



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE



foto. M. Wałach

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA TUCZNO
NA LATA 2025-2034

stan na 1 stycznia 2025 roku

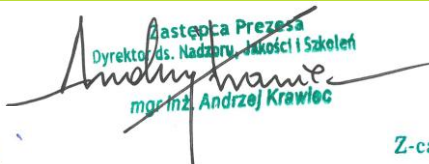
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA LATA 2025-2034

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

Prezes Zarządu

mgr inż. Ryszard Krynicki

Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń

mgr inż. Andrzej Krawiec

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Ekonomicznych

mgr inż. Adela Krynicka

Wykonano na zlecenie:

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Piła
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 Maciej Wałach

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.

.....

Spis treści

1. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW	6
2. INFORMACJE OGÓLNE	9
2.1. Podstawa prawna	9
2.2. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami	12
2.3. Układ opracowania	20
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	21
3.1. Obecny stan środowiska	21
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa Tuczno	21
3.1.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Tuczno w strukturze Lasów Państwowych	21
3.1.1.2. Podział powierzchniowy i powierzchnia	21
3.1.1.3. Przynależność administracyjna	23
3.1.1.4. Struktura użytkowania gruntów	24
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 i zmiany klimatu	28
3.1.3.2. Rzeźba terenu	29
3.1.3.3. Budowa geologiczna	29
3.1.3.4. Gleby	30
3.1.3.5. Wody powierzchniowe i podziemne	30
3.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów	30
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	33
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	39
3.2.11. Wykaz drzewostanów ponad 100-letnich	39
3.2.12. Korytarze ekologiczne	40
3.3. Formy ochrony przyrody	42
3.3.1. Rezerваты przyrody	43
3.3.1.1. „Bukowskie Bagno”	44
3.3.1.2. „Leśne Źródła”	46
3.3.1.3. „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”	47
3.3.1.4. „Mszary Tuczyńskie”	48
3.3.1.5. „Nad Liptowskim Jeziorem”	49
3.3.1.6. „Nad Płociczną”	50
3.3.1.7. „Strzaliny koło Tuczna”	51
3.3.1.8. „Wielki Bytyń”	52
3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu	54
3.3.2.1. OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	55
3.3.2.2. OChK Okolice Kalisza Pomorskiego	56
3.3.3. Obszary Natura 2000	56
3.3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków	56
3.3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk	70
3.3.3.3. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3.4. Pomniki przyrody	92
3.3.5. Stanowiska gatunków chronionych	94
3.3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami	95
3.3.5.2. Chronione gatunki roślin	96
3.3.5.3. Chronione gatunki zwierząt	104
3.3.5.4. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	119
3.3.6. Cenne obszary na terenie Nadleśnictwa Tuczno	119
3.3.7. Leśne Gospodarstwo Węglowe	120
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU	121

4.1. Składy gatunkowe i docelowe składy gatunkowe (GTD), a naturalne składy gatunkowe siedlisk przyrodniczych.....	121
4.2. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych	122
4.3. Akumulacja drewna drzew martwych	122
4.4. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem	125
4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu.....	127
4.6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu	127
4.7. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	127
5. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY	130
5.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	130
5.1.1. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Bukowskie Bagno	130
5.1.2. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Leśne Źródła	130
5.1.3. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Mokradła koło Leśniczówki Łowiska	130
5.1.4. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Mszary Tuczyńskie.....	131
5.1.5. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Jeziorem Lipowskim	131
5.1.6. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Płociczną	131
5.1.7. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Strzaliny koło Tuczo	131
5.1.8. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Wielki Bytyń.....	132
5.1.9. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu	133
5.1.10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	133
5.1.10.1. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.....	133
5.1.10.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.....	149
5.1.10.3. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045	159
5.1.10.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.....	160
5.1.10.5. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczo PLH320021.....	169
5.1.10.6. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.....	175
5.1.10.7. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 ..	175
5.1.11. Oddziaływanie na pomniki przyrody.....	191
5.1.12. Oddziaływanie na gatunki chronione	191
5.1.13. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.....	193
5.2. Oddziaływanie na środowisko	193
5.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	193
5.2.2. Oddziaływanie na ludzi	195
5.2.3. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty	195
5.2.4. Oddziaływanie na zwierzęta.....	197
5.2.5. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze występujące poza siedliskowymi obszarami Natura 2000.....	197
5.2.6. Oddziaływanie na wodę	200
5.2.7. Oddziaływanie na powietrze	201
5.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	201
5.2.9. Oddziaływanie na krajobraz	202
5.2.10. Oddziaływanie na klimat	202
5.2.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	202
5.2.12. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym	204
5.2.13. Oddziaływanie na dobra materialne.....	206
5.2.14. Podsumowanie.....	207
5.3. Oddziaływanie transgraniczne	209
6. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU	209
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	211
8. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	213
9. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU	215
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	215
11. ŹRÓDŁA DANYCH	219
11.1. Literatura.....	219
11.2. Mapy archiwalne.....	221
11.3. Strony internetowe	221

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 Dyрекję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad Planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania Planu
LMN	Leśna Mapa Numeryczna
LP	Lasy Państwowe
Miąższość	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urządzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego
OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Środowiska
PCzK	Polska Czerwona Księga
Plan (PUL, Plan UL)	Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie Planu Urządzenia Lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach
POIiŚ	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 rębny

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 cieniznośnych
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cieniznośnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych
Rb IV	Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w Nadleśnictwie
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary Natura 2000
TD	Typ drzewostanu – określa docelowy zestaw pożądaných 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 Tuczo zostały wykonane przez firmę KRAMEKO Sp. z o.o z Krakowa na podstawie Umowy Umowy nr ZI.271.1.9.2023 (ZI.270.2.7.2022)z dnia 17.05.2024 roku, zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile.

Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo - 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:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) 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 Tuczo na lata 2025-2034 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 3 listopada 2022 roku (Zn. spr.: WOPN.411.131.2022.K.M), 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, przedstawiciele 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 2024 r. poz.530 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 2024 r. poz. 54 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Środowiska, w tym zwłaszcza:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2023 r., poz. 672),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2183 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. nr 25 poz. 133 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów

za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki (Dz.U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012, poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649).

Konwencje międzynarodowe:

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

Dyrektywy dotyczące ptaków i siedlisk:

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

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 Tuczo 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	Link	PonŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)	Uwagi
1	Województwo	zachodniopomorskie	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do roku 2030	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.06.2019 r.	1. UCHWAŁA NR 100/19 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 stycznia 2019 r. 2. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do roku 2030	NIE	TAK	
2	Województwo	zachodniopomorskie	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2014-2020	Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18.12.2014 r.	1. Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2014 r. 2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 3. Załącznik numer 1 do RPO 4. Załącznik numer 2 do RPO 5. Załącznik numer 3 do RPO 6. Załącznik numer 4 do RPO 7. Załącznik numer 5 do RPO 8. Załącznik numer 6 do RPO 9. Załącznik numer 7 do RPO	NIE	NIE	
3	Województwo	zachodniopomorskie	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2014-2021	UCHWAŁA NR 1970/23 ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 1 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia zmienionego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020	1. UCHWAŁA NR 1970/23 ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 1 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia zmienionego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 wraz z Regionalnym Programem Operacyjnym 2. Załącznik numer 1 do RPO	NIE	TAK	
4	Województwo	zachodniopomorskie	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2030	Uchwała Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.10.2021 r.	1. UCHWAŁA NR XXIX/339/21 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 28 października 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego 2030 2. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030	NIE	TAK	
5	Województwo	zachodniopomorskie	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.06.2020 r.	1. UCHWAŁA NR XVII/214/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 24 czerwca 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego 2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO TOM I UWARUNKOWANIA KSZTAŁTOWANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ WOJEWÓDZTWA 3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO TOM II CELE I KIERUNKI KSZTAŁTOWANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ WOJEWÓDZTWA 4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO mapa skala 1 : 100 000 5. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO mapa skala 1 : 75 000 6. Mapa PZGW skala 1: 100 000_georeferencja 7. Mapa PZPW skala 1: 75 000_georeferencja 8. AKTUALIZACJA OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO DO PROJEKTU ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 9. Mapy do opracowanie ekofizjograficznego 10. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 11. Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do przyjętego Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego	TAK	TAK	

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	Link	PonŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)	Uwagi
6	Województwo	wielkopolskie	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2030 roku	Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.01.2020 r.	1. UCHWAŁA NR XVI/287/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku” 2. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku 3. Prognoza oddziaływania na środowiskoprojektu Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku Strategia Wielkopolska 2030	TAK	TAK	
7	Województwo	wielkopolskie	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY	WIELKOPOLSKI REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020	Uchwała Nr 1529/2019 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z 19.11.2019 r.	1. Uchwała Nr 1529 /2019 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 19 listopada 2019 roku w sprawie: przyjęcia zmian Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 2. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 4. Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko WRPO 2014+	TAK	TAK	
8	Województwo	wielkopolskie	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030	Uchwała Nr XXV/472/20 w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 z dnia 21.12.2020 r.	1. UCHWAŁA NR XXV/472/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKADLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030 3. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 4. PODSUMOWANIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030”	TAK	TAK	
9	Województwo	wielkopolskie	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25.03.2019 r.	1. UCHWAŁA NR V/70/19 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. 2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania 3. Mapa Przestrzeń osadnicza_georeferencja 4. Mapa Walory przyrodnicze_georeferencja 5. Mapa Środowisko przyrodnicze_georeferencja 6. Mapa Kultura, turystyka i rekreacja_georeferencja 7. Mapa Rolnictwo_georeferencja 8. Mapa Komunikacja_georeferencja 9. Mapa Infrastruktura techniczna_georeferencja 10. Map Zagrożenia środowiska i bezpieczeństwo publiczne_georeferencja 11. Mapa Obszary funkcjonalne_georeferencja	NIE	TAK	Punkty od 3 do 11 – to mapy z możliwością importu do programu QGIS, ArcGIS
10	Powiat	walecki	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU	STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2011 – 2020	Uchwała Nr V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.04.2011r.	1. UCHWAŁA NR V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Wałeckiego na lata 2011-2020 2. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2011- 2020 3. Załącznik do STRATEGII ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2011- 2020	NIE	TAK	
11	Powiat	walecki	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027r.	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.06.2019r.	1. Uchwała Nr VIII/69/2019 w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wałeckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027 roku. 2. Program Ochrony Środowiska Powiatu Wałeckiego na lata: 2019 – 2022 z perspektywą do 2027 roku	NIE	TAK	
12	Powiat	pilski	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU	STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU PILSKIEGO na lata 2015-2025	Uchwała Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu w Pile z dn. 25.09.2014r.	1. Uchwała Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu w Pile z dnia 25 września 2014 r. w sprawie Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Pilskiego na lata 2015-2025 2. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2015-2025	NIE	NIE	

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	Link	PonŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)	Uwagi
13	Powiat	pilski	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PILSKIEGO DO 2030 ROKU WRAZ Z PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	UCHWAŁA NR LXXV.531.2024 RADY POWIATU W PILE z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Pilskiego do 2030 roku wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko	1. UCHWAŁA NR LXXV.531.2024RADY POWIATU W PILE z dnia 25 stycznia 2024 r.w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Pilskiego do 2030 rokuwraz z Prognozą oddziaływania na środowisko 2. Strategia Rozwoju Powiatu Pilskiego do 2030 rokuwraz z Prognozą oddziaływania na środowisko	TAK	TAK	
14	Powiat	pilski	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PILSKIEGO na lata 2016-2020	Uchwała Nr XXIII.174.2016 Rady Powiatu w Pile z dn. 21.07.2016r.	1. Uchwała nr XXIII.174.2016 Rady Powiatu w Pile z dnia 21 lipca 2016 r.w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. 2. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020 3. Prognozą oddziaływania na środowisko	TAK	NIE	
15	Powiat	pilski	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2021 – 2025 WRAZ Z PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	UCHWAŁA NR XXXVI. 303.2021 RADY POWIATU W PILE z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2021 – 2025 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko	1. UCHWAŁA NR XXXVI. 303.2021RADY POWIATU W PILEz dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2021– 2025 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko 2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA dla Powiatu Pilskiego na lata 2021-2025 3. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2021-2025	TAK	TAK	
16	Gmina	Wałcz	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY WAŁCZ NA LATA 2016-2025	Uchwała Nr XXIV/141/2016 Rady Gminy Wałcz z dn. 29.09.2016r.	1. UCHWAŁA NR XXIV/141/2016 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 29 września 2016 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Gminy Wałcz na lata 2016-2025" 2. Strategia Rozwoju Gminy Wałczna lata 2016 – 2027	NIE	TAK	
17	Gmina	Wałcz	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	BRAK	BRAK	BRAK	-	-	
18	Gmina	Wałcz	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ	Uchwała Nr XXI/26/2000 Rady Gminy Wałcz z dnia 24.08.2000r.	brak możliwości pobrania	NIE	NIE	
19	Gmina	Wałcz	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ	UCHWAŁA Nr IX/45/2015 Rady Gminy Wałcz z dnia 25 czerwca 2015 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wałcz dla terenów w rejonie miejscowości : Górnica, Świętosław, Lubno, Dobrogoszcz, Karsibór, Kolno	1. UCHWAŁA Nr IX/45/2015 Rady Gminy Wałcz z dnia 25 czerwca 2015 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wałcz dla terenów w rejonie miejscowości : Górnica, Świętosław, Lubno, Dobrogoszcz, Karsibór, Kolno 2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 3. Mapa z georeferencją 4. Legenda do mapy	NIE	TAK	Mapa z punktu nr 3 z możliwością importu do QGIS, ArcGis
20	Gmina	Wałcz	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU W REJONIE MIEJSCOWOŚCI STRĄCZNO, ŁUGI WAŁECKIE, GOSTOMIA, DZIKOWO, RÓZEWO, PRZYBKOWO, CHWIRAM, DOBINO, WITANKOWO W GMINIE WAŁCZ	UCHWAŁA NR XXI/115/2012 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie miejscowości Strączno, Ługi Wałeckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowo w gminie Wałcz	1. UCHWAŁA NR XXI/115/2012 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 30 sierpnia 2012 r.w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie miejscowości Strączno, Ługi Wałeckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowow gminie Wałcz 2. Mapa MPZP z georeferencją 3. Legenda do mapy MPZP	NIE	TAK	Mapa z punktu nr 2 z możliwością importu do QGIS, ArcGis

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	Link	PonŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)	Uwagi
21	Gmina	Człopa	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	Strategia Rozwoju i Promocji Gminy Człopa na lata 2016 – 2023	Uchwała nr XII/100/2016 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 16 marca 2016r.	1. Uchwała Nr XII/100/2016 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 16.03.2016r w sprawie uchwalenia "Strategii Rozwoju i Promocji Gminy Człopa na lata 2016-2023." 2. Strategia Rozwoju i Promocji Gminy Człopa na lata 2016 - 2023	NIE	TAK	
22	Gmina	Człopa	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	BRAK	BRAK	BRAK			
23	Gmina	Człopa	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPIA – 2008	UCHWAŁA NR X L/29,1/2010 RADY MIEJSKIEJ W CZŁOPIE z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człopa	1. UCHWAŁA NR X L/29,1/2010 RADY MIEJSKIEJ W CZŁOPIE z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człopa 2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPIA – 2008 Treść zmieniona, zaktualizowana i ujednolicona 3. Mapa załącznik 1a 4. Mapa załącznik 1b 5. Mapa załącznik 1c 6. Mapa załącznik 1d 7. Mapa SUiKZP Uwarunkowania_georeferencja 8. Mapa SUiKZP Kierunki_georeferencja 9. Legenda_do_map_i_zalacznikow	NIE	NIE	
24	Gmina	Człopa	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPIA	Uchwała Nr XXVII/219/2021 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 22 lipca 2021 roku w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człopa	1. Uchwała Nr XXVII/219/2021 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 22 lipca 2021 roku w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człopa. 2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPIA – 2021 Tekst ujednolicony 3. Mapa załącznik 1a 4. Mapa załącznik 1b 5. Mapa załącznik 1c 6. Mapa załącznik 1d 7. Mapa Uwarunkowania załącznik 1a_georeferencja 8. Mapa Kierunki załącznik 1c_georeferencja	NIE	TAK	
25	Gmina	Człopa	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	BRAK	BRAK	BRAK NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA	-	-	
26	Gmina	Szydłowo	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030	Uchwała Nr XXVI/299/2020. Rady Gminy Szydłowo z dn. 10.11.2020r.	1. UCHWAŁA NR XXVI/299/2020 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 10 listopada 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020 –2030 2. STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030	NIE	TAK	
27	Gmina	Szydłowo	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028	UCHWAŁA NR XLIII/472/2022 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko	1. UCHWAŁA NR XLIII/472/2022 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko 2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZYDŁOWONA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028	TAK	TAK	

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

Lp	Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający dokument	Link	PonŚ (TAK/NIE)	Aktualność (TAK/NIE)	Uwagi
28	Gmina	Szydłowo	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO	Uchwała Nr XXIX/5/2001 Rady Gminy Szydłowo z dn. 20.02.2001r.	BRAK MOŻLIWOŚCI POBRANIA	NIE	NIE	
29	Gmina	Szydłowo	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO	UCHWAŁA NR XXXVIII/417/2021 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 24 września 2021 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłowo	1. UCHWAŁA NR XXXVIII/417/2021 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 24 września 2021 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłowo 2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO 3. Mapa SUIKZP wysoka rozdzielczość 4. Mapa Uwarunkowania_georeferencja 5. Mapa Kierunki_georeferencja	NIE	TAK	
30	Gmina	Szydłowo	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	BRAK	BRAK	BRAK NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA	-	-	
31	Gmina	Tuczno	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2017-2026	Uchwała Nr XXXV/276/2017 Rady Miejskiej w Tucznie w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Tuczo.	1. Uchwała Nr XXXV/276/2017 Rady Miejskiej w Tucznie w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Tuczo. 2. Strategia Rozwoju Gminy Tuczo na lata 2017 -2026	NIE	NIE	
32	Gmina	Tuczno	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2023-2033	UCHWAŁA NR LXII/487/2023 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Tuczo na lata 2023-2033	1. UCHWAŁA NR LXII/487/2023 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Tuczo na lata 2023-2033 2. STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2023-2033	NIE	TAK	
30	Gmina	Tuczno	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.	Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 27 lutego 2018 roku	1. Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 27 lutego 2018 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2018 ? 2021 z perspektywą do roku 2025 2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2018 -2021 z perspektywą do roku 2025	NIE	NIE	
31	Gmina	Tuczno	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029	UCHWAŁA NR XLII/324/2022 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”	1. UCHWAŁA NR XLII/324/2022 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” 2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029	NIE	TAK	
32	Gmina	Tuczno	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	"Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuczo"	Uchwała Rady Miasta i Gminy Tuczo NR II/13/96 z dnia 04-03/1996 roku	1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego 2. Mapa SUIKZP 3. Mapa_SUIKZP_georeferencja	NIE	TAK	
33	Gmina	Tuczno	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rzeczyca- Jeziorki	Uchwała nr III/10/2002 Rady Miejskiej Tucznia z dnia 28 czerwca 2002 r.	1. Mapa MPZP Jeziorki-Rzeczyca 2. Mapa MPZP_Jeziorki_Rzeczyca_georeferencja	NIE	TAK	

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. Plan jest dokumentem wykazującym powiązanie z innego typu dokumentami. Plan Urządzenia Lasu ma istotny związek z planem zadań ochronnych (PZO) ustanawianym dla obszarów Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo występuje 5 obszarów 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 Puszcza nad Gwdą PLB300012** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387).

- **Obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925). Do istniejącego planu zadań ochronnych zostały dodane lub zamienione zadania ochronne zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 3568).

- **Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011** posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014r. Poz. 1655). W 2015 roku na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014r. Poz. 5421), wprowadzono zmiany w zakresie działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 – Jezioro Wielki Bytyń. Ostatnie zmiany dotyczące celów ochrony, zadań ochronnych oraz wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Mirosławiec, Tuczo i Wałcz, które obowiązują obecnie nastąpiły w 2016 r. Na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2016 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2016 r. Poz. 5138).

- **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).

- **Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna** nie posiada planów zadań ochronnych. Niemniej jednak omawiany obszar Natura 2000 pokrywa się prawie w całości z rezerwatem przyrody o tej samej nazwie. W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 lipca 2022 r. Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. Poz. 3439) określono zadania ochronne dla części obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021, pokrywającej się z rezerwatem. Znajdują się one w załączniku nr 7 do zarządzenia.

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 2025-2034 dla Nadleśnictwa Tuczno*” powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczno, która odbyła się dnia 26 maja 2022 roku w siedzibie Nadleśnictwa Tuczno.

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

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Obecny stan środowiska

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa Tuczo

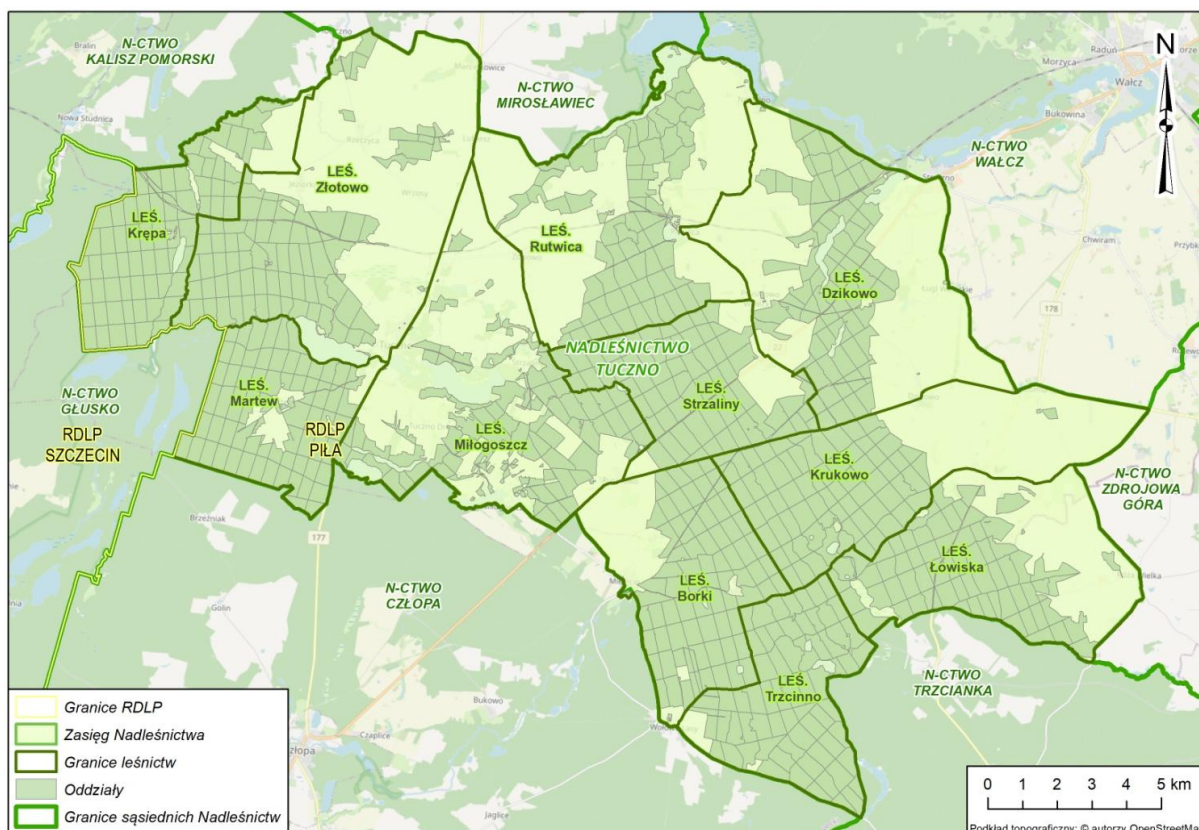
3.1.1.1. Miejsce Nadleśnictwa Tuczo w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Tuczo 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 Kalisz Pomorski, Nadleśnictwem Mirosławiec oraz Nadleśnictwem Wałcz (wchodzącymi w skład RDLP Piła), od strony wschodniej z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra (RDLP Piła), natomiast od strony południowej z nadleśnictwem Trzcianka oraz Człopa (wchodzącymi w skład RDLP Piła), natomiast od strony zachodniej z Drawieńskim Parkiem Narodowym oraz Nadleśnictwem Głusko (RDLP Szczecin) (rycina 1).

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar 355,86 km², położony jest pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53°4'35,660" – 53°16'34,263" szerokości geograficznej północnej,
- 16°0'42,696" – 16°28'51,677" długości geograficznej wschodniej.



Rycina 1 Położenie Nadleśnictwa Tuczo w na tle innych Nadleśnictw

3.1.1.2. Podział powierzchniowy i powierzchnia

Nadleśnictwo Tuczo według podziału administracyjno-leśnego tworzy jeden obręb leśny o nazwie Tuczo. W skład Nadleśnictwa wchodzi 11 leśnictw i są nimi kolejno: Rutwica, Złotowo, Krępa, Dzikowo, Strzalin, Miłogoszcz, Martew, Krukowo, Borki, Łowiska, Trzcino.

