



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE

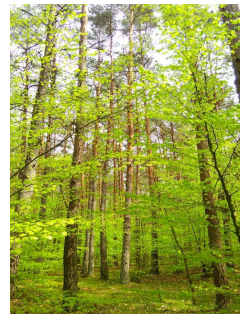


foto. P. Myjak

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA KALISZ POMORSKI
NA LATA 2024-2032

stan na 1 stycznia 2024 roku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA KALISZ POMORSKI NA LATA 2024-2033

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 dobrej przyrody, z pożytkiem dla ludzi

mgr inż. Andrzej Krawiec
Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń
mgr inż. Andrzej Krawiec

mgr inż. Ryszard Krynicki
Prezes Zarządu

mgr inż. Adela Krynicka
Z-ca PREZESA ZARZĄDU
d/s Ekonomicznych

Wykonano na zlecenie:

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

Wykonawca:

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

Prognozę Oddziaływania na Środowisko opracował:

mgr Piotr Myjak

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:

mgr inż. Andrzej Krawiec
mgr inż. Marcin Czerny
mgr inż. Ryszard Krynicki
mgr inż. Adela Krynicka

Zespół wykonawczy:

mgr inż. Mateusz Kowalczyk
mgr inż. Karol Mordka
mgr Piotr Szczurek
mgr inż. Sylwia Piekarz
mgr inż. Ryszard Pedrycz

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz lit. g) 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.), jako kierujący zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b) ustawy.

.....

Kraków, IX 2023 r.

Spis treści

1. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW.....	7
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	10
2.1. Podstawa prawna.....	10
2.2. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami.....	13
2.3. Układ opracowania.....	21
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	22
3.1. Obecny stan środowiska.....	22
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.....	22
3.1.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w strukturze Lasów Państwowych.....	22
3.1.1.2. Podział powierzchniowy i powierzchnia.....	22
3.1.1.3. Przynależność administracyjna.....	24
3.1.1.4. Struktura użytkowania gruntów.....	25
3.1.2. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej.....	25
3.1.2.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018).....	25
3.1.2.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012).....	26
3.1.2.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008).....	27
3.1.3. Środowisko przyrodnicze.....	28
3.1.3.1. Klimat.....	28
3.1.3.2. Rzeźba terenu.....	29
3.1.3.3. Budowa geologiczna.....	29
3.1.3.4. Gleby.....	29
3.1.3.5. Wody powierzchniowe i podziemne.....	30
3.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	31
3.2.1. Pochodzenie drzewostanów.....	31
3.2.2. Wielkość kompleksów.....	31
3.2.3. Grupy funkcji lasów, podział na gospodarstwa, lasy ochronne.....	32
3.2.4. Bogactwo gatunkowe.....	32
3.2.5. Struktura pionowa drzewostanów.....	33
3.2.6. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi.....	34
3.2.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	35
3.2.8. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji.....	37
3.2.9. Typy siedliskowe lasu.....	38
3.2.10. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.....	38
3.2.11. Wykaz drzewostanów ponad 100-letnich.....	38
3.2.12. Korytarze ekologiczne.....	40
3.3. Formy ochrony przyrody.....	41
3.3.1. Rezerваты przyrody.....	42
3.3.1.1. Rezerwat Przyrody Nad Płociczną.....	43
3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	45
3.3.2.1. OChK D (Choszczno-Drawno).....	45
3.3.2.2. OChK Okolice Kalisza Pomorskiego.....	46
3.3.3. Obszary Natura 2000.....	47
3.3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków.....	48
3.3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk.....	56
3.3.4. Pomniki przyrody.....	69
3.3.5. Użytki ekologiczne.....	71
3.3.6. Stanowiska gatunków chronionych.....	73
3.3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami.....	74
3.3.6.2. Chronione gatunki roślin.....	75
3.3.6.3. Chronione gatunki zwierząt.....	86
3.3.6.4. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.....	101
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	101
4.1. Składy gatunkowe i docelowe składy gatunkowe (GTD), a naturalne składy gatunkowe siedlisk przyrodniczych.....	101
4.2. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.....	103
4.3. Akumulacja drewna drzew martwych.....	103
4.4. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem.....	105
4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu.....	108
4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu.....	108
4.7. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	108

5. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY	110
5.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	110
5.1.1. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Płociczną	110
5.1.2. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu	110
5.1.3. Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	111
5.1.3.1. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	111
5.1.3.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.....	119
5.1.3.3. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	119
5.1.3.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	127
5.1.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody.....	142
5.1.5. Oddziaływanie na użytki ekologiczne.....	142
5.1.6. Oddziaływanie na gatunki chronione.....	143
5.1.7. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych	144
5.2. Oddziaływanie na środowisko	144
5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	144
5.2.2. Oddziaływanie na ludzi.....	146
5.2.3. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty.....	146
5.2.4. Oddziaływanie na zwierzęta.....	148
5.2.5. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza siedliskowymi obszarami Natura 2000.....	148
5.2.6. Oddziaływanie na wodę	151
5.2.7. Oddziaływanie na powietrze.....	152
5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	152
5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz	153
5.2.10. Oddziaływanie na klimat.....	153
5.2.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne	153
5.2.12. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym.....	155
5.2.13. Oddziaływanie na dobra materialne	156
5.2.14. Podsumowanie	157
5.3. Oddziaływanie transgraniczne.....	159
6. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU	159
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	162
8. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	163
9. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU	165
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	166
11. ŹRÓDŁA DANYCH	169
11.1. Literatura	169
11.2. Strony internetowe	170

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 rębnym, 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	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 cienistożnych
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cienistożnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożadnych
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 pożądanych 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz.1356 z późn. zm.) 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1113 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOS, 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 Kalisz Pomorski zostały wykonane przez firmę KRAMEKO Sp. z o.o z Krakowa na podstawie Umowy nr ZI.271.1.10.2022 (ZI.270.2.9.2021) z dnia 19.04.2022 roku, zawartej z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile.

Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski - zwany dalej PUL lub Planem. 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz.1356 z późn. zm.), 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 OOS (Art. 46, tekst jednolity: (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1113 z późn. zm.). Z art. 51 ustawy OOS, 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,

- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) 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 Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz do Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie określił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w piśmie z dnia 19 sierpnia 2021 roku (Zn. spr.: WOPN-OS.411.78.2021.KM), natomiast Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie w uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w piśmie z dnia 28 września 2021 r. (Zn. spr.: ZS.6004.10.2021.KL).

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, w tym przede wszystkim:

Ustawy, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz.1356 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 877 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1082 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 2023 r. poz. 1113 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 951 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Środowiska, w tym przede wszystkim:

- 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 2016 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).

Konwencje międzynarodowe:

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

Dyrektywy dotyczące ptaków i siedlisk przyrodniczych:

- Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa),
- Dyrektywa Siedliskowa bądź Habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Podstawę merytoryczną wykonania Prognozy stanowią także „Wnioski z Krajowej Narady z zakresu ochrony przyrody, pracowników Lasów Państwowych odpowiedzialnych za ochronę przyrody w regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych”. RDLP Białystok, Gawrych Ruda, dn. 21-23.09.2021 r.

2.2. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest powiązany z Planami 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 podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	POnŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)
1	województwo	zachodniopomorskie	Strategia Rozwoju Województwa	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do 2030 roku z 28 czerwca 2019 roku	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dn. 28 czerwca 2019 r.	NIE	TAK
2	województwo	zachodniopomorskie	Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020 z 9.12.2014 r.	1. Uchwała nr 2168/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 9 grudnia 2014 r. z późniejszymi zmianami 2. Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2014 r. Decyzja Komisji Europejskiej C(2020)9514 z 18.12.2020 r.	NIE	NIE
3	województwo	zachodniopomorskie	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2024 z 15.11.2016 roku	Uchwała nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15.11.2016 r.	NIE	TAK
4	województwo	zachodniopomorskie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z 24 czerwca 2020 r.	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.	TAK	TAK
5	powiat	Drawski	Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU DRAWSKIEGO NA LATA 2015-2025 z 24.10.2014 r.	Uchwała Nr XLVII/428/2014 Rady Powiatu Drawskiego z dn. 24.11.2014 r.	NIE	TAK
6	powiat	Walecki	Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WAŁECKIEGO NA LATA 2011-2020 z 27.04.2011r.	Uchwała Nr V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu z dn. 27.04.2011 r.	NIE	TAK
7	powiat	Choszczeński	Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CHOSZCZEŃSKIEGO NA LATA 2016-2030 z 27.04.2011 roku	Uchwała Nr XIV/115/2016 Rady Powiatu w Choszczynie z dn.20.09.2016 r.	TAK	TAK
8	powiat	Drawski	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU DRAWSKIEGO na lata 2015-2018. z perspektywą na lata 2019-2022 z 29 grudnia 2015 r.	Uchwała Nr XVI/110/2015 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 29 grudnia 2015 r.	NIE	NIE

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	POnŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)
9	powiat	Walecki	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2027 roku z 27.06.2019 r.	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Walczu z dn. 27.06.2019 r.	NIE	TAK
10	powiat	Choszczeński	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU CHOSZCZEŃSKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.	Uchwała Nr XXII/194/2017 Rady Powiatu w Choszczynie z dn. 19.12.2017 r.	NIE	TAK
11	gmina	Kalisz Pomorski	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2014-2020 z przedłużeniem do 2022 roku	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2014-2020 z przedłużeniem do 2022 roku	TAK	TAK
12	gmina	Tuczno	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO na lata 2017-2026	Uchwała Nr XXXV/276/2017 Rady Miejskiej w Tucznie z dn. 25.09.2017 r.	NIE	TAK
13	gmina	Mirosławiec	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY MIROSŁAWIEC na lata 2016-2025	Uchwała Nr XIV/129/2015 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dn. 29.12.2015 r. z późniejszymi zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr XLIII/353/2018 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 17 sierpnia 2018 r.	NIE	TAK
14	gmina	Drawno	Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY DRAWNO na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022	Uchwała Nr XVI/81/2016 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 12.01.2016 r.	NIE	TAK
15	gmina	Kalisz Pomorski	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021	Uchwała Nr XXVIII/147/2005 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim, z dn. z dnia 29.12.2004 roku.	NIE	NIE
16	gmina	Tuczno	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TUCZNO na lata 2018- 2021 z perspektywą na lata 2025	Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie, z dn.27.02.2018 r.	NIE	TAK
17	gmina	Mirosławiec	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIROSŁAWIEC na lata 2019 – 2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025	Uchwała Nr III/35/2019 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 31 stycznia 2019 r.	NIE	TAK

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	POnŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)
18	gmina	Drawno	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DRAWNO na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2020	1. Uchwała Nr XXXV/217/2013 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 14.11.2013 r. (uchwała aktualizująca) 2. UCHWAŁA Nr XXII/131/05 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 29.04.2005 r. (powołująca Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drawno na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008– 2011)	NIE	NIE
19	gmina	Kalisz Pomorski	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY KALISZ POMORSKI z 31.01.2002 r.	Uchwała Nr XXXIV/245/2002 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dn. 31.01.2002 r. z późniejszymi zmianami	NIE	NIE
20	gmina	Tuczno	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY TUCZNO z 04.03.1996 r.	Uchwała Nr II/13/96 Rady Miasta i Gminy Tuczno z dn. 04.03.1996 r.	NIE	TAK
21	gmina	Mirosławiec	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO	Uchwała Nr XXXIII/183/2002 Rady Miasta i Gminy Mirosławiec, z dn. 9 października 2002 r.	NIE	NIE
22	gmina	Drawno	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY DRAWNO	Uchwała Nr IV/28/98 Rady Miejskiej w Drawnie, z dn. 30.12.1998 r.	NIE	NIE
23	gmina	Kalisz Pomorski	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	UCHWAŁA NR XI/60/2003 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 13 września 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski, obręb Cybowo UCHWAŁA NR XLIII/249/2006 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski. UCHWAŁA NR XXXVII/267/13 RADY MIEJSKIEJ W KALISZU POMORSKIM z dnia 8 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski, w rejonie stacji GPZ oraz miejscowości Krężno i Pruszcz.	NIE	TAK
24	gmina	Tuczno	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa		-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko PUL Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	POnŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)
25	gmina	Mirosławiec	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa		-	-
26	gmina	Drawno	Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa		-	-
27	województwo	zachodniopomorskie	Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020 z 9.12.2014 r.	Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2014 r. Decyzja Komisji Europejskiej C(2022)5738 z 03.08.2022 r.	NIE	TAK
28	powiat	Drawski	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU DRAWSKIEGO na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 r.	Uchwała Nr XLI/263/2021 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 26 listopada 2021 r.	NIE	TAK
29	gmina	Kalisz Pomorski	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2028	Uchwała Nr LII/406/22 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim, z dn. 31 marca 2022 roku.	NIE	TAK
30	gmina	Drawno	Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DRAWNO na lata 2021-2025 z perspektywą na lata 2030	Uchwała Nr XLII/265/2022 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 24.05. 2022 r.	NIE	TAK
32	gmina	Kalisz Pomorski	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KALISZ POMORSKI z 31.01.2002 r.	Uchwała Nr LII/408/22 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim, z dn. 31 marca 2022 roku.	NIE	TAK
32	gmina	Kalisz Pomorski	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	AKTUALNOŚĆ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KALISZ POMORSKI ORAZ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA TERENIE GMINY KALISZ POMORSKI	Uchwała Nr LVI/436/22 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim, z dn. 30 czerwca 2022 roku.	NIE	TAK
33	gmina	Drawno	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DRAWNO	Uchwała Nr XXXII/200/2021 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 9 lipca 2021 r.	NIE	TAK

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	POnŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)
34	gmina	Miroslawiec	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO	Uchwała Nr XXXIX/299/2022 Rady Miejskiej w Miroslawcu z dnia 24 luty 2022 r.	NIE	TAK

Zgodnie z Ustawą OOS 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 terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występują 4 obszary Natura 2000, które mają ustanowione PZO:

- **Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony 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. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 8055),
- **Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2674). Plan zadań ochronnych był zmieniany trzykrotnie w 2015, 2017 oraz 2022 roku. Aktualnie obowiązującym PZO ustanowione zostało Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2591) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2878),
- **Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1928). PZO zostało zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2019 r., poz. 6647).
- **Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022r. Poz. 5136, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2022r. Poz. 2344, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2022r. Poz. 8416).

2.3. 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 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski*” powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa, która odbyła się dnia 27 maja 2021 roku w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

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

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Obecny stan środowiska

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

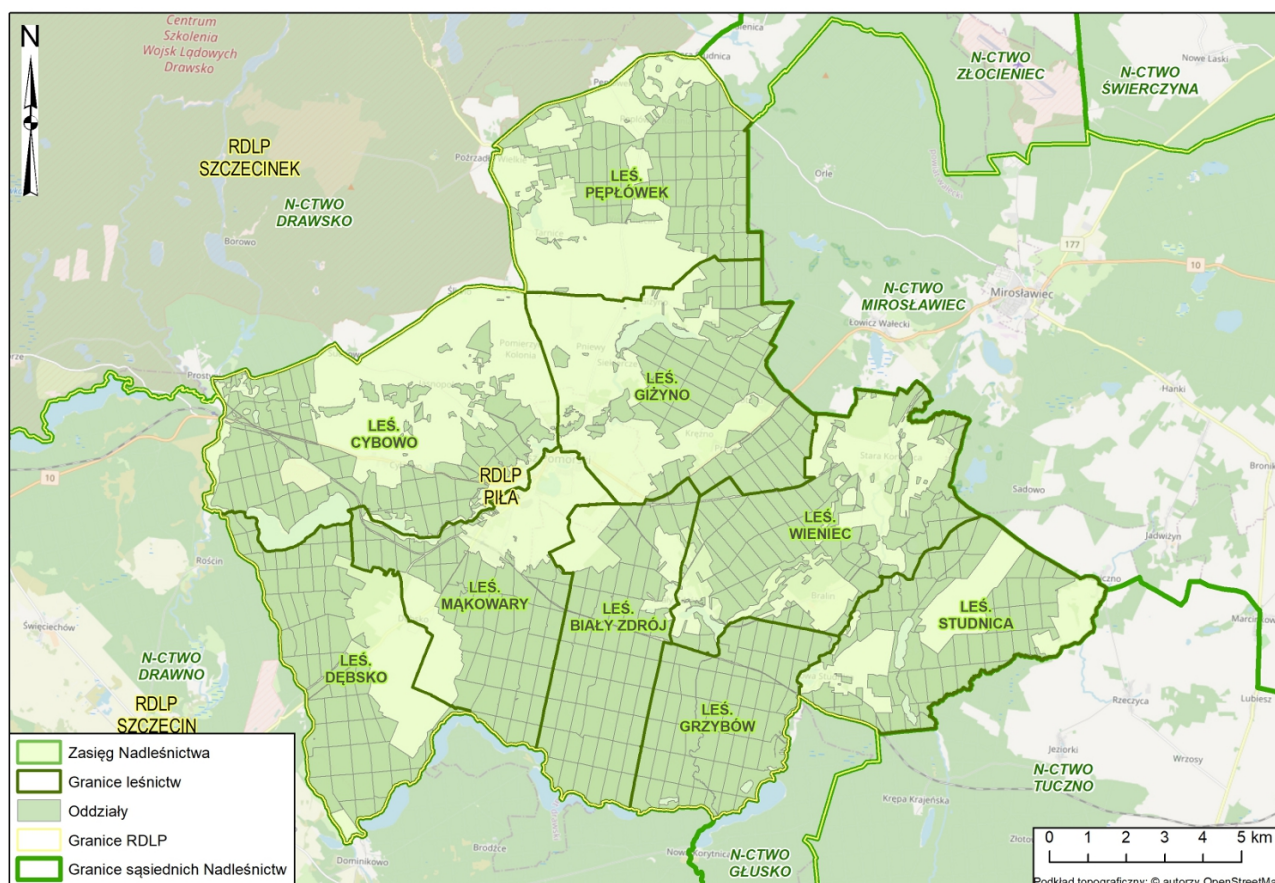
3.1.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Pile. Jest jednym z 20 nadleśnictw tej jednostki.

Od strony północnej opisywane Nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Drawsko, oraz Nadleśnictwem Złocieniec (wchodzącymi w skład RDLP Szczecinek), od strony wschodniej z Nadleśnictwem Mirosławiec oraz Tuczo (wchodzącymi w skład RDLP Piła), natomiast od strony południowej i południowo-zachodniej z Nadleśnictwem Głusko oraz Nadleśnictwem Drawno (wchodzącymi w skład RDLP Szczecin).

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar 251,38 km², położony jest pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53° 12' 22,065" - 53° 23' 39,303" szerokości geograficznej północnej,
- 15° 46' 15,038" - 16° 07' 33,597" długości geograficznej wschodniej.



Ilustracja 1. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w strukturze Lasów Państwowych

3.1.1.2. Podział powierzchniowy i powierzchnia

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski według podziału administracyjno-leśnego tworzy jeden obręb leśny o nazwie Kalisz Pomorski. W skład Nadleśnictwa wchodzi 9 leśnictw i są nimi kolejno: Pępłówek, Giżyno, Wieniec, Cybowo, Grzybów, Biały Zdrój, Mąkowary, Dębsko oraz Studnica.

Poniżej w tabeli 3, przedstawiono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kalisz Pomorski z podziałem na obręby leśne i leśnictwa.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nr obrębu leśnego	Nazwa obrębu leśnego	Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
					Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Nie-leśna	Razem
1	KALISZ POMORSKI	01	Pęplówek	1 - 71	1 594,19	40,04	52,90	1 687,13
1	KALISZ POMORSKI	02	Giżyno	72 - 129, 133, 134 - 139, 425, 453	1 701,08	31,98	45,22	1 778,28
1	KALISZ POMORSKI	03	Wieniec	133A, 140 - 143, 147 - 155, 159 - 199, 209 - 220, 228 - 230	1 679,12	33,47	101,15	1 813,74
1	KALISZ POMORSKI	04	Cybowo	399 - 424, 426 - 452, 454 - 471, 474 - 479	1 716,46	33,12	40,24	1 789,82
1	KALISZ POMORSKI	05	Grzybów	221 - 227, 245 - 253, 269 - 278, 292 - 300, 314 - 322, 335 - 342, 355 - 362	1 606,32	42,43	48,53	1 697,28
1	KALISZ POMORSKI	06	Biały Zdrój	130 - 132, 144 - 146A, 156 - 158A, 200 - 206, 231 - 237, 254 - 260, 279 - 285, 301 - 307, 323 - 329, 343 - 349, 363 - 368	1 751,77	41,36	61,77	1 854,90
1	KALISZ POMORSKI	07	Mąkowary	207 - 208, 238 - 244, 261 - 268, 286 - 291, 308 - 313, 330 - 334, 350 - 353, 480 - 481, 487 - 495, 504 - 506	1 427,66	36,30	62,14	1 526,10
1	KALISZ POMORSKI	08	Dębsko	354, 369 - 398, 472 - 473, 482 - 486, 496 - 503, 507 - 528	1 582,39	41,37	32,83	1 656,59
1	KALISZ POMORSKI	09	Studnica	529 - 589	1 387,03	33,72	60,22	1 480,97
RAZEM:					14 446,02	333,79	505,00	15 284,81

Powierzchnia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (stan na 1.01.2024 r.):

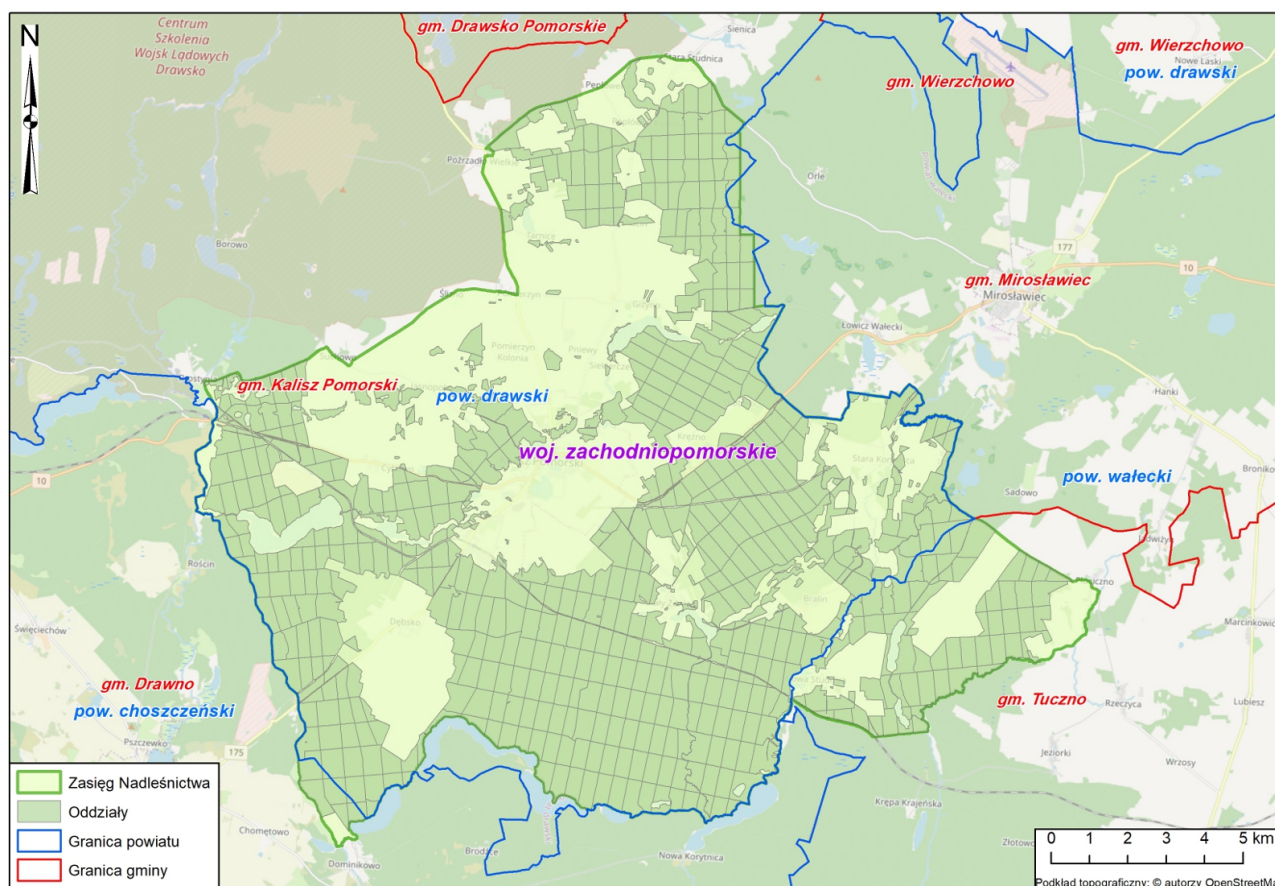
- Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m² powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 15284,9194 ha,
- Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzieleń, powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych, wynosi 15284,81 ha, w tym:
 - leśna „Ls” - 14779,81 ha
 - leśna zalesiona: 14188,01 ha,
 - leśna niezalesiona: 258,01 ha,
 - leśna związana z gospodarką leśną: 333,79 ha,
 - nieleśna „nie-Ls” - 505,00 ha.

3.1.1.3. Przynależność administracyjna

Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się w całości w województwie zachodniopomorskim, zarządza gruntami położonymi na terenie trzech powiatów i pięciu gmin, poniżej szczegółowy podział.

- Województwo zachodniopomorskie,
 - Powiat drawski
 - Gmina Kalisz Pomorski (miasto),
 - Gmina Kalisz Pomorski (obszar wiejski),
 - Powiat choszczeński,
 - Gmina Drawno (obszar wiejski),
 - Powiat wałecki,
 - Gmina Mirosławiec (obszar wiejski),
 - Gmina Tuczno (obszar wiejski),

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



Ilustracja 2. Przynależność administracyjna Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

3.1.1.4. Struktura użytkowania gruntów

W poniższych tabelach nr 4 i 5 przedstawiono odpowiednio udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa oraz udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy”- „Ls”.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia* [ha]	Udział [%]
Grunty leśne	14780,8178	96,70
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,8800	0,01
Użytki rolne	391,3491	2,56
Grunty pod wodami	12,6400	0,08
Użytki ekologiczne	73,9600	0,48
Tereny różne	21,8453	0,14
Grunty zabudowane i zurbanizowane	4,3072	0,03
Razem:	15284,9194	100,00

Dane tabelaryczne według stanu na 1.01.2024 r.

