabiegów.

Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko mogące być efektem realizacji Planu Urządzenia Lasu zostały szczegółowo opisane w Programie Ochrony Przyrody. Analiza tych zapisów wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na obszarach Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Planie Urządzenia Lasu.

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników:

- a) struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000;

-
- b) zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
 - c) powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień;
 - d) miąższości drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

Proponuje się przekazywanie informacji o realizacji Planu, zwłaszcza w zakresie działań na obszarze form ochrony przyrody, do RDOŚ w Szczecinie, wraz z ewentualnym monitoringiem realizacji celów ochrony obszarów Natura 2000.

Podsumowując, Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2026-2035 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

11. Źródła danych

11.1. Literatura

1. Bartosik P. (red.) 2020. Szkice do dziejów Tuczna. 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/711/edition/576/content> [dost. 8.01.2024].
3. Brzustowicz G. J. 2003. Czasy Wedlów. Historia Drawna i Tuczna 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 Mirosławiec, 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., Szczeńsiak 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., Szeląg 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., Wierzba 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 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
 39. N2000 - Standardowy formularz danych Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
 40. 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.
 41. Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007r.
 42. Pawlaczyk P., i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
 43. Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
 44. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Mirosławiec na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.
 45. Pozycja Pomorska, Pommernstellung. Praca zbiorowa. Wyd. RED Paweł Brankiewicz, Szczecinek 2023.
 46. 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].
 47. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
 48. Romer R., 1949, Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. TN. Ser. B nr 20 ss. 28.
 49. Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Warszawa 1880-1902. Online: http://dir.icm.edu.pl/Słownik_geograficzny/ [dost. styczeń 2024].
 50. Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu. Instytut Historii PAN. Edycja cyfrowa: <http://www.słownik.ihpan.edu.pl/index.php> [dost. styczeń 2024].
 51. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.
 52. Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa, ss. 91.
 53. Woś A., 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
 54. Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.
 55. Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
 56. Zarzycki K., Szeląg Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
 57. 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].
-

11.2. 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.

11.3. 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://kaliszpom.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>

12. Załączniki

12.1. Oświadczenie

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f w związku z art. 74 a ust. 2 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), ja, niżej podpisany Łukasz Wiącek, autor Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r. dla lasów własności Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec **oświadczam**, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 30 października 2025 r.

KIEROWNIK
GRUPY PROJEKTOWEJ

mgr inż. Łukasz Wiącek

.....

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@krameko.com.pl
tel: +48(12) 294-52-22 fax: +48(12) 376-73-94