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

Tabela 3. Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Tucžno

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	Tuczno	02	Rutwica	94 - 116, 133 - 135, 137 - 139, 178 - 181, 203 - 207, 232 - 237, 244 - 251, 255 - 265	1577,51	35,89	78,53	1691,93
1	Tuczno	03	Złotowo	23 - 50, 65 - 66, 79, 84 - 86, 141 - 147, 158 - 169, 182 - 193, 210 - 223, 271 - 285	1805,13	46,44	80,62	1932,19
1	Tuczno	04	Krępa	51 - 54, 67 - 71, 80 - 83, 87 - 93, 148 - 157, 170 - 177, 194 - 202, 224 - 231, 286 - 292, 299 - 304	1723,39	58,42	42,75	1824,56
1	Tuczno	05	Dzikowo	117 - 132, 136, 238 - 243, 253 - 254, 419 - 429, 458 - 464, 486 - 499, 508 - 512, 528 - 532, 536 - 539	1698,78	48,64	42,25	1789,67
1	Tuczno	06	Strzaliny	375 - 385, 400 - 411, 430 - 437, 445 - 448, 465 - 472, 500 - 507, 513 - 521, 533 - 535, 540	1702,41	51,52	34,57	1788,50
1	Tuczno	07	Miłogoszcz	140, 208 - 209, 252, 266 - 270, 305 - 306, 318, 330 - 333, 343 - 345, 386 - 399, 412 - 418, 438 - 444, 449 - 457, 473 - 485	1579,31	38,39	109,36	1727,06
1	Tuczno	08	Martew	293 - 298, 307 - 317, 319 - 329, 334 - 342, 346 - 374	1632,14	49,22	13,53	1694,89
1	Tuczno	09	Krukowo	522, 541 - 546, 553 - 563, 570 - 580, 587 - 597, 605 - 616, 626 - 638, 652 - 656	1790,15	46,42	59,77	1896,34

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	Tuczno	10	Borki	523 - 527, 547 - 552, 564 - 569, 581 - 586, 598 - 604, 617 - 625, 639 - 648, 667 - 673, 712 - 718, 740 - 746	1849,79	57,70	16,29	1923,78
1	Tuczno	11	Łowiska	649 - 651, 657 - 659, 674 - 703, 719 - 731, 747 - 755, 780 - 787	1708,51	49,54	43,25	1801,30
1	Tuczno	12	Trzcinnno	660 - 666, 704 - 711, 732 - 739, 756 - 779, 788 - 806	1822,65	53,24	86,75	1962,64
RAZEM:					18889,77	535,42	607,67	20032,86

Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczno (stan na 1.01.2025r.):

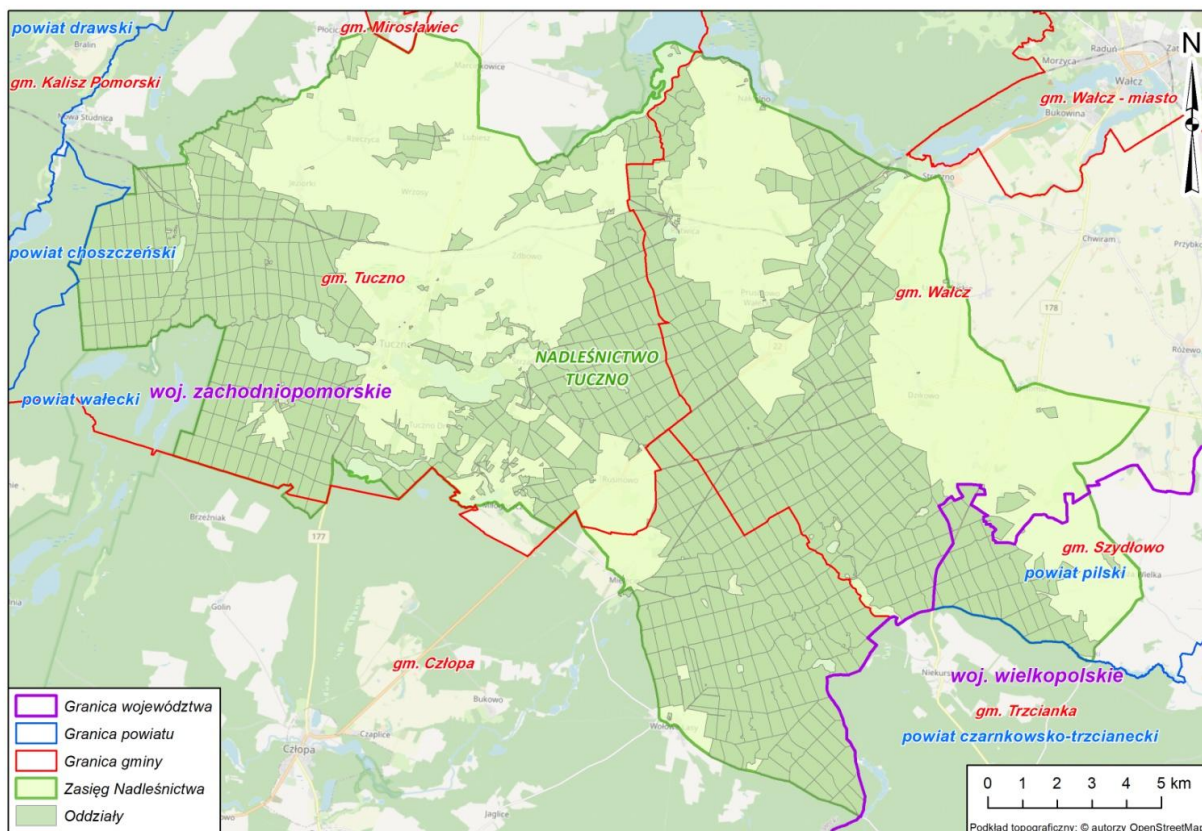
- Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m² powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 20032,3174 ha,
- Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzieleń, powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych, wynosi 20032,86 ha, w tym:
 - leśna „Ls” – 19425,19 ha
 - leśna zalesiona: 18580,55 ha,
 - leśna niezalesiona: 309,22 ha,
 - leśna związana z gospodarką leśną: 535,42 ha,
 - nieleśna „nie-Ls” – 607,67 ha.

3.1.1.3. Przynależność administracyjna

Teren Nadleśnictwa Tuczno znajduje się prawie w całości na obszarze województwa zachodniopomorskiego, jedynie niewielki fragment leśnictwa Łowiska położony jest w województwie wielkopolskim zarządza gruntami położonymi na terenie trzech powiatów i pięciu gmin, poniżej szczegółowy podział.

- Województwo zachodniopomorskie,
 - Powiat wałecki
 - Gmina Wałcz (miasto),
 - Gmina Człopa (obszar wiejski),
 - Tuczno (obszar wiejski)
- Województwo wielkopolskie
 - Powiat pilski
 - Gmina Szydłowo (miasto)

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 (ryczina 2).



Rycina 2 Przynależność administracyjna Nadleśnictwa Tuczo

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	19424,6291	96,99
Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,0651	0,06
Użytki rolne	168,9469	0,84
Grunty pod wodami	19,3200	0,08
Użytki ekologiczne	-	-
Tereny różne	-	-
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,9982	<0,01
Nieużytki	407,3581	2,03
Razem:	20032,3174	100,00

Dane tabelaryczne według stanu na 1.08.2024 r.

*powierzchnia według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m²

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

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia* [ha]	Udział [%]
Lasy („Ls”)	Grunty leśne zalesione	18580,2443	95,65
	Grunty leśne niezalesione	309,2413	1,59
	Grunty związane z gospodarką leśną	535,1435	2,76
Razem użytek „Ls”:		14779,9378	19424,6291

Dane tabelaryczne według stanu na 1.08.2024 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 Tuczo położony jest w poniższych jednostkach (rycina 3):

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

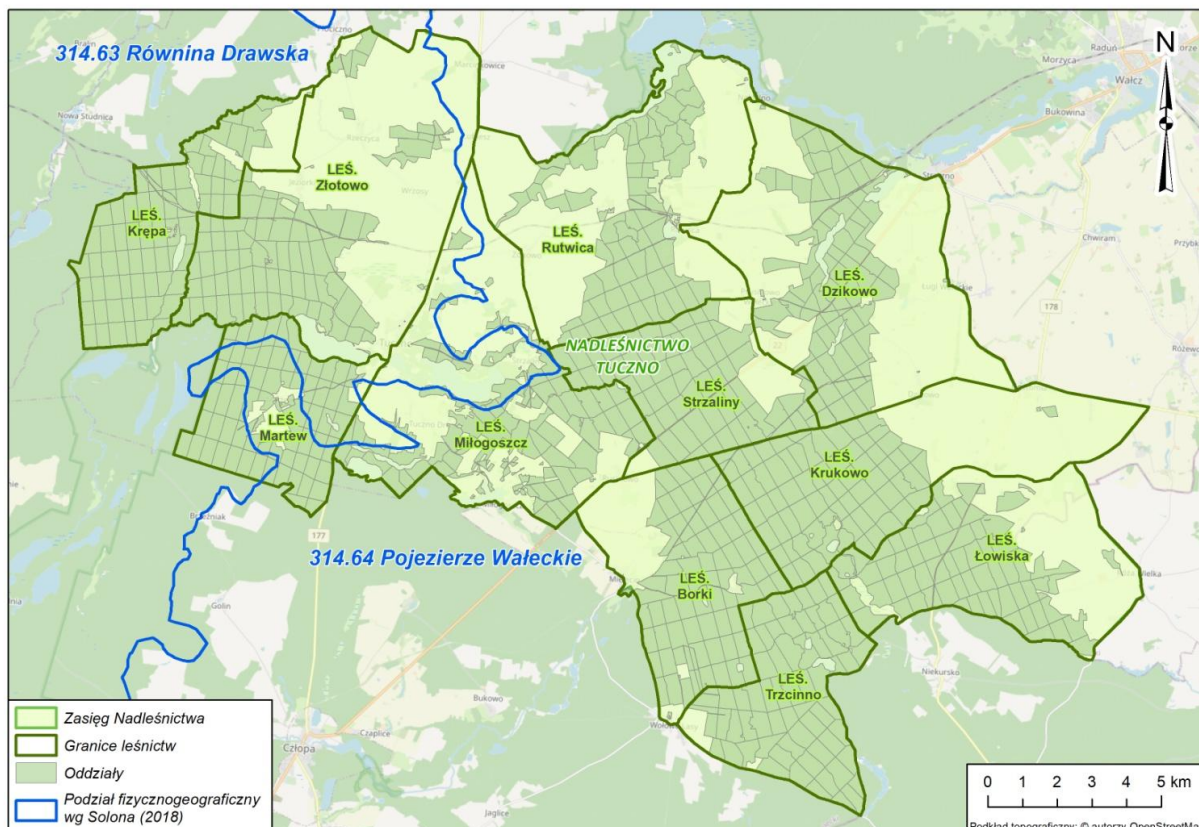
Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)

Mezoregion: Równina Drawska (314.63)

Mezoregion: Pojezierze Wałeckie (314.64)

¹ Solon J., Borzyszkowski J., 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.



Rycina 3 Położenie Nadleśnictwa Tuczo na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Solon J., 2018)

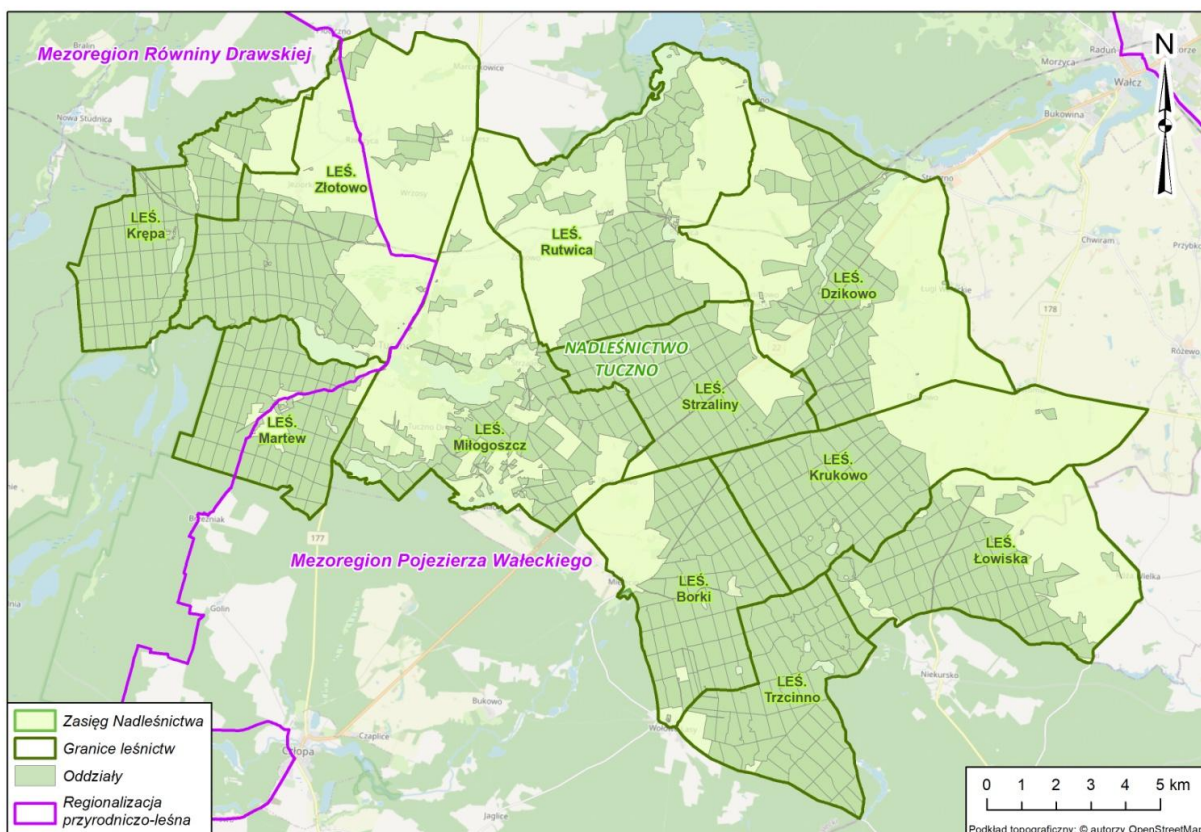
3.1.2.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

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

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

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

Mezoregion Pojezierza Wałęckiego (III.6) powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1439 km². Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, sporadycznie równinne i faliste. Mezoregion obejmuje wysoczyznę powstałą z utworów geologicznych zlodowacenia północnopolskiego. Przeważają plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. Miejscami występują moreny czołowe (utworzone ze żwirów, piasków, głazów i glin) oraz kemy (z piasków i mułków), których wysokość przekracza często 200 m n.p.m. Dominuje krajobraz roślinny ubogich dąbrów pomorskich. Przez środek mezoregionu, z północy na południe, przechodzi pas krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów. Małe powierzchnie są zajęte przez krajobrazy śródłądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej oraz na południu borów mieszanych. Obszar ten obejmuje południową i wschodnią część Nadleśnictwa Tuczo (Zielony, Kliczkowska, 2012) (rycina 4).



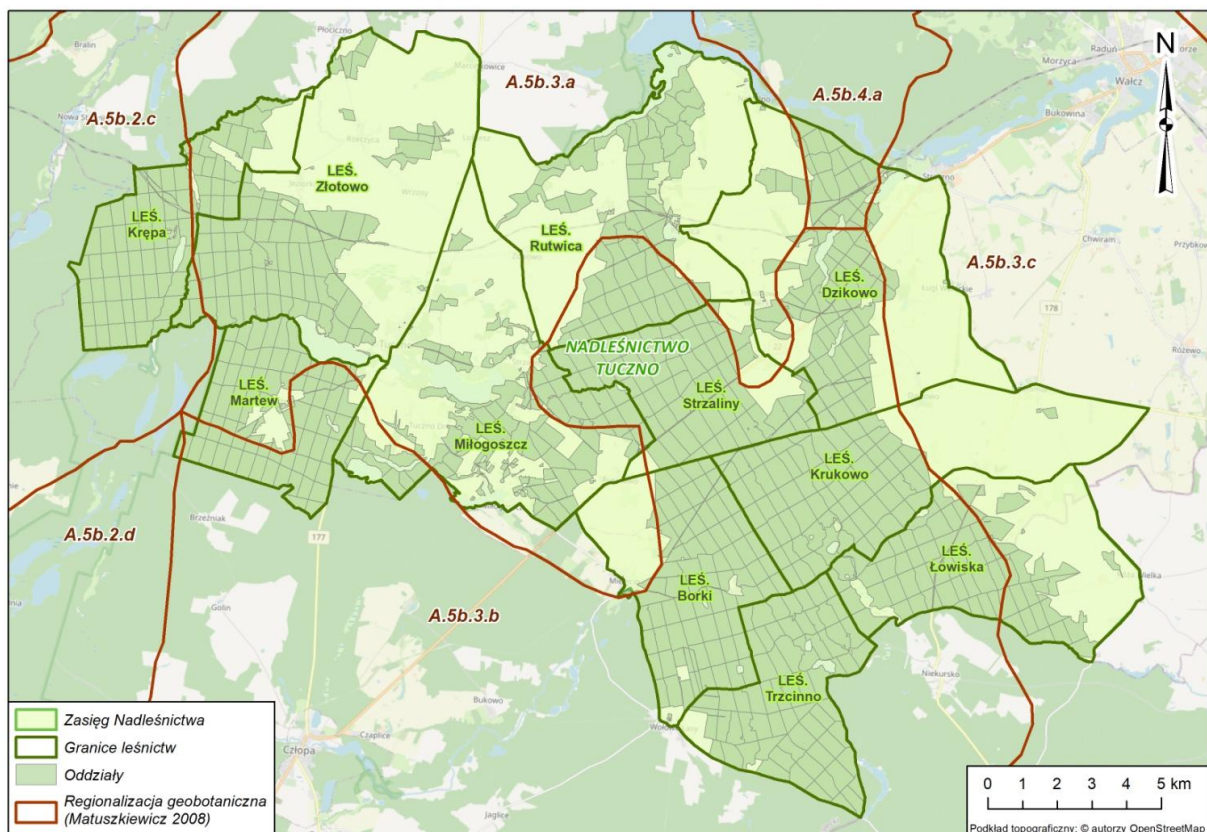
Rycina 4 Położenie Nadleśnictwa Tuczo na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

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. Obejmuje on następujące klasy regionów, o specyficznym sposobie kodowania:

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

Tereny Nadleśnictwa Tuczo są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego (tabela 6 i rycina 5):



Rycina 5 Nadleśnictwa Tuczo na tle regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J.M., 2008)

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

Jednostka	Nazwa regionu
DZIAŁ	A. Pomorski
KRAINA	A.5. Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich
PODKRAINA	A.5b. Wałecka
OKRĘG	A.5b.2. Doliny Drawy
PODOKRĘG	A.5b.2c. Borów Drawskich
OKRĘG	A.5b.3. Pojezierza Wałeckiego
PODOKRĘG	A.5b.3a. Tucznowski
PODOKRĘG	A.5b.3b Człopski
PODOKRĘG	A.5b.3c Wałecko-Trzcianecki

3.1.3. Środowisko przyrodnicze

3.1.3.1. Klimat i zmiany klimatu

W celu scharakteryzowania warunków termicznych podano dane meteorologiczne za ostatnie 30-lecie 1991-2020 dla miejscowości Wałcz (Banaszek i In., 2022). Średnia roczna w tych latach wynosiła 8,9°C. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec (18,5°C) i sierpień (18,2°C),

natomiast najchłodniejszym – styczeń (-0,9°C). Na tym obszarze odznacza się również niewielki wpływ Morza Bałtyckiego na roczny rozkład temperatury powietrza, która odznacza się łagodniejszym przebiegiem chłodniejszej części roku.

Najwyższe opady zanotowano w lipcu (79 mm) a najniższe w kwietniu (38 mm) i lutym (39 mm). Średnia roczna suma opadów wynosiła 643 mm, co jest wartością wyższą od średniej dla naszego kraju (ok. 600 mm). Wyższe sumy opadów w miesiącach letnich powodowane są zjawiskami konwekcyjnymi. Ich skutkiem są nagłe i gwałtowne zjawiska burzowe, które w krótkim czasie powodują znaczne sumy opadów atmosferycznych, nawet do kilkudziesięciu mm w ciągu godziny. Podczas nawalnych opadów w okresie letnim opadom deszczu często towarzyszą opady gradu oraz silny wiatr, które może powodować uszkodzenia w drzewostanach, zwłaszcza tych młodych.

Średnia roczna temperatura powietrza w analizowanym okresie 1971-2020 wzrosła o 1,0°C. Zimy są łagodniejsze, a lata cieplejsze. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) wzrosła o 0,87°C, a najcieplejszego (lipiec) o 0,9°C. Jeśli chodzi o opady atmosferyczne, to ich średnia suma roczna wzrosła na przestrzeni ostatnich lat o ok. 20 mm.

Szczegółową charakterystykę klimatu 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 Tuczo 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: Dobięgniewskiego, 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 plejstocénskich lądolodów. W epoce plejstocenu nastąpił cykl kilku zlodowaceń, podczas których obszar Polski w różnym stopniu pokrywany był przez lądolód (transgresja lodowca). Niektóre transgresje obejmowały niemal cały obszar Polski, inne obejmowały tylko jego część. Na obszarach, gdzie lądolód ostatniego zlodowacenia zalegał najdłużej, dobrze zachowały się formy i utwory glacialne, natomiast utwory starszych zlodowaceń zostały przykryte młodszymi osadami lub zachowały się jedynie w postaci szczątkowej. W zależności od stopnia przekształcenia rzeźby polodowcowej obszar Polski można podzielić na formy obejmujące zlodowacenia południowopolskie i środkowopolskie oraz powstałe podczas zlodowacenia północnopolskiego. Na powierzchni opisywanego obszaru zalegają głównie utwory czwartorzędowe, na przeważającym obszarze plejstocénskie, a w dolinach i nieckach jeziornych holocénskie. Utwory plejstocénskie zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich, północnopolskich pokrywają cały obszar Nadleśnictwa.

Według danych znajdujących się w operacie glebowo-siedliskowym pn.: „*Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Tuczo*” (Krameko Sp. Z o. o., 2022 r.) na obszarze Nadleśnictwa dominują Utwory akumulacji lodowcowej (Ual) – 98%. Największą część stanowią piaski wodnolodowcowe (sandrów, ozów, kemów, tarasów kemowych oraz moren spiętrzonych). Na siedliskach bagiennych, olsowych i łęgowych dominują utwory akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej (Uab).

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 młodszego od nich świata organizmów (biosfera). Powstanie jej ze zwietrzelin skalnych jest związane z oddziaływaniem na nie zmieniających się w czasie oraz przestrzeni formacji roślinnych, warunków klimatycznych i wodnych, a także rzeźby powierzchni ziemi (CILP 2000).

Według danych znajdujących się w operacie glebowo-siedliskowym pn.: „*Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Tuczo*” (Krameko Sp. Z o. o., 2022 r.) na obszarze Nadleśnictwa wyróżniono (według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” - CILP 2000) występowanie 30 podtypów gleb należących do 14 typów. Duża zmienność spowodowana jest aktywnością na tym terenie różnych procesów glebotwórczych, zależnych w dużej mierze od substratu geologicznego oraz sposobu użytkowania tych gruntów obecnie i w przeszłości. W Nadleśnictwie Tuczo przeważają gleby rdzawe (RD), które pokrywają łącznie 94,43% powierzchni. Udział pozostałych typów gleb jest niewielki, spośród nich wyróżniają się gleby brunatne (BR), których powierzchnia wynosi 2,34% powierzchni badanego obszaru.

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

3.1.3.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Według podziału hydrograficznego Polski Nadleśnictwo Tuczo położone jest w zlewniach:

- **Gwdy** (dział wodny II rzędu),
- **Drawy** (dział wodny IV rzędu)
- **Noteci** (dział wodny III rzędu).

Dopływami Drawy (w granicach opisywanego obszaru) są: Płociczna, Runica, oraz Cieszynka.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się 20 jezior, o łącznej powierzchni ponad 1290 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 północnej części oraz wzdłuż rzeki Runicy.

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

Charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych występujących w Nadleśnictwie Tuczo 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 Tuczo w porównaniu z analogicznymi przeciętnymi cechami drzewostanów Lasów Państwowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo (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 Tuczo	59	273	4,63	58,6	76,7
Lasy Państwowe*	64	275	4,30	49,5	75,4

* wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2023 r.

3.2.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo 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		
Odroślowe	0,00	12,96	5,42	18,38	0,10
Naturalne	179,51	47,81	181,53	408,85	2,20
Sztuczne	5808,16	8487,15	3858,01	18153,32	97,70
Podsumowanie dla N-ctwa	5987,67	8547,92	4044,96	18580,55	100,00

Na terenie Nadleśnictwa najczęściej drzewostanów pochodzi z odnowienia sztucznego – głównie z sadzenia – 97,70%, stanowią one prawie całość powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo. Naturalne drzewostany stanowią 2,2% a odroślowe jedynie 0,1% powierzchni leśnej.