*powierzchnia według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m²

Tabela 5. Zestawienie powierzchni użytku „Ls” w rozbiu na grupy kategorii użytkowania

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia* [ha]	Udział [%]
Lasy („Ls”)	Grunty leśne zalesione	14187,9941	95,99
	Grunty leśne niezalesione	257,9652	1,75
	Grunty związane z gospodarką leśną	333,9785	2,26
Razem użytek „Ls”:		14780,8178	100,00

Dane tabelaryczne według stanu na 1.01.2024 r.

*powierzchnia według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m²

Pozostałe dane dotyczące kategorii użytkowania oraz grup rodzajów powierzchni zamieszczone zostały w Elaboracie PUL, w Tabeli I.

3.1.2. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

3.1.2.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018)

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Solon J. 2018¹, obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w poniższych jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

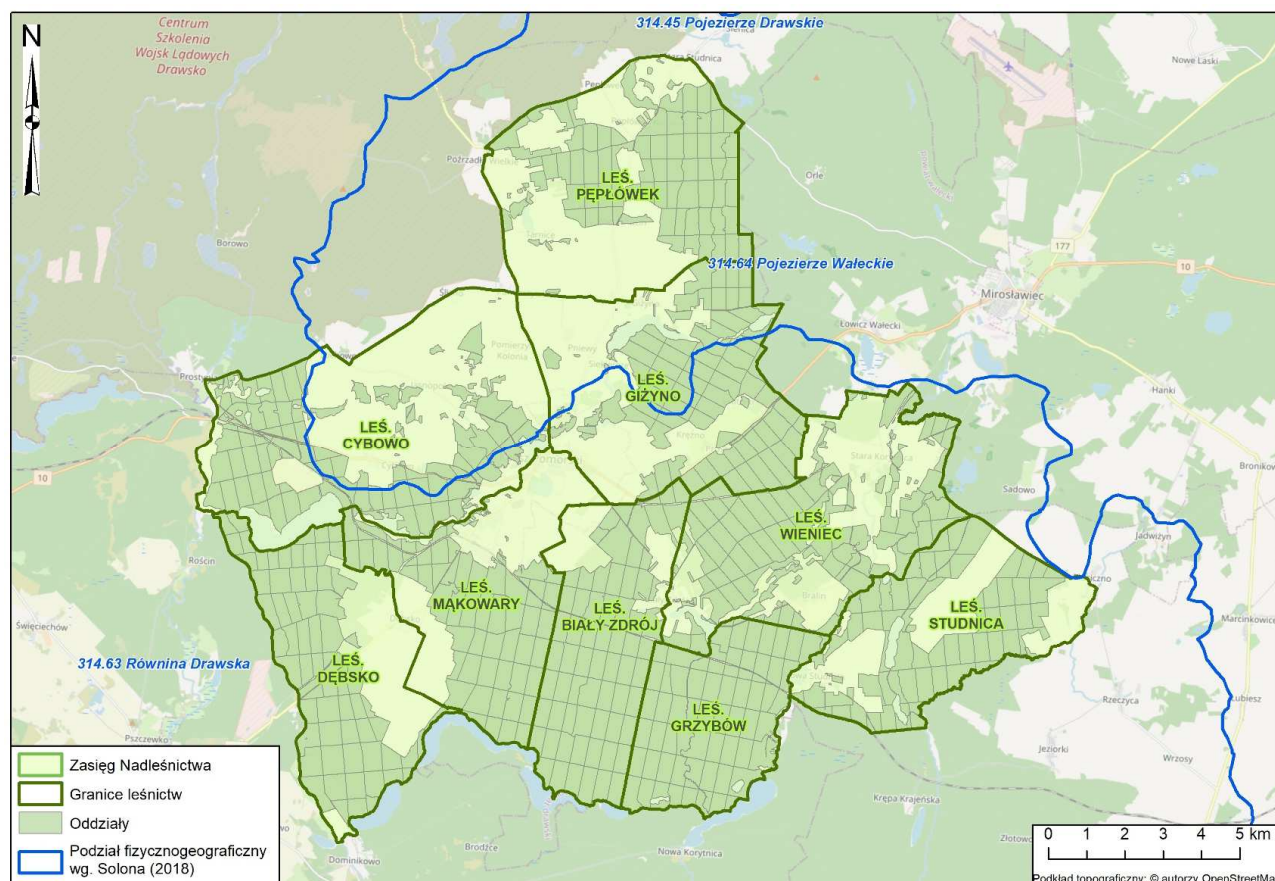
Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)

Mezoregion: Równina Drawska (314.63)

Mezoregion: Pojezierze Wałeckie (314.64)

¹ Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik 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., Ziąja 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.

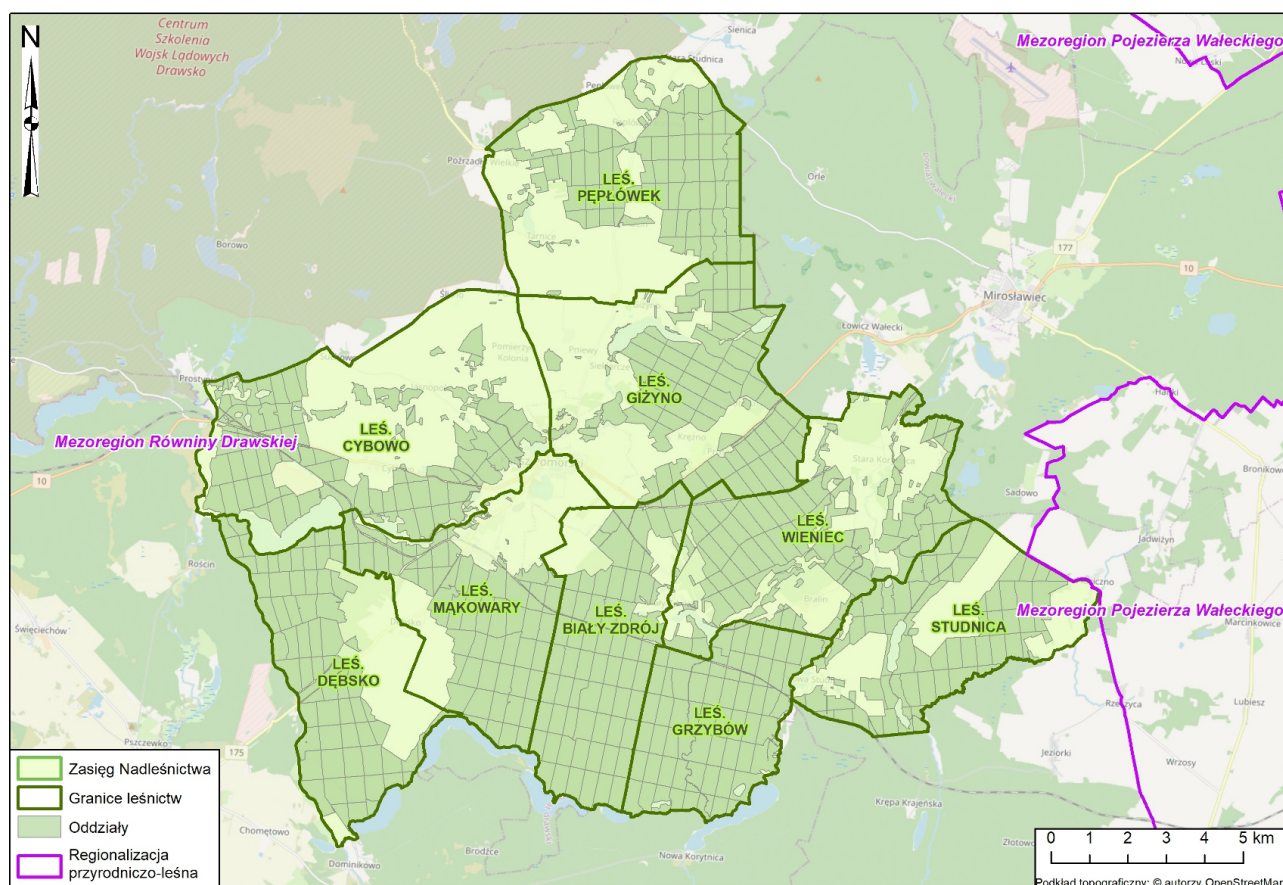


Ilustracja 3. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Solon J., 2018)

3.1.2.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) omawiany obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionie Równiny Drawskiej (III.5).

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



Ilustracja 4. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

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

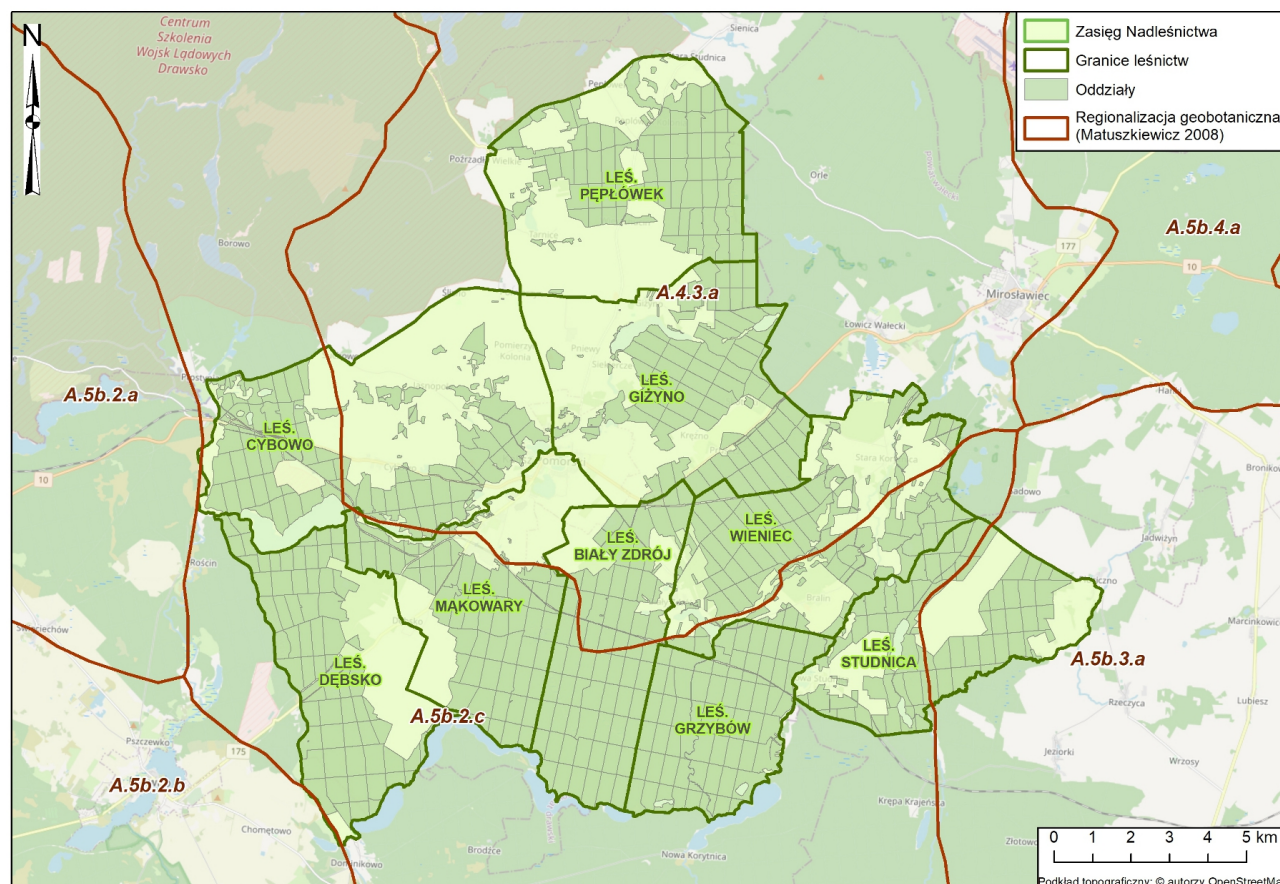
Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008) to zhierarchizowany według określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej.

Tereny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

Tabela 6. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na tle regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J.M., 2008)

Jednostka	Nazwa regionu
DZIAŁ	A. Pomorski
KRAINA	A.4. Pojezierzy Środkowopomorskich
OKRĘG	A.4.3. Drawsko-Szczecinecki
PODOKRĘG	A.4.3.a. Kaliskopomorski
KRAINA	A.5. Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich
PODKRAINA	A.5b. Wałecka
OKRĘG	A.5b.2. Doliny Drawy
PODOKRĘG	A.5b.2c. Borów Drawskich

Jednostka	Nazwa regionu
OKRĘG	A.5b.3. Pojezierza Wałeckiego
PODOKRĘG	A.5b.3a. Tucznowski



Ilustracja 5. Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na tle regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J. M., 2008)

3.1.3. Środowisko przyrodnicze

3.1.3.1. Klimat

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w okolicy, gdzie od najbliższej stacji meteorologicznej dzieli ją odległość kilkudziesięciu kilometrów. Najbliższa z nich zlokalizowana jest w miejscowości Mokrz, położonej na terenie Nadleśnictwa Wronki. Stacja ta w najlepszy sposób oddaje warunki klimatyczne panujące na obszarze Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Średnia roczna temperatura powietrza dla stacji wynosi 9,0°C dla dziesięciolecia 2012-2021. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (18,9°C), niewiele chłodniejszy jest miesiąc sierpień (18,1°C), natomiast najchłodniejszy jest styczeń (-0,5°C) (IMGW - PIB). Dla okresu wielolecia 2012 - 2021 roczna amplituda temperatury powietrza pomiędzy miesiącem najcieplejszym, a najchłodniejszym wyniosła prawie 30°C.

Miesiącem najbardziej suchym jest kwiecień (27 mm), choć równie niskie sumy opadów odnotowano w lutym i marcu. Jest to odpowiednio 33 i 32 mm. Wyższe sumy opadów w miesiącach letnich (czerwiec - sierpień) związane są z gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi jakimi są burze, dające niekiedy opad rzędu kilkudziesięciu mm w ciągu jednego dnia.

Szczegółową charakterystykę klimatu na podstawie pomiarów prowadzonych na Stacji Meteorologicznej IMGW, przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 4.1.

3.1.3.2. Rzeźba terenu

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Solon J. 2018, obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w dwóch mezoregionach: Równina Drawska (314.63) oraz Pojezierze Wałeckie (314.64).

Mezoregion Równiny Drawskiej tworzy równina sandrowa, ciągnąca się wzdłuż biegu Drawy pasem o długości około 65 km i szerokości średnio kilkunastu kilometrów. Najbardziej wyrazista jest granica południowa, przebiegająca wzdłuż strefy krawędziowej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Od zachodu, północy i wschodu, region graniczy z młodoglacjalnymi wysoczyznami Pojezierzy: Dobiegniewskiego, Choszczeńskiego, Ińskiego, Drawskiego i Wałeckiego.

Mezoregion Pojezierza Wałeckiego położony jest w środkowej części Pojezierza Południowopomorskiego. Najbardziej wyrazista jest granica południowa, biegnąca wzdłuż strefy krawędziowej doliny Noteci. Wyraźna jest również część granicy wschodniej, przebiegającej wzdłuż doliny Gwdy. Od zachodu i północnego wschodu Pojezierze Wałeckie graniczy z równinami sandrowymi, a od północy z wysoczyzną morenową Pojezierza Drawskiego.

Szczegółową charakterystykę rzeźby terenu przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 4.2.

3.1.3.3. Budowa geologiczna

Urozmaicona rzeźba terenu opisywanego obszaru jest efektem długiej historii geologicznej oraz związana jest z działalnością wielu procesów egzo- i endogenicznych. Szczególny wpływ na stan rzeźby miały transgresje plejstocentrycznych lądolodów. W epoce plejstocenu wystąpił cykl kilku zlodowaceń, podczas których obszar Polski częściowo lub niemal całkowicie pokryty był lądolodem. Tam gdzie lądolody zalegały najdłużej dobrze zachowały się formy i utwory glacialne, natomiast utwory starszych zlodowaceń pozostały w postaci szczątkowej (Mizerski 2000). W zależności od stopnia przekształcenia rzeźby polodowcowej obszar Polski można podzielić na formy staroglacjalne obejmujące zlodowacenia południowopolskie i środkowopolskie oraz młodoglacjalne powstałe podczas zlodowacenia północnopolskiego. Zlodowacenie północnopolskie nazywane również bałtyckim ukształtowało obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Na powierzchni opisywanego obszaru zalegają głównie utwory czwartorzędowe, na przeważającym obszarze plejstocentryczne, a w dolinach i nieckach jeziornych holocentryczne.

Według danych znajdujących się w operacie glebowo-siedliskowym pn.: *"Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski"* (Krameko Sp. z o. o., 2018 r.) na obszarze Nadleśnictwa dominują utwory akumulacji lodowcowej (98,52% wszystkich utworów powierzchniowych). W przeważającej części stanowią je osady piasków wodnolodowcowych (Qfgp – 90,79%) i piasków wodnolodowcowych na glinach zwałowych (Qfgp/g – 4,84%). Na niewielkich fragmentach zinwentaryzowano piaski wodnolodowcowe z pokrywami glin morenowych (Qg/fgp) oraz gliny zwałowe z piaszczysto-pyłowymi pokrywami zwietrzelinowymi (Qgz).

Szczegółową charakterystykę budowy geologicznej przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 4.3.

3.1.3.4. Gleby

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

Na podstawie danych znajdujących się w operacie glebowo-siedliskowym pn.: "Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski" (Krameko Sp. z o. o., 2018 r.) na obszarze Nadleśnictwa wyróżniono (według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” - CILP 2000) występowanie 30 podtypów gleb należących do 13 typów. Duża zmienność spowodowana jest aktywnością na tym terenie różnych procesów glebotwórczych, zależnych w dużej mierze od substratu geologicznego oraz sposobu użytkowania tych gruntów obecnie i w przeszłości. W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przeważają gleby rdzawe (RD), które pokrywają łącznie 92,43% powierzchni. Udział pozostałych typów gleb jest niewielki, spośród nich wyróżniają się gleby brunatne (BR), których powierzchnia wynosi 3,60% powierzchni badanego obszaru.

Szczegółową charakterystykę typów gleb występujących w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 4.4.

3.1.3.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Według podziału hydrograficznego Polski Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w zlewniach:

- Drawy (dział wodny IV rzędu),
- Noteci (dział wodny III rzędu),
- Warty (dział wodny II rzędu),
- Odry (dział wodny I rzędu).

Dopływami Drawy na terenie Nadleśnictwa są: Drawica, Słopica, Korytnica. Cieki stanowią zlewnie V rzędu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się 19 jezior, o łącznej powierzchni 394,23 ha. Wszystkie jeziora naturalne powstały wskutek działalności lodowca. Na omawianym obszarze występują jeziora rynnowe oraz zbiorniki powstałe w bezodpływowych zagłębieniach terenu. Na obszarze Nadleśnictwa wody stojące znajdują się w jego środkowej i południowej części oraz wzdłuż Drawicy.

Według regionalizacji hydrogeologicznej (zgodnie z „Hydrogeologią regionalną Polski” tom I - Wody słodkie pod redakcją B. Paczyńskiego i A. Sadurskiego, 2007), teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w: Prowincji Odry, Regionie Warty, Subregionie Warty nizinnej.

Charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych występujących w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 4.5.

3.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów

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

Tabela 7. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Jednostka	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski	58	250	4,31	50,6	92,2
Lasy Państwowe*	64	275	4,30	49,5	75,6

* wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2022 r.

3.2.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski prezentuje tabela nr 8, w której zestawiono powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 8. Zestawienie powierzchni według pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 15 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
sztuczne	5043,66	6044,32	2986,05	14074,03	99,20
naturalne	41,44	53,49	13,62	108,55	0,77
odroślowe	-	2,13	3,30	5,43	0,03
Podsumowanie dla N-ctwa	5085,35	6099,94	3002,97	14188,26	100,00

Na terenie Nadleśnictwa najczęściej drzewostanów pochodzi z odnowienia sztucznego – głównie z sadzenia, stanowią one prawie całość powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

3.2.2. Wielkość kompleksów

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy, będą obszary o szerokości większej niż **40 m**.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Łączna liczba kompleksów w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wynosi 54 z czego blisko 98% gruntów skupionych jest w 1 kompleksie, które wraz z terenami sąsiednich Nadleśnictw stanowią rozległe obszary leśne.

Tabela 9. Liczba i wielkość kompleksów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Wielkość kompleksu (ha)	Powierzchnia sumaryczna kompleksów (ha)	Ilość kompleksów (szt.)	Średnia wielkość kompleksu (ha)
< 1,00	8,43	17	0,50
1,01-5,00	55,23	22	2,51
5,01-20,00	113,72	10	11,37
20,01-100,00	177,31	4	44,33
100,01-500,00	-	-	-
500,01-2000,00	-	-	-
powyżej 2000,00	14930,37	1	14930,37
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski:	15284,81	54	283,05

3.2.3. Grupy funkcji lasów, podział na gospodarstwa, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z IUL (cz. I, § 25, punkt 2) przyjmuje się podział według dominujących roli (funkcji) lasu na 2 podstawowe (główne) grupy lasów:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

Tabela 10. Podział lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział (%)
Rezerваты	9,60	0,07
Lasy ochronne	3397,07	23,52
Lasy gospodarcze	11039,35	76,41
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski:	14446,02	100,00

3.2.4. Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabeli nr 11 według grup wiekowych.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Struktura drzewostanów, drzewostany		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednogatunkowe	Pow [ha]	1038,24	2961,22	1764,81	5764,27	40,63
	Zapas [m ³]	233090	942269	652368	1827727	48,51
Dwugatunkowe	Pow [ha]	2295,56	1363,08	553,95	4212,59	29,69
	Zapas [m ³]	301514	424049	216705	942267	25,01
Trzygatunkowe	Pow [ha]	1188,81	864,43	392,94	2446,18	17,24
	Zapas [m ³]	164440	262052	137524	564016	14,97

Struktura drzewostanów, drzewostany		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Cztero i więcej gatunkowe	Pow [ha]	562,49	911,21	291,27	1764,97	12,44
	Zapas [m ³]	74072	261290	98717	434079	11,52
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow [ha]	5085,10	6099,94	3002,97	14188,01	100,00
	Zapas [m³]	773116	1889659	1105314	3768088	100,00

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe, stanowiące około 41% powierzchni wszystkich drzewostanów. Stosunkowo dużym udziałem wyróżniają się drzewostany dwugatunkowe występujące na blisko 30% powierzchni. Drzewostany trzy- oraz cztero- i więcej gatunkowe mają mniejszy udział w lasach Nadleśnictwa i występują odpowiednio na 17% i 12% powierzchni.

Powyższe zestawienie obrazuje, mimo dużego udziału siedlisk „borowych” i długotrwałego zrębowego sposobu zagospodarowania, dużą różnorodność gatunkową drzewostanów Nadleśnictwa, która dzięki zapisom zawartym w obecnym PUL nadal będzie się powiększać.

3.2.5. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany, w których w sposób głównie naturalny powstało liczne odnowienie właściwymi dla siedliska gatunkami lub drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna lub jest go brak. Zestawienie powierzchni (powierzchnia leśna zalesiona) i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli nr 12.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Struktura drzewostanów		Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
		Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednopiętrowa	Pow [ha]	5085,10	5797,81	2586,90	13469,81	94,94
	Zapas [m ³]	773116	1812893	970804	3556813	94,39
KO i KDO	Pow [ha]		302,13	416,07	718,20	5,06
	Zapas [m ³]		76766	134510	211276	5,61
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow [ha]	5085,10	6099,94	3002,97	14188,01	100,00
	Zapas [m³]	773116	1889659	1105314	3768088	100,00

Zdecydowana większość drzewostanów w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące 95% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia, które zajmują około 5% powierzchni. W Nadleśnictwie nie opisano drzewostanów dwupiętrowych. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że część drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej, posiada w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski warstwę podokapową złożoną z tzw. "podrostów dolnego piętra lub inaczej podrostów II - piętra", które względnie wnikają w górne piętro.

3.2.6. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

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

W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych prowadzenie na nich gospodarki leśnej miejscami odbiega nieco od typowych działań wykonywanych w drzewostanie, w którym nie stwierdzono występowania takiego siedliska. Wskazana jest modyfikacja postępowania i zastosowanie indywidualnego podejścia do prac na danym siedlisku przyrodniczym. Działanie takie zapewni zachowanie siedliska we właściwym stanie, co stanowi kluczowy element ich ochrony. Zgodnie z zapisami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu możliwe jest modyfikowanie wskazań gospodarczych i podejmowania indywidualnych decyzji gospodarczych uwzględniających zmienność potrzeb lasu w trakcie obowiązywania PUL. Na KZP podjęto decyzję o zalecanych typach drzewostanu TD dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL), zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych.

W tabeli nr 13 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 13. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

TSL	Pow. [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		zgodny		częściowo zgodny		niezgodny	
		ha	%	ha	%	ha	%
Bb	1,39	1,39	10,00				
BMb	6,41	2,82	43,99	3,59	56,01		
BMśw	6091,46	5550,31	91,12	534,61	8,78	6,54	0,11
Bśw	1084,12	1084,12	100,00				
LMb	10,01	1,41	14,09	8,6	85,91		
LMśw	5288,94	1428,73	27,01	3790,9	71,68	69,31	1,31
LMw	32,26			22,76	70,55	9,50	29,45
Lśw	1448,66	421,33	29,08	942,01	65,03	85,32	5,89
Lw	50,72	10,3	20,31	25,43	50,14	14,99	29,55
OI	18,51	14,91	80,55			3,60	19,45
OIJ	155,53	120,67	77,59	34,86	22,41		
Razem:	14188,01	8635,99	60,87	5362,76	37,8	189,26	1,33

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem – stanowią blisko 61% powierzchni omawianego obszaru, drzewostany częściowo zgodne stanowią około 38% powierzchni, a drzewostany niezgodne to zaledwie 1% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Za niezgodne uznano głównie na siedliskach lasów (Lśw) bądź lasów mieszanych (LMśw) lite drzewostany (lub ze zdecydowaną przewagą) sosnowe, czy brzożowe. Realizacja zapisów zawartych w PUL zapewni stopniowy spadek areálu drzewostanów niezgodnych.

3.2.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

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

- stopień pinetyzacji (borowacenia),
- stopień neofityzacji,
- stopień monotypizacji.

Pinetyzacja (borowacenie) jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny (lub świerka) w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne (patrz tabela nr 14).