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 Tuczo charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Łączna liczba kompleksów w Nadleśnictwie Tuczo wynosi 43 z czego blisko 98% gruntów skupionych jest w 1 kompleksie, które wraz z terenami sąsiednich Nadleśnictw stanowią rozległe obszary leśne (tabela 9)

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	9,45	20	0,47
1,01-5,00	33,10	13	2,55

5,01-20,00	34,14	3	11,38
20,01-100,00	240,26	5	48,05
100,01-500,00	130,32	1	130,32
500,01-2000,00	-	-	-
powyżej 2000,00	19578,44	1	19578,44
Nadleśnictwo Tuczo:	20025,73	43	465,71

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

Lasy Nadleśnictwa Tuczo są lasami wielofunkcyjnymi. Zgodnie z IUL (cz. I, § 25, punkt 2) przyjmuje się podział według dominujących ról (funkcji) lasu na 3 podstawowe (główne) grupy lasów:

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

Tabela 10. Podział lasów Nadleśnictwa Tuczo na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział (%)
Rezerваты	393,89	2,09
Lasy ochronne	3362,55	17,80
Lasy gospodarcze	15133,33	80,11
Nadleśnictwo Tuczo:	18889,77	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]	623,77	3532,90	2286,11	6442,78	34,7
	Zapas [m ³]	117566	1162585	971780	2251931	42,2
Dwugatunkowe	Pow [ha]	2546,11	2076,65	872,47	5495,23	29,6
	Zapas [m ³]	304746	652464	383894	1341104	25,1
Trzygatunkowe	Pow [ha]	1383,70	1521,38	521,44	3426,52	18,4
	Zapas [m ³]	216640	503335	203951	923927	17,3
Cztero i więcej gatunkowe	Pow [ha]	1434,09	1416,99	364,94	3216,02	17,3
	Zapas [m ³]	243428	437116	142452	822996	15,4
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow [ha]	5987,67	8547,92	4044,96	18580,55	100,00
	Zapas [m³]	882380	2755499	1702078	5339957	100,00

W Nadleśnictwie Tuczo największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe, stanowiące około 35% 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 18% i 17% 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 warstwie 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 rębniami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami 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]	5987,67	8040,21	3420,54	17448,42	93,9
	Zapas [m ³]	882380	2604549	1490023	4976952	93,2
KO i KDO	Pow [ha]	0	507,71	624,42	1132,13	6,1
	Zapas [m ³]	0	150950	212055	363005	6,8
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	Pow [ha]	5987,67	8547,92	4044,96	18580,55	100,00
	Zapas [m³]	882380	2755499	1702078	5339957	100,00

Zdecydowana większość drzewostanów w Nadleśnictwie Tuczo to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące około 94% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia, które zajmują około 6% powierzchni. W Nadleśnictwie nie opisano drzewostanów dwupiętrowych. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że część drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej, posiada w Nadleśnictwie Tuczo 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 rozbiu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 13. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi

TSL	Pow. [ha]	Typ drzew.	Pow. Wg typ drzew. [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
				zgodny		częściowo zgodny		Niezdony obojętnie	
				ha	%	ha	%	ha	%
Bb	1,13	So	1,13					1,13	100,0
BMb	25,02	BRZ SO	10,53	9,50	90,2	1,03	9,8		
		SO BRZ	14,49	14,49	100,0				
BMŚW	9656,59	BK	38,71	36,88	95,3	1,83	4,7		
		BK DB	3,16	3,16	100,0				
		BK SO	1034,22	563,41	54,5	455,36	44,0	15,45	1,5
		BRZ SO	3,03	3,03	100,0				
		DB	1,16	1,16	100,0				
		DB SO	429,86	337,30	78,5	92,56	21,5		
		SO	8074,06	7990,95	99,0	61,94	0,8	21,17	0,3
		SO BK	41,30	25,44	61,6	15,86	38,4		
		SO BRZ	1,60	1,60	100,0				
		SO DB	29,49	23,91	81,1	5,58	18,9		
BMW	12,60	BK SO	0,63					0,63	100,0
		DB SO	9,77	4,79	49,0	2,45	25,1	2,53	25,9
		SO	2,20	2,20	100,0				
BŚW	1200,32	SO	1200,32	1200,32	100,0				
LMB	14,06	BK SO	0,79	0,79	100,0				
		BRZ OL	8,51	1,79	21,0			6,72	79,0
		OL	0,45	0,45	100,0				
		SO BK	0,21					0,21	100,0
		SO BRZ	4,10	1,90	46,3	2,20	53,7		
LMŚW	6459,11	BK	895,01	575,85	64,3	301,11	33,6	18,05	2,0
		BK DB	23,35	16,45	70,4	6,90	29,6		
		BK SO	3017,42	913,05	30,3	2072,27	68,7	32,10	1,1
		DB	68,24	50,97	74,7	17,27	25,3		
		DB BK	37,30	3,05	8,2	34,25	91,8		
		DB SO	981,03	570,17	58,1	398,87	40,7	11,99	1,2
		GB DB	0,31			0,31	100,0		
		OL DB	2,29			2,29	100,0		

TSL	Pow. [ha]	Typ drzew.	Pow. Wg typ drzew. [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
				zgodny		częściowo zgodny		Niezdgodny obojętnie	
				ha	%	ha	%	ha	%
		SO	60,73	56,50	93,0	4,23	7,0		
		SO BK	1196,14	192,02	16,1	949,78	79,4	54,34	4,5
		SO DB	177,29	135,98	76,7	37,91	21,4	3,40	1,9
LMW	29,24	DB	1,30	1,30	100,0				
		OL DB	3,60			3,60	100,0		
		SO DB	24,34			15,61	64,1	8,73	35,9
LŚW	957,38	BK	430,94	220,77	51,2	171,99	39,9	38,18	8,9
		BK DB	129,38	46,80	36,2	58,27	45,0	24,31	18,8
		BK SO	11,30	5,21	46,1	6,09	53,9		
		DB	78,58	34,23	43,6	37,87	48,2	6,48	8,2
		DB BK	245,65	77,62	31,6	148,38	60,4	19,65	8,0
		DB SO	5,18	5,18	100,0				
		GB DB	49,81	19,17	38,5	30,64	61,5		
OL	147,85	BRZ OL	0,93			0,93	100,0		
		JS OL	16,79	5,86	34,9	10,93	65,1		
		OL	130,13	124,50	95,7	2,64	2,0	2,99	2,3
OLJ	77,25	JS OL	73,44	6,82	9,3	65,52	89,2	1,10	1,5
		OL	3,81	2,27	59,6	1,54	40,4		
Razem:	18580,55	-	18580,55	13286,84	71,51	5024,55	27,04	269,16	1,45

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem – stanowią 71,5% powierzchni omawianego obszaru, drzewostany częściowo zgodne stanowią około 27% powierzchni, a drzewostany niezgodne obojętnie to zaledwie około 1,5% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Tuczo. Za niezgodne uznano głównie na siedliskach lasów mieszanych (LMśw) – So-Bk oraz Bk-So, odpowiednio 54,34 ha oraz 32,10 ha. W lasach (Lśw) pojawiają się drzewostany niezgodne obojętnie na większych powierzchniach. Są to BK i BK-DB. Odpowiednio 38,18 ha oraz 24,31 ha. Realizacja zapisów zawartych w PUL zapewni stopniowy spadek areału drzewostanów niezgodnych.

3.2.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Tuczo 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 Tabela 15 przedstawiono wielkość borowacenia w lasach Nadleśnictwa Tuczo 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	2635,14	932,34	682,41	4249,89	22,9
słabe	2816,55	4428,91	2677,75	9923,21	53,4
średnie	489,67	2874,93	661,61	4026,21	21,7
mocne	46,31	311,74	23,19	381,24	2,1
Razem N-ctwo:	5987,67	8547,92	4044,96	18580,55	100,0

W Nadleśnictwie Tuczo borowacenie mocne jest obecnie jedynie 2,1% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast nie stwierdzono borowacenia na powierzchni około 23% 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 Tuczo przy tzw. „wyprowadzaniu” upraw i młodników.

Neofityzacja polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono pięć gatunków drzew obcych w składzie drzewostanów jako gatunki panujące lub współpanujące oraz dziewięć 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		
dagleźja zielona	5,75	1,24	5,53	12,51	25,84
Dąb czerwony	23,12	4,62	2,21	29,95	61,85
Robinia akacyjowa	2,43	1,73	0,31	4,46	9,21
Sosna Banksa	0,17	0,32	0,00	0,49	1,01
Sosna wejmutka	0,00	0,28	0,00	0,28	0,57
Żywotnik zachodni	0,00	0,74	0,00	0,74	1,53
Powierzchnia razem:	31,46	8,92	8,05	48,43	100,00

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo związana jest z obecnością pięciu gatunków obcego pochodzenia w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wśród neofitów wykazuje dąb czerwony – gatunek ten stwierdzono na powierzchni 29,95 ha. Drugim pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest dagleźja zielona zajmująca powierzchnię 12,51 ha. Trzecim drzewem pod względem udziału jest robinia akacjowa zajmująca jedynie 4,46 ha. Znikomym udziałem odznacza się także sosna Banksa oraz sosna wejmutka, które razem zajmują zaledwie 0,8 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 755,56 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 [%]
Dagleźja zielona	170,41	22,55
Dąb czerwony	110,28	14,60
Klon jesionolistny	3,88	0,51
Robinia akacjowa	416,40	55,11
Sosna Banksa	3,37	0,45
Sosna wejmutka	10,82	1,43
Śliwa ałycza	4,62	0,61
Śnieguliczka biała	35,78	4,74
Podsumowanie dla Nadleśnictwa:	755,56	100,00

Zdecydowanie najliczniej jako neofit w warstwie podszytu występuje robinia akacjowa, stanowi ona około 55% wszystkich neofitów. Pozostałe gatunki o udziale przekraczającym 10% to dagleźja zielona oraz dąb czerwony. Jest to odpowiednio udział 22,5% oraz 14,6%. Udział pozostałych gatunków jest mniejszy, wśród nich dominują śnieguliczka biała, sosna wejmutka, śliwa ałycza, klon jesionolistny oraz robinia akacjowa

Monotypizacja, czyli ujednoczenie 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 Tuczo monotypizacja nie występuje.

3.2.8. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji

Poniżej w Tabeli 18 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 urzędzeniowych zostały one opisane jako grunty do naturalnej sukcesji i pozostawione do samoistnego ukształtowania siłami natury (w bazie TAKSATÓR 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 Tuczo zajmują one powierzchnię 33,30 ha (35 pododdziałów).

Tabela 18. Wykaz gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
1	47fx	2,10	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
2	49g	0,32	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
3	65i	0,94	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	S
4	65o	3,89	LMB	SUKCESJA	OCHR	BRZ OL	S
5	117r	0,40	OL	SUKCESJA	OCHR	DB SO	O
6	125i	0,05	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
7	133g	0,41	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
8	140i	0,50	LŚW	SUKCESJA	GOSP	DB	GPZ
9	151p	0,84	LMB	SUKCESJA	OCHR	SO BRZ	S
10	187f	0,66	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
11	187h	0,05	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK	GPZ
12	209g	0,59	LŚW	SUKCESJA	OCHR	DB BK	O
13	238f	0,79	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
14	254f	0,45	LW	SUKCESJA	OCHR	DB	O
15	254i	0,55	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
16	298d	0,49	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO BRZ	S
17	412d	1,28	LŚW	SUKCESJA	OCHR	BK	S
18	413f	3,90	LŚW	SUKCESJA	REZ	BK	S
19	413i	1,48	LŚW	SUKCESJA	OCHR	BK	S
20	428b	0,26	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB	GPZ
21	545g	0,55	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO BRZ	S
22	561i	0,39	BMB	SUKCESJA	OCHR	BRZ SO	S
23	628c	0,83	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
24	633c	1,30	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
25	641g	2,16	BMŚW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
26	712k	1,31	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
27	721i	0,40	LŚW	SUKCESJA	GOSP	BK DB	GPZ
28	721j	0,27	LŚW	SUKCESJA	GOSP	BK DB	GPZ
29	722c	0,66	LŚW	SUKCESJA	GOSP	DB BK	GPZ
30	736s	0,48	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
31	743k	0,98	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
32	759c	0,46	OL	SUKCESJA	OCHR	OL	O
33	761i	2,05	BMB	SUKCESJA	OCHR	BRZ SO	S
34	782c	0,74	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ
35	783d	0,77	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	BK SO	GPZ

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. Przewiedzione 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 2025-2034 PUL (grunty leśne zalesione).

Tabela 19. Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Udział w powierzchni leśnej zalesionej (%)
1	Bb	1,13	0,01
2	BMb	25,02	0,13
3	BMśw	9656,59	51,97
4	BMw	12,60	0,07
5	Bśw	1200,32	6,46
6	LMb	14,06	0,08
7	LMśw	6459,11	34,76
8	LMw	29,24	0,16
9	Lśw	957,38	5,15
10	OI	147,85	0,80
11	OIJ	77,25	0,42
Razem:		18580,55	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:

- w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych,
- stanowiące lasy referencyjne.

3.2.11. Wykaz drzewostanów ponad 100-letnich

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w Nadleśnictwie Tuczo zajmują łącznie 2248,92 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w klasie do odnowienia zajmujące łącznie 998,43 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna zajmująca około 79,5% powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i gospodarstw w Nadleśnictwie Tuczo przedstawia tabela 20.

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

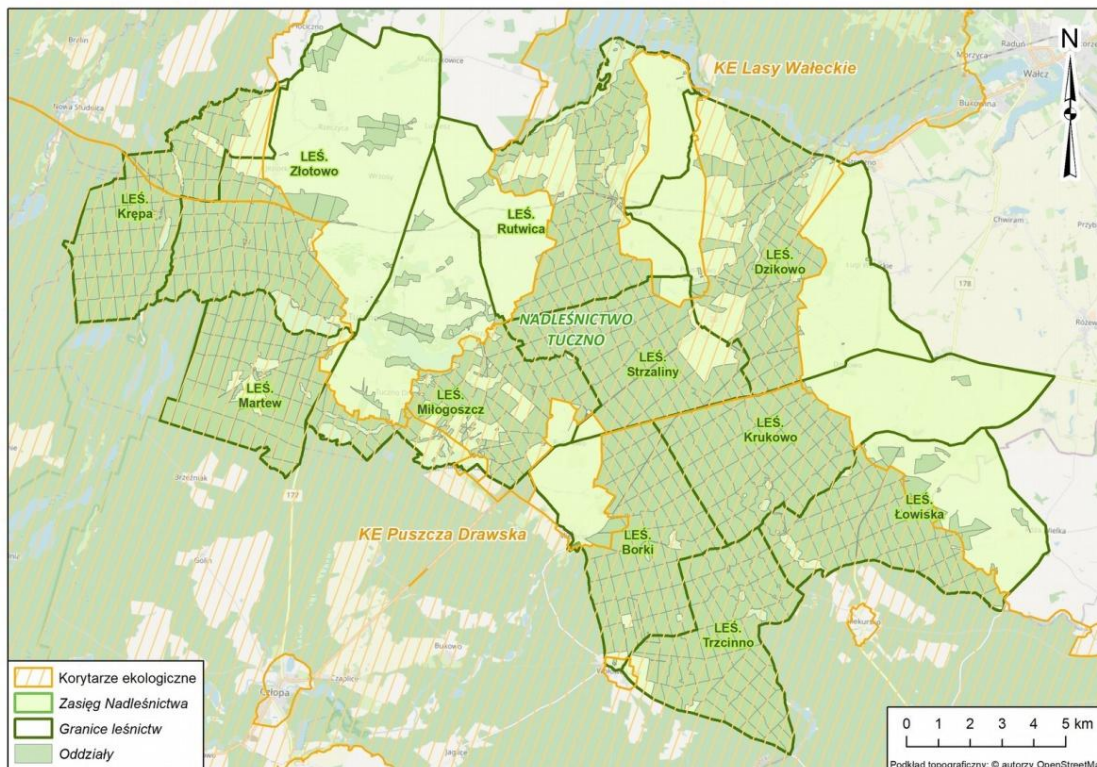
Gospodarstwo	Gat. Pan.	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż	KO	KDO	Razem [ha]
SPECJALNE (S)	SO	36,78	10,53	3,62			50,93
	BK	2,07	32,27	64,86			99,20
	DB.B		10,93				10,93
	GB		6,05				6,05
	BRZ	4,68					4,68

Gospodarstwo	Gat. Pan.	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż	KO	KDO	Razem [ha]
	OL	0,36					0,36
	Razem (S):	43,89	59,78	68,48			172,15
LASÓW OCHRONNYCH (O)	SO	161,76	72,40	9,26	132,72	19,22	395,36
	ŚW				3,21		3,21
	DG				1,86		1,86
	BK	24,68	15,29	13,46	16,27	16,40	86,10
	DB		1,30				1,30
	DB.B	16,26	40,56	2,96	3,97		63,75
	GB	3,37					3,37
	BRZ	1,48			17,21		18,69
	OL	10,64					10,64
	Razem (O):	218,19	129,55	25,68	175,24	35,62	584,28
LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	SO	469,34	92,32		702,14	76,80	1340,60
	ŚW	0,99					0,99
	DG		1,34				1,34
	BK		7,23				7,23
	BRZ				121,05	21,28	142,33
	Razem (G):	470,33	100,89	0	823,19	98,08	1492,49
Łącznie		732,41	290,22	94,16	998,43	133,70	2248,92

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 Tuczo przebiegają dwa korytarze ekologiczne (Rycina 6):

- Korytarz ekologiczny Lasy Wałeckie,
- Korytarz ekologiczny Puszcza Drawska.



Rycina 6 Korytarze ekologiczne na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo

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 Tuczo 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 Tuczo to:

- Rezerваты Przyrody:
 - Bukowskie Bagno
 - Leśne Źródła
 - Mokradła koło leśniczówki Łowiska
 - Mszary Tuczyńskie
 - Nad Jeziorem Liptowskim
 - Nad Płociczną
 - Strzaliny koło Tuczo
 - Wielki Bytyń
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy,
- Obszary Natura 2000:
 - PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”
 - PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”
 - PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”
 - PLH320021 „Strzaliny koło Tuczo”
 - PLH320045 „Miroslawiec”
 - PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”
- Pomniki przyrody:
 - Buk zwyczajny
 - Dąb bezszypułkowy
 - Grupa 6 drzew: Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna, Klon zwyczajny – 2 szt., Modrzew europejski, Świerk pospolity
 - 2 Jałowce pospolite
- Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Dodatkowo na terenie i gruntach Nadleśnictwa Tuczo znajduje się obszar cenny przyrodniczo, ale nie uznawany za formę ochrony przyrody. Są to: otulina Drawieńskiego Parku Narodowego, obszar istotny dla ochrony żubra, leśne gospodarstwa węglowe oraz wypas konika polskiego częściowo na gruntach Nadleśnictwa. Dodatkowo „klamrą” łączącą poszczególne formy ochrony przyrody są dwa korytarze ekologiczne, którym poświęcono jeden podrozdział.

Szczegółowy opis form ochrony przyrody, które są na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwie Tuczo zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

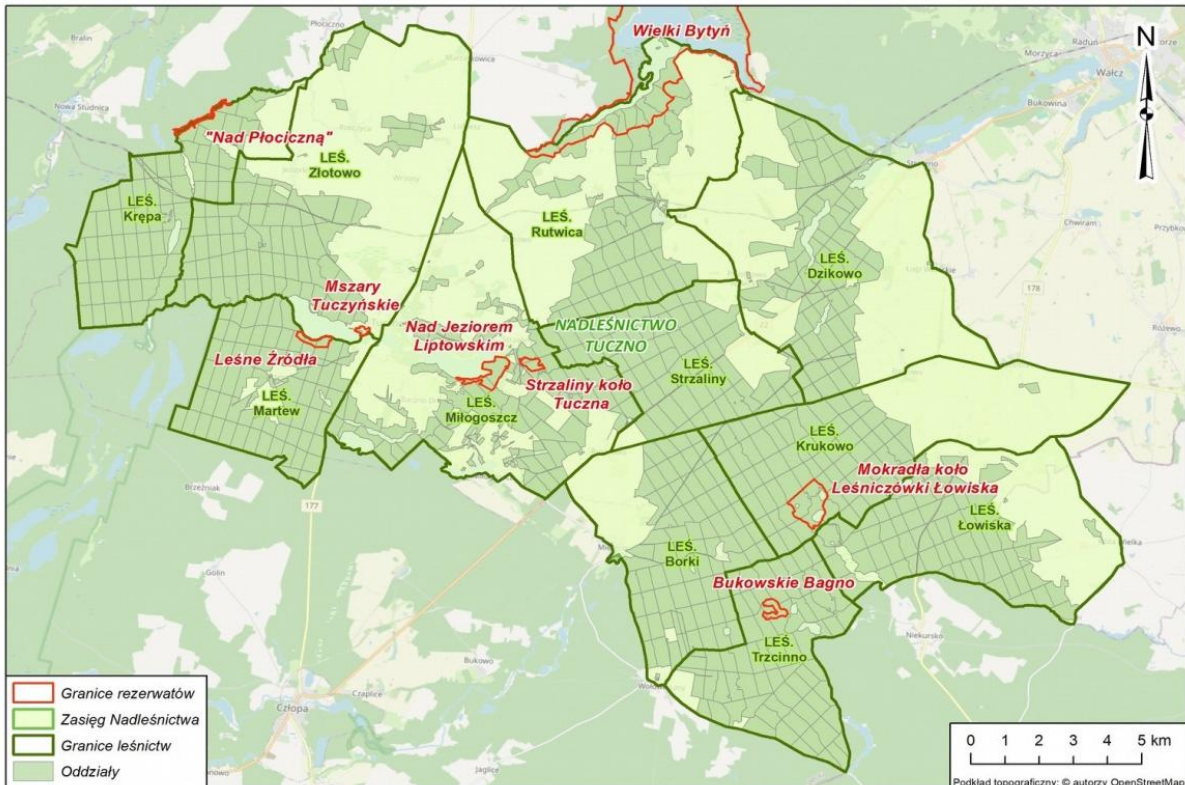
3.3.1. Rezerwaty przyrody

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. Rezerwaty 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 Tuczo położonych jest osiem rezerwatów przyrody (tabela nr 21). Na Rycinie 7 przedstawiono rezerwaty przyrody na tle całego Nadleśnictwa.

Tabela 21. Rezerwaty przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna według aktu powołującego lub zarządzenia zmieniającego powierzchnię rezerwatu	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo (ha) – POP 2024 – stan na 01.08.2024	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo
Bukowskie Bagno	22,41	21,99	0,11
Leśne Źródła	20,85	20,85	0,07
Mokradła koło leśniczówki Łowiska	101,75	85,90	0,29
Mszary Tuczyńskie	7,22	0,96	<0,01
Nad jeziorem Liptowskim	54,04	54,04	0,18
Nad Płociczną	20,3	7,77	0,03
Strzaliny koło Tuczo	17,83	17,27	0,06
Wielki Bytyń	1940,57	256,38	1,28
Razem:	2184,97	465,16	2,03

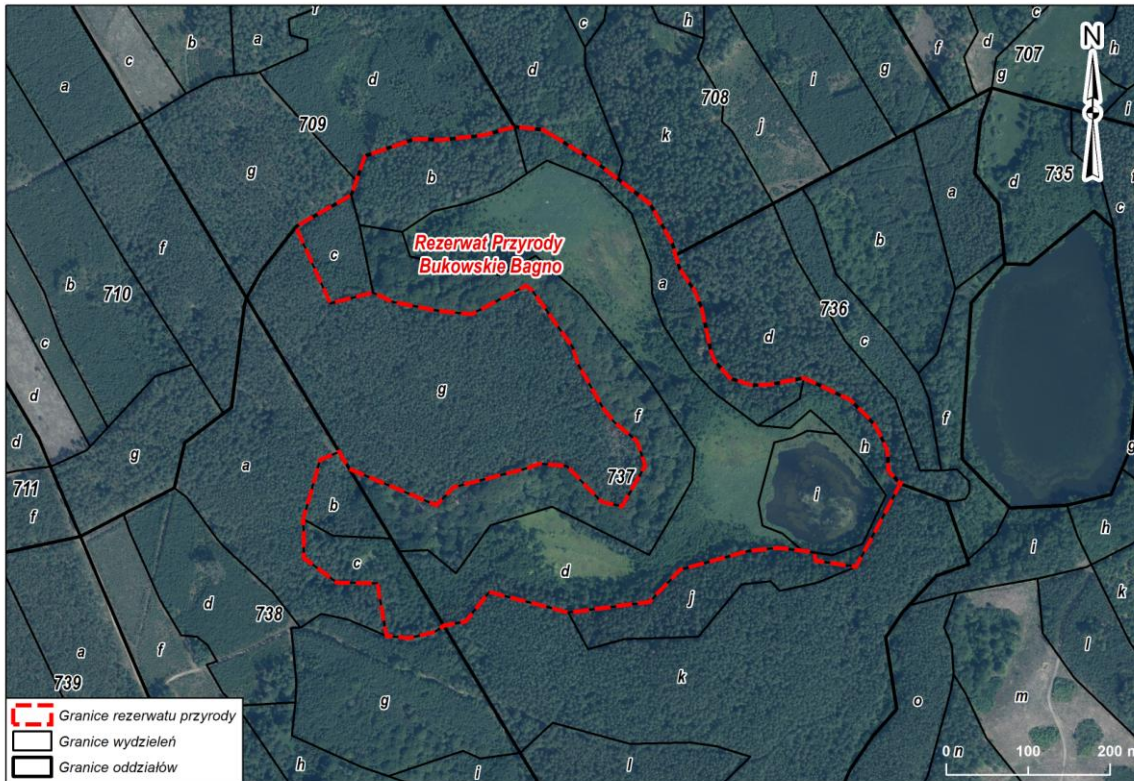


Rycina 7 Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Tuczo

Szczegółową charakterystykę rezerwatów przyrody, uwzględniającą położenie administracyjne oraz typ i podtyp rezerwatu według dominującego przedmiotu ochrony oraz typu środowiska przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w tabeli 6 w rozdziale 3.1.