Tabela 14. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego (BM), lasu mieszanego (LM) i lasu (L)

Stopień borowacenia	BM	LM	L
słabe	ponad 80%	50 – 80%	10 – 30%
średnie	—	ponad 80%	31 – 60%
mocne	—	—	ponad 60%

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

Tabela 15. Zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Stopień borowacenia	Wiek (lata)			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
brak	1739,79	824,61	430,61	2995,01	21,11
słabe	2670,19	2719,16	1457,18	6846,53	48,26
średnie	582,71	2090,44	1004,65	3677,80	25,92
mocne	92,41	465,73	110,53	668,67	4,71
Razem N-ctwo:	5085,10	6099,94	3002,97	14188,01	100,00

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski borowaceniem mocnym objęte jest obecnie jedynie 4,71% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast nie stwierdzono borowacenia na powierzchni ponad 20% omawianego terenu.

Warto też zauważyć, że borowacenie mocne i średnie dla grupy drzewostanów I i II klasy wieku jest obecnie na bardzo niskim poziomie, co świadczy pozytywnie o właściwej pracy jaką w ostatnich okresach gospodarczych podjęło Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przy tzw. "wyprowadzaniu" upraw i młodników.

Neofityzacja polega na samoistnym lub sztucznym wnikanii do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono pięć gatunki drzew obcych w składzie drzewostanów jako gatunki panujące lub współpanujące oraz sześć gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (patrz tabele nr 16 i 17).

Tabela 16. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Gatunek	Wiek (lata)			Ogółem [ha]	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
dagleżja zielona	2,41	-	2,33	4,75	51,16
dąb czerwony	3,59	-	0,54	4,13	44,54
robinia akacyjowa	0,36	0,03	-	0,40	4,29
Powierzchnia razem:	6,37	0,03	2,87	9,27	100,00

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski związana jest z obecnością trzech gatunków obcego pochodzenia w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wśród neofitów wykazuje dagleżja zielona – gatunek ten stwierdzono na powierzchni 4,75 ha. Drugim pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest dąb czerwony zajmujący powierzchnię 4,13 ha. Znikomym udziałem odznacza się także robinia akacyjowa występująca zaledwie 0,40 ha. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają jedynie obraz lasów Nadleśnictwa.

Dokonano również analizy występowania gatunków obcych w dolnych warstwach drzewostanu. Pod uwagę wzięto warstwę podszytu i podrostu. Z danych przedstawionych poniżej wynika, że neofityzacja występuje na powierzchni 3909,23 ha. Jest to jednak powierzchnia całych wydzieleń, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, więc w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na znacznie mniejszej powierzchni.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w n-ctwie”)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
czeremcha późna	5 934,95	92,32
dagleżja zielona	19,91	0,31
dąb czerwony	120,20	1,87
kasztanowiec biały	0,78	0,01
orzech czarny	1,41	0,02
robinia akacyjowa	269,60	4,19
śnieguliczka biała	81,62	1,27
śnieguliczka biała	81,44	2,08
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	6 428,47	100,00

Zdecydowanie najliczniej jako neofit w warstwie podszytu występuje czeremcha późna, stanowi ona około 92% wszystkich neofitów. Udział pozostałych gatunków jest mniejszy, wśród nich dominują robinia akacyjowa, śnieguliczka biała oraz dąb czerwony które łącznie stanowią około 8% neofitów.

Monotypizacja, czyli ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego, występuje wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (monotypizacja częściowa) lub ponad 80% (monotypizacja pełna). Biorąc pod uwagę powyższe, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski monotypizacja nie występuje.

3.2.8. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji

Poniżej zestawiono powierzchnie, na których z różnych względów prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione. Mogą to być m.in. pozbawione drzewostanów tereny o charakterze muraw, zarośli, zakrzaczeń, tereny podmokłe, zalewane czy powierzchnie po wiatrolomach. W trakcie prac urządzeniowych zostały one opisane jako grunty do naturalnej sukcesji i pozostawione do samoistnego ukształtowania siłami natury (w bazie TAKSATOR zakodowane jako rodzaj powierzchni: SUKCESJA).

Rozpatrując te powierzchnie w kategoriach przyrodniczych, mogą one stanowić cenne skrawki terenu, będące miejscem występowania ciekawej flory i fauny. Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zajmują one powierzchnię 17,27 ha (18 pododdziałów).

Tabela 18. Wykaz gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
1	34h	0,03	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
2	127c	1,75	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
3	145k	1,56	LŚW	SUKCESJA	GOSP	BK DB	GPZ
4	158Ad	0,16	LŚW	SUKCESJA	OCHR	DB	O
5	163n	1,19	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
6	163o	0,50	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
7	163r	0,85	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
8	169d	0,73	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	S
9	190o	0,56	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
10	199n	0,75	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
11	488d	1,59	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
12	529g	0,43	LMW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
13	530h	3,24	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
14	537f	0,67	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO DB	O
15	561g	0,43	LMŚW	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
16	577f	0,98	OLJ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
17	584b	0,96	OLJ	SUKCESJA	OCHR	JS OL	O
18	584d	0,89	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	S

3.2.9. Typy siedliskowe lasu

Siedlisko jest kompleksem czynników abiotycznych wpływających na środowisko leśne. Ukształtowane zostaje pod wpływem położenia (wysokość n.p.m., wystawa, nachylenie terenu), warunków klimatycznych i gleby. Czynniki te należy zawsze rozpatrywać jako powiązany zespół wpływów. Istniejąca klasyfikacja typologiczna lasu oparta jest na 2 kryteriach. Kryterium żyzności dzieli siedliska na 4 podstawowe grupy: siedliska borowe, borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Kryterium wilgotności wyróżnia siedliska: suche, świeże, wilgotne i bagienne. Podstawową jednostką typologiczną jest typ siedliskowy lasu (TSL), grupujący siedliska o zbliżonej potencjalnej produktywności. Gospodarka leśna, oparta na podstawach ekologicznych, wymaga dokładnego poznania przyrodniczych warunków produkcji, a następnie ich sklasyfikowania i przedstawienia w formie kartograficznej i opisowej w operacie siedliskowym. Przetworzone w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędniowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych.

W tabeli 19 przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów taksacyjnych wg tworzonego na lata 2024-2033 PUL (grunty leśne zalesione).

Tabela 19. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Udział w powierzchni leśnej zalesionej (%)
1	Bb	1,39	0,01
2	BMb	6,41	0,05
3	BMśw	6091,46	42,93
4	Bśw	1084,12	7,64
5	LMb	10,01	0,07
6	LMśw	5288,94	37,28
7	LMw	32,26	0,23
8	Lśw	1448,66	10,21
9	Lw	50,72	0,36
10	OI	18,51	0,13
11	OIJ	155,53	1,10
Razem:		14188,01	100,00

3.2.10. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

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

- drzewostany w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych, do czasu prawnego ich obowiązywania,
- drzewostany skategoryzowane jako ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej,
- drzewostany stanowiące ekosystemy referencyjne.

3.2.11. Wykaz drzewostanów ponad 100-letnich

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zajmują łącznie 1680,32 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VI klasie wieku zajmujące łącznie 791,77 ha.

Gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna zajmująca około 81 % powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich. Zestawienie powierzchniowe i

procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i gospodarstw w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przedstawia poniższa tabela.

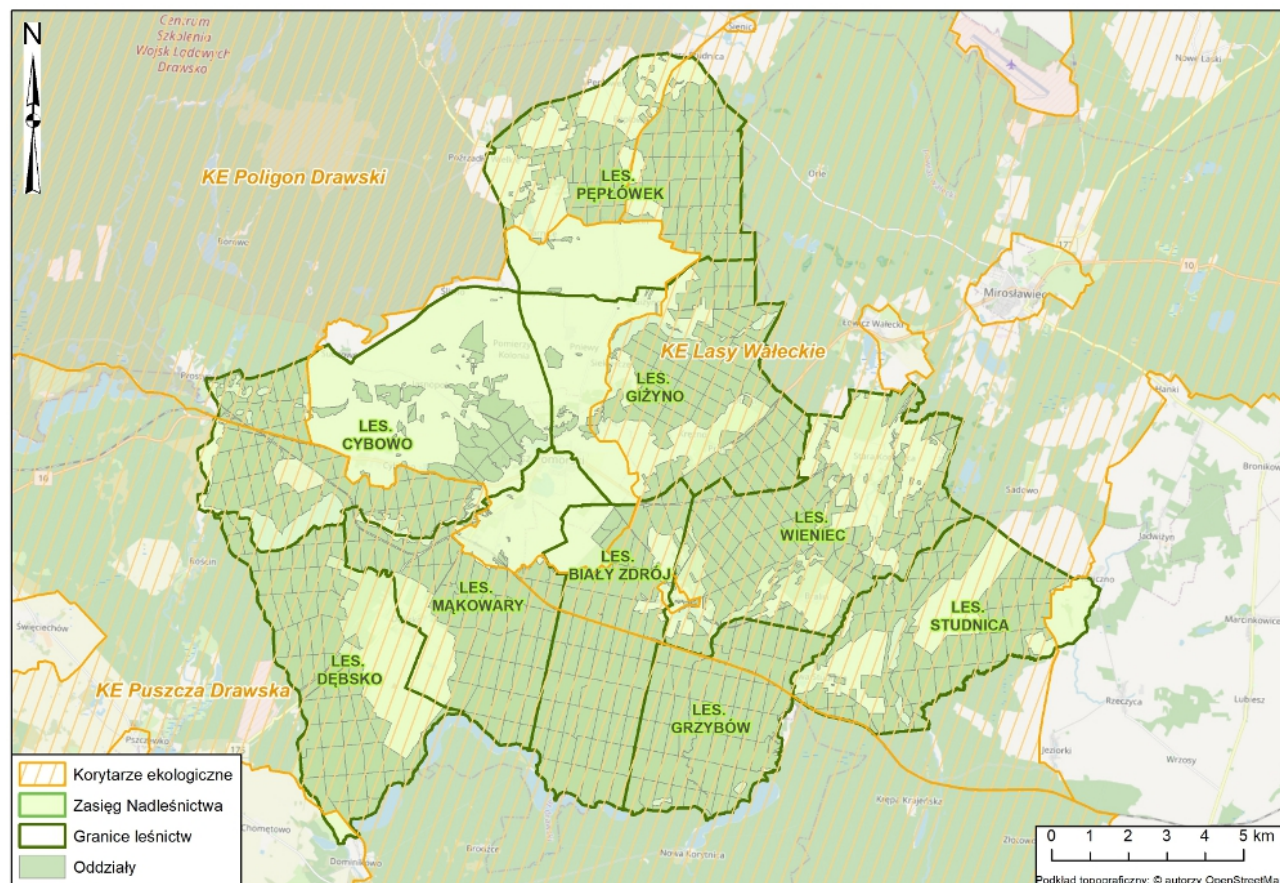
Tabela 20. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i gospodarstw w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski

Gospodarstwo	Gat. pan.	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż	KO	KDO	Razem [ha]
SPECJALNE (S)	SO	4,49	34,83	3,74			43,06
	BK			8,18			8,18
	DB	1,00		0,97			1,97
	GB		4,79				4,79
	OL	10,53					10,53
	Razem (S):	16,02	39,62	12,89			68,53
LASÓW OCHRONNYCH (O)	SO	240,12	31,86	2,02	115,40	12,26	401,66
	ŚW	1,81		0,78			2,59
	DG	1,10					1,10
	BK	9,38	3,25	6,28	22,56		41,47
	DB	26,29	28,50		14,33		69,12
	DB.S	11,14		0,80			11,94
	DB.B	2,50					2,50
	JS	0,69					0,69
	GB	0,94					0,94
	BRZ	0,61			55,27		55,88
	OL	3,46					3,46
	Razem (O):	298,04	63,61	9,88	207,56	12,26	591,35
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	SO	340,29	42,38				382,67
	Razem (GZ):	340,29	42,38				382,67
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	SO	135,83	1,67	0,30	388,86	14,53	541,19
	MD				3,38	28,32	31,70
	BK				9,64		9,64
	DB	0,82					0,82
	BRZ				53,65		53,65
	OL	0,77					0,77
	Razem (GPZ):	137,42	1,67	0,30	455,53	42,85	637,77
OGÓŁEM GOSP. (G)		477,71	44,05	0,30	844,39	57,38	1423,83
Łącznie		791,77	147,28	23,07	663,09	55,11	1680,32

3.2.12. Korytarze ekologiczne

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przebiegają trzy korytarze ekologiczne:

- Korytarz ekologiczny Lasy Wałęckie,
- Korytarz ekologiczny Poligon Drawski,
- Korytarz ekologiczny Puszcza Drawska.



Ilustracja 6. Korytarze ekologiczne na tle gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

3.3. Formy ochrony przyrody

Ochrona przyrody w lasach polega na zachowaniu w niezmienionym lub optymalnym stanie najcenniejszych fragmentów przyrody ożywionej i nieożywionej oraz różnorodności biologicznej, utrzymaniu procesów ekologicznych i właściwego stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, a także na ochronie walorów krajobrazowych. Równolegle wykonywane są czynności służące odtworzeniu zubożałych lub zanikłych elementów środowiska leśnego i przywróceniu ich do właściwego stanu i funkcji. Podstawą tych działań jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozporządzenia Ministra Środowiska oraz zasady i wytyczne wprowadzone na różnych szczeblach zarządzania w Lasach Państwowych.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski 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 Kalisz Pomorski to:

- Rezerваты Przyrody:
 - Rezerwat Przyrody Nad Płociczną
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu D Choszczno-Drawno
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego,
- Obszary Natura 2000:
 - Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
 - Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
 - Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016
 - Ostoja Drawska PLB320019
- Użytki ekologiczne:
 - Dolina Zgnilica
 - Giżyno I
 - Giżyno II
 - Jezioro Lasek
 - Jezioro Mała Korytnica
 - Jezioro Nenufar
 - Leśne Bagno
 - Skrzaty
 - Świńskie Doły
 - Torfowisko Dębsko
 - Torfowisko nad Marglowym
 - Torfowisko Pruszc
- Pomniki przyrody:
 - Wiąz szypułkowy
 - 2 sosny pospolite
 - Jodła pospolita
 - 2 dęby bezszypułkowe
 - Jałowiec pospolity
- Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

Poszczególne formy ochrony przyrody występujące na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

3.3.1. Rezerваты przyrody

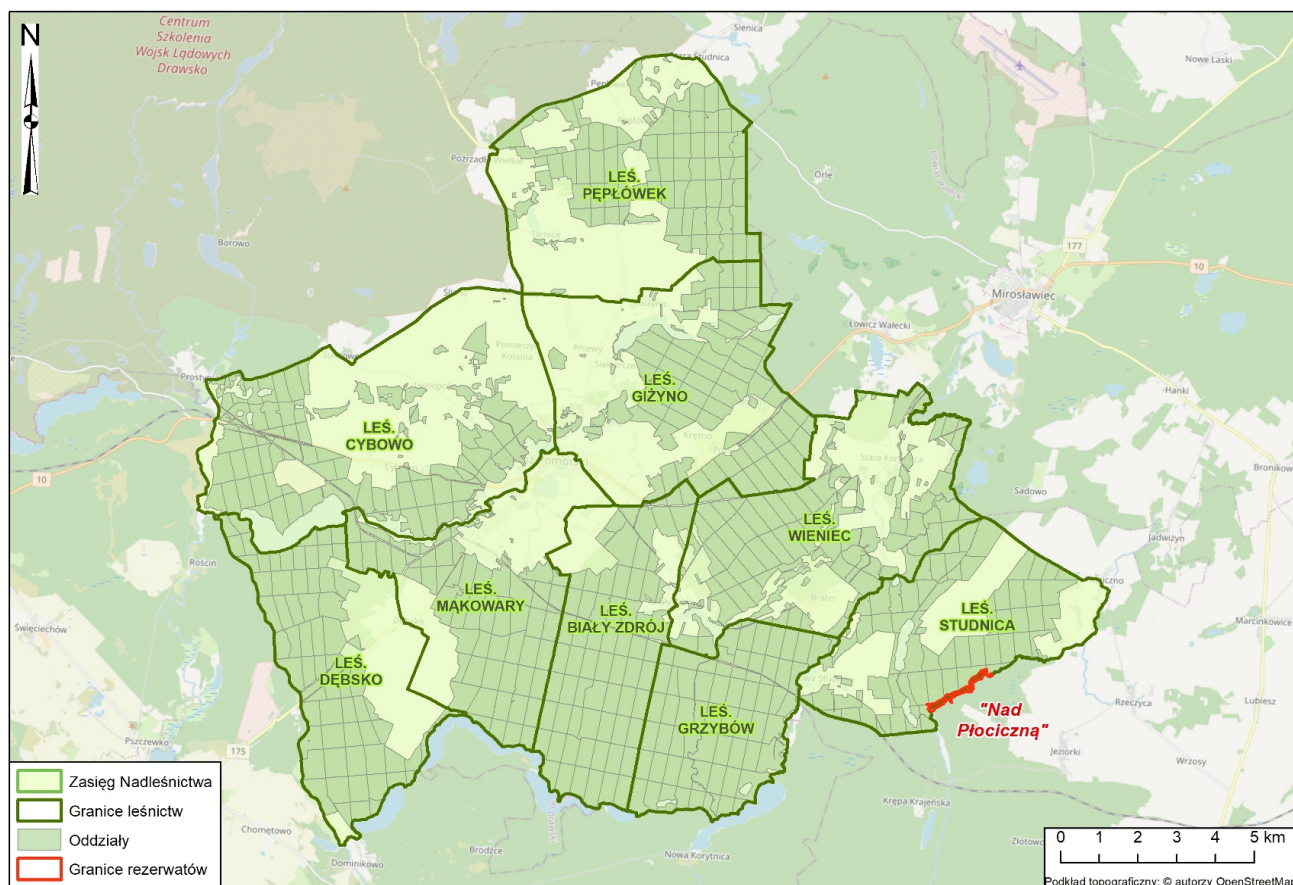
Rezerwat przyrody jest obiektem podlegającym prawnej ochronie i stanowi jedną z ważniejszych form ochrony przyrody w naszym kraju. Podstawowym celem tworzenia rezerwatów jest poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów, stworzenie szans przetrwania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

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występuje jeden rezerwat przyrody (tabela nr 21).

Tabela 21. Rezerwat przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna wg Zarządzenia z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 196)	Powierzchnia* w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
Rezerwat Przyrody Nad Płociczną	20,30	10,15	0,07
Pow. [ha] gruntów w zarządzie N-ctwa (ha)	15284,81		

* w Planie Urządzenia Lasu za okres 2014-2023 podano powierzchnię rezerwatu w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorskie wynoszącą 10,37 ha, aktualną powierzchnię rezerwatu wynoszącą 10,15 ha podano w oparciu o aktualny materiał geodezyjny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

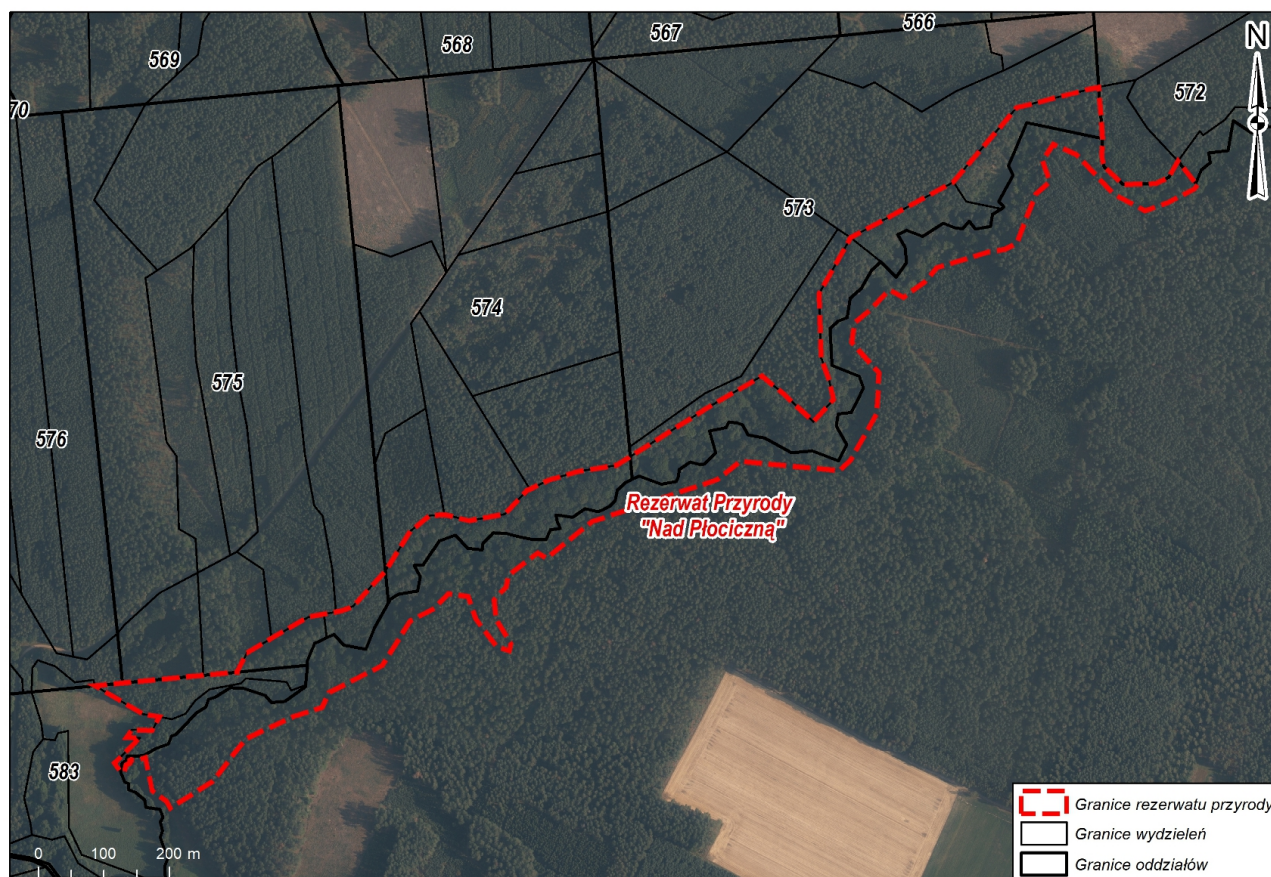


Ilustracja 7. Rezerwat Przyrody Nad Płociczną na tle gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Szczegółową charakterystykę rezerwatu przyrody, uwzględniającą położenie administracyjne oraz typ i podtyp rezerwatu według dominującego przedmiotu ochrony oraz typu środowiska przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w tabeli 7 w rozdziale 3.1.

3.3.1.1. Rezerwat Przyrody Nad Płociczną

Rezerwat Przyrody Nad Płociczną został ustanowiony Rozporządzeniem nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 70, poz. 1287).



Ilustracja 8. Rezerwat Przyrody Nad Płociczną

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Całkowita powierzchnia rezerwatu podana w akcie powołującym wynosiła 19,81 ha. Obecnie obowiązującym aktem jest Zarządzenie Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 3 listopada 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Nad Płociczną" (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 4910) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla Rezerwatu Przyrody Nad Płociczną. Zgodnie z nowo dokonаныmi obliczeniami powierzchnia rezerwatu wynosi 20,30 ha. Różnica powierzchni w odróżnieniu od aktu powołującego wynosi +0,49 ha i wynika z metody dokonania jej obliczenia. Około 90% powierzchni rezerwatu położona jest na gruntach dwóch Nadleśnictw: Kalisz Pomorski oraz Tuczno. Pozostała część znajduje się w zarządzie Melioracji Wodnych i Urzędzeń Wodnych w Szczecinie – fragment rzeki Płociczna. Powierzchnia rezerwatu na terenie omawianego Nadleśnictwa wynosi 10,15 ha (powierzchnia w oparciu o aktualny materiał geodezyjny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej ze zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i grądów o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej z charakterystyczną florą, mykoflorą i fauną.

Rezerwat nie posiada otuliny, posiada natomiast planu ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2023 r. poz. 196).

3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody obszarami chronionego krajobrazu są „wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorskiego znajdują się: Obszar Chronionego Krajobrazu D (Choszczno-Drawno) oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego. OChK D (Choszczno-Drawno) został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20, poz. 266), natomiast OChK Okolice Kalisza Pomorskiego utworzono na mocy Uchwały Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9, poz. 49).

Tabela 22. Obszary chronionego krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

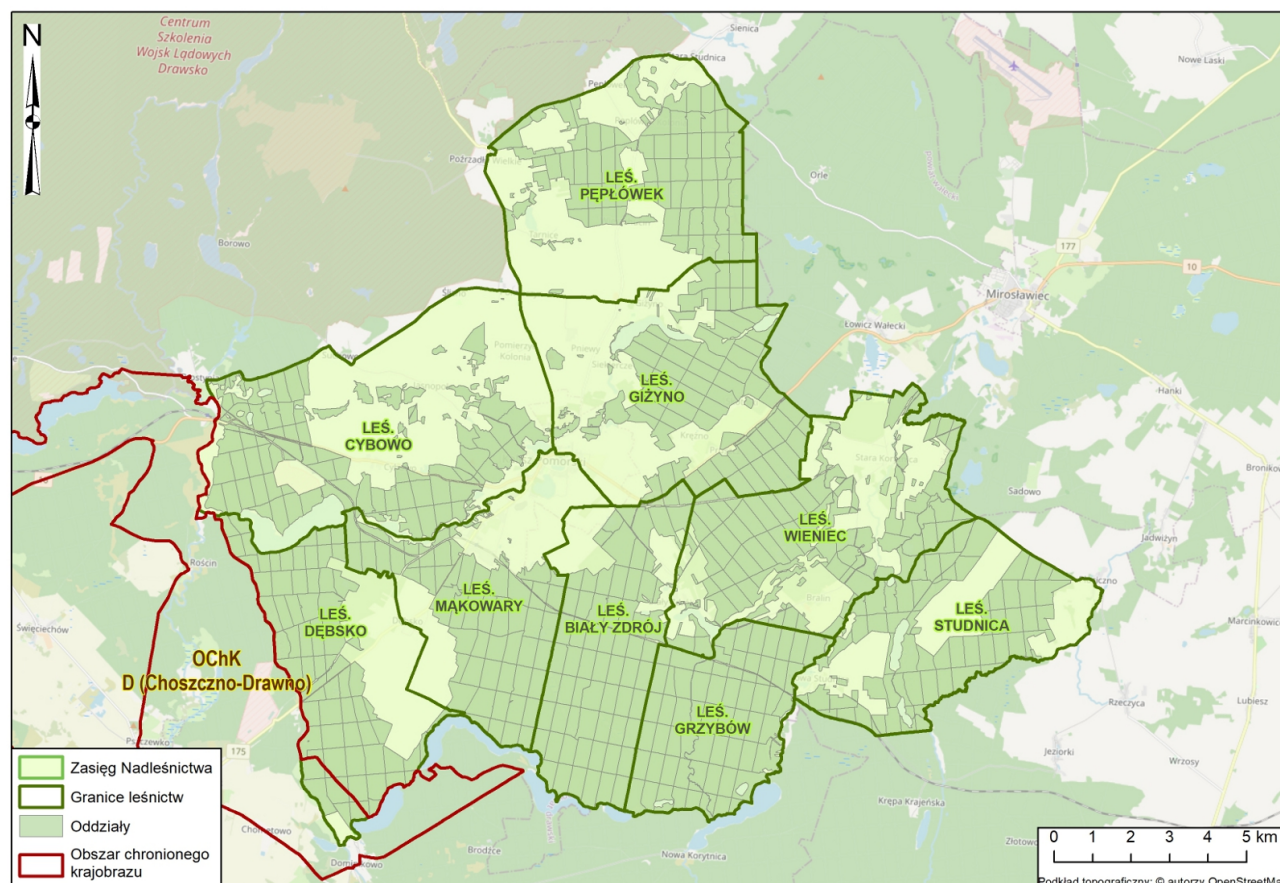
Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna (ha)	Powierzchnia* w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
OChK D (Choszczno-Drawno)	24520,00	140,91	0,92
OChK Okolice Kalisza Pomorskiego	2246,60	1054,62	6,90
Razem:	26766,60	1195,53	7,82
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	15284,81		

* powierzchnia podana w oparciu o aktualny materiał geodezyjny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Zakres obowiązujących ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK zgodnie z Obwieszczeniem 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) zostały przedstawione w rozdziale 5.1.2. niniejszej POnŚ.

3.3.2.1. OChK D (Choszczno-Drawno)

Obszar Chronionego Krajobrazu D (Choszczno-Drawno), jak już wspomniano został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest 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).



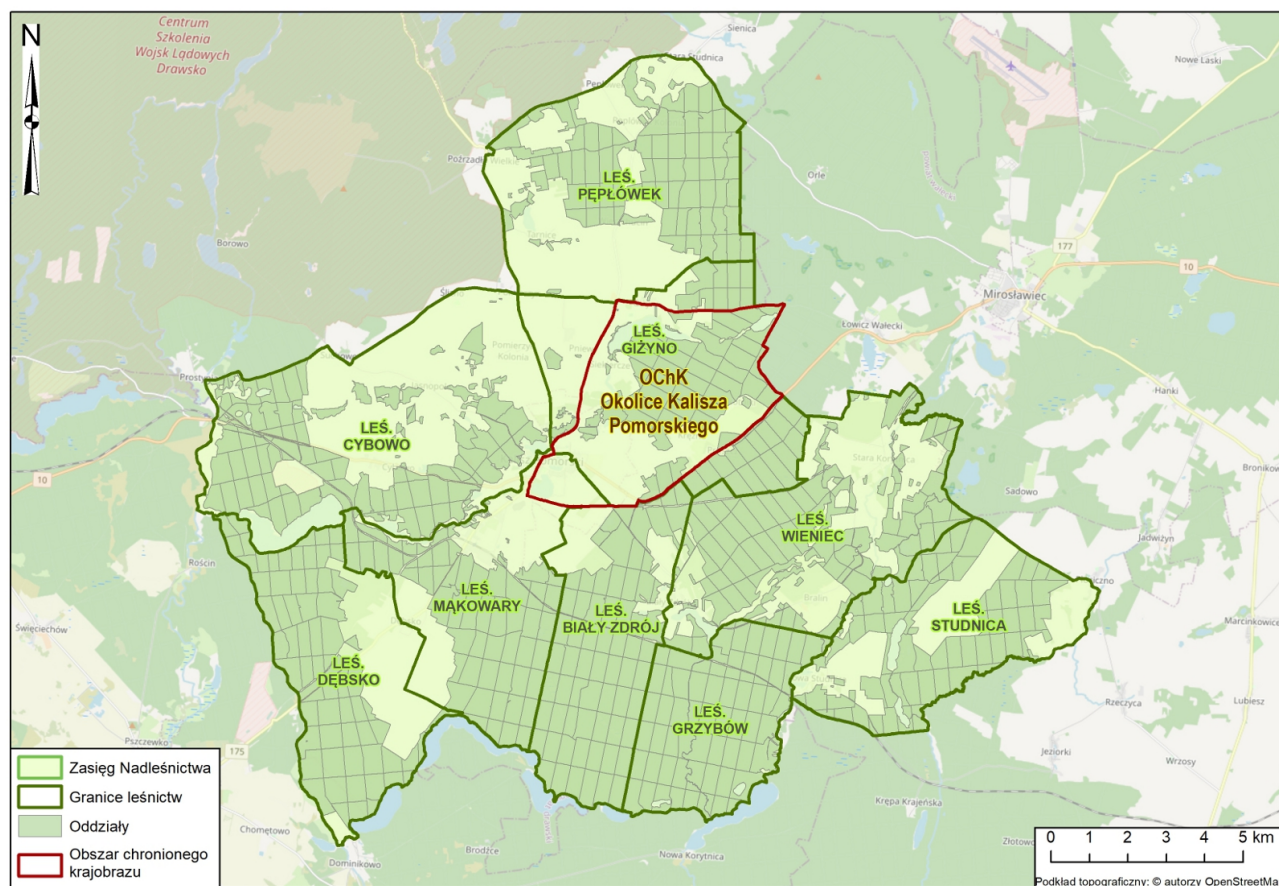
Ilustracja 9. OChK D (Choszczno-Drawno) na tle gruntów w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 24520 ha i położona jest na terenie trzech gmin: Drawno, Recz, Choszczno, natomiast powierzchnia obszaru na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wynosi: 140,91 ha (grunty leśne zalesione: 139,57 ha, grunty nieleśne: 1,34 ha). Obszar obejmuje swoim zasięgiem fragment Leśnictwa Dębsko.

Szersza charakterystyka omawianego obszaru została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 3.2.1.

3.3.2.2. OChK Okolice Kalisza Pomorskiego

Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego został utworzony na mocy Uchwały Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9, poz. 49). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest 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).



Ilustracja 10. OChK Okolice Kalisza Pomorskiego na tle gruntów w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 2246,60 ha i w całości znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, obejmując swoim zasięgiem częściowo Leśnictwo Giżyńskie oraz fragment Leśnictwa Mąkowary. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa powierzchnia obszaru wynosi: 1054,62 ha (grunty leśne zalesione: 1029,11 ha, grunty nieleśne: 25,51 ha).

Szersza charakterystyka omawianego obszaru została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 3.2.2.

3.3.3. Obszary Natura 2000

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

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej Dyrektywy powołuje się obszary specjalnej ochrony (OSO).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako specjalnych obszarów ochrony (SOO).

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się łącznie cztery obszary Natura 2000 w tym:

- dwa obszary specjalnej ochrony ptaków: Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016, Ostoja Drawska PLB320019,
- dwa specjalne obszary ochrony siedlisk: Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

3.3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony ptaków, są nimi Obszar N2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 oraz Ostoja Drawska PLB320019.

Tabela 23. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia* obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	190279,05	2302,86	15,07
Ostoja Drawska PLB320019	153906,15	0,89	0,006
Razem:	344185,20	2303,75	15,07
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	15284,81		

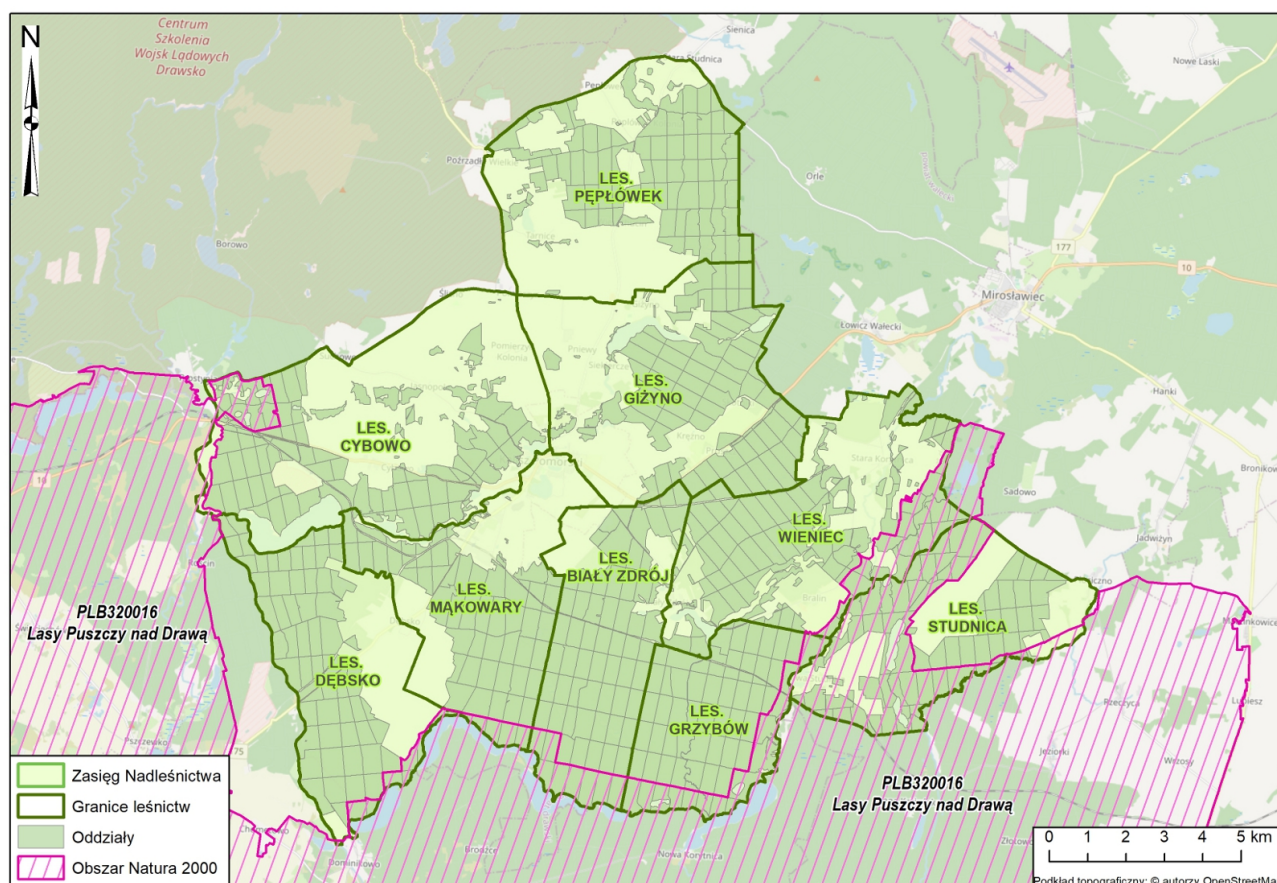
* powierzchnia podana w oparciu o aktualny materiał geodezyjny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

3.3.3.1.1. Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 wyznaczony został w 2007 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, 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. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 8055).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, III 2022) obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 190279,05 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski znajduje się duży fragment tego obszaru o powierzchni 2032,86 ha (stanowią go grunty leśne o powierzchni 2147,94 oraz grunty nieleśne o pow. 154,92 ha). Obszar swoim zasięgiem obejmuje częściowo grunty Leśnictw Cybowo, Dębsko, Mąkowary, Biały Zdrój, Grzybów, Wieniec oraz Studnica.



Ilustracja 11. Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, III 2022) zamieszczono w tabeli nr 24.

Tabela 24. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
3	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	Ścisła	NIE	C	NIE
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
6	A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	Ścisła	NIE	B	NIE
7	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
8	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
9	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
10	A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
11	A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Ścisła	TAK	C	NIE
12	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
13	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
14	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B	TAK
15	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
16	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
17	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
18	A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
19	A120	<i>Porzana parva</i>	zielonka	Ścisła	TAK	C	NIE
20	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
21	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	Gatunek łowny	NIE	B	TAK
22	A165	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
23	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
24	A207	<i>Columba oenas</i>	siniak	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
25	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
26	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	sóweczka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
27	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
28	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	Ścisła	TAK	C	NIE
29	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimirdek	Ścisła	TAK	B	TAK
30	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
31	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

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

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz RDOŚ Szczecin (*Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014*)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

W tabeli nr 25 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na blisko 89% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Widoczny udział mają również olsza oraz brzoza zajmujące odpowiednio 6% i 2% powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują łącznie około 3% powierzchni omawianego obszaru. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują 500,19 ha. Licznie są również drzewostany IV klasy wieku zajmujące 443,35 ha.

Struktura gatunkowa powinna utrzymać się bez zmian na koniec obowiązywania PUL (porównaj tabela 26). W tym okresie całkowita miąższość drzewostanów na omawianym terenie ulegnie wzrostowi o około 11 tys. m³, nadal dominować będą drzewostany w III klasie wieku.

Tabela 25. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hał.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		20,68	0,45	1,35		107,71	111,68	153,67	227,14	198,84	246,21	224,21	157,13	148,93	75,30	70,42	38,55	4,81	75,70	4,77		1 845,07	1 867,55	88,83
		580		45	7 679	35	1 255	21 605	49 500	53 680	84 580	74 750	57 780	55 905	25 640	34 050	16 155	2 175	31 710	680		517 179	517 804	89,71
MD									0,49						1,06							1,55	1,55	0,07
									155						420							575	575	0,10
ŚW									0,50	8,49	2,82						1,07					12,88	12,88	0,61
					3				75	2 070	890						545					3 583	3 583	0,62
BK								5,70	4,00			2,43			2,97		5,68					20,78	20,78	0,99
					95			60				920			1 335		2 765					5 175	5 175	0,90
DB				4,34			5,09	1,66										0,97	1,66			9,38	13,72	0,65
				214	310			85										470	230			1 095	1 309	0,23
DB.S								2,43														2,43	2,43	0,12
					113			350														463	463	0,08
GB																0,94	4,79					5,73	5,73	0,27
																200	1 735					1 935	1 935	0,34
BRZ								2,42	3,54		6,44	9,82	2,54						20,20			44,96	44,96	2,14
					185			350	495		1 630	2 480	415						4 945			10 500	10 500	1,82
OL				2,83			7,38	8,71	7,88	9,75	27,64	29,02	18,20	10,01	6,96	4,44						129,99	132,82	6,32
				60	135		905	1 550	1 855	2 255	7 905	7 770	6 680	2 660	2 280	1 750						35 745	35 805	6,20
Razem		20,68	0,45	8,52	X	107,71	124,15	174,59	243,55	217,08	283,11	265,48	177,87	158,94	86,29	75,80	50,09	5,78	97,56	4,77		2 072,77	2 102,42	100,00
		580		319	8 520	35	2 160	24 000	52 080	58 005	95 005	85 920	64 875	58 565	29 675	36 000	21 200	2 645	36 885	680		576 250	577 149	100,00

Tabela 26. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 - prognozowany stan na koniec obowiązywania PUL

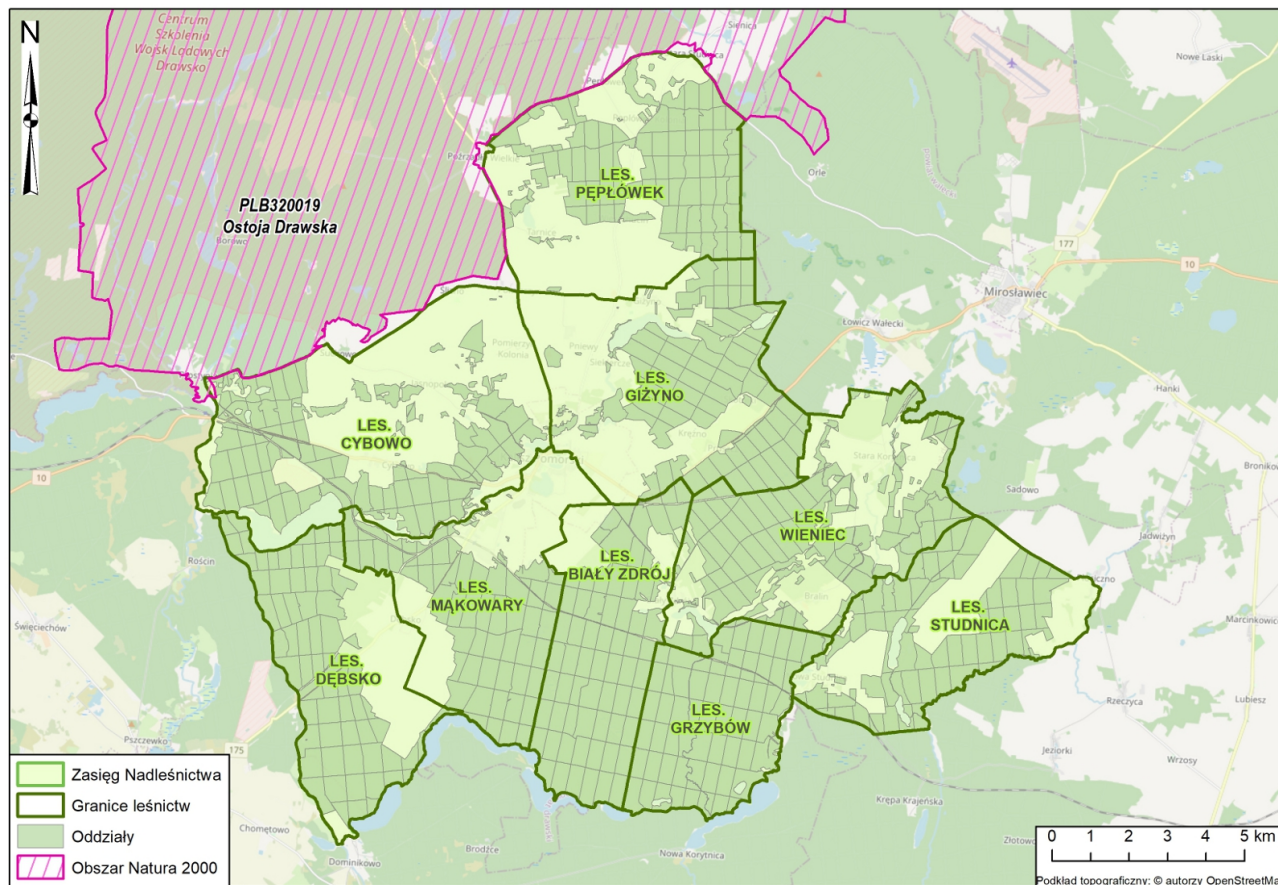
Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.		
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
																									Powierzchnia w ha / miąższości w m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO		12,08	0,45	1,35		73,49	107,71	111,68	153,67	227,14	198,84	246,21	191,11	139,87	109,81	64,38	26,21	9,20	182,54	4,77		1 846,63	1 860,51	88,51	
		306		45	9 218		545	7 275	32 135	59 640	57 675	87 180	71 540	55 745	46 805	31 675	11 825	4 545	46 805	800		523 408	523 759	89,04	
MD										0,49						1,06						1,55	1,55	0,07	
										180						465						645	645	0,11	
ŚW										0,50	8,49	2,82					1,07					12,88	12,88	0,61	
					3					140	2 655	955					610					4 363	4 363	0,74	
BK									5,70	4,00			2,43				2,97	5,68		17,07			37,85	37,85	1,80
					380				315	140			945				1 550	3 225		110			6 665	6 665	1,13
DB				4,34				5,09	1,66									0,97	7,76			15,48	19,82	0,94	
				214	548			15	140									510				1 213	1 427	0,24	
DB.S									2,43										1,66			4,09	4,09	0,19	
					141				650													791	791	0,13	
DB.B																			1,97			1,97	1,97	0,09	
					22																	22	22	0,00	
GB																0,94	4,79					5,73	5,73	0,27	
																230	1 945					2 175	2 175	0,37	
BRZ									2,42	3,54		6,44	6,27	2,54					3,99			25,20	25,20	1,20	
					185				405	745		1 770	1 620	465					870			6 060	6 060	1,03	
OL				2,83				7,38	8,71	7,88	9,75	27,64	29,02	18,20	10,01	11,40						129,99	132,82	6,32	
				60	135			1 395	2 190	2 500	2 730	9 315	9 010	7 550	3 060	4 465						42 350	42 410	7,21	
Razem		12,08	0,45	8,52	X	73,49	107,71	124,15	174,59	243,55	217,08	283,11	228,83	160,61	119,82	80,75	37,75	10,17	214,99	4,77		2 081,37	2 102,42	100,00	
		306		319	10 632		545	8 685	35 835	63 345	63 060	99 220	83 115	63 760	49 865	38 385	17 605	5 055	47 785	800		587 692	588 317	100,00	

3.3.3.1.2. Ostoja Drawska PLB320019

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 wyznaczony został w 2007 r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2674). Plan zadań ochronnych był zmieniany trzykrotnie w 2015, 2017 oraz 2022 roku. Aktualnie obowiązującym PZO ustanowione zostało Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2591) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 2878), które aktualizuje wyłącznie załącznik 4 obejmujący cele działań ochronnych.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, III 2022) obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 153906,15 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski znajduje się niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 0,89 ha (stanowią go wyłącznie grunty nieleśne).



Ilustracja 12. Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, III 2022) zamieszczono w tabeli nr 27.

Tabela 27. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**	Przedmiot ochrony występujący na gruntach w zarządzie N-ctwa w granicach obszaru N2000***
1	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	Ścisła	NIE	C	NIE
2	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	Ścisła	NIE	C	NIE
3	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	Ścisła	NIE	C	NIE
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
6	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
7	A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	Ścisła	NIE	C	NIE
8	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
9	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
10	A051	<i>Anas strepera</i>	krakwa	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
11	A052	<i>Anas crecca</i>	cyranecka zwyczajna	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
12	A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
13	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
14	A070	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	B	NIE
15	A072	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	Ścisła	TAK	C	NIE
16	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
17	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
18	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B	NIE
19	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
20	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
21	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
22	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	Ścisła	NIE	C	NIE
23	A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
24	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	Ścisła	NIE	C	NIE
25	A125	<i>Fulica atra</i>	łyśka	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
26	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	NIE
27	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	Ścisła	NIE	C	NIE

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***
28	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	Gatunek łowny	NIE	C	NIE
29	A165	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
30	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy	Ścisła	NIE	C	NIE
31	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
32	A207	<i>Columba oenas</i>	siniak	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
33	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
34	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
35	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	Ścisła	TAK	C	NIE
36	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	Ścisła	TAK	C	NIE
37	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
38	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	NIE
39	A391	<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormoran	Częściowa	NIE	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

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

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

*** występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, oraz RDOŚ Szczecin

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

W związku z tym, że opisywany obszar Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zajmuje powierzchnie 0,89 ha, którą stanowią grunty nieleśne, nie przedstawiono powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.

3.3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdują się dwa specjalne obszary ochrony siedlisk tj: Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Tabela 28. Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia* obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	15046,70	148,93	0,97
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74768,36	1737,49	11,37

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia* obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	15284,81		

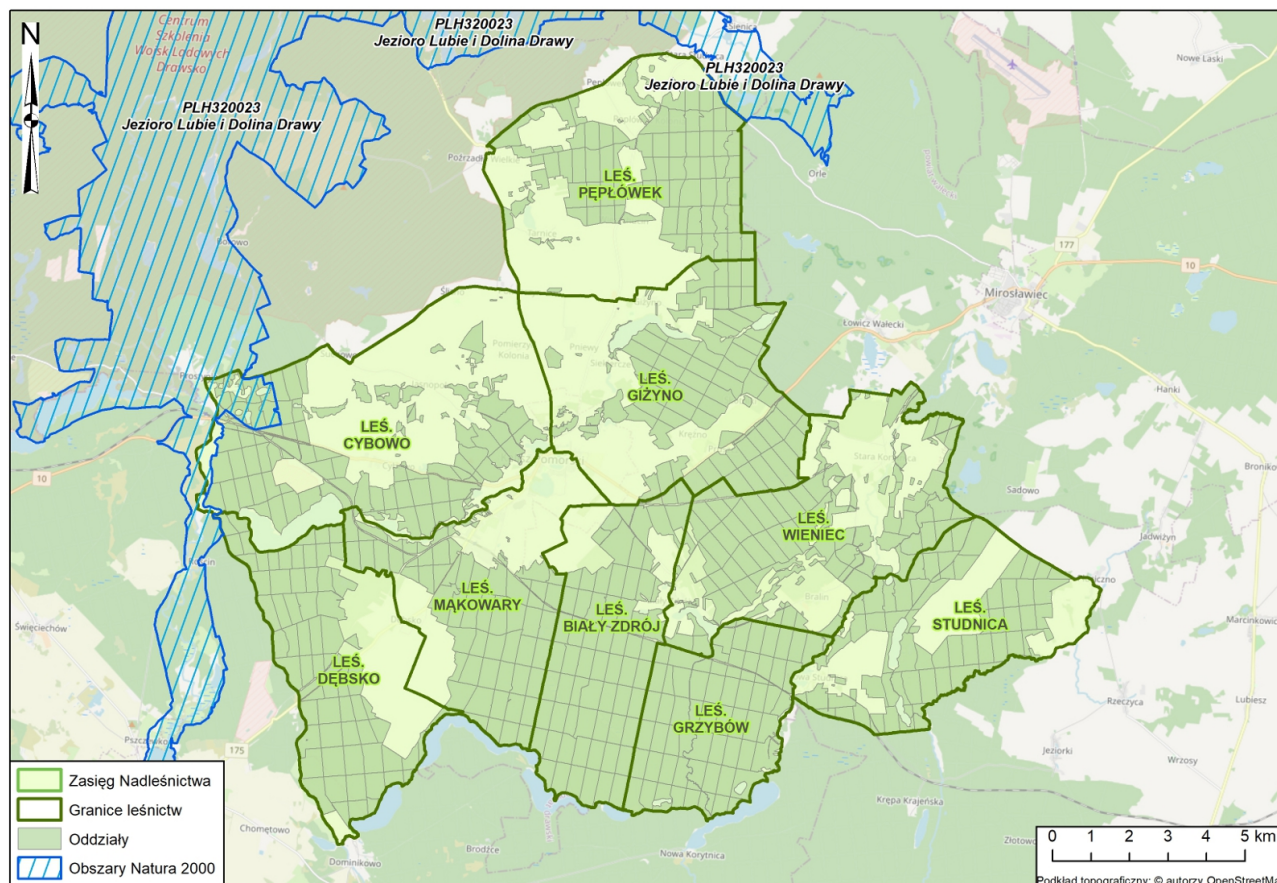
* powierzchnia podana w oparciu o aktualny materiał geodezyjny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

3.3.3.2.1. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz.U. 2021 poz. 1315).