3.3.1.1. „Rezerwat przyrody Bukowskie Bagno”

Rezerwat przyrody położony w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Człopa i leśnictwie Trzcino. Rezerwat został ustanowiony zarządzeniem Nr 55/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. (Dz. Urz. Z 2009 r. Nr 68, poz. 1858). Całkowita powierzchnia rezerwatu w akcie powołującym wyniosła 21,99 ha (Rycina 8).



Rycina 8 Rezerwat przyrody "Bukowskie Bagno" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

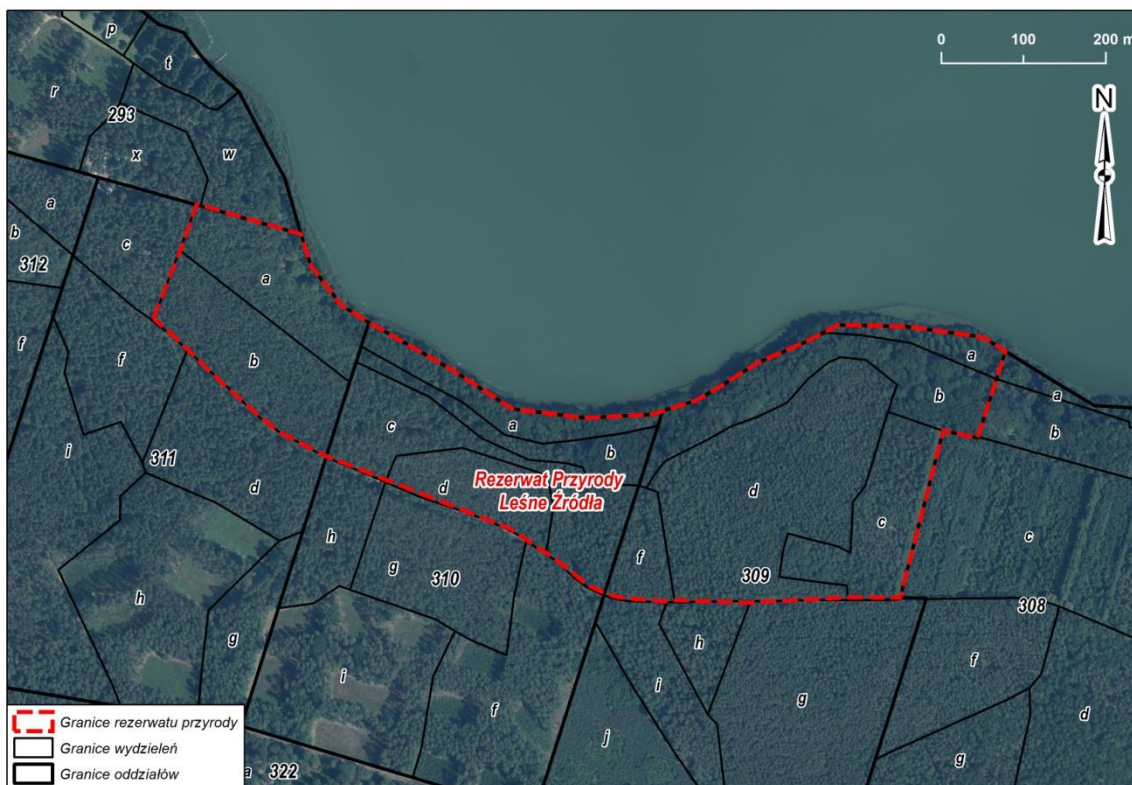
Według najnowszego zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Z 2017 r., poz. 5216) powierzchnia rezerwatu wynosi 22,41 ha. „Bukowskie Bagno” na całej powierzchni leży na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu mechowisk źródliskowych i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków (*Helodium blandowii*, *Paludella squarrosa*, *Tomenthypnum nitens*) oraz rzadkich storczyków (*Liparis loeselii* i *Epipactis palustris*), a także ochrona relikтового jeziora ramienicowego Bukowo Małe oraz kompleksu starodrzewi dębowych, bukowych i grabowych w zlewni torfowiska. Całość obszaru jest objęta ochroną ścisłą a rezerwat nie posiada otuliny.

Zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 18 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Z 2017 r., poz. 5390) dla rezerwatu przyrody „Bukowskie Bagno” ustanowiono plan ochronny, który uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, pokrywających się z rezerwatem. Jednak w wyżej wymienionych planach ochronnych obszar rezerwatu został wykluczony z zadań ochronnych, ponieważ posiada on już własne zadania ochronne, które powinny znajdować się w PZO Natura 2000 na których obszarze ten rezerwat się znajduje.

3.3.1.2. „Rezerwat przyrody Leśne Źródła”

Rezerwat przyrody położony w województwie zachodniopomorskim, powiecie waleckim, gminie Tuczo i leśnictwie Martew. Rezerwat został uznany Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. 1998, Nr 166, poz. 1222), jako obszar o powierzchni 22,48 ha (Rycina 9).



Rycina 9 Rezerwat przyrody "Leśne Źródła" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Powierzchnia rezerwatu uległa zmianie na podstawie Rozporządzenia Nr 13/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 maja 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 31, poz. 547), zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Według w/w rozporządzenia obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 20,85 ha.

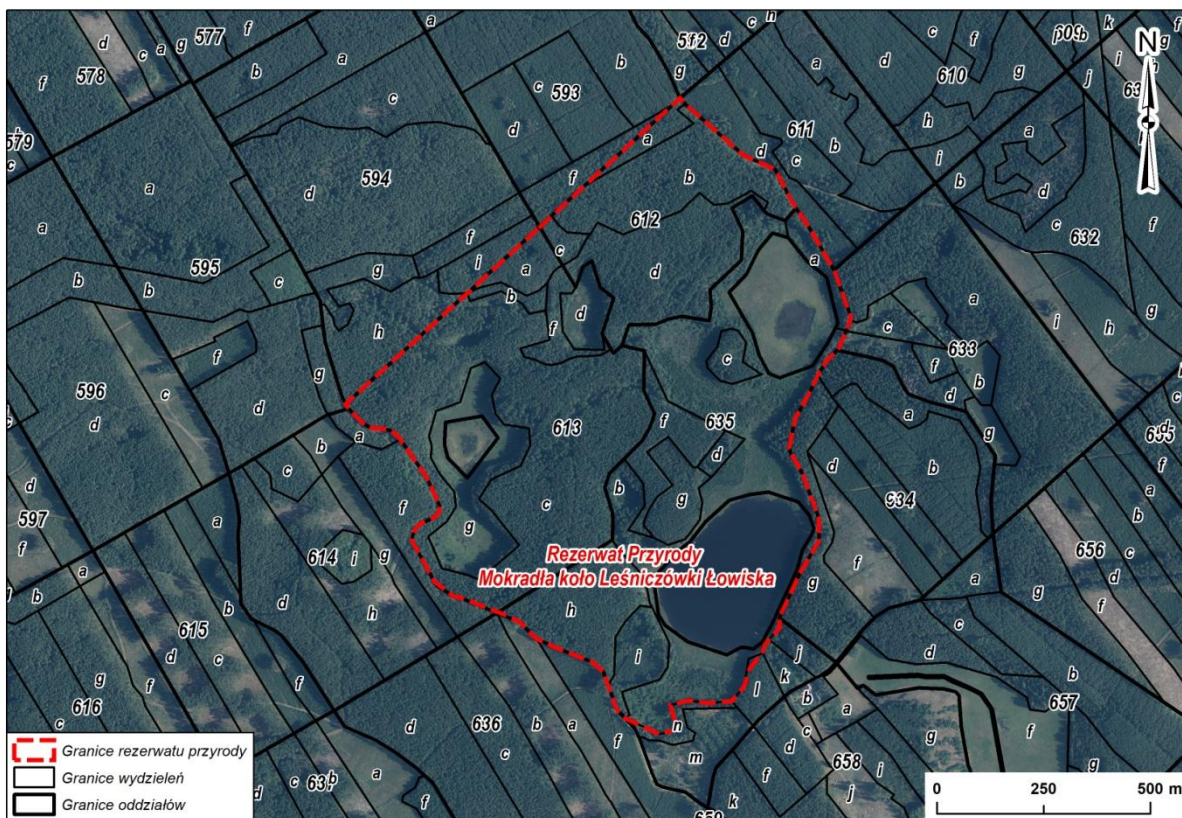
Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego. W rezerwacie wyznaczono obszar ochrony ścisłej obejmujący oddziały: 309a,b, 310a,b, część 310c, 311a,b,~g,~h, o łącznej powierzchni 10,42 ha i ochrony czynnej, obejmujący oddziały: 309c,d,f,~d, 310d,~c, część 310c, o łącznej powierzchni 10,43 ha (POP, 2014).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 66/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2007 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Leśne Źródła” ,(Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 108, poz. 1867). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń

wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Podano też wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych dla celów naukowych, edukacyjnych i turystycznych oraz określono sposoby ich udostępniania.

3.3.1.3. „Rezerwat przyrody Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”

Rezerwat ten położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Wałcz i leśnictwie Krukowo. Został ustanowiony zarządzeniem Nr 38/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 4 maja 2010 r. (Dz. Urz. Z 2010 r. Nr 128, poz. 2330). Całkowita powierzchnia rezerwatu w akcie powołującym wyniosła 101,75 ha. Zgodnie z nim pod zarządem Nadleśnictwa znajduje się 85,91 ha gruntów, natomiast trzy jeziora: Oczko, Sołtyckie i Linowo Długie o łącznej powierzchni 15,84 ha znajduje się w zarządzie ANR Oddział terenowy w Szczecinie (Rycina 10).



Rycina 10 Rezerwat przyrody "Mokradła koło Leśniczówki Łowiska" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo. (podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

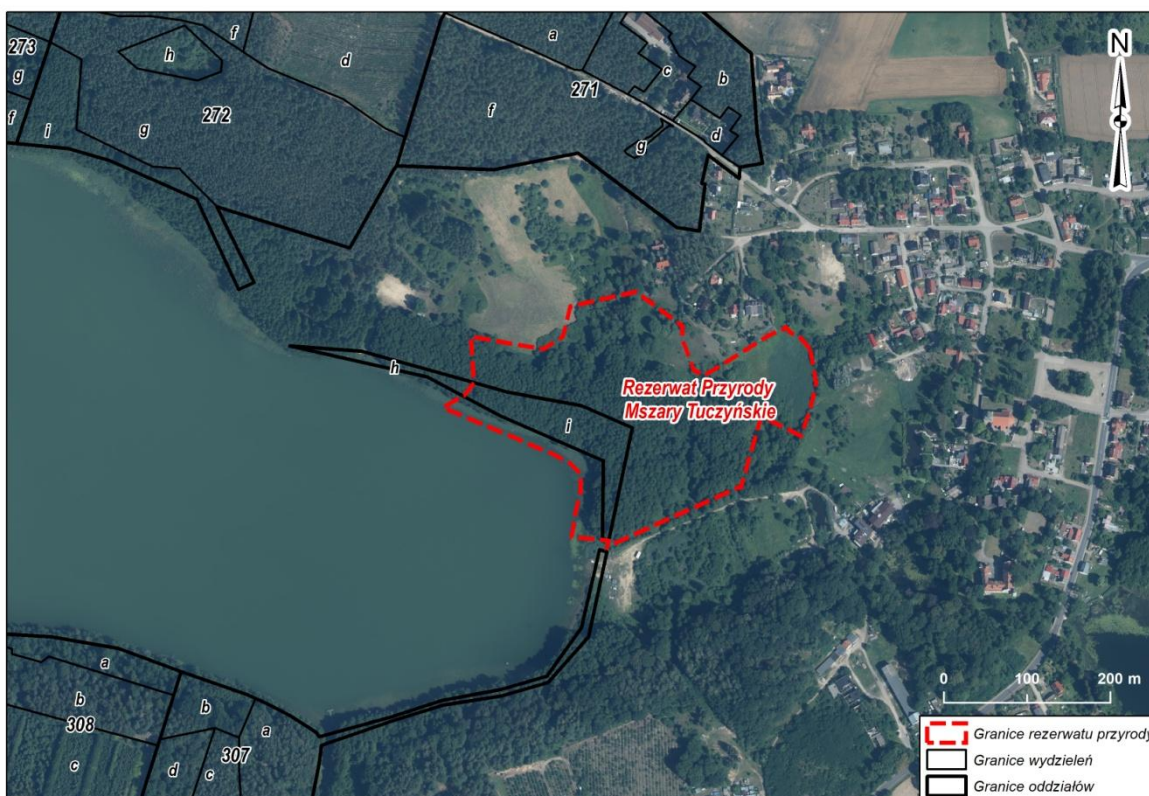
Celem ochrony jest zachowanie kompleksów torfowisk przejściowych i jezior wraz z ich zlewnią porośniętą przez bory sosnowe i mieszane oraz ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i torfowiskowych, między innymi elismy wodnej *Luronium natans* sierpowca błyszczącego *Drepanocladus vernicosus*. Rezerwat na całej powierzchni posiada ochronę czynną oraz nie posiada otuliny.

Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 191). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także

działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostaną ujęte w przygotowanym Programie ochrony przyrody.

3.3.1.4. „Rezerwat przyrody Mszary Tuczyńskie”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczo w leśnictwie Złotowo. Uznany został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (M.P. 1988 nr 5, poz. 48) o łącznej powierzchni 6,10 ha (Rycina 11).



Rycina 11 Rezerwat przyrody "Mszary Tuczyńskie" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Powierzchnia rezerwatu uległa zmianie na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Z 2016 r. Poz. 5024). Według w/w rozporządzenia obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 7,22 ha. Większa część powierzchni rezerwatu położona jest na gruntach należących do gminy Tuczo. Na gruntach Nadleśnictwa położony jest niewielki fragment w oddziale 271k.

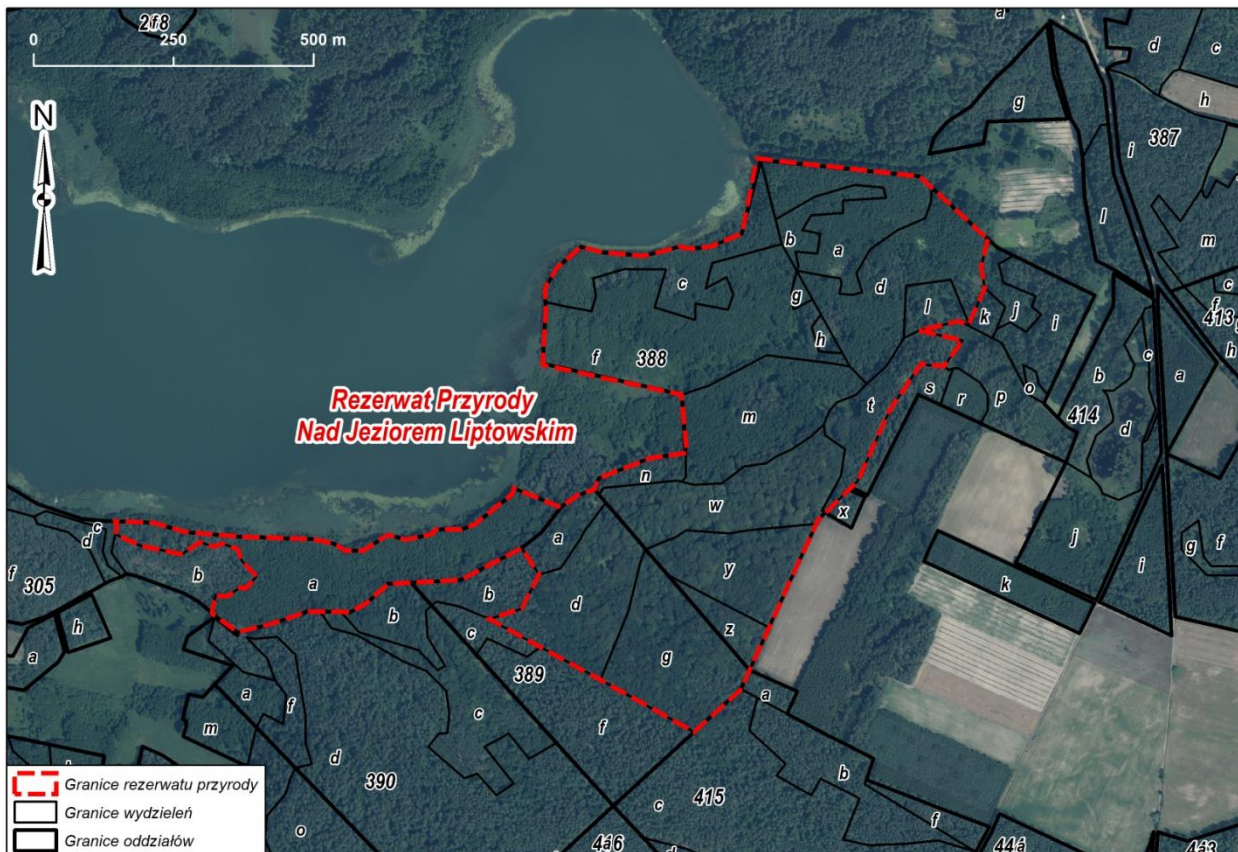
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie mozaiki siedlisk i ekosystemów łąk wilgotnych i ziołorośli, zbiorowisk mokradłowych, lasów bagiennych oraz kompleksów źródliskowych wraz z procesami ich naturalnej dynamiki oraz z związaną z nimi cenną florą i fauną. Rezerwat nie posiada otuliny a cała jego powierzchnia jest objęta ochroną czynną.

Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochronny ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 193). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze

ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostaną ujęte w przygotowanym Programie ochrony przyrody.

3.3.1.5. „Rezerwat przyrody Nad Liptowskim Jeziorem”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminie Tuczo w leśnictwie Miłogoszcz. Uznany został zarządzeniem nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz.Woj.Zacho. Nr 70, poz. 1288) o łącznej powierzchni 54,04 ha (Rycina 12).

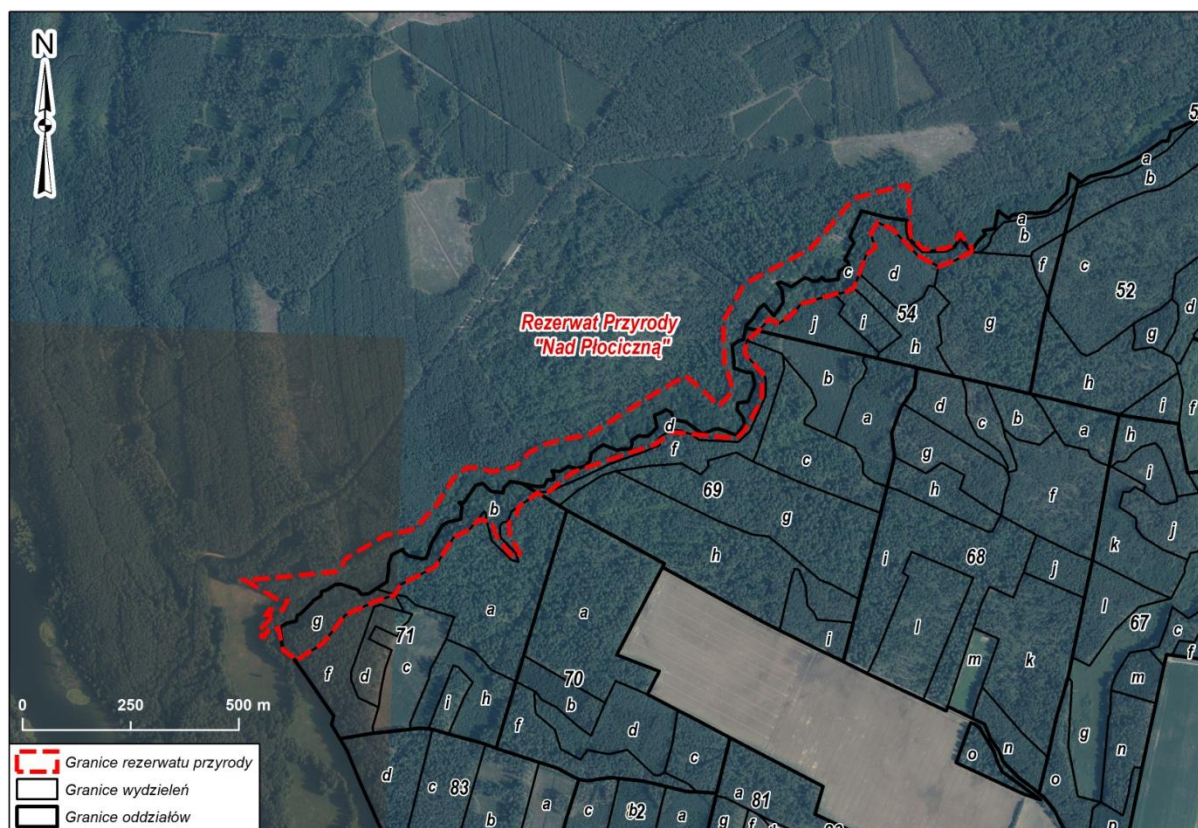


Rycina 12 Rezerwat przyrody "Nad Jeziorem Liptowskim" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Celem ochrony w rezerwacie jest utrzymanie dobrze zachowanych torfowisk i olsów źródliskowych w dawnej zatoce jeziora a także ochrona kompleksu starodrzewi buczyn i grądów z interesującą mykoflorą, ważnego dla ksylobiontów oraz rzadkich gatunków ptaków. Rezerwat nie posiada wyznaczonej otuliny. Prawie cała powierzchnia objęta jest ochroną ścisłą 53,835 ha a na powierzchni 0,205 ochroną krajobrazową. Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 192). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze chronionym z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostaną ujęte w przygotowanym Programie ochrony przyrody.

3.3.1.6. „Rezerwat przyrody Nad Płociczną”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczno w leśnictwie Studnica. Rezerwat 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). o łącznej powierzchni 19,81 ha (Rycina 13).



Rycina 13 Rezerwat przyrody "Nad Płociczną" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczno.

(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Zgodnie z obecnie obowiązującym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 3 listopada 2022 r. (Dz. Urz. z 2022 r. Poz. 4910) powierzchnia rezerwatu wynosi 20,30 ha. Około 90% powierzchni rezerwatu położona jest na gruntach dwóch Nadleśnictw: Kalisz Pomorski oraz Tuczno. Pozostała część znajduje się w zarządzie Melioracji Wodnych i Urządzeń Wodnych w Szczecinie – fragment rzeki Płociczna – 1,67 ha (POP 2014).

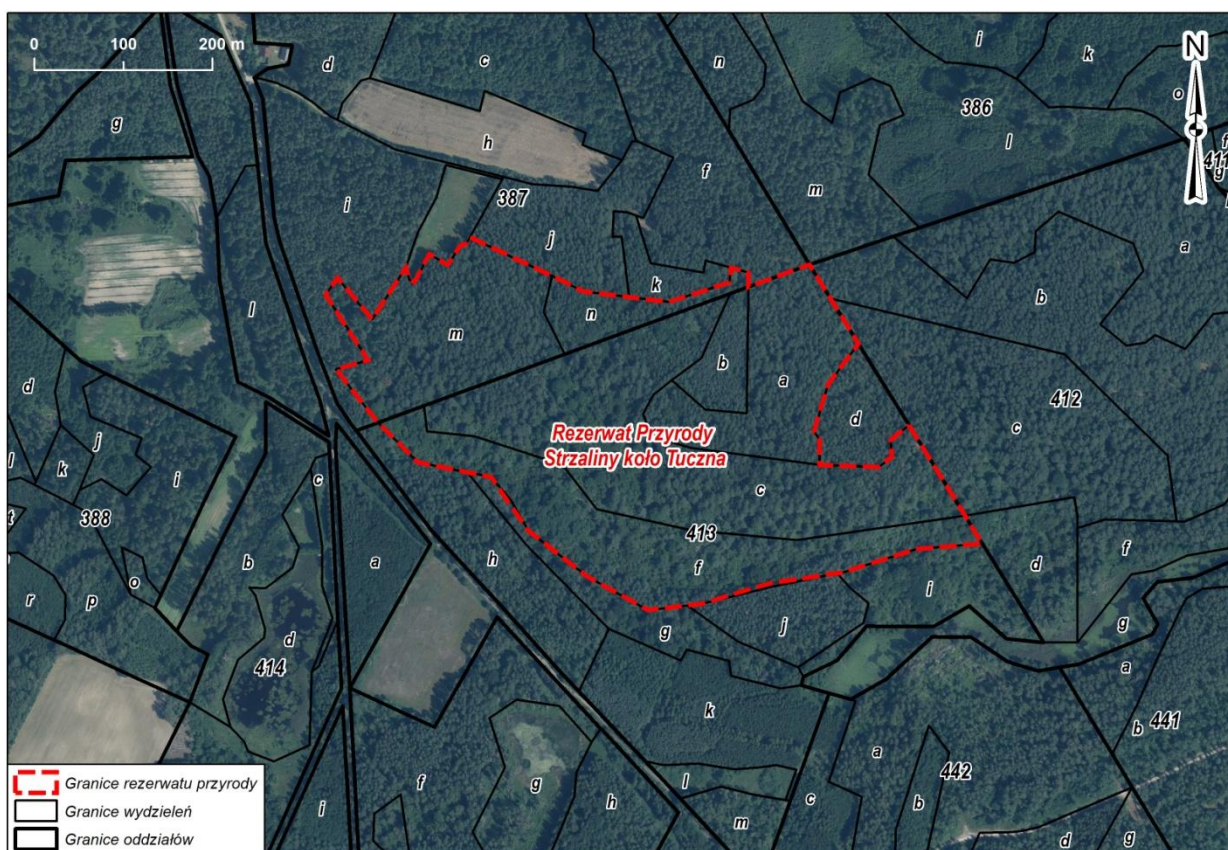
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej ze zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i grądów o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej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

Rezerwat nie posiada otuliny, ochroną ścisłą objęty jest fragment o powierzchni 17,65 ha a ochroną czynną 2,65 ha powierzchni. Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 196). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich

skutków. Określono także działania na obszarze chronionym z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostaną ujęte w przygotowanym Programie ochrony przyrody.