Obszar Natura 2000 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1928). PZO zostało zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2019 r., poz. 6647).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, III 2022) Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 jest obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 15046,70 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski znajduje się fragment tego obszaru wyłącznie w Leśnictwie Cybowo o powierzchni 148,93 ha (grunty leśne: 138,29 ha, grunty nieleśne: 10,64 ha).



Ilustracja 13. Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

W tabeli nr 29 przedstawiono zestawienie powierzchniowe i miąższościowe klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023. Na ponad 91% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Olsza występuje na około 6% natomiast dąb szypułkowy na około 2% powierzchni. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany II klasy wieku – zajmują około 35 ha, liczne są także drzewostany w III klasie wieku, które zajmują powierzchnie około 32 ha.

Całkowita miąższość drzewostanów na omawianym terenie, na końcu obowiązywania planu, wzrośnie o około 4000 m³ (tabela 30). Struktura gatunkowa powinna utrzymać się na dotychczasowym poziomie, natomiast dominować będą drzewostany w III klasie wieku, zwiększy się także udział drzewostanów ponad 100-letnich.

Tabela 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO						19,07	3,94	10,95	21,70	14,20	14,71	17,11	4,02		2,42	11,69	4,33					124,14	124,14	91,51	
					799			1 380	4 665	3 820	5 145	6 230	1 505		1 100	4 540	1 795					30 979	30 979	90,91	
DB.S								2,43														2,43	2,43	1,79	
					113			350														463	463	1,36	
BRZ												0,90										0,90	0,90	0,66	
												155										155	155	0,45	
OL										2,81	0,75	2,72				1,91						8,19	8,19	6,04	
										645	325	775				735						2 480	2 480	7,28	
Razem					X	19,07	3,94	13,38	21,70	17,01	15,46	20,73	4,02		2,42	13,60	4,33					135,66	135,66	100,00	
					912			1 730	4 665	4 465	5 470	7 160	1 505		1 100	5 275	1 795					34 077	34 077	100,00	

Tabela 30. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - prognozowany stan na koniec obowiązywania PUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
Powierzchnia w ha / miąższości w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO							19,07	3,94	10,95	21,70	14,20	14,71	17,11	4,02		7,98	2,09	2,24	6,13			124,14	124,14	91,51
					799		80	200	2 390	5 590	4 125	5 185	6 540	1 755		3 900	1 015	950	1 765			34 294	34 294	90,02
DB.S									2,43													2,43	2,43	1,79
					113				650													763	763	2,00
BRZ													0,90									0,90	0,90	0,66
													180									180	180	0,47
OL											2,81	0,75	2,72			1,91						8,19	8,19	6,04
											790	390	875			805						2 860	2 860	7,51
Razem					X		19,07	3,94	13,38	21,70	17,01	15,46	20,73	4,02		9,89	2,09	2,24	6,13			135,66	135,66	100,00
					912		80	200	3 040	5 590	4 915	5 575	7 595	1 755		4 705	1 015	950	1 765			38 097	38 097	100,00

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze wg SDF, III 2022 zamieszczono w tabeli nr 31, natomiast gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków przedstawiono w tabeli 32.

Tabela 31. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	NIE	B	NIE	-	-
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	NIE	B	NIE	-	-
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE	B	NIE	-	-
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculus fluitans</i>)	NIE	B	NIE	-	-
5	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluna-Genista</i> , <i>Polytrichum-Calluna</i> , <i>Calluna-Arctostaphylos</i>)	NIE	A	NIE	-	-
6	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostyles alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczna (<i>Convolvulus sepium</i>)	NIE	C	NIE	-	-
7	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherum elatior</i>	NIE	C	NIE	-	-
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	B	NIE	-	-
9	7210	Torfowiska nakretowe (<i>Cladonia marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	TAK	B	NIE	-	-
10	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	C	NIE	3,78	BRAK
11	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzula-Fagenion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
12	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentaria glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
13	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellaria-Carpinetum</i>)	NIE	C	NIE	-	-
14	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	NIE	C	NIE	-	-
15	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	NIE	-	-

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
16	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	A	TAK	7,71	7,05
Razem:						11,49	7,05

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

Tabela 32. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Rośliny					
1	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	B	NIE
2	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Haczykowiec błyszczący	B	NIE
Zwierzęta					
3	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	C	NIE
4	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	C	NIE
5	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	C	TAK
6	1096	<i>Lamperta planeri</i>	Minóg strumieniowy	C	NIE
7	1099	<i>Lamperta fluviatilis</i>	Minóg rzeczny	C	NIE
8	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	C	NIE
9	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	C	NIE
10	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	NIE
11	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	C	TAK
12	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	B	NIE
13	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	B	NIE
14	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	B	NIE
15	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr europejski	B	NIE
16	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	C	NIE

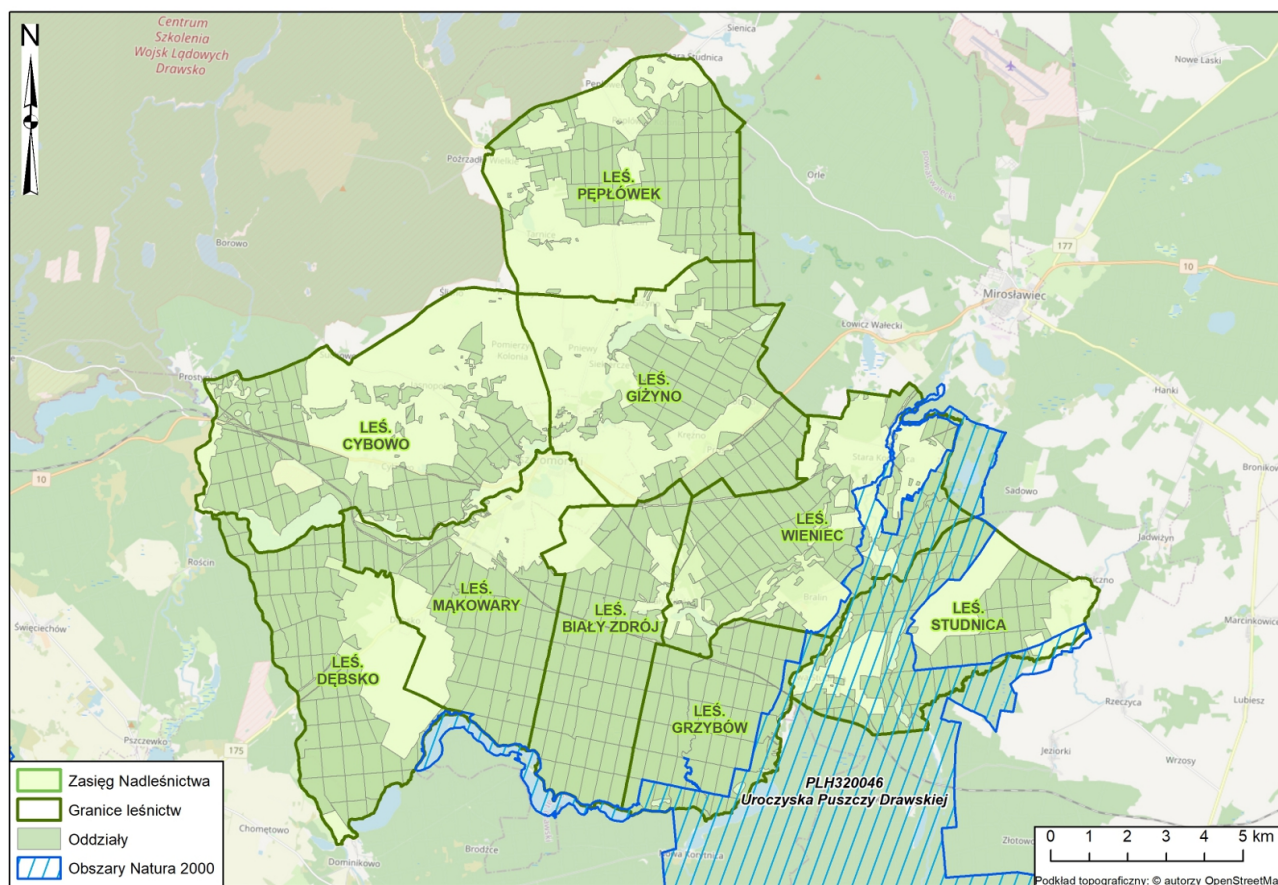
Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 oraz danych otrzymanych od Nadleśnictwa

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022r. Poz. 5136, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2022r. Poz. 2344, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2022r. Poz. 8416).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, III 2022 Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 jest obszarem o powierzchni 74768,36 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski znajduje się fragment tego obszaru o powierzchni 1737,49 ha (grunty leśne: 1584,26 ha, grunty nieleśne: 153,23 ha).



Ilustracja 14. Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

W tabeli nr 33 przedstawiono zestawienie powierzchniowe i miąższościowe klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046. . Na ponad 85% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Drugim gatunkiem pod względem udziału

powierzchniowego jest olsza występująca na ponad 8% powierzchni. Udział pozostałych gatunków jest niewielki, wśród tej grupy dominuje brzoza z około 2% udziałem, buk z 1% udziałem oraz dąb także z 1% udziałem. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku zajmujące 358,71 ha.

Całkowita miąższość drzewostanów na omawianym terenie, na końcu obowiązywania planu, wzrośnie o około 6700 m³ (tabela 34). Udział gatunkowy pozostanie na podobnym poziomie, nadal dominować będą drzewostany w III klasie wieku, natomiast zwiększy się udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich.

Tabela 33. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		20,68	0,22	1,91		75,81	102,83	131,74	155,95	144,58	161,01	99,56	129,55	62,05	72,88	54,09	32,83	4,81	75,70	4,77		1 308,16	1 330,97	85,73
		580		76	6 407	35	1 255	18 490	33 670	38 845	53 190	30 450	47 055	24 360	24 540	27 580	13 985	2 175	31 710	680		354 427	355 083	86,41
MD															1,06							1,06	1,06	0,07
															420							420	420	0,10
ŚW									0,50	8,49	2,82											11,81	11,81	0,76
					3				75	2 070	890											3 038	3 038	0,74
BK								4,57	4,00						2,97		5,68					17,22	17,22	1,11
					85										1 335		2 765					4 185	4 185	1,02
DB				4,34			5,09	1,66										0,97	1,66			9,38	13,72	0,88
				214	310			85										470	230			1 095	1 309	0,32
GB																0,94	4,79					5,73	5,73	0,37
																200	1 735					1 935	1 935	0,47
BRZ								2,42	3,54		6,44	3,55	1,41						20,20			37,56	37,56	2,42
					85			350	495		1 630	1 140	110						4 945			8 755	8 755	2,13
OL				2,83			7,38	8,71	7,88	9,73	25,64	25,89	18,20	10,01	15,73	2,53						131,70	134,53	8,66
				60	135		905	1 550	1 855	2 475	7 140	6 850	6 680	2 660	4 860	1 015						36 125	36 185	8,81
Razem		20,68	0,22	9,08	X	75,81	115,30	149,10	171,87	162,80	195,91	129,00	149,16	72,06	92,64	57,56	43,30	5,78	97,56	4,77		1 522,62	1 552,60	100,00
		580		350	7 025	35	2 160	20 475	36 095	43 390	62 850	38 440	53 845	27 020	31 155	28 795	18 485	2 645	36 885	680		409 980	410 910	100,00

Tabela 34. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 - prognozowany stan na koniec obowiązywania PUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				zalesione	zales. i nie zales.	
	plaz.	hał.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		12,08	0,22	1,91		53,11	75,81	102,83	131,74	155,95	144,58	161,01	73,93	112,29	39,77	55,30	22,73	6,96	168,94	4,77		1 309,72	1 323,93	85,26
		306		76	7 537		410	6 890	27 230	40 905	41 710	55 160	27 980	44 700	18 660	27 315	10 400	3 595	43 615	800		356 907	357 289	85,56
MD																1,06						1,06	1,06	0,07
																465						465	465	0,11
ŚW										0,50	8,49	2,82										11,81	11,81	0,76
					3					140	2 655	955										3 753	3 753	0,90
BK									4,57	4,00						2,97	5,68		17,07			34,29	34,29	2,21
					370				220	140						1 550	3 225		110			5 615	5 615	1,34
DB				4,34				5,09	1,66									0,97	11,39			19,11	23,45	1,52
				214	598			15	140									510				1 263	1 477	0,36
GB																0,94	4,79					5,73	5,73	0,37
																230	1 945					2 175	2 175	0,52
BRZ									2,42	3,54		6,44		1,41					3,99			17,80	17,80	1,15
					85				405	745		1 770		135					870			4 010	4 010	0,96
OL				2,83				7,38	8,71	7,88	9,73	25,64	25,89	18,20	10,01	18,26						131,70	134,53	8,66
				60	135			1 395	2 190	2 500	3 020	8 420	7 960	7 550	3 060	6 520						42 750	42 810	10,25
Razem		12,08	0,22	9,08	X	53,11	75,81	115,30	149,10	171,87	162,80	195,91	99,82	131,90	49,78	78,53	33,20	7,93	201,39	4,77		1 531,22	1 552,60	100,00
		306		350	8 728		410	8 300	30 185	44 430	47 385	66 305	35 940	52 385	21 720	36 080	15 570	4 105	44 595	800		416 938	417 594	100,00

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, III 2022) zamieszczono w tabeli nr 35, natomiast gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków przedstawiono w tabeli 36.

Tabela 35. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	NIE	B	NIE	-	-
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	NIE	B	TAK	10,70	10,70
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE	B	TAK	0,66	0,66
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	NIE	A	NIE	-	-
5	6120	Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	TAK	C	NIE	0,66	BRAK
6	6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
7	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczna (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	NIE	C	NIE	-	-
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	NIE	C	TAK	56,04	7,12
9	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	B	TAK	BRAK	2,95
10	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	B	TAK	26,40	8,70
11	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	TAK	C	NIE	-	-
12	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	B	TAK	53,63	15,49
13	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	7,91	5,59
14	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	BRAK	2,97
15	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	B	TAK	8,75	6,70
16	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	NIE	B	NIE	1,10	BRAK
17	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	NIE	B	NIE	-	-

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
18	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	6,62	7,31
19	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	TAK	B	TAK	82,64	77,61
20	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	NIE	C	NIE	-	-
Razem:						255,11	145,80

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

Tabela 36. Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Rośliny					
1	1831	<i>Luronium natans</i>	Elisma wodna	C	NIE
2	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	C	NIE
3	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Haczykowiec błyszczący	C	NIE
Zwierzęta					
4	1013	<i>Vertigo geyeri</i>	Poczwarówka Geyera	B	NIE
5	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	B	TAK
6	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	B	TAK
7	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	B	NIE
8	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	B	NIE
9	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	B	NIE
10	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	B	NIE
11	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	C	NIE
12	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	C	NIE
13	1096	<i>Lamperta planeri</i>	Minóg strumieniowy	B	NIE
14	1106	<i>Salmo salar</i>	Łosoś szlachetny	B	NIE
15	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	B	NIE
16	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	B	NIE
17	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	B	NIE
18	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	NIE
19	1188	<i>Bombina orientalis</i>	Kumak nizinny	B	NIE

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
20	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny	B	NIE
21	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	B	NIE
22	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK
23	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	B	NIE
24	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	TAK
25	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	C	NIE
26	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	B	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

** występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 oraz danych otrzymanych od Nadleśnictwa oraz RDLP

3.3.4. Pomniki przyrody

Podstawą prawną tworzenia pomników przyrody w Polsce jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 40 przytoczonej Ustawy pomnikami przyrody są: „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Aktualne zestawienie istniejących pomników przyrody występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przedstawiono w tabeli nr 37.

Tabela 37. Zestawienie istniejących pomników przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Lp.	Rodzaj	Gatunek	Podstawa prawna	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
				Oddział, pododdział	Obręb ewid., Gmina, Leśnictwo	Wiek	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Stan zdrowotny*	Ilość (szt.)	
1	Drzewo	Wiąz pospolity	Uchwała Nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Kalisz Pomorski (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1166 z 25.05.2012)	318n	Bralin, Kalisz Pomorski, Grzybów	180	328	28	2	1	-
2	Grupa drzew	Sosna zwyczajna	Uchwała Nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Kalisz Pomorski (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1166 z 25.05.2012)	384f	Dębsko Kalisz Pomorski Dębsko	172 172	336 251	28 29	2 2	2	Nazwa własna: "Sosny Dębskie"
3	Drzewo	Jodła pospolita	Uchwała Nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Kalisz Pomorski (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1166 z 25.05.2012)	426g	Jasnopole Kalisz Pomorski Cybowo	167	275	34	1	1	
4	Grupa drzew	Dąb bezszypułkowy	Zarządzenie Nr 28/90 Wojewody Piłskiego z dnia 25 kwietnia 1990 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16 poz. 199 z 25.05.1990., zm nr 14, poz. 52 z 1996 r.)	556f	Płociczno Tuczno Studnica	230	386	6	5	2	
5	Drzewo	Jałowiec pospolity	Zarządzenie Nr 28/90 Wojewody Piłskiego z dnia 25 kwietnia 1990 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16 poz. 199 z 25.05.1990., zm nr 14, poz. 52 z 1996 r.)	538k	Płociczno Tuczno Studnica	140	88	13	5	1	

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

1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,

2 – drzewo z częściowo obumierającymi cięszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami,

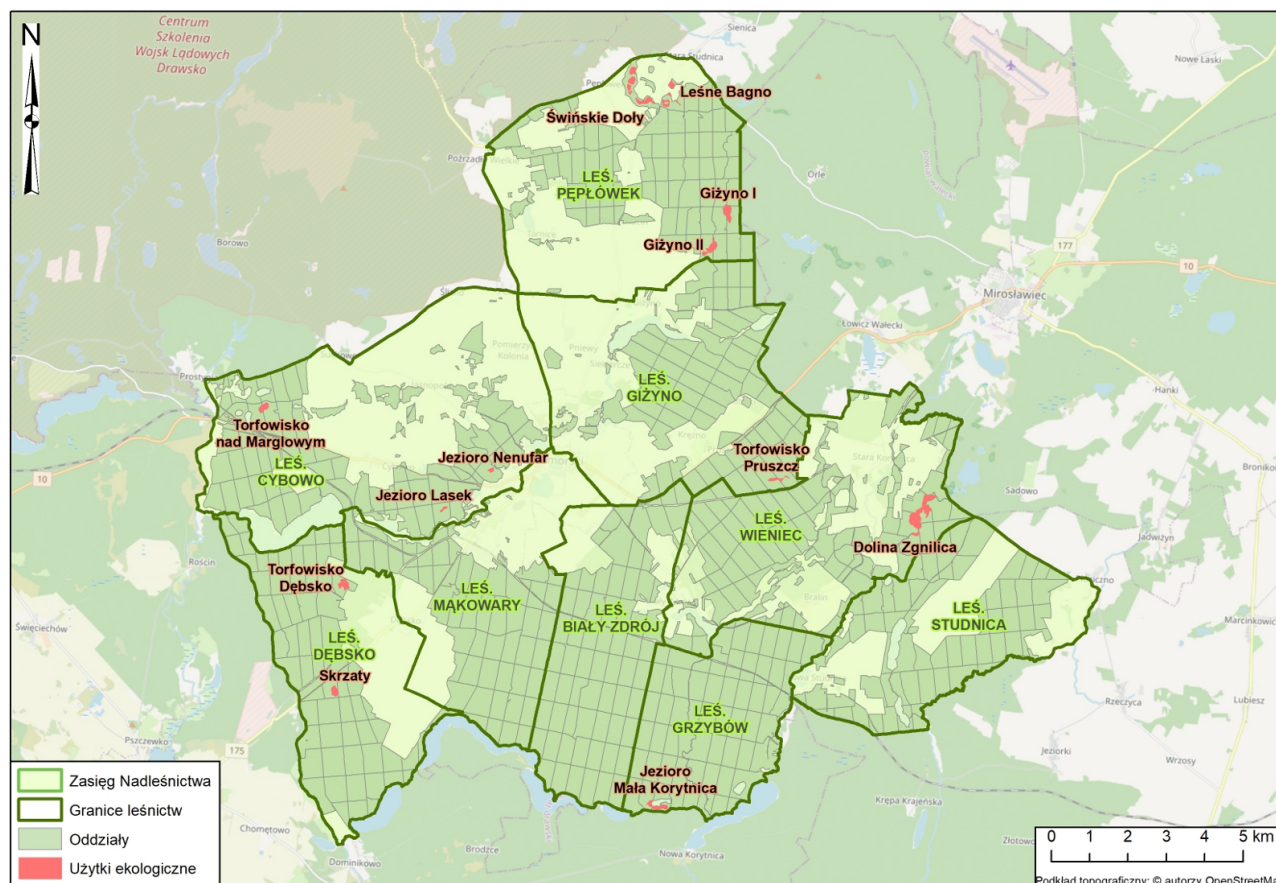
3 – drzewo mające w 50% obumarłą koronę lub pień, w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki,

4 – drzewo mające w 70% obumarłą koronę lub pień, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej,

5 – drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę lub pień, z licznymi dziuplami oraz drzewo martwe.

3.3.5. Użytki ekologiczne

Podstawą prawną tworzenia użytków ekologicznych w Polsce jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 42 tej ustawy użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.



Ilustracja 15. Użytki ekologiczne na tle gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występują użytki ekologiczne na łącznej powierzchni 75,52 ha.

Celem ochrony wszystkich użytków ekologicznych jest zachowanie cennych fragmentów środowiska przyrodniczego, mającego duże znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Zestawienie użytków ekologicznych zgodnych z ewidencją gruntów N-ctwa Kalisz Pomorski, która została przygotowana na podstawie powszechnej ewidencji prowadzonej przez PODGiK według najnowszych adresów leśnych dla Nadleśnictwa znajduje się w tabeli nr 38.

Tabela 38. Zestawienie istniejących użytków ekologicznych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Lp.	Nazwa	Adres leśny	Gmina, Leśnictwo	Pow. (ha)	Rodzaj pow. SILP	Opis obiektu
1	Dolina Zgnilica	169b, 169i, 170a, 186a, 187a	Kalisz Pomorski, Wieniec	21,94	E-N	Kompleks rozległych bagien oraz zespół roślinności wodnej i bagiennej oraz ochrona gatunków chronionych
2	Giżyno I	54d, f	Kalisz Pomorski, Pęplówek	6,24	E-N	Ochrona gatunków flory zagrożonych wymarciem
3	Giżyno II	69c	Kalisz Pomorski, Pęplówek	6,18	E-N	Ochrona gatunków flory zagrożonych wymarciem
4	Jezioro Lasek	475f	Kalisz Pomorski, Cybowo	1,08	E-N	Ochrona kompleksu bagiennego oraz występowanie flory gatunków rzadkich
5	Jezioro Mała Korytnica	360f, 361g	Kalisz Pomorski, Grzybów	5,10	E-N	Ochrona kompleksu rozległych bagien oraz zespołów roślinności wodnej i bagiennej oraz gatunków chronionych
6	Jezioro Nenufar	457f	Kalisz Pomorski, Cybowo	1,23	E-N	Ochrona licznych gatunków flory polskiej objętych ochroną prawną
7	Leśne Bagno	4b, d, h, l,	Kalisz Pomorski, Pęplówek	5,36	E-N	Ochrona unikatowego obszaru bagiennego z gatunkiem chroniony flory oraz występowaniem płazów
8	Skrzaty	371c, d	Kalisz Pomorski, Dębsko	3,71	E-N, E-WS	Ochrona unikatowego obszaru torfowo-bagiennego z szeregiem przedstawicieli flory polskiej objętych ochroną prawną
9	Torfowisko Dębsko	507b	Kalisz Pomorski, Dębsko	5,30	E-N	Ochrona unikatowego obszaru torfowo-bagiennego z szeregiem przedstawicieli flory polskiej objętych ochroną prawa
10	Torfowisko nad Marglowym	414f	Kalisz Pomorski, Cybowo	3,78	E-N	Ochrona unikatowego obszaru torfowo-bagiennego z szeregiem przedstawicieli flory polskiej objętych ochroną prawną
11	Torfowisko Pruszcz	136g, i, 137h	Kalisz Pomorski, Giżyno	2,59	E-N	Ochrona wąskiego pasa torfowisk wysokich na długości ok. 400 m i szerokości (10-40 m) z niewielkim lustrem wody a także roślinnością wodno-błotną i płazami
12	Świńskie Doły	5-d, h, j, k, l	Kalisz Pomorski, Pęplówek	13,01	E-N, E-WS	Ochrona kompleksu rozległych torfowisk oraz zespołów roślinności wodnej i bagiennej, jak również bytujących na tym obszarze różnych przedstawicieli fauny polskiej. Siedlisko obszaru stanowią fragmenty starodrzewia dębowego w wieku ponad 115 lat oraz dwóch niewielkich jezior. Występują tu gatunki flory o szczególnym znaczeniu i wymagające ochrony prawnej

3.3.6. Stanowiska gatunków chronionych

Zgodnie z art 46.1.2 Ustawy o ochronie przyrody ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

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

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

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

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

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono następujące ilości chronionych gatunków grzybów wraz z porostami, roślin i zwierząt:

- 6 gatunków grzybów wraz z porostami,
- 9 gatunków mchów oraz 1 rodzaj (*Sphagnum sp.*),
- 4 gatunki paprotników oraz 1 rodzaj (*Lycopodium sp.*) i 1 rodzina (*Lycopodiaceae*),
- 22 gatunki roślin nasiennej oraz 2 rodzaje (*Drosera sp.*, *Epipactis sp.*)
- 10 gatunków bezkręgowców,
- 1 gatunek ryb,
- 12 gatunków płazów,
- 5 gatunków gadów,
- 52 gatunki ptaków,
- 11 gatunków ssaków oraz 1 rodzaj (*Myotis sp.*).

Poniżej w tabelach od nr 39 do nr 48 zestawiono obserwowane na terenie Nadleśnictwa chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt objętych ochroną. Lokalizacje wybranych chronionych gatunków grzybów (wraz z porostami) roślin i zwierząt przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 1:50 000” oraz na „Mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 1:50 000”.

3.3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Tabela 39. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Cladonia arbuscula</i>	chrobotek leśny	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	422d 423b 450f 451c	CP TP TW TP	0	Utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów
2	<i>Cladonia rangiferina</i>	chrobotek reniferowy	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	96a 414k 434d 430c 423b 451i	TP TW TP TP TP TW	0	Utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów
3	<i>Inonotus obliquus</i>	błyskoporek podkorowy	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	125b	TW, AGROT, ODN-IIP	0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębного, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
4	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	pustułka rurkowata	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	121a	TP	0	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
5	<i>Usnea filipendula</i>	brodaczką zwyczajną	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	127Aa	TW, AGROT, ODN-IIP	0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębного, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
6	<i>Usnea hirta</i>	brodacza kępkowa	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	122a 129d	IB, AGROT, ODN-ZRB -	-1	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
-	<i>Cladonia sp.</i>	chrobotki - rodzaj	ściśła/częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023 BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		0	Utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408)

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

3.3.6.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 40. Chronione gatunki mchów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
2	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłowy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
3	<i>Hylocomium splendens</i>	gajnik Isniący	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
4	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	457f	-	brak	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	rokietnik pospolity	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		brak	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
6	<i>Polytrichum commune</i>	plonnik pospolity	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	426p 442a 443c 457f	TW TP TP -	0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Zaleca się pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą.
7	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	brodawkowiec czysty	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
8	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	piórosz pierzasty	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
9	<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	457f	-	brak	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
-	<i>Sphagnum sp.</i>	torfowiec - rodzaj	częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	540i 545d 546h 547g 547h 547n 548i 549i 550c 550d 550f 556b 557a 559b 560c 560i 560k 570b 570j 570k 570l 576c 577b 577c 583d 584d 584h	- - - - - - BRAK WSK BRAK WSK - - - - - - - - - - - CP TP - - - - BRAK WSK BRAK WSK TP - -	0	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych. Zaleca się pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409)

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 41. Chronione gatunki paprotników

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Botrychium lunaria</i>	podejrzon księżycowy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	187f	TP	0	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
2	<i>Diphysastrum complanatum</i>	widlicz spłaszczony	częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	553c 556g	IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ BRAK WSK	-1	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębного, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
3	<i>Lycopodium annotinum</i>	widlak jałowcowaty	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębного, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
4	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	nasieźrzal pospolity	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	414f 577c	- BRAK WSK	brak	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
-	<i>Lycopodiaceae</i>	widlakowate - rodzina	ścista/częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	448c 449c 548d 549d 549k	TP TP BRAK WSK AGROT, ODN-ZRB, PIEL BRAK WSK	0	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
-	<i>Lycopodium sp.</i>	widlak - rodzaj	ścista/częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409)

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 42. Chronione gatunki roślin nasiennych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Andromeda polifolia</i>	modrzewnica zwyczajna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	54d 54f 69c 169b 170a 187a 360f 361g 371c 371d 547h 550d 550f 559b 570l 576c	- - - - - - - - - - - - - - - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
2	<i>Carex arenaria</i>	turzyca piaskowa	ścista	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	403b 403c	TP BRAK WSK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
3	<i>Carex dioica</i>	turzyca dwupienna	ścista	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169b 360f 361g	- - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
4	<i>Cladium mariscus</i>	kłoc wiechowata	ścista (3)	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	360f 361g 416c	- - -	Nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej. Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
5	<i>Dactylorhiza incarnata</i> <i>subsp. ochroleuca</i>	kukulka krwista żółtawa	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169b 414f 465r	- - BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
6	<i>Daphne mezereum</i>	wawrzynek wilczelyko	częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	570d 577a 577b 577c 577d 577h 583d 583f 584a	BRAK WSK TP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TP BRAK WSK TP	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
7	<i>Drosera rotundifolia</i>	rosiczka okrągłolistna	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022 - Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	54d 54f 69c 136i 137h 169b 264c 360f 361g 371c 371d 414f 457f 475f 507b	- - - - - - - - - - - - - - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
8	<i>Epipactis helleborine</i>	kruszczyk szerokolistny	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169f	BRAK WSK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
9	<i>Epipactis palustris</i>	kruszczyk błotny	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
10	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169b 170a 187a 360f 361g 529a 537i 545b	- - - - - TW TW TW	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
11	<i>Ledum palustre</i>	bagno zwyczajne	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	4l 5d 5g 56c 69c 94b 233c 312b 371c 371d 547g 547h 548a 548h 548i 548j 549i 570d 570l 576c 584h	- - BRAK WSK - - - - IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ, BRAK WSK - - - - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK - -	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. W przypadku użytkowania rębego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
12	<i>Lilium martagon</i>	lilia złotogłów	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	268n	TP	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
13	<i>Lonicera periclymenum</i>	wiciokrzew pomorski	częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	29h 29i	TW CP	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
14	<i>Menyanthes trifoliata</i>	bobrek trójlistkowy	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022 - Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	69c 137h 169b 170a 187a 205a 360f 361g 371c 371d 414f 457f 560i 560k 570b 570k 571b	- - - - - TP - - - - - - - - CP - BRAK WSK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
15	<i>Nymphaea alba</i>	grzybienie białe	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	137h 186i 360f 361g 371c 371d 457f 540i	- - - - - - - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
16	<i>Nymphaea candida</i>	grzybienie północne	częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	548j	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
17	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	ścista	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	69c 169b 360f 361g 371c 371d 457f 548i 550d 559b	- - - - - - - BRAK WSK - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
18	<i>Sorbus torminalis</i>	jarząg brekinia	ścista (3)	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	15a 22f 214f 549c	AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL, CP IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW, CP IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP CW, CP	Nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej. W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym. W przypadku użytkowania rębego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
19	<i>Taxus baccata</i>	cis pospolity	ścista	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	229f 229a 426l	TP IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ, BRAK WSK BRAK WSK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
20	<i>Trollius europaeus</i>	pełnik europejski	ścista	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	556b	-	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej
21	<i>Utricularia australis</i>	plywacz zachodni	ścista	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	360f 361g	- -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
22	<i>Utricularia minor</i>	plywacz drobny	ścista (3)	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	69c 169b	- -	Nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej
-	<i>Drosera sp.</i>	rosiczka - rodzaj	ścista	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	547g 547h 548i 548j 570k 576c	- - BRAK WSK - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
-	<i>Epipactis sp.</i>	kruszczyk - rodzaj	ścista/częściowa	- Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169a 170a 187a	BRAK WSK - -	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409)

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

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

3.3.6.3. Chronione gatunki zwierząt

Tabela 43. Chronione gatunki bezkręgowców

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Carabus coriaceus</i>	biegacz skórzasty	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	424d 435f	TW CP	0	-
3	<i>Carabus glabratus</i>	biegacz gładki	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	424h	BRAK WSK	brak	-
2	<i>Carabus intricatus</i>	biegacz pomarszczony	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	424d	TW	0	-
4	<i>Helix pomatia</i>	ślimak winniczek	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	424f	TP		-
5	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	zalomka większa	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	29d 395t 413b 457d	- - IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ BRAK WSK	brak	-
6	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	227i 250b 405l 413d 435d	AGROT, ODN-ZŁOŻ, PIEL, CP TW - - IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CW	0	-
7	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	trzepla zielona	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
8	<i>Unio crassus</i>	skójka gruboskorupowa	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	Rzeka Drawa w sąsiedztwie 405k	-	brak	-
10	<i>Vertigo angustior</i>	poczwarówka zwężona	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	212g 556b 577c	- -	brak	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
9	<i>Vertigo moulinsiana</i>	poczwarówka jajowata	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	169b 577c	- BRAK WSK	brak	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 44. Chronione gatunki ryb

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Cobitis taenia</i>	koza	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	Dopływ do jeziora Mąkowskiego	-	brak	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 45. Chronione gatunki płazów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	137g 146b 407l 412b 416c 540i	BRAK WSK - BRAK WSK - - -	brak	-
2	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
3	<i>Hyla arborea</i>	rzekotka drzewna	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
4	<i>Pelobates fuscus</i>	grzebiuszka ziemna	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
5	<i>Pelophylax esculentus</i> (= <i>Rana esculentus</i>)	żaba wodna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
6	<i>Pelophylax lessonae</i> (= <i>Rana lessonae</i>)	żaba jeziorkowa	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
7	<i>Pelophylax ridibundus</i> (= <i>Rana ridibunda</i>)	żaba śmieszka	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
8	<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zielona	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
9	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
10	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
11	<i>Triturus (=Lisotriton) vulgaris</i>	traszka zwyczajna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	85Ba 360f 365f 405l	BRAK WSK - TP -	0	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
12	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 46. Chronione gatunki gadów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Anguis fragilis</i>	padalec zwyczajny	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
2	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
3	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	94b 416c	- -	brak	-
4	<i>Vipera berus</i>	zmija zygzakowata	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	416j	CP	0	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
5	<i>Zootoca vivipara</i>	jaszczurka żyworodna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

Tabela 47. Chronione gatunki ptaków

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
1	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
2	<i>Accipiter nisus</i>	krogulec	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
3	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
4	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10) - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	333f 405f 545d	TP - -	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ***
5	<i>Asio otus</i>	uszatka	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	425d	TW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ***
6	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	245f 335h	BRĄK WSK TW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ***

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
7	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
8	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
9	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	545d	-	
10	<i>Circus cyaneus</i>	blotniak zbożowy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
11	<i>Circus pygargus</i>	blotniak łąkowy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
12	<i>Clanga pomarina</i>	orlik krzykliwy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku poinformować właściwą RDOŚ
13	<i>Corvus corax</i>	kruk	częściowa	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	421a 452c	IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ CW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III
14	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2013-2022 BULiGL, Poznań 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	163r	-	-
15	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
16	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	146d 452a	TP TP	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
17	<i>Dendrocopos medius</i>	dzięcioł średni	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
18	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10) - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	73c 146Ad 214f 435k 573j	TP TW IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP TP BRAK WSK	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
19	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	427a 75b	BRAK WSK TP	-
20	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	117c 412c	- BRAK WSK	-
21	<i>Erythrura erythrura</i>	dziwonina	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	163p	-	-
22	<i>Falco tinnunculus</i>	pustułka	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
23	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	117b 413a 417c 425a 427a 435k	TP PIEL IVD, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP, TW BRAK WSK TP	-
24	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
25	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
26	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	146Af	-	-
27	<i>Grus grus</i>	żuraw	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10) - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	5h 22g 39h 42g 54d 66b 69c 83c 98a 158Ac 161b 176f 192b 261i 264c 291k 292k 307d 309d 314i 335a 359b 382d 410d 459g 485i 538f 545d	- - - - - - - TP TP , AGROT , ODN-IIP - BRAK WSK - - - - TP - - - BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK CP - - -	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II ***
28	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	strefa ochrony	W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska	
29	<i>Jynx torquilla</i>	krętogłów	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
30	<i>Lanius collurio</i>	gąsior	ściśła	- Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	587a	TW, AGROT, ODN-IIP	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek
31	<i>Lanius excubitor</i>	srokosz	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
32	<i>Locustella luscinioides</i>	brzęczka	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
33	<i>Lullula arborea</i>	lerka	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10) - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	106c 119a 131c 209a 415b 417f 424d 444g	TP, AGROT, ODN-IIP, CP TP, AGROT, ODN-IIP CW TP CP BRAK WSK TW TW	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III
34	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
35	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku poinformować właściwą RDOŚ
36	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	-	TP TP TP, CP	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od IX do końca II. W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku poinformować właściwą RDOŚ
37	<i>Motacilla cinerea</i>	pliszka górska	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
38	<i>Parus major</i>	bogatka	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	435k	TP	-
39	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
40	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	158a 420f 427a 435k 75k	TW TW BRAK WSK TP TW	-
41	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	146Ac 412f	TW TP	-
42	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	424d	TW	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
43	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
44	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
45	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	ścisła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
46	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	ścisła	- Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	362h	-	-
47	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	ścisła	- Dokumentacja projektu PZO obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI, 2014	336b	TP, CP	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III
48	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	75i 146d 417d 425a	TW TP - TW	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Wskazania dla gospodarki leśnej**
49	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
50	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-
51	<i>Turdus merula</i>	kos	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	158a 412c 427a	TW BRAK WSK BRAK WSK	-
52	<i>Vanellus vanellus</i>	czajka	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

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

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

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

UWAGA: Szczegółowe działania ochronne zgodne z Planami Zadań Ochronnych dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody w tabelach XXII i XXIII.

Tabela 48. Chronione gatunki ssaków

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Canis lupus</i>	wilk	ściśła	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013	-	-	brak	-
2	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		0	Prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
3	<i>Eptesicus serotinus</i>	mroczek późny	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		0	-
4	<i>Erinaceus europaeus</i>	jeż europejski	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
5	<i>Lutra lutra</i>	wydra	częściowa	- POP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023, BULiGL, Szczecinek 2013 - Dane z N-ctwa Kalisz Pomorski, 2022	221y 570d 573h 573j 577c 578a 584f	- BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	brak	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
6	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ścista	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	73f 76a 107b 108a 117a 146Ad 146d 146f 158a 158b 158c 163g 399g 400j 420f 424f 427b 434f 435a 452a 465c	TW TP BRAK WSK TW BRAK WSK TW TP IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ TW TP CW , CP TP TP , AGROT , ODN-IIP CP TW TP - TW TP TP TW	-1	-
7	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	karlik drobny	ścista	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	146f 146Ad 158b 413a 421a 427a 427b 451b	IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ TW TP PIEL IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ BRAK WSK - TP	-1	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
8	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	74f 80d 106c 115c 123a 123d 146Ad 146d 146f 158a 158b 158c 158d 163k 399g 400h 400j 413a 421a 424d 427a 435k 450g 451a 451b 452a 466c	TP TP , AGROT , ODN-IIP TP , AGROT , ODN-IIP , CP TP TW TP TW TP IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ TW TP CW , CP TW TW TP , AGROT , ODN-IIP CP CP PIEL IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ, BR WSK TW BRAK WSK TP TP TW TP TP IIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ	-1	-
9	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ścisła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	76b 80a 80d 123d 129a 146Ad 158b 405l 421a 424d 424f 433f 435k 452a 465c	TW BRAK WSK TP , AGROT , ODN-IIP TP TW , AGROT , ODN-IIP TW TP - IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ, BR WSK TW TP TP TP TP TP TW	-1	-
10	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka pospolita	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
11	<i>Talpa europaea</i>	kret	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. z o. o. 2022-2023	-	-	brak	-
-	<i>Myotis sp.</i>	nocek - rodzaj	ściśła	- Dane z RDOŚ Szczecin, 2022 (Inwentaryzacja przyrodnicza pod budowę drogi S10)	123d 146Ad 146f 158a 158b 405l 420f 427b 435k 451a 451b 452a	TP TW IIIA , AGROT , ODN-ZŁOŻ TW TP - TW - TP TW TP TP	-1	-

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

** Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na gatunki chronione 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)

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

Ochrona strefowa ma na celu ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt. Obszar chroniony stanowią dwie strefy: strefa ochrony całorocznej (ścista) oraz strefa ochrony okresowej (częściowa).

Wykaz gatunków zwierząt chronionych strefowo, informacje dotyczące wielkości strefy oraz okresowych terminów ochronnych, podane są w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183).

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyznaczono 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika (*Haliaeetus albicilla*). Granice stref ochronnych wokół gniazd zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

1. strefa bielika (*Haliaeetus albicilla*), położona w Leśnictwie Grzybów, gmina Kalisz Pomorski, obręb ewidencyjny Bralin; została ustalona Decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2006 r. (znak pisma: SR-P-2-6652/30/2/06)
2. strefa bielika (*Haliaeetus albicilla*), położona w Leśnictwie Pęplówek, gmina Mirosławiec oraz Kalisz Pomorski, obręb ewidencyjny Łowicz Walecki oraz Giżyno; została ustalona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 sierpnia 2021 r. w sprawie ustalenia strefy ochrony ostoi oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (WOPN-OG.6442.50.2021.ASi).
3. strefa bielika (*Haliaeetus albicilla*), położona w Leśnictwie Wieniec, gmina Kalisz Pomorski, obręb ewidencyjny Stara Korytnica; została ustalona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 23 sierpnia 2022 r. w sprawie ustalenia strefy ochrony ostoi oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (WST-Z.6442.33.2022.ASi).

W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU

4.1. Składy gatunkowe i docelowe składy gatunkowe (GTD), a naturalne składy gatunkowe siedlisk przyrodniczych

Dla siedlisk przyrodniczych (z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) usytuowanych w granicach obszarów Natura 2000 oraz poza nimi 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.

W tabeli nr 49 zestawiono typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym, na podstawie tabeli zamieszczonej w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu.

Tabela 49. Propozycje składów gatunkowych dla leśnych siedlisk przyrodniczych (wg KZP)

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	Rębnie I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10	-	Zakaz użytkowania rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40	-	
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10	-	
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszcze dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 80-90, Db i in. 10-20		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszcze dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)		Bk 70, Db 20, Wz, Js, Ol i in. 10		
		Lw				
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30 Gb, Lp i in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownika
		Lśw, LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	-
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Cieplolubne dąbrowy	91I0-1	-	Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i in. Należy unikać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedlisku olsu również rębnia zupełna.	
		OIJ				
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i in. 20		
LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30, Wz i in. 20				
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10	-	Bierne formy ochrony.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Li	Wz- Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i in.
		Lw				Niezbędne okresowe i zalewy. Należy unikać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

Proponowane typy drzewostanów i przykładowe składy odnowień oddają naturalną zmienność warstwy drzewostanu w rzeczywistych i potencjalnych dominujących zespołach leśnych i odpowiadającym im siedliskom przyrodniczym. W rozdziale 5.2.1. zestawiono typy drzewostanów o kierunku ochronnym lub gospodarczym, na podstawie tabeli zamieszczonej w Protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu.

4.2. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych

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

Db	- 140 lat,
So, Md, Bk, Js, Kl	- 100 lat,
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp	- 80 lat,
Os, Ol _{odr.}	- 60 lat,
Tp, Ol _{sz}	- 40 lat,

Przeciętne wieki rębności ustalone zostały głównie w celu obliczenia etatów wg dojrzałości i nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej ustalonym indywidualnie dla każdego drzewostanu.

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 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". Oczywiście jest fakt, że 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.

Dokument wykonawczy jakim jest „Instrukcja Ochrony Lasu” (obowiązująca od 01 stycznia 2012 roku) wprowadza (w rozdziale 3.2) do zasad gospodarki leśnej pojęcie „drzew biocenotycznych” oraz „gospodarki martwą materią organiczną”.

Założenia wspomnianej powyżej „gospodarki” realizowane są w Nadleśnictwach z terenów nizinnych głównie poprzez pozostawianie na zrębach zupełnych (wg ZHL) do naturalnego rozpadu fragmentów drzewostanu, co równoznaczne jest z pozostawianiem

na powierzchniach leśnych określonej ilości drzew, które w przyszłości będą obumierać. Taki stan służy wzrostowi różnorodności biologicznej ekosystemu leśnego.

W związku z brakiem zrębów zupełnych na obszarze objętym opracowaniem, w toku projektowania cięć rębnych dla etapu cięć uprzątających w rębniach złożonych przewidziano do pozostawienia 5-30% drewna w celu naturalnego rozpadu.

Dla zachowania jak najlepszego stanu sanitarnego drzewostanu wskazanym jest wybór drzew zdrowych (bez zmian patogenicznych), a jedynie osłabionych „ekologicznie” (np. na skutek niedostosowania siedliskowego) bądź tych, które uległy uszkodzeniom mechanicznym.

Według danych z inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego PUL zasobności drewna drzew martwych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przyjmuje wartość 161387,97 m³. Warto zaznaczyć, że do wartości tej nie wliczano zasobów drewna zakumulowanych w pniakach, jak również nie brano pod uwagę najmłodszych klas wieku, tj. klasy I oraz klasy IIa. Drewno drzew martwych stojących i złomów oszacowano na 47313,26 m³, natomiast drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych na 114074,71 m³. Wartość przeciętna miąższości drewna drzew martwych wynosi średnio 13,29 m³/ha, tak wysoka wartość związana jest ze szkodami od wiatru jakie wystąpiły w latach 2022 i 2023.

Tabela 50. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

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
BB	1,39	4,31	5,99	15,43	21,45	19,74	27,44
BMB	6,41	4,04	25,90	27,45	175,96	31,49	201,85
BMŚW	4862,87	3,78	18405,50	8,31	40396,55	12,09	58802,05
BŚW	874,55	3,75	3277,76	8,07	7057,53	11,82	10335,29
LMB	10,01	3,64	36,45	50,01	500,58	53,65	537,02
LMŚW	4826,13	3,92	18906,96	8,69	41930,56	12,61	60837,51
LMW	31,02	3,41	105,71	10,61	328,97	14,02	434,69
LŚW	1323,92	4,20	5567,00	14,77	19558,45	18,97	25125,45
LW	50,11	4,86	243,52	26,89	1347,35	31,75	1590,87
OL	18,51	2,79	51,68	2,49	46,04	5,28	97,72
OLJ	142,15	4,83	686,80	19,07	2711,28	23,90	3398,07
Razem N-ctwo:	12147,07	3,90	47313,26	9,39	114074,71	13,29	161387,97

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

Rozpatrując zasobność 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 w/w – 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 Kalisz Pomorski 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 (Dz.U. 2019 poz. 1839).

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 mógłby 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 w/w 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 PUL są położone w granicach gminy miejskiej Miasta Kalisz Pomorski jednak zapisy tego dokumentu nie wprowadzają żadnych zmian klasyfikacji lasu lub nieużytku na użytki rolne lub wylesień mających na celu zmianę sposobu użytkowania terenu 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, zestarzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie. Odstąpienie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisku 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 (wyrąb, 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

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyróżniono łącznie 12 typów siedlisk przyrodniczych na powierzchni: 479,08 ha, w tym 6 typów siedlisk nieleśnych (126,37 ha) oraz 6 typów siedlisk leśnych (352,71 ha). Największe powierzchnie wśród nieleśnych siedlisk przyrodniczych zajmują torfowiska przejściowe i trzęsawiska - 7140. Wśród siedlisk leśnych najczęstsze są łęgi jesionowo-olszowe 91E0, grądy 9160 oraz kwaśne buczyny 9110. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski została przeprowadzona w 2021 roku przez BULiGL, oddział w Szczecinku.

W tabeli poniżej, w 3 kolumnie przedstawiono powierzchnię siedlisk przyrodniczych przed weryfikacją BULiGL, natomiast w kolumnie 4 przedstawiono powierzchnię siedlisk przyrodniczych wynikającą z aktualnego podziału powierzchniowego uwzględniającą Weryfikację siedlisk przyrodniczych przeprowadzoną w 2021 roku przez BULiGL, oddział w Szczecinku.

Tabela 51. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (zgodne z inwentaryzacją BULiGL, oddział w Szczecinku, 2021)

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
Siedliska nieleśne			
1	3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	31,99	32,25
2	3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	13,17	4,78
3	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	91,01	24,36
4	7110* - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	6,18	10,66
5	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	76,01	38,83
6	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	60,61	15,49
Siedliska leśne			
7	9110 - kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	267,59	82,90
8	9130 - żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	-	18,36
9	9160 - grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	10,17	94,45
10	9190 - kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	-	29,08
11	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)	7,90	12,73
12	91E0* - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	139,76	115,19
Siedliska nieleśne		278,97	126,37
Siedliska leśne		425,42	352,71
Razem siedliska przyrodnicze		704,39	479,08

* siedliska priorytetowe

5. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY

Rozdział ten zawiera ocenę Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 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 formy ochrony przyrody

5.1.1. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Płociczną

Rezerwat Przyrody Nad Płociczną posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2023 r. poz. 196).

Na terenie rezerwatu nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych, natomiast 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 działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach.

W związku z tym, że w rezerwacie nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania Planu UL na omawiany rezerwat przyrody.

5.1.2. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorskiego znajdują się: Obszar Chronionego Krajobrazu D (Choszczno-Drawno) oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego. OChK D (Choszczno-Drawno) został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20, poz. 266), natomiast OChK Okolice Kalisza Pomorskiego utworzono na mocy Uchwały Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9, poz. 49).

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.

W związku z powyższym przy założeniu prawidłowego wykonywania zabiegów zaplanowanych w PUL oraz dostosowaniu się do przedstawionych w Rozporządzeniu ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów, nie stwierdza się negatywnego wpływu PUL na stan zachowania środowiska przyrodniczego Obszarów Chronionego Krajobrazu znajdujących się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

5.1.3. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

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

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

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono występowanie ośmiu przedmiotów ochrony, wykaz ich przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 52. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony*	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ogólnie**
1	A067	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B
2	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C
3	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B
4	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C
5	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C
6	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	slonka	-	NIE	B
7	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimerodek	Ścisła	TAK	B
8	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C

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

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

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

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 53. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdający	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Bśw	21,83	21,83	1,05				
Bb	1,39	1,39	0,07				
BMśw	1077,81	983,99	47,47	89,49	4,32	4,33	0,21
BMb	4,83	2,82	0,14	2,01	0,10		
LMśw	731,16	185,64	8,96	536,88	25,90	8,64	0,42
LMw	12,43			8,99	0,43	3,44	0,17
LMb	1,41	1,41	0,07				
Lśw	102,58	22,29	1,08	73,34	3,54	6,95	0,34
Lw	7,99	2,43	0,12			5,56	0,27
OI	10,61	9,71	0,47			0,90	0,04
OIJ	100,73	77,32	3,73	23,41	1,13		
Razem:	2072,77	1308,83	63,14	734,12	35,42	29,82	1,44

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 dominuje typ siedliskowy boru mieszanego świeżego (BMśw), występujący na łącznej powierzchni 1077,81 ha. Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu stanowią około 63% powierzchni obszaru Natura 2000. Drzewostany niezgodne z TSL zajmują około 30 ha, co stanowi zaledwie 1,44% powierzchni analizowanego terenu.

5.1.3.1.3. 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 zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według gatunków i wieków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru.

Analizując tabelę nr 54 należy stwierdzić, że w obszarze Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na gruntach Nadleśnictwa dominuje sosna stanowiąca blisko 83% powierzchni obszaru. Wśród gatunków rzeczywistych widocznym udziałem zaznacza się także olsza i brzoza występująca na łącznej powierzchni wynoszącej ponad 220 ha co stanowi około 11% obszaru Natura 2000.