3.3.1.7. „Rezerwat przyrody Strzality koło Tuczn”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczn w leśnictwie Miłogoszcz. Uznany został Rozporządzeniem nr 26/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 3 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj.Zacho. Nr 55, poz. 1244) o łącznej powierzchni 17,83 ha (Rycina 14).



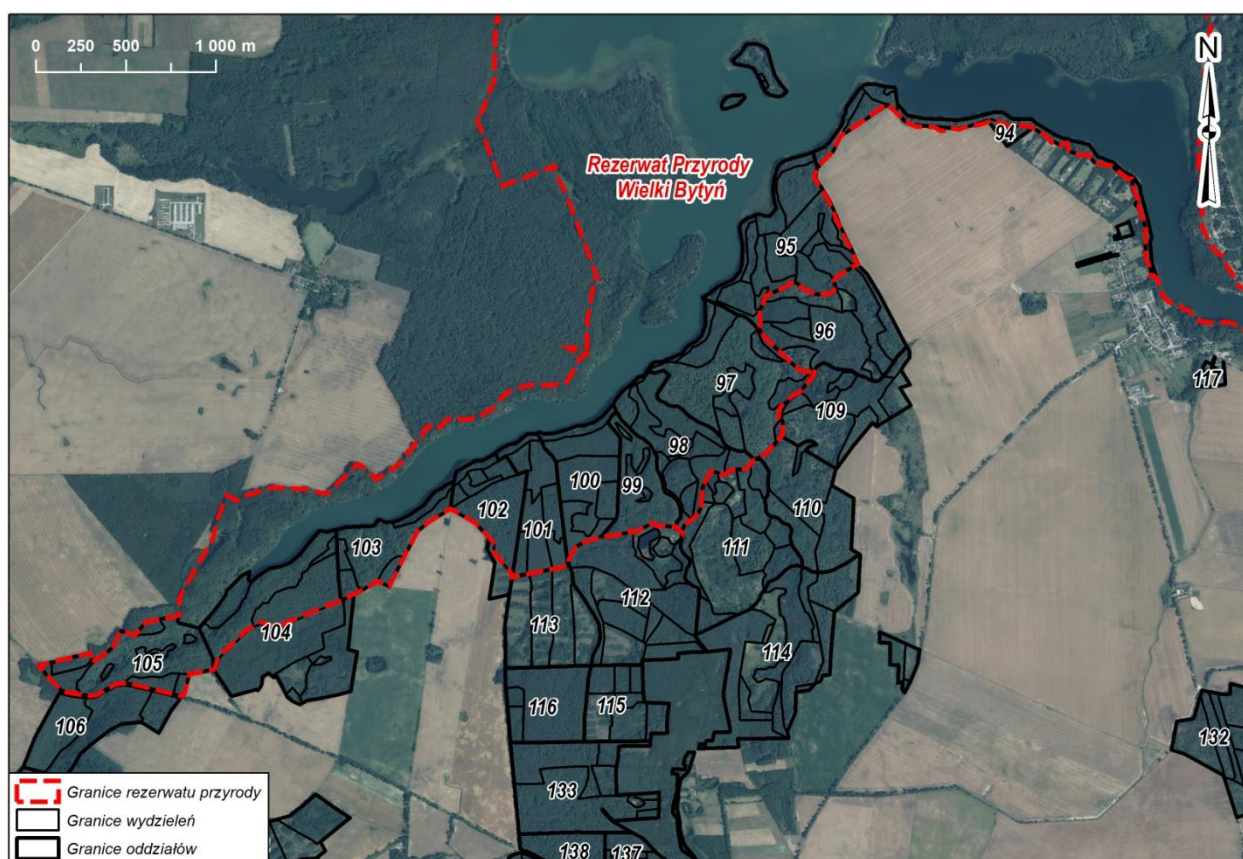
Rycina 14 Rezerwat przyrody "Strzality koło Tuczn" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczn.
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jednego z największych znanych zbiorowisk nietoperzy w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji. Cała powierzchnia rezerwatu leży na gruntach należących do Nadleśnictwa, nie posiada otuliny a cały rezerwat obejmuje ochronę czynną. Rezerwat przyrody prawie w całości pokrywa się z obszarem Natura 2000 PLH320021 „Strzality koło Tuczn”.

Rezerwat posiada od połowy 2022 roku plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 28 lipca 2022 r. (Dz. Urz. Z 2022 r., poz. 3439). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze chronionym z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Działania te zostaną ujęte w przygotowanym Programie ochrony przyrody.

3.3.1.8. „Rezerwat przyrody Wielki Bytyń”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminach: Wałcz, Tuczno, Mirosławiec, na gruntach w zarządzie Nadleśnictw Tuczno, Wałcz i Mirosławiec oraz na gruntach innej własności. W Nadleśnictwie Tuczno położony jest on terenie gminy Tuczno i leśnictwa Rutwica Uznany został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. 1989 nr 17, poz. 120). Pierwotna powierzchnia rezerwatu wynosiła 1826,55 ha (Rycina 15).



Rycina 15 Rezerwat przyrody "Wielki Bytyń" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczno.
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

Powierzchnia rezerwatu ulegała zmianie na przestrzeni lat. Zgodnie z obecnym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r. Poz. 3972) powierzchnia rezerwatu wynosi 1940,57 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnej, zarówno gatunkowej jak i biocenotycznej a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny Jeziora Bytyń Wielki z zatokami, Bytyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych. Rezerwat nie posiada otuliny. Ochroną czynną objęty jest obszar o powierzchni 1371,897 ha, ochroną ścisłą 553,25 ha a ochroną krajobrazową 15,538 ha.

Na lata 2019-2024 zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 01.08.2019 r. Ustanowiono na terenie rezerwatu zadania ochronne. W załącznikach zadań ochronnych rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Podano też cele działań ochronnych dla

części obszarów Natura 2000 pokrywających się z rezerwatem a także zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Nowe zadania ochronne mają zacząć obowiązywać z początkiem 2025 roku.

3.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

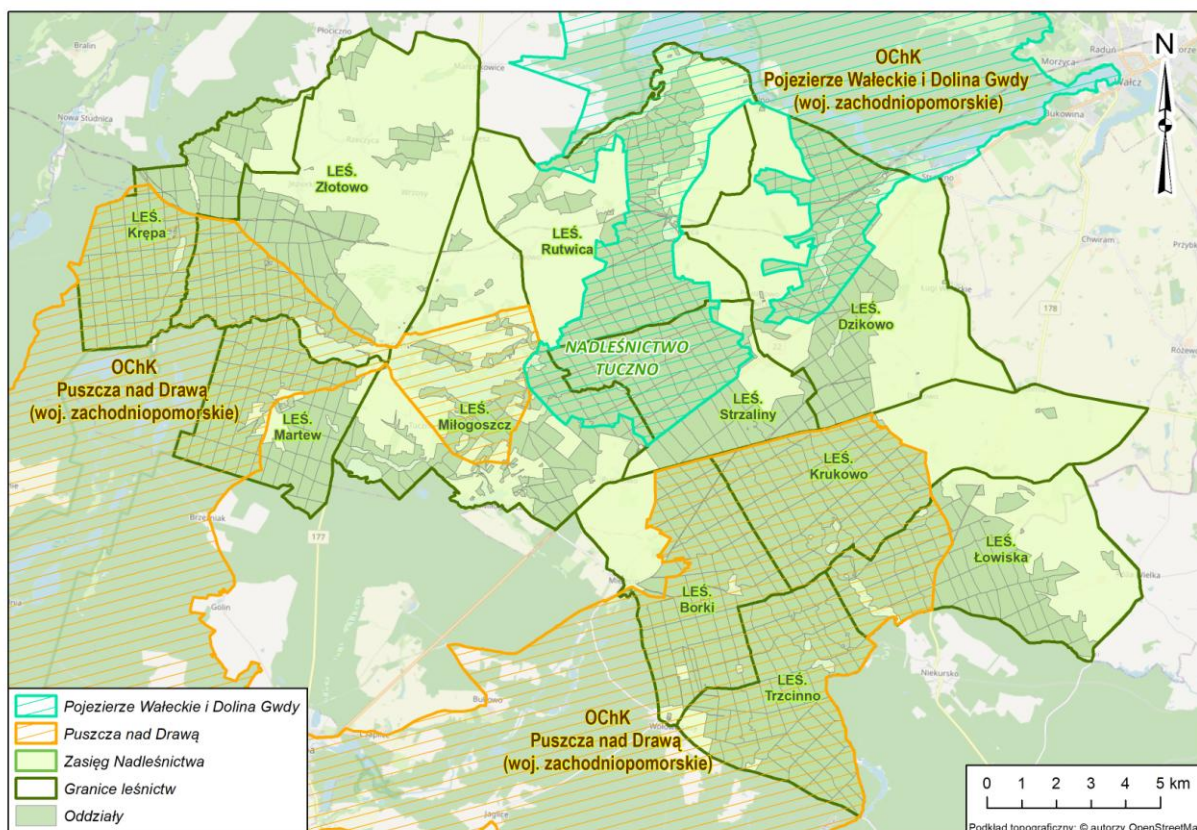
Według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody obszarami chronionego krajobrazu są „wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno znajdują się: OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy oraz OchK Puszcza nad Drawą. Pierwszy z nich powołany został na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). Natomiast drugi obszar na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). Zestawienie powierzchni ogólnej OChK oraz powierzchni będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno przedstawiono poniżej w tabeli 22 oraz mapa zasięgu na tle Nadleśnictwa na Rycinie 16.

Tabela 22. Obszary chronionego krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Tuczno

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna (ha)	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno
OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj.zachodniopomorskie)	37127,81	4008,20	20,01
OChK Puszcza nad Drawą (woj.zachodniopomorskie)	33280	10009,70	49,97
Razem:	70407,81	14017,90	69,98
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	20032,86*		

*powierzchnia wynika z aktualnego rozliczenia ewidencji gruntów Nadleśnictwa Tuczno



Rycina 16 Obszary chronionego krajobrazu na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo

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 5.1.9. niniejszej POnŚ.

3.3.2.1. OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, jak już wspomniano został utworzony na mocy powołany został na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). 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).

Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 37127,81 ha i położona jest na terenie województwa zachodniopomorskiego, powiatu wałeckiego i czterech gmin: Mirosławiec (gmina miejsko-wiejska), Tuczo (gmina miejsko-wiejska), Wałcz (gmina miejska), Wałcz (gmina wiejska). Na obszarze Nadleśnictwa OchK obejmuje częściowo leśnictwa Rutwica, Strzalin, Miłogoszcz i Dzikowo

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

3.3.2.2. OChK Puszcza nad Drawą

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą został utworzony na mocy Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). 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).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 33280 ha, położony jest w województwie zachodniopomorskim w powiecie wałeckim oraz gminach: Tuczo (gmina miejsko-wiejska), Człopa (gmina miejsko-wiejska), Wałcz (gmina wiejska). Obejmuje swoim zasięgiem częściowo Łowiska, Krukowo, Borki, Miłogoszcz, Martew, Krępa, Złotowo a w całości leśnictwo Trzcino (Rycina 10).

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 Tuczo znajduje się łącznie sześć obszarów Natura 2000 w tym:

- dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO): Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016, Puszcza nad Gwdą PLB300012
- cztery specjalne obszary ochrony siedlisk (OOS): Mirosławiec PLH320045, Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Strzaliny koło Tuczo PLH320021, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

3.3.3.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (Rycina 11), są nimi: Obszar N2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 oraz Puszcza nad Gwdą PLB300012 (tabela 23).

Tabela 23. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Tuczno

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia* obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno
Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	190279,05	9396,81	46,91
Puszcza nad Gwdą PLB300012	77678,9	1213,09	6,06
Razem:	267957,95	10609,90	52,97
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	20032,86*		

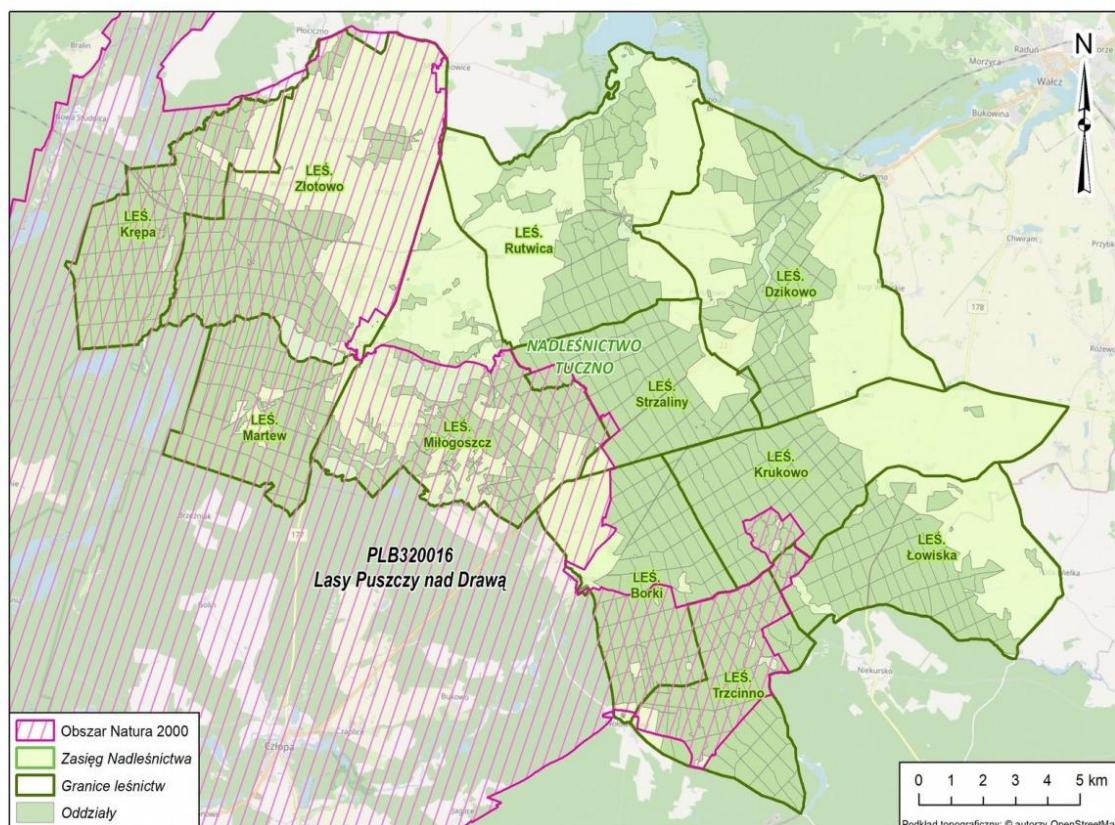
*powierzchnia wynika z aktualnego rozliczenia ewidencji gruntów Nadleśnictwa Tuczno

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. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 października 2021 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 8055). Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczno uwzględnia zalecenia z załączników zawartych w projekcie planu zadań ochronnych dla obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą”.

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 Tuczno obszar ten obejmuje w całości grunty leśnictw: Krępa i Martew. Prawie wszystkie grunty leśnictwa Złotowo pokrywają się z tym obszarem. Mniejsze fragmenty leśnictw: Miłogoszcz, Borki, Łowiska, Trzcinnio, Strzalinny i Krukowo także wchodzi w skład omawianego obszaru Natura 2000 (Rycina 17).



Rycina 17 Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na tle Nadleśnictwa Tuczo.

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	TAK
2	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	Ścisła	TAK	C	NIE
3	A022	<i>[I]xobrychus 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	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	Ścisła	TAK		TAK
7	A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	Ścisła	NIE	B	TAK
8	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Łabędź bewicka	Brak	NIE		NIE
9	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
10	A043	<i>Anser anser</i>	gęś gęgawa	Gatunek towny	NIE	C	NIE
11	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

12	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
13	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Ścisła	TAK	C	NIE
14	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
15	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
16	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B	TAK
17	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
18	A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
19	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
20	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	TAK
21	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	jarząbek	Gatunek łowny	TAK		NIE
22	A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
23	A120	<i>Porzana parva</i>	zielonka	Ścisła	TAK	C	NIE
24	A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
25	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
26	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Siewka złota	Ścisła	TAK		NIE
27	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	Gatunek łowny	NIE	B	NIE
28	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	Ścisła ¹⁾	NIE	C	NIE
29	A197	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
30	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Ścisła ¹⁾	NIE	C	TAK
31	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
32	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
33	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
34	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Ścisła	TAK	C	TAK
35	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ścisła	TAK	B	TAK
36	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
37	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
38	A255	<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny	Ścisła	TAK		NIE
39	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górską	Ścisła	NIE		NIE
40	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK
41	A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Ścisła	TAK		TAK
42	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Kormoran zwyczajny	Brak	NIE		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 Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Tuczo oraz RDOŚ Szczecin (dane: 01.2024)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 828,83 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w klasie odnowienia (KO) zajmujące łącznie 378,89 ha. Nieco mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z VI klasy wieku o powierzchni 272,58 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna zajmująca nieco ponad 81% powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich (tabela 25).

Tabela 25 Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016.

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
SO	241,83	86,08	8,88	304,74	33,33	674,86	81,42
MD							
ŚW							
DG		1,34				1,34	0,16
BK	17,35	8,21	10,65			36,21	4,37
DB		1,30				1,30	0,16
DB.S							
DB.B	2,49	11,69	2,96			17,14	2,07
DB.C							
KL							
JW.							
GB		6,05				6,05	0,73
BRZ	1,48			74,15	6,87	82,50	9,95
OL	9,43					9,43	1,14
AK							
OS							
Razem [ha]	272,58	114,67	22,49	378,89	40,20	828,83	100,00
Razem [%]	32,89	13,84	2,71	45,71	4,85	100,00	

W tabeli nr 26 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 90% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Widoczny udział mają również buk, brzoza oraz olsza zajmujące po nieco ponad 2% powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują łącznie niecałe 4% powierzchni omawianego obszaru. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany IV klasy wieku – zajmują 2175,13 ha oraz II klasy wieku – zajmują 2016,18. Powierzchnia obu klas przekracza łącznie 4100 ha co stanowi prawie połowę wszystkich drzewostanów na danym obszarze. Licznie są również drzewostany IV klasy wieku zajmujące 443,35 ha

Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli 27.

Tabela 26 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.	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		76,14	0,62	12,25		323,31	419,35	847,22	824,24	445,18	1 355,32	1 212,31	832,13	519,50	355,73	241,83	86,08	8,88	304,74	33,33		7 809,15	7 898,16	89,97			
		961	20	332	26 221	60	8 505	116 745	161 780	107 110	439 905	406 080	281 810	205 405	164 435	102 670	39 045	3 740	91 840	14 850		2 170 201	2 171 514	91,28			
MD							2,45	10,24	47,81	10,83	0,42	3,43										75,18	75,18	0,86			
					417		110	1 445	9 540	2 705	135	1 175										15 527	15 527	0,65			
ŚW								12,53	17,59	17,35	1,48		1,15	2,30								52,40	52,40	0,60			
					328			2 400	3 285	4 000	470		260	925								11 668	11 668	0,49			
DG														1,49			1,34					2,83	2,83	0,03			
														785			625					1 410	1 410	0,06			
BK		6,47		6,71		3,61	12,83	71,72	51,08	2,35	4,45		2,93	0,82	10,03	17,35	8,21	10,65				196,03	209,21	2,38			
		65		258	2 031		165	4 715	5 790	405	1 370		1 005	340	4 800	4 735	4 025	5 595				34 976	35 299	1,48			
DB				2,27				3,08	3,37			1,69	1,94				1,30					11,38	13,65	0,16			
				270	53			230	660			630	625				645					2 843	3 113	0,13			
DB.S								1,36														1,36	1,36	0,02			
								185														185	185	0,01			
DB.B							8,37	29,45	17,05			18,01	7,76	19,06	2,11	2,49	11,69	2,96				118,95	118,95	1,35			
					452			2 810	2 530			6 160	2 950	8 970	1 035	1 525	6 110	1 690				34 232	34 232	1,44			
DB.C													0,68									0,68	0,68	0,01			
													185									185	185	0,01			
KL												2,82										2,82	2,82	0,03			
												495										495	495	0,02			
JW								0,33	1,31													1,64	1,64	0,02			
					55			15	230													300	300	0,01			
GB										0,31							6,05					6,36	6,36	0,07			
										45							2 360					2 405	2 405	0,10			
BRZ				2,96			0,60	8,51	34,27	14,42	16,22	9,61	31,95	1,79	0,87	1,48			74,15	6,87		200,74	203,70	2,32			
				58	131		30	1 465	5 865	2 675	4 115	2 195	6 825	585	210	515			16 055	1 895		42 561	42 619	1,79			
OL			2,17	17,29				27,21	7,81	20,55	22,68	13,21	34,29	28,03	7,82	9,43						171,03	190,49	2,17			
			13	1 023	113			7 485	2 100	5 240	7 520	4 445	12 595	11 870	3 640	4 035						59 043	60 079	2,52			

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

AK														0,12									0,12	0,12	0,00	
														30										30	30	0,00
OS													1,22											1,22	1,22	0,01
													330											330	330	0,01
Razem		82,61	2,79	41,48	X	326,92	443,60	1 011,65	1 004,53	510,99	1 400,57	1 262,30	912,83	573,11	376,56	272,58	114,67	22,49	378,89	40,20			8 651,89	8 778,77	100,00	
		1 026	33	1 941	29 801	60	8 810	137 495	191 780	122 180	453 515	421 510	306 255	228 910	174 120	113 480	52 810	11 025	107 895	16 745			2 376 391	2 379 391	100,00	

Tabela 27 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				Prześcieje 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		43,02	0,62	12,25		278,01	323,31	419,35	847,22	824,24	445,18	1 349,50	1 207,11	832,13	360,48	288,41	136,44	16,95	254,07	33,33		7 615,73	7 671,62	87,34	
		729	20	332	31 787		1 960	32 715	177 375	207 855	124 800	480 715	431 165	313 275	162 115	143 295	63 160	8 020	82 100	16 770		2 277 107	2 278 188	90,37	
MD								2,45	10,24	47,81	10,83	0,42	3,43									75,18	75,18	0,86	
					417			285	2 675	13 055	3 345	140	1 370									21 287	21 287	0,84	
ŚW									12,53	14,94	16,37				2,30					3,04		49,18	49,18	0,56	
					356				4 275	4 335	4 665				1 015					40		14 686	14 686	0,58	
DG															1,49			1,34				2,83	2,83	0,03	
															825			710				1 535	1 535	0,06	
BK		0,60		6,71		6,47	3,61	12,83	71,72	51,08	2,35	4,45		2,93	0,82	18,10	9,28	18,86	231,57			434,07	441,38	5,03	
				258	5 730			340	9 220	9 580	495	1 810		1 050	430	7 870	2 510	11 000	2 115			52 150	52 408	2,08	
DB		0,64		2,27		2,91			3,08	3,37			1,69	1,94				1,30	1,85			16,14	19,05	0,22	
				270	134					260	745		715	680				680				3 214	3 484	0,14	
DB.S									1,36													1,36	1,36	0,02	
									335													335	335	0,01	
DB.B								8,37	29,45	17,05			18,01	7,76	19,06	2,11	7,32	9,82	65,16			184,11	184,11	2,10	
					1 635			30	5 280	3 590			7 270	3 515	8 745	1 200	4 595	6 020	515			42 395	42 395	1,68	
DB.C															0,68							0,68	0,68	0,01	
															210							210	210	0,01	
KL													2,82									2,82	2,82	0,03	
													520									520	520	0,02	