Tabela 54. 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	83,20	84,81	122,71	213,01	189,29	232,88	216,72	153,08	146,53	77,38	63,23	41,92	5,53	78,45	4,77	1713,51	82,66
MD	-	1,30	8,35	3,10	-	0,13	0,46	0,25	-	0,74	-	-	-	-	-	14,33	0,69
ŚW	0,30	4,20	5,03	4,67	9,23	8,78	4,26	0,23	0,36	0,20	0,24	0,96	-	0,35	-	38,81	1,87
BK	3,89	8,14	8,93	2,82	1,51	1,65	3,19	0,33	1,89	1,48	1,44	3,48	-	0,83	-	39,58	1,91
DB	2,22	10,16	9,30	0,63	3,32	0,74	-	-	-	0,37	0,44	1,38	1,06	0,83	-	30,45	1,47
DB.S	0,38	0,40	1,21	-	-	-	0,70	-	-	-	0,25	0,28	-	-	-	3,22	0,16
DB.B	4,12	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,96	0,24
DB.C	-	-	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,34	0,02
KL	-	-	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	0,01
GB	-	-	0,36	0,05	0,19	0,28	0,83	0,37	-	0,32	0,47	1,55	0,19	-	-	4,61	0,22
BRZ	12,71	9,88	13,31	10,34	6,70	11,90	17,55	3,74	0,69	-	0,13	-	-	16,70	-	103,65	5,00
OL	-	3,10	7,30	11,66	11,84	22,73	22,22	16,59	10,53	5,82	3,73	1,70	-	0,40	-	117,62	5,67
OL.S	-	-	-	-	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	0,03
OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	0,13	0,01
LP	-	-	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	0,04
Razem [ha]	106,82	122,83	177,63	246,28	222,64	279,30	265,93	174,59	160,00	86,44	69,93	51,27	6,78	97,56	4,77	2072,77	100,00

5.1.3.1.4. 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 55. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2024-2033 w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 wg PUL dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nazwa i kod obszaru chronionego	Powierzchnia obszaru w zarządzie LP	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	2302,86	-	249,44	1496,33	206,34	64,89

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz zestawień w tabeli nr 55, wynika, że blisko 65% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 objęta będzie działaniami z zakresu pielęgnowania drzewostanów. Rębnie zupełne zaplanowano na łącznej powierzchni 64,89 ha, natomiast rębnie częściowe na 206,34 ha, co stanowi odpowiednio około 3% i 9% powierzchni omawianego obszaru. Z zabiegami rębnymi związane są bezpośrednio zabiegi związane z odnowieniami drzewostanów, które będą przeprowadzone na powierzchni 249,44 ha.

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

Celem ochrony obszaru Natura 2000 PLB 220001 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie ośmiu gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 56. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Zalesienia [ha]	Odnawianie [ha]	Pielęgnowanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazowina	Suma	
1	A067 <i>Bucephala clangula</i> gągoł	245f, 335h	-	-	4,15	-	-	-	-	-	-	-	2,50
2	A074 <i>Milvus milvus</i> kania ruda	167b, 168g	-	-	9,67	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazowina	Suma	
3	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> bielik	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w "Załączniko do POP - Dane wrażliwe"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	A081 <i>Circus aeruginosus</i> błotniak stawowy	545d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	292k, 314i, 335a, 359b, 538f, 545d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,73
6	A155 <i>Scolopax rusticola</i> słonka	362h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	A229 <i>Alcedo atthis</i> zimorodek	405l, 545d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny	573j	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,92

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 października 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r., Poz. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2021 r., Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2021 r., Poz. 8055)

Zgodnie z wspomnianymi wcześniej Zarządzeniem poniżej znajduje się lista działań ochronnych obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski:

A067 - *Bucephala clangula* - gągoł

- Zapobieganie zmniejszaniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych przyległych do zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości min. 30 m od brzegów jezior i po obu stronach cieków naturalnych. Nie jest konieczne pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych drzewostanów w sytuacjach sytuacji klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia

A074 - *Milvus milvus* - kania ruda, A075 - *Haliaeetus albicilla* - bielik

- 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.

A081 - *Circus aeruginosus* - błotniak stawowy, A127 - *Grus grus* - żuraw

- 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.

A155 *Scolopax rusticola* - słonka, A229 *Alcedo atthis* - zimmerodek, A236 *Dryocopus martius* - dzięcioł czarny

- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO nie definiuje działań ochronnych dla ww. gatunków za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

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 z 2021 r., Poz. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2021 r., Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2021 r., Poz. 8055), podaje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Dla wymienionych gatunków wspomniane zarządzenie nie definiuje istniejących zagrożeń związanych z gospodarką leśną, podaje natomiast potencjalne zagrożenia dla gągoła i dzięcioła czarnego.

Dla **gągoła**, głównymi potencjalnym zagrożeniami związanymi z gospodarką leśną są: (wycinka lasu (B02.02), oraz usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)). W miejscach obserwacji gągoła zaplanowano wyłącznie zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów, które wpływają na poprawę sanitarną lasu, w żaden sposób nie wpływają negatywnie na populację omawianego przedmiotu ochrony.

Dla **dzięcioła średniego**, wspomniane zarządzenie identyfikuje potencjalne zagrożenia takie jak usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04). W miejscach obserwacji tego gatunku nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z powyższym nie stwierdza się aby pula siedlisk występowania dzięcioła czarnego oraz gągoła, na końcu obowiązywania planu uległa zmniejszeniu, dlatego też nie stwierdza się negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania omawianych gatunków.

Dla pozostałych przedmiotów ochrony wymienionych w tabeli 56, Zarządzenie ustanawiające PZO nie podaje istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych z gospodarką leśną.

Realizacja zaplanowanych w Zarządzeniu ustanawiającym PZO ogólnych działań ochronnych w stosunku do gatunków ptaków (przytoczone powyżej), spowoduje, że pula siedlisk ptaków pozostanie niezmienną na końcu obowiązywania planu, tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Tabela 57. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 PLB 220001 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

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	A067 <i>Bucephala clangula</i> gągoł	1	brak	brak	0	brak	brak	+2	+1	
		2	brak	brak	0	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	0	brak	brak	+2		
2	A074 <i>Milvus milvus</i> kania ruda	1	brak	brak	+1	brak	brak	brak	0	
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak		
3	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> bielik	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	A081 <i>Circus aeruginosus</i> błotniak stawowy	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów 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		
6	A155 <i>Scolopax rusticola</i> słonka	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7	A229 <i>Alcedo atthis</i> zimorodek	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8	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		

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

5.1.3.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

5.1.3.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zajmuje niewielką powierzchnię wynoszącą 0,89 ha, na powierzchni tej nie stwierdzono występowania gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze.

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

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stanowią wyłącznie grunty nieleśne, w związku z powyższym nie przedstawiano zestawienia powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL.

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

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stanowią wyłącznie grunty nieleśne, w związku z powyższym nie przedstawiano analizy struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.

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

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stanowią wyłącznie grunty nieleśne i nie są one objęte żadnymi wskazaniami gospodarczymi

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

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zajmuje niewielką powierzchnię wynoszącą 0,89 ha, na powierzchni tej nie stwierdzono występowania gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony, dodatkowo w PUL nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych na gruntach w opisywanym obszarze Natura 2000.

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

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

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 są siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz gatunki objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C. Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony na omawianym obszarze występujące na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Tabela 58. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
1	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	A	7,71	7,05

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

Tabela 59. Wykaz 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 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*
1	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	C
2	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	C

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

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

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 przedstawia tabela nr 60.

Tabela 60. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BMŚW	80,89	72,79	53,66	8,10	5,97		
LMŚW	42,84	1,99	1,47	40,85	30,11		
LMW	4,05			4,05	2,99		
LW	2,43	2,43	1,79				
OL	1,65	0,75	0,55			0,90	0,66
OLJ	3,80	3,80	2,80				
Razem [ha]	135,66	81,76	60,27	53,00	39,07	0,90	0,66

Dominującym typem siedliskowym lasu w omawianym obszarze Natura 2000 jest bór mieszany świeży (BMśw), występuje on na powierzchni 80,89 ha. Drugim pod względem powierzchniowym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży (LMśw) zajmujący 42,84 ha, udział pozostałych TSL jest dużo mniejszy. W obszarze dominują drzewostany, których skład gatunkowy jest zgodny oraz częściowo zgodny z drzewostanem. Łącznie drzewostany te zajmują około 99% omawianego obszaru. Na zaledwie 0,66 ha niezgodność składu gatunkowego z drzewostanem stwierdzono w typie

siedliskowm olsu (OI). W pełni zgodny skład gatunkowy z TSL stwierdzono na siedliskach lasu wilgotnego (Lw) oraz olsu jesionowego (OIJ).

5.1.3.3.3. 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 zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach omawianego obszaru Natura 2000.

Analizując tabelę nr 61 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna zwyczajna zajmująca 84% powierzchni. Ma to niewątpliwie związek z dominującym typem siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw) na opisywanym obszarze. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza o około 6% udziale w obszarze. Udział pozostałych gatunków jest nie liczny, wśród tej grupy dominuje brzoza (3,86%). W obszarze Natura 2000 gatunki obce geograficznie (neofity) nie występują.

Tabela 61. 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	13,78	2,78	9,45	20,04	14,20	14,71	17,93	7,42	-	2,42	7,32	3,55	0,33	-	-	113,93	84,00
MD	-	-	-	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	0,45
ŚW	-	0,12	0,89	-	-	-	-	-	-	0,08	0,24	-	-	-	-	1,33	0,98
BK	1,17	0,50	0,46	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,24	1,65
DB	-	-	-	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22	0,16
DB.S	-	-	1,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,21	0,89
DB.B	1,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,77	1,30
BRZ	2,35	0,54	0,64	0,72	-	-	0,82	0,17	-	-	-	-	-	-	-	5,24	3,86
OL	-	-	0,73	0,56	1,41	0,75	2,86	-	0,76	-	1,48	-	-	-	-	8,55	6,30
OL.S	-	-	-	-	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	0,41
Razem [ha]	19,07	3,94	13,38	22,26	16,17	15,46	21,61	7,59	0,76	2,50	9,04	3,55	0,33	-	-	135,66	100,00

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

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

Tabela 62. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2024-2033 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 wg PUL dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nazwa i kod obszaru chronionego	Powierzchnia obszaru w zarządzie LP	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	148,93		33,29	100,04	6,13	

Z powyższego zestawienia wynika, że dominującą grupą zabiegów gospodarczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 są zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów (100,04 ha). Zbiegi rębniami częściowymi zaplanowano na łącznej powierzchni 6,13 ha, co stanowi zaledwie 4,1% powierzchni obszaru. Z zabiegami rębnymi związane są bezpośrednio prace gospodarcze związane z odnowieniami, które będą wykonane na 33,29 ha powierzchni omawianego obszaru Natura 2000.

5.1.3.3.5. 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. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie przedmiotów ochrony:

- 91E0* - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
- 1060 - *Lycaena dispar* - Czerwończyk nieparek,
- 1188 - *Bombina bombina* - Kumak nizinny.

Tabela 63. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)*	Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Plazowina	Suma	
1	91E0*	402i, 402h, 403f, 414c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,05
2	1060 <i>Lycaena dispar</i> czerwończyk nieparek	405l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1188 <i>Bombina bombina</i> kumak nizinny	416c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

W omawianym obszarze na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono występowanie jednego priorytetowego siedliska przyrodniczego 91E0* w wydzieleniach: 402i, 402h, 403f, 414c. Zgodnie z aktualnym Zarządzeniem zmieniającym PZO, są to wydzielania leśne o cechach przyrodniczych uzasadniających ich wyłączenie z zabiegów gospodarczych. W PUL wydzielania te objęto brakiem wskazań (BRAK WSK).

Spośród zwierząt na omawianym terenie stwierdzono występowanie 2 przedmiotów ochrony: 1060 - *Lycaena dispar* - czerwńczyk nieparek oraz 1188 - *Bombina bombina* - kumak nizinny. Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 nie podaje działań ochronnych dla ww. gatunków zwierząt, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, dodatkowo w miejscach występowania tych gatunków w PUL nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.

Tabela 64. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		

Objaśnienia do tabeli:

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

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian (0), zmniejszenie jako (-)

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

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

Tabela 65. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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	1060 <i>Lycaena dispar</i> czerwończyk nieparek	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	1188 <i>Bombina bombina</i> kumak nizinny	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Objaśnienia do tabeli:

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

5.1.3.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

5.1.3.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze zamieszczono w tabeli nr 66, natomiast gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków przedstawiono w tabeli 67.

Tabela 66. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego przed weryfikacją BULiGL Szczecinek	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	NIE	B	10,70	10,70
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE	B	0,66	0,66
3	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	NIE	C	56,04	7,12
4	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiczną (żywe)	TAK	B	BRAK	2,95
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	B	26,40	8,70
6	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	B	53,63	15,49
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	7,91	5,59
8	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	B	BRAK	2,79
9	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	B	8,75	6,70
10	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	6,62	7,31
11	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	B	82,64	77,61
Razem:					255,11	145,80

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

Tabela 67. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ogólnie*
1	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	B
2	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	B
3	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C
4	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

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

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 68. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BŚW	20,10	20,10	1,32				
BB	1,39	1,39	0,09				
BMŚW	633,40	586,06	38,49	43,79	2,88	3,55	0,23
BMB	4,83	2,82	0,19	2,01	0,13		
LMŚW	646,37	170,52	11,20	468,28	30,75	7,57	0,50
LMW	8,38			4,94	0,32	3,44	0,23
LMB	1,41	1,41	0,09				
LŚW	90,86	21,16	1,39	62,75	4,12	6,95	0,46
LW	8,35		0,00	2,79	0,18	5,56	0,37
OL	7,30	7,30	0,48				
OLJ	100,23	76,82	5,05	23,41	1,54		
Razem [ha]	1522,62	887,58	58,29	607,97	39,93	27,07	1,78

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach obszaru Natura 2000 występuje 11 typów siedliskowych lasu. Wśród nich dominuje las mieszany świeży (LMŚw) oraz bór mieszany świeży (BMŚw). Drzewostany zgodne i częściowo zgodne zajmują około 98% powierzchni obszaru, zaledwie 2% to drzewostany niezgodne z siedliskiem. Typ siedliskowy boru świeżego (BŚw), boru bagiennego (Bb), lasu mieszanego bagiennego (LMB) oraz olsu (Ol) wykazuje całkowitą zgodność składu gatunkowego z drzewostanem.

5.1.3.4.3. 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 zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów według gatunków i wieków rzeczywistych w granicach omawianego obszaru.

Analizując tabelę nr 81 należy stwierdzić, że w obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na gruntach Nadleśnictwa wśród gatunków dominuje sosna zwyczajna, która zajmuje blisko 80% powierzchni leśnej zalesionej analizowanego obszaru Natura 2000. Drugim gatunkiem najliczniej występującym jest olsza która zajmuje powierzchnię 115,63 ha. Wyraźnym udziałem odznacza się także brzoza która występuje na powierzchni 85 ha. Udział pozostałych gatunków jest dużo mniejszy. W analizowanym obszarze Natura 2000, nie stwierdzono gatunków obcych geograficznie.

Tabela 69. 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	58,80	77,95	103,21	144,45	136,53	150,86	98,11	123,93	58,59	75,22	52,33	37,74	5,20	78,45	4,77	1206,14	79,23
MD	-	1,30	8,35	1,62	-	-	-	0,25	-	0,74	-	-	-	-	-	12,26	0,81
ŚW	0,30	3,91	3,92	4,24	8,28	8,35	1,18	0,23	0,36	0,12	-	-	-	0,35	-	31,24	2,05
BK	2,58	7,30	7,34	2,71	1,15	1,65	-	0,33	1,89	1,48	1,44	3,34	-	0,83	-	32,04	2,10
DB	2,22	10,16	9,30	0,41	3,32	0,74	-	-	-	0,37	0,44	1,64	1,06	0,83	-	30,49	2,00
DB.S	0,38	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	1,03	0,07
DB.B	2,21	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,05	0,20
KL	-	-	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	0,01
GB	-	-	0,36	0,05	0,19	0,28	0,83	0,37	-	0,32	0,47	1,55	0,19	-	-	4,61	0,30
BRZ	8,43	9,02	12,08	8,61	5,82	10,08	11,00	2,44	0,69	-	0,13	-	-	16,70	-	85,00	5,58
OL	-	3,10	6,57	10,88	12,10	21,65	17,97	17,33	10,23	11,59	2,25	1,56	-	0,40	-	115,63	7,59
OS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	0,13	0,01
LP	-	-	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	0,05
Razem [ha]	74,92	113,98	151,92	172,97	167,39	193,82	129,09	144,88	71,76	89,97	57,31	45,83	6,45	97,56	4,77	1522,62	100,00

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

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

Tabela 70. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2024-2033 w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 wg PUL dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Nazwa i kod obszaru chronionego	Powierzchnia obszaru w zarządzie LP	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych [ha]				
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	1737,49	-	196,00	1066,24	192,74	44,51

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz zestawień w tabeli nr 70, wynika, że dominującymi zabiegami gospodarczymi zaplanowanymi w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 będą zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów. Zabiegi te wykonane będą na blisko 61% powierzchni omawianego obszaru Natura 2000. Rębnie zupełne zaplanowano łącznie na powierzchni 44,51 ha natomiast rębnie częściowe na 192,74 ha. Wraz z zabiegami rębnymi zaplanowano także zabiegi związane z odnowieniami drzewostanów, które wykonane będą na powierzchni 196,00 ha.

5.1.3.4.5. 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 będących przedmiotami ochrony.

Tabela 71. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)*	Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazowina	Suma	
1	3150	186i, 570g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3160	548j	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6510	314c, 314r, 314g, 362h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	7110	570l, 576c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7140	360f, 361g, 547g, 547h, 550d, 559b, 560i, 560k, 570k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)*	Zale-sienia [ha]	Odno-wienia [ha]	Pielęgno-wanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]	
						I	II	III	IV	V	Płazo-wina	Suma		
6	7230	221l, 221s, 546h, 547n, 557a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,88	
7	9110	355d, 356d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,68	
8	9130	357d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,97	
9	9160	335c, 573j, 573i, 574i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,70	
10	91D0	547f, 548d, 548i, 549i, 549k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,63	
11	91E0	161k, 161l, 165j, 165l, 169a, 170h, 186g, 187h, 189a, 190f, 209b, 210a, 210b, 216f, 221a, 221x, 221z, 245f, 269b, 269h, 292l, 314c, 314d, 314f, 314g, 314h, 314i, 314t, 314z, 333f, 335d, 350c, 353b, 356f, 357b, 357c, 363f, 364f, 365j, 368g, 368h, 529d, 529k, 536c, 556b, 556c, 561c, 572a, 583b, 583f, 583i,	-	-	18,28	-	-	-	-	-	-	-	-	71,61
12	1014 Vertigo angustior poczwarówka zwężona	556c, 577c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,31	
13	1016 Vertigo moulinsiana poczwarówka jajowata	169b , 577c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,31	
14	1337 Castor fiber bóbr	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych	-	15,20	80,04	-	3,99	12,22	13,80	-	-	30,01	47,15	

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)*	Zale-sienia [ha]	Odnio-wienia [ha]	Pielęgno-wanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazo-wina	Suma	
15	1355 <i>Lutra lutra</i> wydra	221y, 570d, 573h, 573j, 577c, 578a, 584f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,82

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 posiada PZO ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022r. Poz. 5136, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2022r. Poz. 2344, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2022r. Poz. 8416).

Zgodnie ze wspomnianym wcześniej Zarządzeniem poniżej znajduje się lista przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, z wymienionymi działaniami ochronnymi, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 3150, 3160, 7110

- 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, źródeł i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 6510

- Obligatoryjne:
 - Ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
 - Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych.
- Fakultatywne:
 - Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu pakietu rolno-środowiskowoklimatycznego, ukierunkowanego na ochronę siedliska 6510.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 7140

- Zwalczanie, przez cały okres realizacji PZO, tawuły kutnerowatej przez usunięcie i zniszczenie okazów lub ich części, w terminie zależnym od potrzeb (odpowiedzialnym za wykonanie ww. zadań ochronnych jest Dyrektor RDOŚ w porozumieniu z Nadleśniczym N-ctwa Kalisz Pomorski)
- Usuwanie, w razie potrzeby, w całym okresie realizacji PZO, odrośli i nalotów powstających po wykonaniu działań usunięcia drzew z torfowisk w przeszłości. (odpowiedzialnym za wykonanie ww. zadań ochronnych jest Dyrektor RDOŚ w porozumieniu z Nadleśniczym N-ctwa Kalisz Pomorski)
- 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, źródeł i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących

siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 7230

- Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych oraz zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych.
- Fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu pakietu rolno-środowiskowoklimatycznego, ukierunkowanego na ochronę siedliska 7230. W przypadku ekspansji trzciny, okresowe stosowanie koszenia corocznie, w fazie kwitnienia trzciny, do czasu wyeliminowania trzciny.
- Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9110, 9130, 9160

- 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, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. 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.
- Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91D0

- Zwalczanie, przez cały okres realizacji PZO, tawuły kutnerowatej przez usunięcie i zniszczenie okazów lub ich części, w terminie zależnym od potrzeb (odpowiedzialnym za wykonanie zadania ochronnego jest Dyrektor RDOŚ w porozumieniu z Nadleśniczym N-ctwa Kalisz Pomorski)
- Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91E0

- **91E0 poza podtypami źródliskowymi i płatami położonymi wzdłuż cieków naturalnych):**
 - 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, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. 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.

- **91E0 z podtypami źródłkowymi i płatami położonymi wzdłuż cieków naturalnych):**
 - Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych łęgów źródłkowych (91E0-4) oraz łęgów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków.
- **Wszystkie płaty 91E0:**
 - Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.
 - 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 tanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1014 - *Vertigo angustior* poczwarówka zwężona, 1016 - *Vertigo moulinsiana* poczwarówka jajowata, 1337 - *Castor fiber* bóbr, 1355 - *Lutra lutra* wydra europejska

- Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Plan Urządzenia Lasu na lata 2024-2033 uwzględnia w swoich zapisach działania ochronne wymienione w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, dodatkowo:

- w miejscach występowania nieleśnych siedlisk przyrodniczych, PUL nie planuje żadnych działań związanych z gospodarką leśną,
- wszystkie płaty siedlisk priorytetowych 91D0* oraz 91E0* wyłączone są z zabiegów rębnych,
- dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9110, 9130, 9160, PUL nie zakłada prowadzenia zabiegów rębnych
- w miejscach występowania gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1014 - *Vertigo angustior* poczwarówka zwężona, 1016 - *Vertigo moulinsiana* poczwarówka jajowata, 1355 - *Lutra lutra* wydra europejska PUL nie planuje żadnych działań związanych z gospodarką leśną,
- w miejscach występowania przedmiotu ochrony: 1337 - *Castor fiber* bóbr, PUL zakłada prowadzenie działań związanych z gospodarką leśną w tym rębnych, natomiast ze względu na mobilność gatunku oraz głównie wodne środowisko życia gatunku nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów na wspomniany przedmiot ochrony.

Analizując powyższe, należy założyć że pula siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 pozostanie niezmienna na końcu obowiązywania PUL, tym samym nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na stan zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony.

Tabela 72. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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	3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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		
6	7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7	9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
8	9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
9	9160 - Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
10	91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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		
11	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1	brak	brak	+1	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	0	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	0	brak	brak	+2		

Objaśnienia do tabeli:

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

kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się – ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian (0), zmniejszenie jako (-)

kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)

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

Tabela 73. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu 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	1014 - <i>Vertigo angustior</i> poczwarówka zwężona	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	0	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		
2	1016 - <i>Vertigo moulinsiana</i> poczwarówka jajowata	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		
3	1337 - <i>Castor fiber</i> bóbr europejski	1	brak	+1	+1	-1	brak	+1	0	
		2	brak	0	0	0	brak	+1		
		3	brak	0	0	0	brak	+1		
4	1355 - <i>Lutra lutra</i> wydra europejska	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	0	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		

Objaśnienia do tabeli:

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, 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 pomniki przyrody

Akty powołujące pomniki przyrody zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzania lub przekształcania drzew; uszkodzania i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

W ramach PUL zaleca się ochronę pomników przyrody jak i pozostałych cennych, np. starych drzew. W odniesieniu do skupisk starych drzew, już na etapie projektowania gospodarki leśnej, wskazuje się na pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do intensywnych cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w PUL zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych, 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, celem podjęcia niezbędnych działań ochronnych.

W Programie Ochrony Przyrody, który jest integralną częścią PUL znalazły się również zalecenia ochronne dotyczące tej formy ochrony przyrody wskazano, aby porządkować najbliższe otoczenie pomnika przyrody, kontrolować stan zdrowotny drzew, a w razie konieczności odtworzyć tablice informacyjne. Dodatkowo Nadleśnictwo Kalisz Pomorski powinno prowadzi przegląd stanu pomników przyrody, w którym dokonuje oceny stanu pomników oraz ich oznakowania oraz proponuje działania ochronne dla pomników wymagających szczególnych zabiegów. W związku z powyższym wpływ realizacji zapisów PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

5.1.5. Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występują użytki ekologiczne na łącznej powierzchni 75,52 ha. 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.

Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski powołane zostały: Uchwałą Nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. 2012, poz. 1167). Uchwała w stosunku do użytków ekologicznych zakazuje:

- niszczenia, uszkodzania 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;
- uszkodzania 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 zło-żonej 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.

W nowym okresie gospodarczym (lata 2024 – 2033) istotnym będzie podjęcie działań związanych z uporządkowaniem aktów prawnych dotyczących tej formy ochrony przyrody, między innymi w zakresie przyjęcia w nich właściwych lokalizacji, głównie w odniesieniu do pododdziałów

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

5.1.6. Oddziaływanie na gatunki chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono występowanie różnorodnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną na podstawie Rozporządzeń Ministra Środowiska.

Wskazania dla gospodarki leśnej, tym samym sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki chronione roślin, grzybów i porostów przedstawiono w zestawieniach tabelarycznych w rozdziałach:

- 3.3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami
- 3.3.6.2. Chronione gatunki roślin

W niniejszej Prognozie w rozdziale 3.3.6.3. zamieszczono wskazania dla gospodarki leśnej, tym samym sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na chronione gatunki zwierząt. Dodatkowo dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 w rozdziale 8.3.1 Programu Ochrony Przyrody w tabeli działań (tabela XXII wg IUL) zestawiono działania ochronne dla wspomnianych przedmiotów ochrony, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Wytyczne zamieszczone we wspomnianych rozdziałach, dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczych zawierają zestaw wskazań, wedle których dane prace mogą być wykonywane w sposób najmniej inwazyjny i możliwie nieszkodliwy dla chronionych roślin i zwierząt.