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

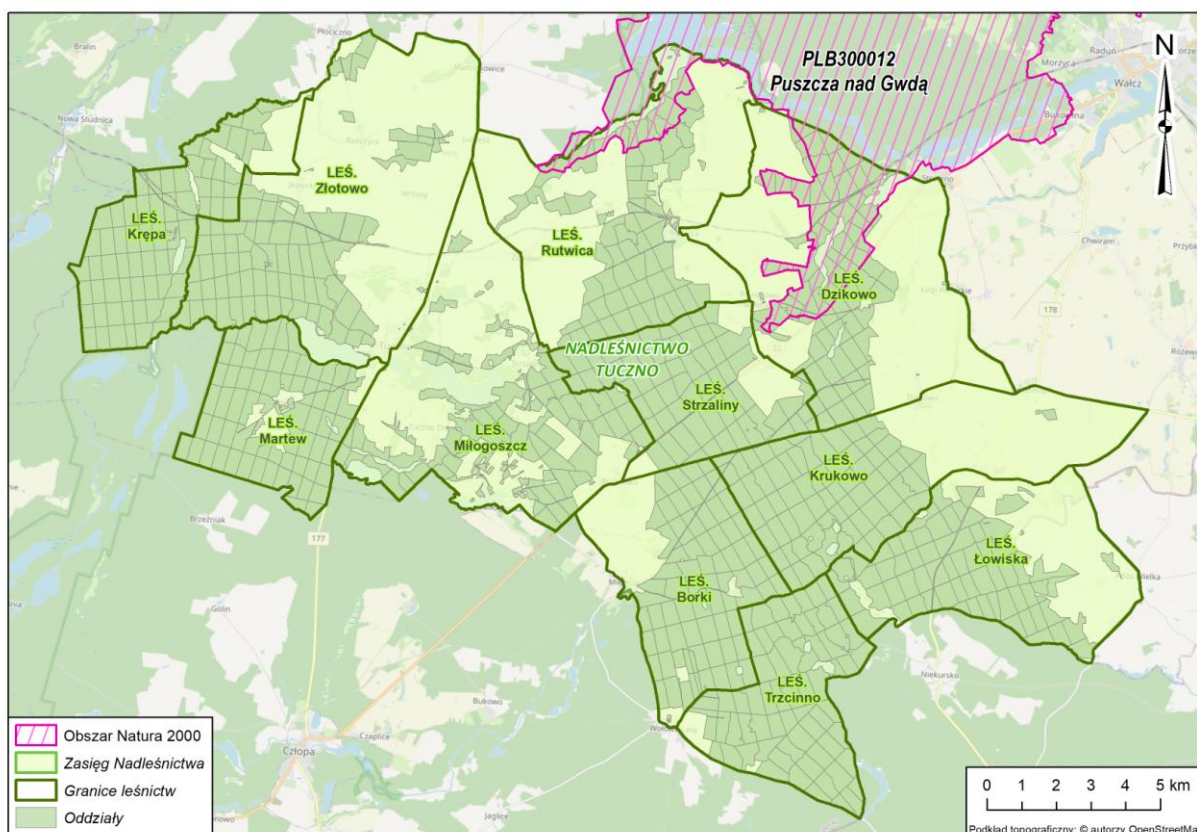
JW									0,33	1,31											1,64	1,64	0,02	
				55					50	290												395	395	0,02
GB																	6,05					6,36	6,36	0,07
																	2 495					2 550	2 550	0,10
BRZ			2,96					0,60	8,51	34,27	14,42	16,22	8,97	28,66	1,79	2,35			9,25	3,83		128,87	131,83	1,50
			58	131				50	1 810	7 100	3 215	4 680	2 265	7 405	705	855			1 805	1 430		31 451	31 509	1,25
OL			2,17	17,29					27,21	7,81	20,55	22,68	13,21	34,29	28,03	14,23	3,02					171,03	190,49	2,17
			13	1 023	113				9 175	2 625	6 585	8 845	5 270	14 525	14 115	7 305	1 380					69 938	70 974	2,82
AK															0,12							0,12	0,12	0,00
															30							30	30	0,00
OS														1,22								1,22	1,22	0,01
														415								415	415	0,02
LP																				2,31		2,31	2,31	0,03
					35																	35	35	0,00
Razem		44,26	2,79	41,48	X	287,39	326,92	443,60	1 011,65	1 001,88	510,01	1 393,27	1 256,46	908,39	414,09	325,20	162,11	48,27	564,21	40,20	8 693,65	8 782,18	100,00	
		729	33	1 941	40 393		1 960	33 420	210 455	249 175	143 160	496 190	448 990	340 660	187 980	160 525	74 140	26 430	86 535	18 240	2 518 253	2 520 956	100,00	

3.3.3.1.2. Puszcza nad Gwdą PLB300012

Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 wyznaczony został w 2007 r. Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, XII 2023) obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 jest obszarem ochrony ptaków o powierzchni 77678,9 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo obszar ten obejmuje częściowo leśnictwa Rutwica i Dzikowo Rycina 18.



Rycina 18 Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 na tle Nadleśnictwa Tuczo

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, III 2023) zamieszczono w tabeli nr 28.

Tabela 28. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

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	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	Ścisła	TAK		NIE
2	A027	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	częściowa	NIE		NIE
3	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
4	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
5	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	Ścisła	TAK	C	NIE
6	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
7	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęs	Ścisła ¹⁾	NIE	C	TAK
8	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Ścisła	TAK		NIE
9	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
10	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
11	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Ścisła ²⁾	TAK	C	NIE
12	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
13	A089	<i>Aquila pomarina</i>	orlik krzykliwy	Ścisła ^{1), 2)}	TAK		NIE
14	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	NIE
15	A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
16	A120	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	Ścisła	NIE		NIE
17	A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
18	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
19	A215	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
20	A217	<i>Glucidium passerinum</i>	sóweczka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK		NIE
21	A223	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	B	NIE
22	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	Ścisła	TAK	B	NIE
23	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zomorodek	Ścisła	TAK	B	TAK
24	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
25	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ścisła ¹⁾	TAK		NIE
26	A246	<i>Lullula arborea</i>	lerka	Ścisła	TAK	B	NIE
27	A255	<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny	Ścisła	TAK		NIE
28	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	jarzębatka	Ścisła	TAK		NIE
29	A320	<i>Ficedula parva</i>	muchałowka mała	Ścisła	TAK	C	TAK

30	A338	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorzek	Ścisła	TAK		NIE
31	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	ortolan	Ścisła	TAK		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 Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Tuczo, oraz RDOŚ Szczecin

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO (Tabela 29) w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 284,27 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w klasie VI zajmujące łącznie 88,16 ha. Niewiele mniej drzewostanów zajmują te z klasy odnowienia – 76,25 ha. Gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna zajmująca około 62,5% powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich. Gatunkiem wyróżniającym się na tym obszarze jest buk, którego udział wynosi prawie 32% powierzchni (tabela 29).

Tabela 29 Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
SO	81,41	22,03	4,00	64,96	5,13	177,53	62,45
MD							
ŚW							
DG				1,86		1,86	0,65
BK	2,07	32,34	56,36			90,77	31,93
DB							
DB.S							
DB.B							
BRZ	4,68			9,43		14,11	4,96
OL							
Razem [ha]	88,16	54,37	60,36	76,25	5,13	284,27	100,00
Razem [%]	31,01	19,13	21,23	26,82	1,80	100,00	

W tabeli nr 30 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza Nad Gwdą PLB300012.

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na blisko 75% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Widoczny udział mają również buk i brzoza, z udziałem 11% i prawie 5% powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują łącznie około 9% powierzchni omawianego obszaru. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany IV klasy wieku – zajmują 265,69 ha. Pozostałe klasy wieku są mniej licznie reprezentowane, ale nie wyróżnia się jedna klasa wieku z drugą wyraźną powierzchnią.

Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli 31.

Tabela 30 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura Puszcza nad Gwdą PLB300012

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaż.	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		6,01		0,84		68,17	85,80	40,65	33,46	16,27	84,40	137,48	86,18	56,34	70,47	81,41	22,03	4,00	64,96	5,13		856,75	863,60	74,88	
		115		34	4 157		1 455	5 140	9 290	4 975	28 965	47 495	31 710	21 220	32 485	40 880	9 825	1 595	25 915	2 255		267 362	267 511	73,73	
MD							1,56	1,62	5,43	12,93	14,89											36,43	36,43	3,16	
					50		180	400	1 340	4 310	4 965											11 245	11 245	3,10	
ŚW								0,70	1,00	6,20	0,98			2,94								11,82	11,82	1,02	
								170	485	1 880	170			1 720								4 425	4 425	1,22	
DG																			1,86			1,86	1,86	0,16	
																			870			870	870	0,24	
BK							2,12	9,18	19,38					6,22		2,07	32,34	56,36				127,67	127,67	11,07	
					622		195	4 025						2 805		800	16 895	24 995				50 337	50 337	13,87	
DB				0,45			7,84	1,48				1,84										11,16	11,61	1,01	
					115			215				770										1 100	1 100	0,30	
DB.S							7,06	1,83														8,89	8,89	0,77	
					50			265														315	315	0,09	
DB.B							4,98		1,53	0,67												7,18	7,18	0,62	
					40				265	190												495	495	0,14	
BRZ								6,54	5,95	2,48	21,01		0,98	3,10	4,68				9,43			54,17	54,17	4,70	
								1 355	1 015	695	5 540		280	720	1 500				3 735			14 840	14 840	4,09	
OL							0,78	2,29		3,76	6,46	1,64	1,67	4,04	9,44							30,08	30,08	2,61	
					35		80	480		1 045	2 185	735	665	1 570	4 900							11 695	11 695	3,22	
Razem		6,01		1,29	X	68,17	108,58	56,99	63,23	33,08	112,47	177,84	87,85	70,52	83,01	88,16	54,37	60,36	76,25	5,13		1 146,01	1 153,31	100,00	
		115		34	5 069		1 535	6 475	15 505	9 050	38 035	59 675	32 375	27 595	38 105	43 180	26 720	26 590	30 520	2 255		362 684	362 833	100,00	

Tabela 31 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 - 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.
	plaż.	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		1,60		0,84		44,25	68,17	85,80	40,65	33,46	16,27	82,91	137,48	80,57	43,07	72,48	63,33	4,00	45,75	5,13		823,32	825,76	71,61
		35		34	5 074		265	5 825	7 175	11 075	5 385	30 850	50 105	33 220	17 985	38 260	34 230	1 815	12 485	2 495		256 244	256 313	70,00
MD									1,56	1,62	5,43	12,93	14,89									36,43	36,43	3,16
					50				425	580	1 395	4 245	4 845									11 540	11 540	3,15
ŚW										0,70		3,29			2,94				2,91			9,84	9,84	0,85
										255		1 535			1 910				535			4 235	4 235	1,16
DG																			1,86			1,86	1,86	0,16
																			695			695	695	0,19
BK		0,44						2,12	14,79	19,38					6,22	17,99	72,78	33,55			166,83	167,27	14,50	
					1 376				585	5 165					3 290		10 665	40 470	980			62 531	62 531	17,08
DB				0,45		1,98		7,84	1,48				1,84						4,53			17,67	18,12	1,57
					193			35	345				770						45			1 388	1 388	0,38
DB.S								7,06	1,83													8,89	8,89	0,77
					50			65	375													490	490	0,13
DB.B								4,98		1,53	0,67								3,58			10,76	10,76	0,93
					107			35		440	265								65			912	912	0,25
BRZ										6,54	5,95	2,48	20,57		0,98	5,88	1,90					44,30	44,30	3,84
										2 060	1 295	895	6 735		335	1 855	805					13 980	13 980	3,82
OL								0,78	2,29		3,76	6,46	1,64	1,67	4,04	9,44						30,08	30,08	2,61
					35			100	595		1 395	2 650	795	740	1 880	5 860						14 050	14 050	3,84
Razem		2,04		1,29	X	46,23	68,17	108,58	62,60	63,23	32,08	108,07	176,42	82,24	57,25	87,80	83,22	76,78	92,18	5,13		1 149,98	1 153,31	100,00
		35		34	6 885		265	6 060	9 500	19 575	9 735	40 175	63 250	33 960	25 400	45 975	45 700	42 285	14 805	2 495		366 065	366 134	100,00

3.3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Na obszarze terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno znajdują się cztery specjalne obszary ochrony siedlisk tj: Miroslawiec PLH320045, Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Strzalinny koło Tuczna PLH320021 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046. Zestawienie powierzchni ogólnej specjalnych obszarów ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000 i powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno przedstawiono w tabeli nr 32.

Tabela 32. Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczno

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno
Miroslawiec PLH320045	6566.62	6,59	0,03
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	2017,05	260,86	1,30
Strzalinny koło Tuczna PLH320021	17,4	17,27	0,09
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74768,36	4158,19	20,76
Razem:	83369,43	4442,91	22,18
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	20032,86*		

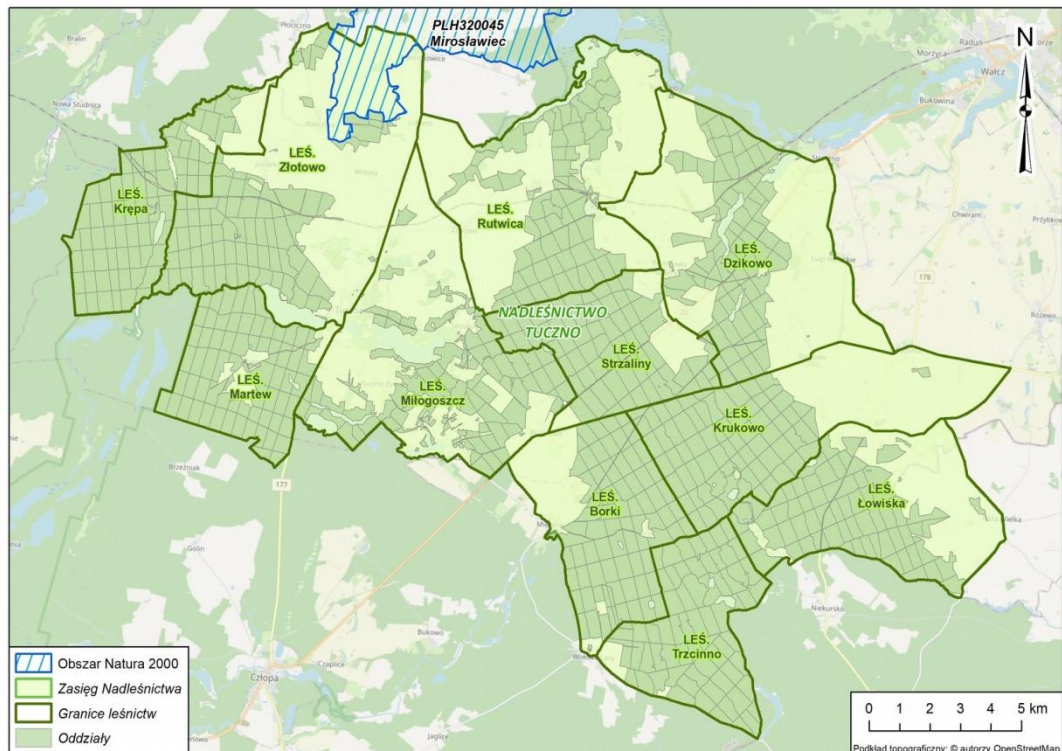
* powierzchnia Nadleśnictwa Tuczno na podstawie danych z POP 2024, stan na 01.08.2024.

3.3.3.2.1. Miroslawiec PLH320045

Obszar Natura 2000 Miroslawiec PLH320045 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. (Dz. U. Z 2017 r., poz. 1145).

Obszar Natura 2000 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925). Do istniejącego planu zadań ochronnych zostały dodane lub zamienione zadania ochronne zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 3568).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, XII 2023) Miroslawiec PLH320045 jest obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 6566,62 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczno znajduje się niewielki fragment o powierzchni 6,59 ha w leśnictwie Złotowo. Dla tego niewielkiego fragmentu obowiązują zadania ochronne zawarte w planie zadań ochronnych z 2014 roku ze zmianami w roku 2017. Natomiast w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się 661,35 ha obszaru. Stanowi to około 10% powierzchni całego obszaru Natura 2000 Miroslawiec PLH320045 (Rycina 19).



Rycina 19 Obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 na tle Nadleśnictwa Tuczo.

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 nie występują.

W tabeli 33 przedstawiono powierzchnię i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Wszystkie grunty na tym obszarze Natura 2000 są gruntami leśnymi niezalesionymi.

Prognozowana powierzchnia i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli 34.

Tabela 33. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Miroslawiec PLH320045

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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		1,08		2,10																				3,18	100,00
																									0,00
Razem		1,08		2,10	X																			3,18	100,00
																									0,00

Tabela 34. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Miroslawiec PLH320045 - 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				2,10		4,49																	4,49	6,59	100,00
																									0,00
Razem				2,10	X	4,49																	4,49	6,59	100,00
																									0,00

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze wg SDF, III 2023 zamieszczono w tabeli nr 35, 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 nr 36.

Tabela 35. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH 320045

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujące na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego**	Udział [%] siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	NIE	C	NIE	-	-
2	3160	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	NIE		NIE	-	-
3	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphy-lion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
4	6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	TAK	C	NIE	-	-
5	6230	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE		NIE	-	-
6	6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
7	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	C	NIE	-	-
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	NIE	C	NIE	-	-
9	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE		NIE	-	-
10	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
11	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE		NIE	-	-
12	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	NIE		NIE	-	-
13	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugosphaenetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzo-zowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK		NIE	-	-
14	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	C	NIE	-	-
Razem:						-	-

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/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH 320045

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	C	NIE
2	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta		NIE
3	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		NIE
4	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	NIE
5	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	NIE
6	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr europejski		NIE
7	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

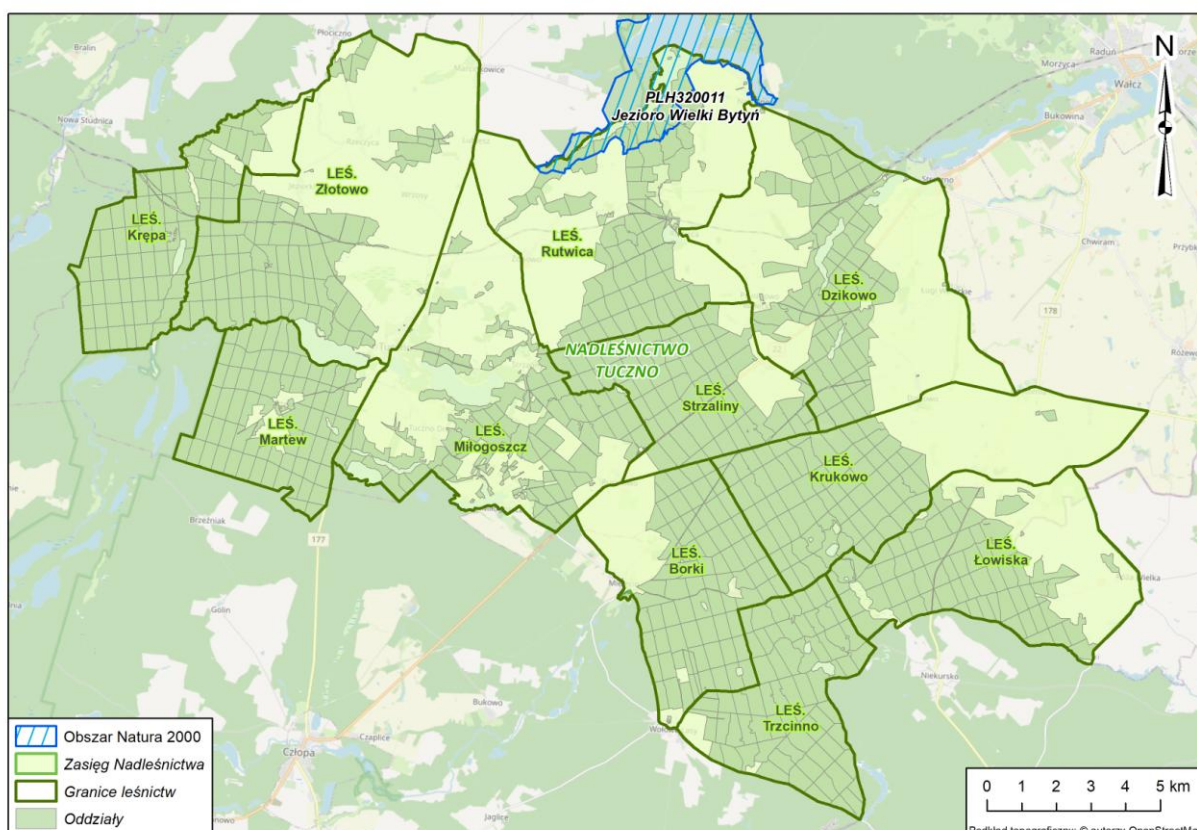
**występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 oraz danych otrzymanych od Nadleśnictwa

3.3.3.2.2. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 marca 2023 r. (Dz. U. Z 2023 r., poz. 758).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014r. Poz. 1655). W 2015 roku na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014r. Poz. 5421), wprowadzono zmiany w zakresie działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 – Jezioro Wielki Bytyń. Ostatnie zmiany dotyczące celów ochrony, zadań ochronnych oraz wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Mirosławiec, Tuczo i Wałcz, które obowiązują obecnie nastąpiły w 2016 r. Na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2016 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2016 r. Poz. 5138).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF,XII 2023). Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń jest obszarem o powierzchni 2017,05 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo obejmuje on północny fragment leśnictwa Rutwica, który pokrywa się z obszarem wcześniej omawianego rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”.



Rycina 20 Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 na tle Nadleśnictwa Tuczo.

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO (tabela 37) w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 129,70 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w klasie VIII zajmujące łącznie 59,09 ha. Gatunkiem dominującym jest buk

zwyczajny zajmujący około 66% powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich. Mniej liczna na tym obszarze jest sosna, której udział wynosi około 30% powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich.

Tabela 37 Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
SO	26,09	10,53	2,73	-	-	39,35	30,34
MD							
ŚW							
BK	2,07	27,24	56,36			85,67	66,05
DB. B							
BRZ	4,68					4,68	3,61
OL							
Razem [ha]	32,84	37,77	59,09			129,70	100
Razem [%]	25,32	29,12	45,56			100	

W tabeli 38 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, są dwa gatunki panujące na tym obszarze o podobnym udziale w powierzchni omawianego obszaru. Są to Buk zwyczajny i Sosna zwyczajna, które zajmują odpowiednio 38,7% oraz 33,0% obszaru Natura 2000. Widoczny udział mają również brzoza oraz olsza zajmujące odpowiednio około 17% i 9% powierzchni obszaru. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują 32,56 ha. Licznie są również drzewostany II, II, oraz IV klasy wieku zajmując odpowiednio: 22,78 ha, 29,26 ha oraz 27,92 ha.

Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli 39.

Tabela 38 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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						2,29			5,36	3,61	12,47	3,55	5,14		8,80	26,09	10,53	2,73				80,57	80,57	32,95
					87				1 245	1 000	4 475	1 220	1 745		3 670	11 865	4 725	985				31 017	31 017	32,88
MD								1,56	1,01													2,57	2,57	1,05
					50			180	275													505	505	0,54
ŚW											2,02											2,02	2,02	0,83
											655											655	655	0,69
BK									6,78					2,23		2,07	27,24	56,36				94,68	94,68	38,72
					15				1 250					815		800	14 360	24 995				42 235	42 235	44,77
DB.B									1,53	0,67												2,20	2,20	0,90
									265	190												455	455	0,48
BRZ									6,54	2,58	2,48	20,57		0,98	3,10	4,68						40,93	40,93	16,74
									1 355	525	695	5 420		280	720	1 500						10 495	10 495	11,12
OL										3,76	4,97			3,37	9,44							21,54	21,54	8,81
					25				1 045	1 635				1 380	4 900							8 985	8 985	9,52
Razem					X	2,29		1,56	21,22	10,62	21,94	24,12	5,14	6,58	21,34	32,84	37,77	59,09				244,51	244,51	100,00
					177			180	4 390	2 760	7 460	6 640	1 745	2 475	9 290	14 165	19 085	25 980				94 347	94 347	100,00

Tabela 39 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 - 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 m ³																								
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							2,29			5,36	3,61	12,47	3,55	5,14		11,01	34,41	2,73				80,57	80,57	32,95	
					87		10			1 905	1 435	5 970	1 580	2 240		5 835	18 995	1 170				39 227	39 227	33,30	
MD									1,56	1,01												2,57	2,57	1,05	
					50				425	425												900	900	0,76	
ŚW												2,02										2,02	2,02	0,83	
												850										850	850	0,72	
BK										6,78					2,23		17,99	67,68				94,68	94,68	38,72	
					15					2 150					1 055		10 665	37 800				51 685	51 685	43,89	
DB.B										1,53	0,67											2,20	2,20	0,90	
										440	265											705	705	0,60	
BRZ										6,54	2,58	2,48	20,57		0,98	5,88	1,90					40,93	40,93	16,74	
										2 060	735	895	6 735		335	1 855	805					13 420	13 420	11,39	
OL											3,76	4,97			3,37	9,44						21,54	21,54	8,81	
					25						1 395	2 055			1 670	5 860						11 005	11 005	9,34	
Razem					X		2,29		1,56	21,22	10,62	21,94	24,12	5,14	6,58	26,33	54,30	70,41				244,51	244,51	100,00	
					177		10		425	6 980	3 830	9 770	8 315	2 240	3 060	13 550	30 465	38 970				117 792	117 792	100,00	

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, XII 2023) zamieszczono w tabeli nr 40, 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 nr 41.