W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu realizacji zapisów PUL na gatunki chronione, oprócz stosowania się do zapisów wynikających m.in. z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w prowadzeniu na omawianym obszarze gospodarki leśnej zaleca się:

- zgłaszać występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej;
- przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych;
- pozostawiać drzewa dziuplaste, z wyłączeniem sytuacji klęskowych i sytuacji związanych z bezpieczeństwem ludzi i mienia;
- pozostawiać martwe drewno;
- uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych.

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

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyznaczono 3 strefy ochrony ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej wokół gniazd nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefach ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

5.2. Oddziaływanie na środowisko

5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt;
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków;
- różnorodność 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, roślin i zwierząt,
- b) wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja Planu UL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Na przykład cięcia rębne w 90-letnim borze 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 zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów, co jest istotne do utrzymania stałej populacji większości gatunków zwierząt.

Odnośnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w Planie działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego (siedliska grądowe zdominowane przez sosnę i świerka), polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska. Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w Planie, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje różnorodności biologicznej, które powiększą refugia (obszary wyłączone z użytkowania, rezerваты przyrody) dla gatunków i siedlisk.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obrazują między innymi:

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

Plan niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia Planu:

- nie prowadzenie cięć rębnych na priorytetowych siedliskach przyrodniczych: 91D0*, 91E0*,
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, na bieżąco uzupełnianie w SILP i na mapach podczas całego okresu obowiązywania Planu,
- w przypadku znanych stanowisk ptaków, wykonanie zabiegów gospodarczych w sposób minimalizujący ryzyko utraty lęgów, bądź wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym,
- dysponowanie wyszkoloną kadrą leśną, która podczas zabiegów gospodarczych (lustracja terenowa przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) – wykluczenie konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym gatunków ptaków.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba do tabeli zawierającej proponowane typy drzewostanu (TD) i składy gatunkowe. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu (TSL) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku.

Tabela 74. Typy drzewostanów o dominującym kierunku gospodarczym (wg KZP)

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80-90	Św, Brz i in. 10-20	I	-
Bb	So	So 80	Brz i in. 20	-	-
BMśw	So	So 80	Dbb, Md, Bk i in. 20	I	III
	Db-So	So 60, Dbb 30	Bk, Md, Brz i in. 10	III	I
	Bk-So ¹	So 60, Bk 30	Dbb, Md, Gb i in. 10	III	I
BMw	Db-So	So 60, Dbb 30	Brz, Bk, Ol i in. 10	III	I
BMb	Brz-So	So 60 Brzom 20-30	Św i in. 10	-	-
LMśw	Db-So	So 60, Dbb 30	Bk, Lp, Gb i in. 10	III	I
	Bk-So ¹	So 60, Bk 30	Md, Dbb, Gb i in. 10	III	I
	So-Db	Dbs 50, So 30	Lp, Bk, Gb i in. 20	III	II, IV
	So-Bk ¹	Bk 50, So 30	Dbs, Md, Kl i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Dbs, Jw, Kl, Gb i in. 20	II	IV
	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Jw i in. 20	II	III, IV
LMw	So-Db	Dbs 50, So 30	Ol, Brz, Kl i in. 20	III	II, IV
LMb	Brz-Ol	Ol 60, Brzom 30	So i in. 10	-	-

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Lśw	Bk-Db	Dbś 50, Bk 30	Gb, Lp, Jw. i in. 20	III	II, IV
	Db	Dbś 80	Bk, Gb, Lp, Jw. i in. 20	II	III, IV
	Db-Bk	Bk 50, Dbś 30	Jw, Gb, Lp i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Jw, Lp, Dbś i in. 20	II	IV
Lw	Db	Dbś 80	Js, Wz, Gb, Lp i in. 20	II	III, IV
OI	OI	OI 90	Js, Brzom, Św i in. 10	I	II
OIJ	Js-OI ²	OI 60, Js 30	Brzom, Wz i in. 10	III	II

Objaśnienia do tabeli:

- 1 W sytuacjach zastanych oraz w drzewostanach z dobrze rozwiniętymi i stabilnymi dolnymi piętrami (IIp., podrIIp, podr.) bukowymi o dobrej jakości hodowlanej, aspirującymi do tworzenia lub współtworzenia drzewostanu głównego
- 2 Do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu, na etapie realizacji odnowień, należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbś, Jw, Brz, OI, KI i in, szczególnie w sytuacjach gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów

Analiza powyższej tabeli, przyjętej w PUL dla odnowień drzewostanów gospodarczych, pozwala na stwierdzenie, że łącznie w Nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze Nadleśnictwa. Gdyby w Planie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków była by znacznie mniejsza, w związku z powyższym, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania różnorodności biologicznej w analizowanym obszarze.

5.2.2. 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 umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Wykonywanie zadań gospodarczych zawartych w planie wiąże się z niebezpieczeństwem dla zdrowia i życia ludzi. Najbardziej narażone są osoby wykonujące pozyskanie 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, zatem oddziaływanie na ludzi będzie również pozytywne.

5.2.3. 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. Do tej grupy gatunków należą:

- *Cladium mariscus* - kłoc wiechowata
- *Utricularia minor* - pływacz drobny
- *Sorbus torminalis* - jarzab brekinia (liczne stanowiska na terenie całego Nadleśnictwa)

W miejscach stwierdzenia 2 gatunków tj. kłoc wiechowata oraz pływacz drobny nie są planowane żadne zabiegi gospodarcze, stanowiska tych gatunków położone są na gruntach nieleśnych. W miejscach występowania jarzęba brekinii zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w postaci czyszczeń wczesnych, a także zabiegi rębne (rębnia III). Dla tego gatunku nie obowiązują odstępstwa od ochrony gatunkowej. W miejscach występowania, należy prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykonanie cięć należy wykonać w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym natomiast pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego. W miejscach występowania brekinii należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania prac gospodarczych, stanowisko należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie doszło do przypadkowego uszkodzenia gatunku, miejsce występowania gatunku wyłączyć z użytkowania.

Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w Planie zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć, że pojedyncze stanowiska roślin chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych.

Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzielaniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności. Zaleca się aby na szkice sytuacyjne zabiegów rębnych wprowadzać miejsca stwierdzenia gatunków chronionych i w miarę możliwości wykorzystywać tę informację do wyznaczania w tych miejscach biogrup starodrzewi.

Ocenę oddziaływania zapisów Planu Urządzenia Lasu na chronione i rzadkie gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych z Nadleśnictwa, ze źródeł literaturowych (planów ochrony rezerwatów, plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, w tzn. projekty PZO) oraz danych zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

Wskazania dla gospodarki leśnej, tym samym sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki chronione roślin, grzybów i porostów przedstawiono w zestawieniach tabelarycznych rozdziałach:

- **3.3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami**
- **3.3.6.2. Chronione gatunki roślin**

.Wytyczne zamieszczone we wspomnianych rozdziałach, dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczych zawierają zestaw wskazań, wedle których dane prace mogą być wykonywane w sposób najmniej inwazyjny i możliwie nieszkodliwy dla chronionych roślin.

Dodatkowo w ramach ochrony gatunkowej roślin zlokalizowanych w wydzielaniach, w których zaplanowano użytkowanie rębne, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego oraz przyjmując jednolity sposób oznaczenia ich granic na czas wykonania cięcia. Wielkość pozostawionej biogrupy określoną we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego różnicą % grubizny do pozyskania należy traktować jako minimalną, możliwą do powiększenia w stopniu zapewniającym zachowanie stanowiska danego taksonu roślin chronionych

Różnorodność siedlisk oraz różnorodność zaplanowanych zabiegów, ich rozłożenie w czasie i przestrzeni stwarza idealne warunki do zmian w szacie roślinnej i stwarza

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, nieumyślne zniszczenia roślin chronionych mogą nastąpić podczas prac pielęgnacyjnych i prowadzonych rębni. Jednak dotyczyć to będzie najczęściej gatunków pospolicie występujących na gruntach Nadleśnictwa. Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzieleniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności.

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

5.2.4. Oddziaływanie na zwierzęta

W Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 3.7.3 oraz w niniejszej Prognozie w rozdziale 3.3.6.3. zamieszczono wskazania dla gospodarki leśnej, tym samym sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na chronione gatunki zwierząt. Dodatkowo dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 w rozdziale 8.7 Programu Ochrony Przyrody w tabeli działań (tabela XXII i XXIII wg IUL) zestawiono działania ochronne dla wspomnianych przedmiotów ochrony, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego płoszenia, niepokojenia, niszczenia jaj, postaci młodocianych i 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 Kalisz Pomorski. Przy założeniu, że wszystkie zalecenia zamieszczone w POP i POnŚ będą realizowane przy wykonywaniu prac gospodarczych, zaprojektowane w Planie UL zabiegi nie wpłyną negatywnie na gatunki zwierząt.

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

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski poza obszarami Natura 2000: Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH32002338 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych, przeprowadzonej przez BULiGL w Szczecinku w 2021 roku zdiagnozowano siedliska przyrodnicze na powierzchni: 329,65 ha, w tym:

- 3150 – 21,55 ha
- 3160 – 4,12 ha
- 6510 – 13,80 ha
- 7110* – 7,71 ha
- 7140 – 30,13 ha
- 9110 – 77,31 ha
- 9130 – 15,39 ha
- 9160 – 87,75 ha
- 9190 – 29,08 ha
- 91D0* – 5,42 ha
- 91E0* – 37,39 ha

Poniżej w tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski poza siedliskowymi obszarami Natura 2000.

Tabela 75. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski poza "siedliskowymi" obszarami Natura 2000

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)*	Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie d-st [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazowina	Suma	
1	3150	5j, 5h, 178i, 261j, 507b, 472a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3160	5d, 5k, 5l, 42g, 42h, 56c, 67b, 137h, 371d, 457f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,99
3	6510	177l, 178g, 192b, 310h, 332b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	7110*	22g, 69c, 457f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7140	5k, 5l, 11b, 27j, 39g, 39h, 42g, 42h, 54d, 54f, 56c, 137h, 147Aa, 158l, 264c, 371c, 457f, 475f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,96
6	9110	2g, 2h, 11a, 13f, 13g, 14a, 23d, 40a, 82a, 82d, 82d, 83a, 83f, 83h, 84b, 88a	-	4,67	44,67	-	11,74	-	-	-	-	11,74	19,46
7	9130	417g, 418c, 418d	-	-	10,04	-	-	-	-	-	-	-	5,64
8	9160	1f, 4f, 5c, 5f, 5g, 5l, 10a, 10b, 14b, 15a, 42a, 42i, 87a, 87i, 87o, 203k, 203n, 233h, 234b, 235f, 382i, 407l, 426f, 442a, 465p, 465r, 480a, 480j	-	2,63	38,69	-	-	3,97	-	-	-	3,97	50,39
9	9190	17b, 26h, 21a, 21d, 35a, 454i,	-	-	25,06	-	-	-	-	-	-	-	1,52
10	91D0*	5d, 5g, 233c, 540i,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	91E0*	85Ba, 85Bb, 85Bc, 85Bf, 121d, 121f, 311l, 333f, 377h, 377i, 382d, 389l, 390b, 395h, 395i, 395s, 395w, 456c, 456f, 472d, 472f, 474a, 481a	-	-	16,15	-	-	-	-	-	-	-	28,42

Nieleśne siedliska przyrodnicze: 3150, 3160, 6510, 7110*, 7140

Planowane w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i 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 uproduktywaniem tych powierzchni.

Siedliska przyrodnicze: 9110, 9130

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stwierdzono występowanie 2 podtypów buczyn, siedlisko - kwaśnej buczyny niżowej 9110 oraz żyznej buczyny 9130. Na łącznej powierzchni ok. 54 ha zaplanowano 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 ok. 12 ha. Rębnie złożone, które zaplanowano - głównie II częściowa – 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 drzewostanów pozostanie na zbliżonym poziomie jak dotychczas.

Orientacyjny skład gatunkowy jaki podaje protokół KZP, dla siedliska kwaśnej oraz żyznej buczyny jest 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 przyrodniczym.

Zabiegi proponowane, na terenie omawianego obszaru w granicach Nadleśnictwa umożliwią przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego młodego pokolenia do warunków siedliskowych.

Siedliska przyrodnicze: 9160, 9190

Na terenie Nadleśnictwa na siedliskach grądów 9160 zaplanowano głównie zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów (ok. 38 ha). Zabiegi odnowieniowe zaplanowano na około 3 ha, natomiast rębne na około 4 ha, natomiast na siedliskach kwaśnych dąbrów (9190) zaplanowano wyłącznie zabiegi pielęgnacyjne na powierzchni około 25 ha.

Zabiegi pielęgnacyjne, jak już wspomniano wcześniej wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu. Ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Zabiegi rębne rębnią III, 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.

W związku z powyższym, przy założeniu prawidłowo przeprowadzonych zabiegów gospodarczych, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedliska grądów 9170 i kwaśnych dąbrów 9190. Pula siedlisk powinna pozostać na niezmienionym poziomie na końcu obowiązywania Planu.

Siedliska przyrodnicze: 91D0*

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. Pula siedlisk powinna pozostać na niezmiennym poziomie na końcu obowiązywania Planu.

Siedliska przyrodnicze: 91E0*

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 omawianym terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski siedlisko łągów stwierdzone zostało w wydzieleniach, które wyłączone są z użytkowania lub zaplanowano w nich wyłącznie zabiegi pielęgnacyjne które mają 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. Orientacyjny skład gatunkowy dla siedlisk łągu olszowo-jesionowego, zaproponowany w KZP, jest zgodny z opracowaniem J.M. Matuszkiewicza (2007 r.).

5.2.6. Oddziaływanie na wodę

W Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 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 (rozdział 8.1) 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 wchodzą 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.

5.2.7. Oddziaływanie na powietrze

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.

Aspekt krótkoterminowy – zaplanowane zabiegi będą realizowane miejscowo, a więc pojawi się chwilowy i bezpośredni wpływ negatywny. Niemniej wykorzystywany sprzęt (pilarki, kosy 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 jak naturalny filtr 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 Planie wpływają pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego pośrednio poprzez np.: dążność do wyhodowania coraz liczniejszych wielogatunkowych drzewostanów z istotnym udziałem gatunków liściastych dostosowanych 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.

5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Niebezpieczeństwo zagrażające powierzchni ziemi, wynikające z działań gospodarki leśnej może pojawić się w sytuacji gdy odsłonięty grunt zostaje rozmyty przez wody opadowe. Niemniej groźba taka może zaistnieć w zasadzie wyłącznie na obszarach bardzo stromych. Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest słabo urozmaicony orograficznie, a nachylenia stoków są niewielkie. W miejscach gdzie dominuje krajobraz pagórkowaty istnieje możliwość zdegradowania gleb poprzez planowane działania leśne. Negatywny wpływ na powierzchnię gleby mają także maszyny leśne, które ubijają wierzchnie poziomy gleby, zmieniając ich strukturę i warunki powietrzno - wilgotnościowe. Oddziaływanie to jest minimalizowane przez wyznaczenie sieci szlaków zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów.

Istnieje ryzyko znacznego uszkodzenia wierzchnich warstw gleby na skutek niewłaściwego jej przygotowania. Sposoby przygotowania gleby nie znajdują się w zakresie regulowanym przez PUL, a wynikają z innych dokumentów, takich jak ZHL, 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.

W obszarach narażonych na zmywanie, wyjąławianie, osuwanie się ziemi lub powstawanie lotnych piasków tworzy się lasy glebochronne. W związku z powyższym, należy stwierdzić, że wpływ projektowanych działań gospodarczych na powierzchnię ziemi w perspektywie długookresowej będzie neutralny.

5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz

Planu Urządzenia Lasu wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego. Wszelkie działania, takie jak: zalesienia, odnowienia, a także zręby, docelowo mają zachować ciągłość istnienia lasu. Wpływ ten co prawda w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie zawsze jest dodatni. Działania prowadzone na stosunkowo niewielkich obszarach kształtują mozaikowy charakter lasu. Drzewostany zróżnicowane powierzchniowo, gatunkowo i wiekowo wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu rębni zupełnych na krajobraz zaplanowano pozostawianie stref ekotonowych oddzielający zrzęb od zbiorników i cieków wodnych.

W Programie Ochrony Przyrody znalazły się zalecenia dotyczące kształtowania i odtwarzania stref ekotonowych tak, aby w jak największym stopniu przyczyniały się one do poprawy krajobrazu tzn. jego urozmaicenia. Dodatkowo zaplanowano pozostawianie terenów niezalesionych.

Wykonanie rębni wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu tym bardziej im więcej stosuje się rębni złożonych. Strukturę lasu najsilniej różnicują rębnie stopniowe i przerębnowe. Generalnie stosowane obecnie rębnie unaturalniają krajobraz ponieważ w lasach naturalnych oprócz lasów o silnie zróżnicowanej strukturze, istniały również lasy powstające na skutek wielkopowierzchniowego rozpadu starych drzewostanów, które obecnie są naśladowane przez rębnie zupełne.

Uporządkowana przestrzeń leśna odbierana jest pozytywnie przez większość społeczeństwa. Oddziaływanie PUL na krajobraz można zatem uznać za pozytywne.

5.2.10. 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.

5.2.11. 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 Kalisz Pomorski na koniec okresu gospodarczego. Został on wyliczony w oparciu o spodziewany przyrost tabelaryczny. Zgodnie z tym wariantem spodziewany tabelaryczny przyrost drzewostanów w tym Nadleśnictwie powinien osiągnąć nieco ponad 0,957 mln m³.

Tabela 76. Spodziewany na koniec 2033 roku stan zasobów drzewnych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2024 roku (pow. zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10-letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2033 roku (pow. zal.) $Vk = Vp + Zv - U$	Różnica w zapasie $Vk - Vp$
w tys m ³ brutto				
3603	957	956	3604	„+” 1

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 (tj. z końcem 2033 roku) osiągnie stan bardzo zbliżony do stanu z 2024 roku. W związku z tym zapas miąższości drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej, powinien (może) wzrosnąć raptem o niecałe 0,03%.

W założeniu teoretycznym na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa, przy pełnym pozyskaniu planowanych użytków głównych, w całym 10-leciu powinno nastąpić równocześnie jedynie symboliczne zwiększenie rozmiaru zasobności. Zmiana ta biorąc pod uwagę przyrost rzeczywisty (użyteczny) jaki nastąpił w latach 2014 - 2023 może być jednak wyższa jak obliczona powyżej w oparciu o spodziewany przyrost tabelaryczny. Jest bardzo prawdopodobne, że ponownie przyrost użyteczny będzie jednak wyższy jak spodziewany tabelaryczny i wówczas stan zasobów (zapas drzewostanów) będzie nie o ok. 1 tys. m³, a o kilka tys. m³ wyższy jak zinwentaryzowany na dzień 1 stycznia 2024 roku. Przez co jednocześnie, choć za pewne nieznacznie, wzrośnie zasobność tutejszych drzewostanów.

W drzewostanach Nadleśnictwa po ostatnim okresie gospodarczym wzrósł udział powierzchni z panującymi Bk. Jeszcze wyraźniej wzrosła powierzchnia wg udziału rzeczywistego głównie wspomnianego Bk oraz Db (łącznie), z niecałych 720 ha w 2014 roku do około 1175 ha w 2024 roku. Systematycznie, choć nieznacznie, wśród gatunków panujących redukcji ulega udział So i Brz. Jednak z racji układu siedlisk (TSL) trudno spodziewać się tu do 2033 roku zmian szybkich oraz bardzo wyraźnych.

Na szczególną uwagę zasługuje wzrost powierzchni drzewostanów tworzących cenne KO, z niecałych 98 ha w 2004 roku do nieco ponad 663 ha obecnie. Nastąpił również bardzo istotny, w tych warunkach siedliskowych, przyrost powierzchni różnowiekowych upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych. Tych bardzo cennych form młodych drzewostanów jest obecnie blisko 416 ha, a we wspomnianym powyżej 2004 roku było ich raptem niecałe 6 ha.

Powyżej przytoczone korzystne zmiany powinny dalej postępować w kolejnych okresach gospodarczych. Użytkowanie główne przedmiotowych lasów związane m. in. z urozmaicheniem lub przebudową ich składu gatunkowego i jeszcze lepszym dostosowaniem „nowych” drzewostanów do warunków siedliskowych poprawi jednocześnie ich stan zdrowotny.

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, 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 Kalisz Pomorski na okres lat 2024 - 2033 zakłada poprawienie stanu zasobów drzewnych stanowiących podstawowe odnawialne zasoby naturalne oraz nie przewiduje

niekorzystnych działań dotyczących innych zasobów naturalnych z terenów tego Nadleśnictwa.

5.2.12. 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 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE 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 z 2021 roku. 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 kęp ekologicznych.
3. W przypadku reliktów mielerzy, 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 obozu z II wojny światowej w Kaliszu Pomorskim (filia obozu koncentracyjnego Ravensbrück): wyznaczenie jego granic w oparciu o badania archiwalne, prowadzenie gospodarki leśnej w sposób umożliwiający zachowanie terenu obozu dla przyszłych badań archeologicznych (bez głębokiej orki i karczowania), ustawienie tablicy pamiątkowej/informacyjnej.
6. 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.
7. 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.

5.2.13. 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 Instrukcją Urządzania Lasu, 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 w rozdziale 2.2. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w ocenie Wykonawcy PUL oraz Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, w dokumentach tych brak jest planowanych inwestycji/działañ, które mogłyby negatywnie oddziaływać na stan lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

5.2.14. Podsumowanie

Tabela 77. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						Łączna ³⁾ ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań	
1	Różnorodność biologiczna	brak	+2	0	+2	0	+2	+2
2	Ludzie	brak	+1	+1	+1	+2	+2	+2
3	Zwierzęta	brak	+3	0	0	0	+2	0
4	Rośliny	brak	0	0	0	0	+2	0
5	Siedliska przyrodnicze	brak	+3	+2	+	0	+2	+3
6	Woda	brak	+3	0	0	0	+2	+3
7	Powietrze	brak	0	0	0	0	+2	0
8	Powierzchnia ziemi	brak	+2	0	-1	-1	+2	0
9	Krajobraz	brak	+3	0	+2	-2	+2	+2
10	Klimat	brak	0	0	0	0	+2	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	+	0	0	+2	+2

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						Łączna ³⁾ ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań	
14	Łączna ³⁾ ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko	brak	+	0	+	-1	+2	+

OBJAŚNIENIA DO TABELI 77

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 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

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

5.3. Oddziaływanie transgraniczne

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, oraz rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w PUL nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Najmniejsza odległość między gruntem Nadleśnictwa, a granicą Państwa wynosi około 90 km w linii prostej.

Wg Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (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 i z tego punktu widzenia nie ma możliwości transgranicznego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko.

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 Kalisz Pomorski sporządzonym na okres 2024 do 2033 znajduje się Rozdział: 8. PLAN DZIAŁAŃ, w którym szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najlepszego zachowania środowiska naturalnego oraz jego poszczególnych elementów. Wszystkie opisane tam zadania przyczynią się do ochrony, oraz w niektórych przypadkach odtworzenia elementów przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

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

Dodatkowo w 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 rybacka, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani

nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000.

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

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

Tabela 78. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Stanowiska chronionych gatunków roślin	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie Nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć rębnych i odnowienia	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym. Umieszczenie informacji o stanowisku w bazie SILP i na mapach
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Pozostawienie do naturalnego rozkładu fragmentów drzewostanu (kęp). Gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, kęp drzew na zrębach oraz fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach (w tym drzew dziuplastych). Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym. W wydzieleniach lub ich fragmentach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, wskazane jest wykonywanie cięć w okresie poza lęgowym
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji Planu
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
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 wydzieleni, 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 Kalisz Pomorski 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,
- Dane pozyskane z RDOŚ w Szczecinie oraz RDLP Piła.

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do 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 płatów 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 Kalisz Pomorski przeprowadzono poprzez ocenę wpływu realizacji Planu 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 przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji p.u.l.

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 Kalisz Pomorski. Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w Planie Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. 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 Kalisz Pomorski 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 Kalisz Pomorski to:

- Rezerwat Przyrody:
 - Rezerwat Przyrody Nad Płociczną
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu D Choszczno-Drawno
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego,
- Obszary Natura 2000:
 - Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
 - Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
 - Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016
 - Ostoja Drawska PLB320019
- Użytki ekologiczne:
 - Dolina Zgnilica
 - Giżyno I
 - Giżyno II
 - Jezioro Lasek
 - Jezioro Mała Korytnica
 - Jezioro Nenufar
 - Leśne Bagno
 - Skrzaty
 - Świńskie Doły
 - Torfowisko Dębsko
 - Torfowisko nad Marglowym

- Torfowisko Pruszc
- Pomniki przyrody:
 - Wiąz szypułkowy
 - 2 sosny pospolite
 - Jodła pospolita
 - 2 dęby bezszypułkowe
 - Jałowiec pospolity
- 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,
- rozwijająca się sieć dróg o dużym natężeniu ruchu,
- 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. 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 Kalisz Pomorski, 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 Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

11. ŹRÓDŁA DANYCH

11.1. Literatura

- Cieśliński S., Ronikier W., Stojanowska W. 2006. Czerwona lista porostów 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.
- Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI
- Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, Krameko Sp. z o. o., Kraków, 2018 r.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków.
- 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.
- Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
- 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.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2020
- Instrukcja Urządzania Lasu część I, II, III. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012
- Inwentaryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, 2021 r.
- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. (IOP 2016).
- 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.
- Kondracki J. 2013. Wyd. 3 uzup., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Kowal Stefan, Olejnik Karol, Rutowska Maria, 1994, Dzieje Czarnkowa na przestrzeni wieków, Czarnków.
- Kruszczyk A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
- Kruszczyk A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
- 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.
- Marchowski D., Ptaki Polski. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak, 2015.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGI PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGI PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzbica M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- 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.
- Molenda T., (red.) Mała Encyklopedia Leśna, 1980 PWN
- N2000 – Standardowy formularz danych Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.
- N2000 – Standardowy formularz danych Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016
- N2000 – Standardowy formularz danych Ostroja Drawska PLB320019
- 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.

- Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007r.
- Pawlaczyk P., i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r. Tom I B. Program ochrony przyrody. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Szczecinek 2013.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Romer R., 1949, Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. TN. Ser. B nr 20 ss. 28.
- 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.
- Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa, ss. 91.
- Woś A., 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

11.2. Strony internetowe

- <http://bip.lasy.gov.pl>
- <http://gdos.gov.pl>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://kaliszpom.pl>
- <http://kaliszpomorski.pila.lasy.gov.pl>
- <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/>

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



KRAMEKO

A.D. 1988

Dla dobra przyrody, z pożytkiem dla ludzi