Tabela 40 Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

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**	Udział [%] siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadl. Tuczo**
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	C	NIE	-	-
3	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunio</i> , <i>Calluno-Arctostaphylio</i>)	NIE		NIE	-	
4	6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinio</i>)	NIE		NIE	-	-
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	C	TAK	0,26	0,12
6	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE		NIE	-	-
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	97,61	45,49
8	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	C	NIE		-
9	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	C	NIE	-	-
10	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugosphaenetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzo-zowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	TAK	5,18	2,41
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	C	TAK	11,78	5,49
12	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	NIE		NIE	-	-
Całkowita powierzchnia siedlisk przyrodniczych na obszarze Natury 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011						114,83	53,52
Pozostały obszar Natury 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 na którym nie stwierdzono siedliska przyrodniczego						99,73	46,48
Razem:						214,56	100,00

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie weryfikacji przez BUL Szczecinek i Krameko sp. Z o. o. Kraków

Tabela 41 Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	C	NIE
2	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta		NIE
3	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		NIE
4	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny		NIE
5	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK
6	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	NIE
7	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr europejski		NIE
8	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	C	NIE

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Szczecin (19.01.2024)

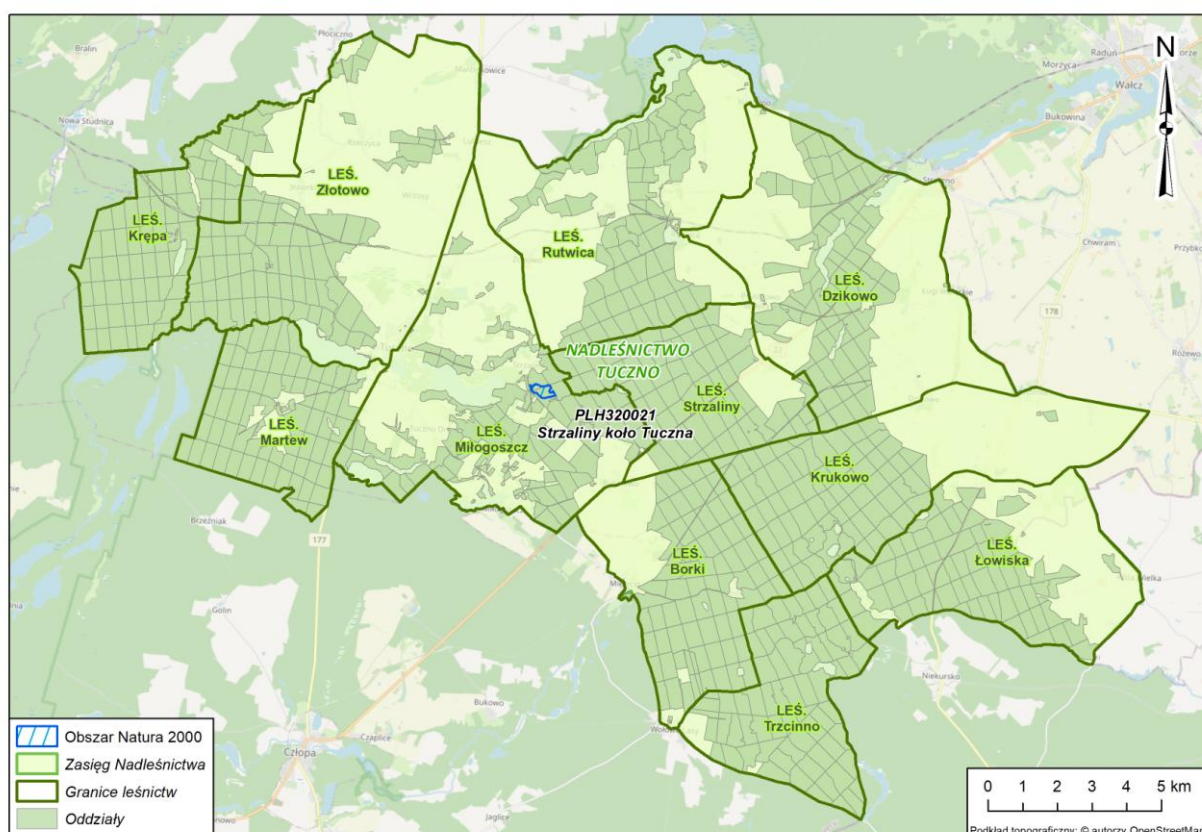
3.3.3.2.3. Strzaliny koło Tuczo PLH320021

Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczo PLH320021 został utworzony na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. (Dz. U. Z 2023 r., poz. 2305).

Obszar nie posiada planów zadań ochronnych. Niemniej jednak omawiany obszar Natura 2000 pokrywa się prawie w całości z rezerwatem przyrody o tej samej nazwie. W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 lipca

2022 r. Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. Poz. 3439) określono zadania ochronne dla części obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczn PLH320021, pokrywającej się z rezerwatem Znajdują się one w załączniku nr 7 do zarządzenia. Plan zadań ochronnych i zadania ochronne dla tego obszaru zostaną ujęte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczn.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, XII 2023 Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczn jest obszarem o powierzchni 17,4 ha. Całość obszaru znajduje się na gruntach należących do Nadleśnictwa Tuczn, w granicach leśnictwa Miłogoszcz (Rycina 21).



Rycina 21 Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczn PLH320021 na tle Nadleśnictwa Tuczn

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 nie występują.

W tabeli nr 42 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczn PLH320021.

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na blisko 72% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Widoczny udział ma buk zajmując powierzchnie około 23% powierzchni obszaru. Pozostały obszar zajmuje brzoza z udziałem około 4%. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany IV klasy wieku – zajmują 11,49 ha (tabela 25).

Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczn PLH320021 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli 43.

Tabela 42 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura Strzaliny koło Tuczn PLH320021

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									0,66				11,49									12,15	12,15	72,07			
									150				4 085									4 235	4 235	93,38			
BK				3,90																			3,90	23,13			
				130																			130	2,87			
BRZ									0,81													0,81	0,81	4,80			
									170													170	170	3,75			
Razem				3,90	X				1,47				11,49									12,96	16,86	100,00			
				130					320				4 085									4 405	4 535	100,00			

Tabela 43 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura Strzaliny koło Tuczn PLH320021 - 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										0,66				11,49								12,15	12,15	72,07			
										195				5 065								5 260	5 260	94,02			
BK				3,90																			3,90	23,13			
				130																			130	2,32			
BRZ										0,81												0,81	0,81	4,80			
										205												205	205	3,66			
Razem				3,90	X				1,47				11,49									12,96	16,86	100,00			
				130					400				5 065									5 465	5 595	100,00			

Wykaz gatunków objętych 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 Tabela 44

Tabela 44 Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 PLH320021 Strzaliny koło Tuczn.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek bechsteina	B	TAK
2	1324	<i>Myotis Myotis</i>	Nocek duży	B	TAK

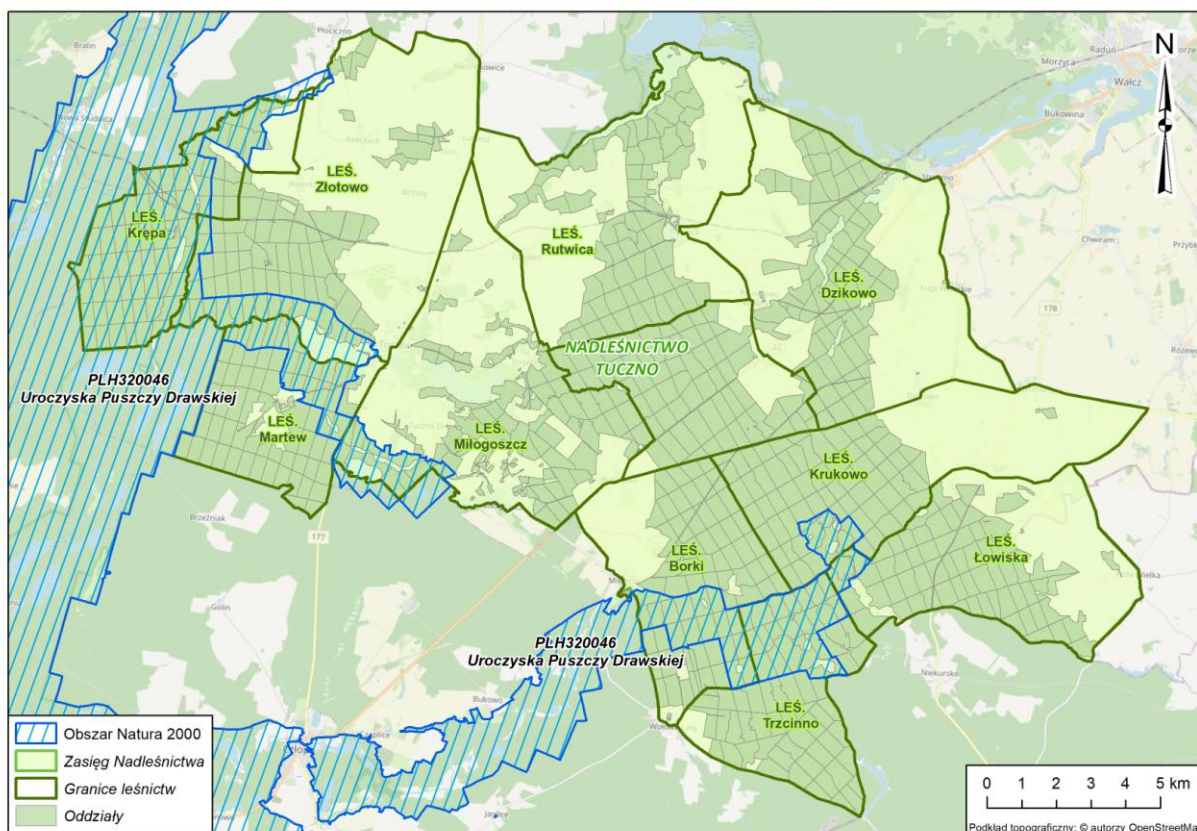
3.3.3.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 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).

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,XII 2023) Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 jest obszarem

powierzchni 74768,36 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo obejmuje zasięgiem obszar leśnictw: Krępa, Złotowo, Martew, Miłogoszcz, Krukowo, Borki, Trzcinnio oraz Łowiska (Rycina 22).



Rycina 22 Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO (tabela 45) opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 498,55 ha. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w klasie odnowienia (KO) zajmujące łącznie 202,41 ha. Nieco mniej zajmują drzewostany w VI klasie wieku (188,64), ale nadal są liczne. Gatunkiem dominującym jest sosna zwyczajna zajmująca około 80,5% powierzchni wszystkich opisywanych drzewostanów ponad 100-letnich.

Tabela 45 Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
SO	165,30	57,13	6,94	150,36	21,62	401,35	80,50
MD							
ŚW							
DG		1,34				1,34	0,27
BK	14,20	5,03	2,15			21,38	4,29
DB							
DB.B	2,49	3,23	2,96			8,68	1,74
DB.C							

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
JW							
GB		6,05				6,05	1,21
BRZ	1,48			52,05	1,05	54,58	10,95
OL	5,17					5,17	1,04
Razem [ha]	188,64	72,78	12,05	202,41	22,67	498,55	100,00
Razem [%]	37,84	14,60	2,42	40,60	4,55	100,00	

W tabeli 46 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, na prawie 90% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna. Widoczny udział powyżej 2% mają również buk, brzoza i olsza. Pozostałe gatunki mają mniejsze znaczenie i zajmują łącznie około 4% powierzchni omawianego obszaru. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, najliczniej reprezentowane są drzewostany IV klasy wieku – zajmują 854,73 ha. Licznie są również drzewostany II i III klasy wieku zajmujące odpowiednio 714,82 ha oraz 725,79 ha.

Prognozowana powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na koniec obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli nr 47.

Tabela 46. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	ha, 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		41,59		2,94		195,73	243,54	332,59	287,14	178,64	478,67	490,68	300,99	308,74	191,30	165,30	57,13	6,94	150,36	21,62		3 409,37	3 453,90	89,86	
		518		20	14 403	60	4 785	42 310	53 960	40 030	150 975	166 550	106 080	119 945	86 135	72 810	26 480	2 930	47 040	9 340		943 833	944 371	90,34	
MD							2,45	7,88	13,78	7,38	0,42	3,43										35,34	35,34	0,92	
					407		110	1 130	3 685	1 990	135	1 175										8 632	8 632	0,83	
ŚW								1,10	11,13	13,34	1,48		1,15	2,30								30,50	30,50	0,79	
					264			185	2 150	3 265	470		260	925								7 519	7 519	0,72	
DG														1,49			1,34					2,83	2,83	0,07	
														785			625					1 410	1 410	0,13	
BK							11,90	26,67	12,68				1,14		10,03	14,20	5,03	2,15				83,80	83,80	2,18	
					1 049		165	1 285	1 405				370		4 800	3 545	2 485	715				15 819	15 819	1,51	
DB				1,24									1,94									1,94	3,18	0,08	
				155									625									625	780	0,07	
DB.B							4,75	1,66				8,04	7,76		0,86	2,49	3,23	2,96				31,75	31,75	0,83	
					190			180					2 890	2 950		455	1 525	1 480	1 690			11 360	11 360	1,09	
DB.C													0,68									0,68	0,68	0,02	
													185									185	185	0,02	
JW								0,33	1,31													1,64	1,64	0,04	
					55			15	230													300	300	0,03	
GB										0,31							6,05					6,36	6,36	0,17	
										45							2 360					2 405	2 405	0,23	
BRZ				2,18			0,60	2,36	11,04	8,49	3,66	1,75	5,68		0,87	1,48			52,05	1,05		89,03	91,21	2,37	
				43	126		30	295	1 660	1 515	1 015	400	1 235		210	515			10 940	205		18 146	18 189	1,74	
OL			2,17	2,75				2,64	2,51	16,45	16,95	10,98	23,21	12,01	7,82	5,17						97,74	102,66	2,67	
			13	56				405	630	4 300	5 880	3 810	8 435	5 065	3 640	2 160						34 325	34 394	3,29	
Razem		41,59	2,17	9,11	X	195,73	263,24	375,23	339,59	224,61	501,18	514,88	342,55	324,54	210,88	188,64	72,78	12,05	202,41	22,67		3 790,98	3 843,85	100,00	
		518	13	274	16 494	60	5 090	45 805	63 720	51 145	158 475	174 825	120 140	126 720	95 240	80 555	33 430	5 335	57 980	9 545		1 044 559	1 045 364	100,00	

Tabela 47. 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				Przeście na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaż.	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		29,82		2,94		156,27	195,73	243,54	332,59	287,14	178,64	478,67	490,68	300,99	217,16	170,69	89,13	15,01	141,26	21,62		3 319,12	3 351,88	87,20	
		506		20	17 590		1 235	18 480	65 365	70 360	47 940	166 230	175 620	113 525	94 670	83 925	41 845	7 075	45 420	10 475		959 755	960 281	89,66	
MD								2,45	7,88	13,78	7,38	0,42	3,43									35,34	35,34	0,92	
					407			285	2 105	4 685	2 520	140	1 370									11 512	11 512	1,07	
ŚW								1,10	8,48	13,34					2,30							25,22	25,22	0,66	
					260			385	2 705	3 910					1 015							8 275	8 275	0,77	
DG															1,49			1,34				2,83	2,83	0,07	
															825			710				1 535	1 535	0,14	
BK								11,90	26,67	12,68				1,14		18,10	6,13	7,18	121,98			205,78	205,78	5,35	
					2 906			310	2 465	2 265					485		7 870	1 085	3 400	1 080		21 866	21 866	2,04	
DB				1,24		2,91								1,94								4,85	6,09	0,16	
				155	51									680								731	886	0,08	
DB.B								4,75	1,66				8,04	7,76		0,86	3,25	5,43	29,05			60,80	60,80	1,58	
					750			15	370				3 410	3 515		490	2 030	3 095	155			13 830	13 830	1,29	
DB.C														0,68								0,68	0,68	0,02	
														210								210	210	0,02	
JW								0,33	1,31													1,64	1,64	0,04	
					55			50	290													395	395	0,04	
GB											0,31						6,05					6,36	6,36	0,17	
											55						2 495					2 550	2 550	0,24	
BRZ				2,18				0,60	2,36	11,04	8,49	3,66	1,75	5,68		2,35			3,10	1,05		40,08	42,26	1,10	
				43	126			50	420	2 285	1 895	1 215	465	1 515		855			585	230		9 641	9 684	0,90	
OL			2,17	2,75				2,64	2,51	16,45	16,95	10,98	23,21	12,01	12,99							97,74	102,66	2,67	
			13	56				625	850	5 320	6 820	4 520	9 675	5 785	6 470							40 065	40 134	3,75	
LP																			2,31			2,31	2,31	0,06	
					35																	35	35	0,00	
Razem		29,82	2,17	9,11	X	159,18	195,73	263,24	375,23	336,94	224,61	499,70	514,88	341,40	232,96	204,99	104,56	28,96	297,70	22,67		3 802,75	3 843,85	100,00	
		506	13	274	22 180		1 235	19 140	71 785	83 440	61 640	174 405	185 385	129 605	102 295	99 610	47 455	14 280	47 240	10 705		1 070 400	1 071 193	100,00	

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, III 2023) zamieszczono w tabeli nr 48, 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 nr 49.

Tabela 48. 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**	Udział [%] siedliska przyrodniczego na tle obszaru Natura 2000 na gruntach Nadl. Tuczo**
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>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	NIE	B	TAK	3,83	0,09
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE	B	TAK	1,58	0,04
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	NIE	A	NIE	-	-
5	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	NIE		NIE	-	-
6	6120	Ciepolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	TAK	C	NIE	-	-
7	6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
8	6430	Ziółorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczna (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	NIE	C	NIE	-	-
9	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	NIE	C	TAK	0,29	0,01
10	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	B	TAK	7,45	0,18
11	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	NIE	B	TAK	14,72	0,35
12	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Carietum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	TAK	C	NIE	-	-
13	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	B	TAK	3,96	0,10
14	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	27,93	0,67
15	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati Fagenion</i>)	NIE	B	NIE	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

16	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	B	NIE	-	-
17	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	NIE	B	TAK	20,38	0,49
18	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	NIE	B	TAK	26,32	0,63
19	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	TAK	11,88	0,29
20	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe</i>)	TAK	B	TAK	81,5	1,96
21	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	NIE		NIE	-	-
22	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	NIE	C	NIE	-	-
Całkowita powierzchnia siedlisk przyrodniczych na obszarze Natury 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046						199,84	4,81
Pozostały obszar Natury 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na którym nie stwierdzono siedliska przyrodniczego						3958,35	95,19
Razem:						4158,19	100

objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie weryfikacji przez BUL Szczecinek i Kramek osp. Z o. o. Kraków

Tabela 49. 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	TAK
2	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	C	TAK
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 crasus</i>	Skójka gruboskorupowa	B	NIE
8	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	B	NIE
9	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	B	TAK
10	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	B	NIE
11	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz		NIE
12	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	C	NIE

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

13	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	C	NIE
14	1096	<i>Lamperta planeri</i>	Minóg strumieniowy	B	NIE
15	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Minóg rzeczny		NIE
16	1106	<i>Salmo salar</i>	Łosoś szlachetny	B	NIE
17	1130	<i>Aspius aspius</i>	Boleń pospolity		NIE
18	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	B	NIE
19	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	B	NIE
20	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	B	NIE
21	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	TAK
22	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	B	NIE
23	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny	B	NIE
24	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni		NIE
25	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek bechsteina		NIE
26	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	B	NIE
27	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK
28	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	B	NIE
29	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	C	NIE
30	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	C	NIE
31	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	B	NIE

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**występowanie danego gatunku na terenie Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa oraz danych RDOŚ Szczecin 2024

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 Tuczo przedstawiono w tabeli nr 50.

Tabela 50. Zestawienie istniejących pomników przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo

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	Buk pospolity	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199	186a	Tuczno, Tuczo, Złotowo	190	337	23	1	1	
2	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199	364h	Tuczno, Tuczo, Martew	250	500	27	1	1	
3	Grupa drzew	Grupa 6 drzew: Dąb szypułkowy Lipa drobnolistna Klon zwyczajny Klon zwyczajny Modrzew europejski Świerk pospolity	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199	171cx	Tuczno, Tuczo, Krępa	200 200 120 120 110 110	460 305 300 320 290 300	31 27 27 28 25 31	1 1 2 2 1 1	6	
4	Drzewo	Jałowiec pospolity	Rozporządzenie Nr 9/97z 6.10.1997r.	644d	Człopa, Tuczo, Borki	120	-	-	5	1	
5	Drzewo	Jałowiec pospolity	Uchwała Rady Miasta i Gminy Człopa z 7.03.2002r.	644d	Człopa, Tuczo, Borki	120	-	-	5	1	
Proponowane pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa											
1	Drzewo	Buk pospolity	-	560k-00	Tuczno Krukowo	-	403	30	1	1	
2	Drzewo	Lipa drobnolistna	-	621h	Tuczno Borki	-	470	23	2	1	zgnilizna strzały, pojedyncze uschnięte gałęzie, dziuple po odłamanych konarach

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

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

3.3.5. 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 2022 r., poz. 2380 z późn. zm.),

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

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

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

- 2 gatunki grzybów wraz z porostami,
- 14 gatunków mchów oraz 1 rodzaj (*Sphagnum sp.*),
- gatunki paprotników oraz 1 rodzaj (*Lycopodium sp.*) i 1 rodzina (*Lycopodiaceae*),
- 21 gatunków roślin nasiennych oraz 1 rodzaj (*Drosera sp.*),
- 4 gatunki bezkręgowców,
- 4 gatunki płazów,
- 3 gatunki gadów,
- 61 gatunków ptaków,
- 19 gatunków ssaków oraz 1 rodzaj (*Myotis sp.*).

Poniżej w tabelach 51 - 59 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 Tuczo 1:50 000” oraz na „Mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu Nadleśnictwa Tuczo 1:50 000”.

3.3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Tabela 51. 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
GRZYBY								
1	<i>Hericium coralloides</i>	Soplówka bukowa	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024 BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	95d 97a 100a 102a	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	0	Utrzymanie przerywanego zwarcia drzewostanów
POROSTY								
-	<i>Cladonia sp.</i>	chrobotki - rodzaj	ściśla/częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. z o. o. 2023- 2024	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)

3.3.5.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 52. Chronione gatunki mchów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatun- ków	Przewidywany wpływ zapisów PUL na gatunki**	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	544g 613g 651i 799f 799l 803f		BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych.
2	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrozona	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	305a 388m	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych.
3	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowy	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	651i 737d 763m		BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych.
4	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. z o. o. 2023-2024			BRAK	-
5	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłowy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. z o. o. 2023-2024			BRAK	-
6	<i>Helodium blandowii</i>	Błotniszek wełnisty	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	737d		BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

7	<i>Hylocomium splendens</i>	gajnik lsniący	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. z o. o. 2023-2024			BRAK	-
8	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	737d	-	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
9	<i>Pleurozium schreberi</i>	rokietnik pospolity	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023-2024 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. Występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych		BRAK	-
10	<i>Polytrichum commune</i>	plonnik pospolity	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023-2024	-	-	BRAK	-
11	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	piórosz pierzasty	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024-2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022-2023	-	-	BRAK	-
12	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczeci-niek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	679d	-	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych

*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 53. 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>Diphasiastrum complanatum</i>	widlicz spłaszczony	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	198a 225h	TW BRAK WSK	0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
2	<i>Lycopodium annotinum</i>	widłak jałowcowaty	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	90k 128b 225h 240c 240l 395d 404f 438b 438g 544c 545c 552c 552f 561f 622a 633c 713d 713f 754d	TP BRAK WSK BRAK WSK CP BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK CP CP BRAK WSK CP, TW BRAK WSK CP - - BRAK WSK AGROT, ODN-ZRB	0	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego
3	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	225h 729c 761g 762h 738h	BRAK WSK AGROT, ODN-ZRB, PIEL IB, AGROT, ODN-ZRB BRAK WSK -	-1	Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. W przypadku użytkowania rębnego, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego zaleca się lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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	ściśła/częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	91f 651d 651f 712h 740c	IB, AGROT, ODN-ZRB - BRAK WSK BRAK WSK -	0	
-	<i>Lycopodium sp.</i>	Widlak – rodzaj	ściśła/częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	-	-	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 54. Chronione gatunki roślin nasiennych

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>Andromeda polifolia</i>	modrzewnica zwyczaj- na	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	278f 395h 396k 635b	BRAK WSK - BRAK WSK -	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
2	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Mącznica lekarska	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	121d 126g	TP TP	-1	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

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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
3	<i>Betula humilis</i>	Brzoza niska	ściśła	-Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	281h	-	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
4	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukulka (storczyk) sze- rokolistna	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	388a	BRAK WSK	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
5	<i>Daphne mezereum</i>	wawrzynek wilczczyko	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	54c 130h 223h 224b 225b 225j	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK	BRAK	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
6	<i>Drosera spp.</i>	Rosiczka – rodzaj	ściśła	POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	151c 395g 395h 396k 463c 479f 613d 635b 679d 712j	TP BRAK WSK - BRAK WSK - - - - - BRAK WSK	0	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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
7	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	425c	IIA, CP	-1	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym
8	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	658i	CP	-1	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
9	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Rokitnik zwyczajny	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	-	-	BRAK	-
10	<i>Rhododendron tomentosum</i>	bagno zwyczajne	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	151n 151c 386k 395d 395h 396k 438a 438b 438g 495f 635b 663f 737d 738c 738h 762j	- - BRAK WSK - - BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - - - BRAK WSK - -	BRAK	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. Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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
11	<i>Liparis loseli</i>	Lipiennik Loesela	ścista	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	345g 737a 737d	- BRAK WSK -	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
12	<i>Lonicera periclymenum</i>	wiciokrzew pomorski	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	142i	TW	-1	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>Luronium natans</i>	Elisma wodna	ścista	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	613d 613g 635b	- - -	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych
14	<i>Menyanthes trifoliata</i>	bobrek trójlistkowy	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	151c 278i 279f 395h 396d 396f 396k 463d 613g 737d	- - - - BRAK WSK - BRAK WSK - - -	BRAK	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 Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	67g 119f 128c 128m 430r 465f 613g 651d 651m	- - - BRAK WSK - - - - -	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest monitoring stanowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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
16	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasieźrzytał pospolity	ściśla	Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	-	-	BRAK	-
17	<i>Pinus mugo</i>	Kosodrzewina (sosna kosa)	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	413a	BRAK WSK	BRAK	-
18	<i>Pulsatilla pratensis</i>	Sasanka łąkowa	ściśla	Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	-	-	BRAK	-
19	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	ściśla	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	395g 463c	BRAK WSK -	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą stanowisk. Zalecany jest przegląd stanowisk przez pracowników Lasów Państwowych. W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
20	<i>Sorbus torminalis</i>	jarząb brekinia	ściśla (3)	-POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	-	-	BRAK	-
21	<i>Utricularia minor</i>	plywacz drobny	ściśla (3)	-POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	-	-	BRAK	-
-	<i>Drosera spp.</i>	Rosiczka – rodzaj	ściśla	-POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	151c 395g 395h 396k 463c 479f 613d 635b 679d 712j	- BRAK WSK - BRAK WSK - - - - - BRAK WSK	BRAK	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest monitoring torfowisk w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń i podjęcia działań interwencyjnych

*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)

3.3.5.3. Chronione gatunki zwierząt

Tabela 55. 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
OWADY								
1	<i>Crunoecia irrorata</i>	krynicznia wilgotka	częściowa	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 389d 389g	- BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
2	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	zalotka większa	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	267g 613g 651l 737d	- - - -	BRAK	-
ŚLIMAKI								
3	<i>Vertigo angustior</i>	poczwarówka zwężona	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	225a 273g 278g 388f	- - - -	BRAK	-
4	<i>Vertigo moulinsiana</i>	poczwarówka jajowata	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	278g 388f	- -	BRAK	-

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380 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 56. 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	ścisła	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	128c 163g 187k 243c 388d 428b 429f 465f 514d 514g 515b 515f	- - TW, CP - BRAK WSK - - - - - - PRZEST, CW, CP	0	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
2	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023- 2024 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388a 388d 388m 388t 389d	- BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
3	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023- 2024 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388d 388l 390b 390c	- BRAK WSK - BRAK WSK TW	0	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
4	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	ścisła	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	297b	-	BRAK	-

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380 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 57. 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	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023- 2024	-	-	BRAK	-
2	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023- 2024	-	-	BRAK	-
3	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023-2024 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	388h 388t	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380 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 58. Chronione gatunki ptaków

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>Accipiter gentilis</i>	jastrząb gołębiarz	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	
2	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trzciniak	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	
3	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388c 388f	BRAK WSK -	BRAK	
4	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	ściśła	Lokalizacja wrażliwa	88b	CP	0	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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>Alcedo atthis</i>	zimorodek	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	94f 95d 104a 151r 388f 635g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TP - BRAK WSK	0	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II
6	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	95s 95t 95c 95d 97a 103a 104a 273f 293k 410h 424c 438a 635b	- - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - -	BRAK	-
7	<i>Anas penelope</i>	świstun	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	273f	BRAK WSK	BRAK	-
8	<i>Buteo buteo</i>	myszolów	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	52d	TW,AGROT, ODN-IIP	-1	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II
9	<i>Caprimulgus olieus</i>	lelek	ścista	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane RDOŚ Szczecin 2023**	223c 304g 594d	TW, AGROT, ODN-IIP TP 1: IB, AGROT ODN-ZRB 2: IB, AGROT ODN-ZRB 99: BRAK WSK	-1	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
10	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	ścista	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 -Dane RDOŚ Szczecin 2023**	635b 653j 657f	- BRAK WSK -	BRAK	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	-	BRAK	-
12	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	-
13	<i>Clanga pomarina</i>	orlik krzykliwy	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	-	BRAK WSK	-	W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy
14	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	grubodziób	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388t	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
15	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a	BRAK WSK	BRAK	-
16	<i>Columba oenas</i>	siniak	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388m 388t 388w 388y 389d 389g 390c	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TW	BRAK	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
17	<i>Crex crex</i>	derkacz	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	-
18	<i>Cyanistes caeruleus</i>	modraszka	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d 388m 388t 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
19	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	ścista	-Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 -Dane RDOŚ Szczecin 2023	268f 269i 274g 293k	TP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	0	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca II

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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***
20	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	ścista	-Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388d 388m 388t 388y 389d 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
21	<i>Dendrocopos minor</i>	dzięciołek	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a	BRAK WSK	BRAK	-
22	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	71b 95j 98c 104b 151b 186a 388t 388w 621d 788c	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TP TP, AGROT, ODN-IIp BRAK WSK BRAK WSK CP TP	0	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych.
23	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388d	BRAK WSK	BRAK	-
24	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d 388f 388m 388t 388w 388z 389a 389b 389d 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
25	<i>Ficedula hypoleuca</i>	mucholówka żałobna	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388w	BRAK WSK	BRAK	-
26	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	99c 388w 388y 389a 389g	- BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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***
27	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388b 388c 388d 388f - 388h 388m 388t 388t 388w 388y 389d 389g 390c	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
28	<i>Grus grus</i>	żuraw	ścista	-POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczególnie dane dt. Występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych	-	BRAK	-
29	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305d 305g 388f	- - -	BRAK	-
30	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka wodna	ścista	Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	-	-	BRAK	-
31	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388d	BRAK WSK	BRAK	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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***
32	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	ścista	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	Lokalizacja wrażliwa	BRAK WSK	BRAK	-
33	<i>Hippolais icterina</i>	zaganiacz	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d 388f	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK -	BRAK	-
34	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	52d 67p 84a 323d 587a	TW, AGROT, ODN-IIP TW TP TP TP, CP	-1	. Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
35	<i>Locustella naevia</i>	świerszczak	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388f 388n	- BRAK WSK	BRAK	-
36	<i>Lullula arborea</i>	lerka	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	82c 148a 148b 312k 635b	CP IB, AGROT, ODN-ZRB CP CP BRAK WSK	0	. Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym.
37	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	ścista	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	TP TP BRAK WSK	0	W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy
38	<i>Mergus merganser</i>	nurogęs	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	95c 95d 95s 95x	- - - -	BRAK	-
39	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388d	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
40	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	-	BRAK	W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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***
41	<i>Parus major</i>	bogatka	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388b 388d 388f 388h 388l 388m 388n 388s 388t 388w 388y 389f 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
42	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	388m 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
43	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388c 388d 388f 388l 388m 388t	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - - BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
44	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	świstunka leśna	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388h 388m 388t 388w 388y 389a 389d 389g 389f	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
45	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	388d 388f	BRAK WSK -	BRAK	-
46	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	268f 269i 272i 273f 293pF	TP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK -	BRAK	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od VIII do końca III

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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***
47	<i>Poecile palustris</i>	sikora uboga	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	388f 388l 389g	- - BRAK WSK	BRAK	-
48	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2024	-	-	BRAK	-
49	<i>Regulus ignicapillus</i>	zniczek	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	389d 390d	BRAK WSK TP	BRAK	-
50	<i>Sturnus vulgaris</i>	szpak	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388d 388m 388w	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
51	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388a 388d 388f 388l 388m 388t 388w 388y 390d	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TP	BRAK	
52	<i>Turdus philomelos</i>	drozd śpiewak	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388a 388d 388m 388w 388y 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
53	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388i 388m	BRAK WSK TP BRAK WSK	0	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od IX do końca II

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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***
54	Troglodytes troglodytes	strzyżyk	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 305b 388a 388c 388d 388f - 388m 388n 388s 388w 388y 389a 389b 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
55	Vanellus vanellus	czajka	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2024	305d 305g	- -	BRAK	-
56	Acrocephalus schoenobaenus	rokitniczka	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2024	305d 305g	- -	BRAK	-
57	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	300b 388y	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
58	Sitta europaea	kowalik	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388d 388m 388t 388w 388y 389a 389d 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK 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***
59	Turdus merula	kos	ścisła	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d 388f 388m 388n 388t 388w 388y 389a 389g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
61	Milvus migrans	Kania czarna	ścisła	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	TW		W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wnioskować do RDOŚ o utworzenie strefy. Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym. Zabiegi wykonywać w miesiącach od IX do końca II

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380 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 uwzględnić zapisy zawarte w Zarządzeniu nr 19/2020 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 13 listopada 2020 roku w sprawie wprowadzenia szczegółowych wytycznych dotyczących minimalizowania wpływu realizacji wybranych prac gospodarczych, związanych z pozyskaniem drewna, na miejsca rozrodu i lęgi ptaków na terenie nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (znak spr.:ZO.7211.14.2020.KD)

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

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

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

Tabela 59. 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>Barbastella barbastellus</i>	mopek zachodni	ściśła	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
2	<i>Bison bonasus</i>	żubr	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023- Taksacja do PUL na lata 2024- 2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022- 2023, kartowanie siedlisk leśnych 2020- 2021 Krameko Sp. Z o, o,	597, 598 599	BRAK WSK, CP, TP BRAK WSK, CP, CW, TP BRAK WSK, TP, TC, CP	BRAK	-
3	<i>Canis lupus</i>	wilk	ściśła	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - Taksacja do PUL na lata 2024- 2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022- 2023	-	-	BRAK	-
4	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	częściowa	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. Występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych (ponad 100 lokalizacji)		0	Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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>Erinaceus europaeus</i>	jeż europejski	częściowa	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 -Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	-
6	<i>Lutra lutra</i>	wydra	częściowa	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	128c 238o 410i 411m 462a	- BRAK WSK - - BRAK WSK	BRAK	-
7	<i>Lynx lynx</i>	ryś	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-	BRAK	-
8	<i>Myotis bechsteinii</i>	nocek bechsteina	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	387n	TP	0	-
9	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	388a 388c	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
10	<i>Myotis myotis</i>	nocek duży	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	387n 388a 388t 388w	TP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	0	-
11	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	nocek wąsatek/brandta	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388w	BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
12	<i>Myotis sp.</i>	Nocek	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388c 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
13	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388c 388w	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
14	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388w	BRAK WSK	BRAK	-
15	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388c 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczno

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
16	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	karlik drobny	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388a 388c 388w	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK	BRAK	-
17	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka pospolita	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024- 2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022- 2023	-	-	BRAK	-
18	<i>Talpa europaea</i>	kret	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024- 2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022- 2023	-	-	BRAK	-
19	<i>Vespertilio murinus</i>	mroczek posrebrzany	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388w	BRAK WSK	BRAK	-

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380 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)

3.3.5.4. 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 2022 r., poz. 2380).

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno aktualnie znajdują się trzy strefy, obejmujące, dwa miejsca lęgowe bielika oraz jedno miejsce lęgowe bociana czarnego. Podstawą prawną wyznaczenia granic stref dla bielika była Decyzja Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 października 2006 r., znak sprawy: SR-P-2-6652/44/2/06, natomiast dla bociana czarnego Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 listopada 2022r., znak sprawy: WST-Z.6442.63.2022.Asi. W dniu 17 grudnia 2019 roku decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie zaktualizowano miejsce gniazdowania bielików, znak sprawy: WOPN-OG.6442.51.2018.AS.1

W trakcie obowiązywania poprzedniego PUL na lata 2015-2024 na mocy decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 września 2020 roku (znak decyzji: WOPN-OG.6442.54.2020.Asi) podjęto decyzję o likwidacji strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego *Clanga pomarina* w leśnictwie Rutwica. Strefa ta powołana została decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego znak: SR-P-2-6652/44/2/06 z dnia 5 października 2006 roku. W 2021 decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 lipca zlikwidowano strefę ochrony ostoi, rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w leśnictwie Martew. Znak sprawy: WOPN-OG.6442.65.2021.Asi (tabela 60).

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.

Tabela 60 Wykaz gatunków chronionych wraz z strefą ochronną całorocznej i okresowej na obszarze Nadleśnictwa Tuczno

Lp.	Gatunek chroniony	Leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej [ha]*	Strefa ochrony okresowej [ha]*	Rok utworzenia (decyzja)	Uwagi
1.	Bocian czarny	Strzalin	6,25	39,85	2022	-
2.	Bielik	Rutwica	4,97	24,76	2006	Aktualizacja lokalizacji: 2019
		Miłogoszcz	7,95	78,12	2006	Aktualizacja lokalizacji: 2019
OGÓLEM			20,17	142,73	-	-

*dokładna powierzchnia zostanie zaktualizowana po końcowym ustaleniu wydzieleń (stan na 01.08.2024)

3.3.6. Cenne obszary na terenie Nadleśnictwa Tuczno

W rozdziale zamieszczono cenne obszary znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Tuczno, które nie są formami ochrony przyrody w myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.). Spośród pozostałych form ochrony przyrody, wymienionych w ww. ustawie takie jak: parki narodowe, parki krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne czy zespoły przyrodniczo - krajobrazowe w zasięgu działania Nadleśnictwa Tuczno nie występują.

3.3.7. Leśne Gospodarstwo Węglowe

Postępujące z roku na rok zmiany klimatu a co za tym idzie nadmierna emisja dwutlenku węgla przyczyniły się do powstania nowatorskiego projektu "Leśne Gospodarstwa Węglowe". Projekt ten jest pokłosiem Porozumienia Paryskiego zawartego w 2015 roku w ramach debaty klimatycznej ONZ. Stwierdzono na niej, że to lasy w głównej mierze stanowią naturalny pochłaniacz gazów cieplarnianych i w kolejnych latach należy zwiększyć nacisk na efektywność tego procesu. Program ten prowadzony jest obecnie na obszarze 23 nadleśnictw i na terenie 13 Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w tym w Nadleśnictwie Tuczo.



Rycina 23 Nadleśnictwa (zielony obszar) wchodzące w skład programu Leśne Gospodarstwa Węglowe (LGW) na tle Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (<https://projekty-rozwojowe.lasy.gov.pl>)

LGW rozpoczął swoją pilotażową działalność w latach 2017-2020 a po roku 2020 – przeszedł do systemu, który jest w pełni akceptowalny przez społeczność międzynarodową. Cały projekt opiera się na modelu kanadyjskim tj. aplikacji, która pozwala wyliczyć ilość węgla zawartego w poszczególnych wydzieleniach leśnych (Tomaszewski 2016). Zasadniczym celem w projekcie LGW jest powiększenie akumulacji węgla w istniejących już lasach poprzez prace dodatkowe polegające na prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej. Do tych działań Łoziński (2020) zalicza m. in.:

- Nasadzenia w drzewostanach przy użyciu drzew liściastych odpornych na cień takich jak buk czy grab,
- Odnowienie lasu przy pomocy metody Sobańskiego,
- Odnowienie naturalne lasu,
- Zalesianie gruntów nieleśnych administrowanych przez Lasy Państwowe,
- Wykorzystanie szybko rosnących gatunków drzew (np. daglezią), które szybciej gromadzą CO₂,
- Odnowienia lasu pod osłoną drzewostanu,

• Odnowienia lasu przy pomocy gatunków pionierskich. Według wstępnie przeprowadzonych badań szacunkowych efektów LGW na najbliższe 30 lat, ilość dodatkowo pochłoniętego dwutlenku węgla może sięgnąć nawet 1 mln ton. Co ciekawe jak wynika z analiz zmian zakumulowanego węgla, odkładanie dwutlenku węgla następuje we wszystkich warstwach lasu także w tych często pomijanych jak runo, podszyt czy ściółka ([Leśne Gospodarstwa Węglowe - Projekty rozwojowe](#) - [Projekty rozwojowe Lasów Państwowych](#) - [Lasy Państwowe](#)).

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

Tabela 61. Propozycje składów gatunkowych dla leśnych siedlisk przyrodniczych (wg KZP)

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Śródładowy 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 rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0-6	OI	Brz-So	OI 60, Brz.om 30 So I in. 10	-	
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, OI i in. 10	-	
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszcze dęb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		W domieszcze dęby z przewagą dębu szypułkowego
		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, OI i in. 10		
		Lw				
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30 Gb, I in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
		Lśw, LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20	II, III, IV	Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, i in. 30		
Śródłądowe 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		
Ciepolubne dąbrowy	9110-1	-	Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i 122n. 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)	OI-Db	Db 50, Ol 30, Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10	-	Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i 122n.
		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 Tuczo przyjęto następujące wieki rębności (zgodnie z protokołem KZP):

Db, Db.b,	- 140 lat,
So, Bk, Md	- 100 lat,
Św, Dg, Db.c, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Ak	- 80 lat,
Os,	- 60 lat,
Olsz	- 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.

Instrukcja Ochrony Lasu wprowadza do zasad gospodarki leśnej pojęcie „drzew biocenotycznych” oraz „gospodarki martwą materią organiczną”. Założenia tej „gospodarki” realizowane są w Nadleśnictwach z terenów nizinnych głównie poprzez pozostawianie do naturalnego rozpadu fragmentów drzewostanu po zakończonych cięciach rębnych. Równoznaczne jest to z pozostawianiem na powierzchni leśnej określonej ilości drzew, które w przyszłości będą obumierać. W bieżącym PUL planowana powierzchnia drzewostanu pozostawianego do naturalnego rozpadu w pododdziałach przewidzianych do rębni zupełnych lub cięć uprzątających zawiera się głównie w przedziale od 5% do 30%. Taki stan służy wzrostowi bioróżnorodności ekosystemu leśnego. 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 Tuczo przyjmuje wartość 194199,51 m³. Warto zaznaczyć, że do wartości tej nie wliczono 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 78804,33 m³, natomiast drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych na 115395,18m³. Wartość przeciętna miąższości drewna drzew martwych wynosi średnio 12,09 m³/ha (tabela 62), tak wysoka wartość związana jest ze szkodami od wiatru jakie wystąpiły w latach 2022 i 2023.

Tabela 62. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

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	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMB	25,02	4,55	113,86	7,06	176,61	11,61	290,47
BMŚW	8007,62	4,84	38762,52	7,24	57985,24	12,08	96747,76
BMW	7,04	4,53	31,91	8,12	57,20	12,65	89,11
BŚW	948,29	4,64	4400,01	6,54	6203,30	11,18	10603,31
LMB	14,06	5,17	72,63	9,49	133,41	14,66	206,04
LMŚW	5986,36	5,16	30888,86	7,36	44060,42	12,52	74949,28
LMW	29,24	2,69	78,73	4,48	130,96	7,17	209,69
LŚW	816,73	5,02	4100,33	6,85	5591,14	11,87	9691,47
OL	146,47	1,53	224,21	4,65	681,51	6,18	905,72
OLJ	77,25	1,70	131,27	4,86	375,39	6,56	506,66

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
Ogółem n-ctwo	16059,21	39,83	78804,33	66,65	115395,18	106,48	194199,51

* 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 bryoflory 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,

- o miejsce zdobywania pokarmu – np. drapieżców, a pośrednio np. koprofagów czy nekrofagów,
- o materiał konstrukcyjny do budowy gniazd – np. osy, termyty,
- o okresowe miejsce pobytu (np. letniej hibernacji) – wykorzystywanie dziupli przez niektóre chruściki

Podsumowując powyższe, zasobność drewna drzew martwych w Nadleśnictwie Tuczo 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 wśród 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 Tuczno jednak zapisy tego dokumentu nie wprowadzają żadnych zmian klasyfikacji lasu lub nieużytku na użytek rolny 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 odstąpienie 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

Zasięg siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo przyjęto na podstawie danych zawartych w dokumentacji siedliskowej (wspomnianej w rozdziale II.4.3.) wykonanej przez KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa wg stanu na 1 stycznia 2022 roku. Lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach nieleśnych przyjęto z kolei w oparciu o weryfikację przeprowadzoną przez BULiGL Oddział w Szczecinku wg stanu na 1 stycznia 2023 roku.

Wykorzystując dane zawarte w ww. dokumentach, w części głównej opisów taksacyjnych wybranych pododdziałów, zostały ujęte informacje odnośnie występujących w nich siedlisk przyrodniczych. Dane te dotyczą 12 takich siedlisk, z czego połowa z nich jest siedliskami leśnymi.

Poniżej zestawiono sumaryczne dane powierzchniowe poszczególnych siedlisk przyrodniczych ujętych w opisach taksacyjnych. Obecnie w programie Taksator istnieje możliwość zakodowania więcej niż jednego siedliska przyrodniczego w danym pododdziale, wraz z podaniem zajmowanej

przez to siedlisko powierzchni. Podane poniżej wartości dotyczą łącznej powierzchni geometrycznej poszczególnych siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach Nadleśnictwa.

W tabeli nr 63, 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 oraz firmę Krameko sp. z o. o.

Tabela 63. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Tuczo (zgodne z inwentaryzacją BULiGL, oddział w Szczecinku, 2021 oraz Krameko sp. z o.o. Kraków, 2021)

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego (stan na 01.01.2015)**	Pow. [ha] siedliska przyrodniczego wynikająca z aktualnego podziału powierzchniowego
Siedliska nieleśne			
1	3150 – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	17,44	3,80
2	3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	5,65	1,56
3	6410- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	3,99	0
4	6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	84,30	0,29
5	7110* - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,32	9,80
6	7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	186,82	27,71
7	7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	46,10	3,94
Siedliska leśne			
8	9110 – kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	211,54	258,45
9	9130 – żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	115,53	52,66
10	9160 – grąd <i>subatlantycki</i> (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	0	0
	9170 -	42,37	79,92
11	9190 – kwaśne dąbrowy (<i>Quercion 128n128olipetraeae</i>)	92,68	94,96
12	91D0* - bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	38,82	28,85
13	91E0* - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	200,63	128,74
14	91T0 – śródładowy bór chrobotkowy	9,92	0
Siedliska nieleśne		345,62	47,10
Siedliska leśne		711,49	643,58
Razem siedliska przyrodnicze		1057,11	690,68

* siedliska priorytetowe

**Referat Nadleśniczego Nadl. Tuczo 26.05.2022

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

Rozdział ten zawiera ocenę Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Tuczo 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 Bukowskie Bagno

Szczegółowe zadania obligatoryjne, które wynikają z zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody w Tabeli 74.

Rezerwat Przyrody Bukowskie Bagno posiada plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 18 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Z 2017 r., poz. 5390) dla rezerwatu przyrody „Bukowskie Bagno”, który uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, pokrywających się z rezerwatem.

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 Rezerwat Przyrody Leśne Źródła

Rezerwat przyrody Leśne Źródła posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 66/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2007 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Leśne Źródła”, (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 108, poz. 1867).

Zgodnie z zapisami planu ochronnego w poddziałach 309c, d, f, oraz 310b, c zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TP). Dodatkowo w poddziałach 309d, f oraz 310b, c zaplanowano zabiegi agrotechniczne a w poddziałach 309d, f odnowienia drugiego piętra. W pozostałych wydzieleniach nie zaplanowano żadnych wskazań. 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 zaplanowanymi na obszarze zabiegami, które wymieniono powyżej a także ich brakiem, należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania Planu UL na omawiany rezerwat przyrody.

5.1.3. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Mokradła koło Leśniczówki Łowiska

Rezerwat przyrody Mokradła koło Leśniczówki Łowiska posiada od stycznia 2023 plan ochronny ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 191).

Zgodnie z zapisami planu ochronnego w poddziale 635i wprowadzono zabieg pielęgnacyjny (TW). Dodatkowo w oddziałach 612,613 oraz 635 powinien być prowadzony monitoring owadów podatnych na gradację.

W pozostałych wydzieleniach nie zaplanowano żadnych wskazań. 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 zaplanowanymi na obszarze zabiegami, które wymieniono powyżej a także ich brakiem, należy stwierdzić brak negatywnego oddziaływania Planu UL na omawiany rezerwat przyrody.

5.1.4. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Mszary Tuczyńskie

Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochronny ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 193).

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.

5.1.5. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Jeziorem Lipowskim

Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochronny ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 192).

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.

5.1.6. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Nad Płociczną

Rezerwat Przyrody 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).

We wszystkich wydzieleniach 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.

5.1.7. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Strzaliny koło Tuczo

Rezerwat Przyrody posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 lipca 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2022 r. poz. 3439).

Na terenie rezerwatu w poddziale 413b oraz 387n zgodnie ze wskazaniem zawartym w planie ochronnym zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne, jest to odpowiednio TW i TP, polegające na usunięciu części sosny. W pozostałych wydzieleniach 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.

5.1.8. Oddziaływanie na Rezerwat Przyrody Wielki Bytyń

Rezerwat przyrody posiadał zadania ochronne na lata 2019-2024 zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 01.08.2019 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. Zm.) Zadania te tracą ważność w sierpniu 2024 roku, czyli przed rozpoczęciem obowiązywania PUL na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Tuczno. Zadania ochronne są w trakcie opracowywania.

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.

5.1.9. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się: OChK Pojezierze Wałęckie i Dolina Gwdy oraz OchK Puszcza nad Drawą. Pierwszy z nich powołany został na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). Natomiast drugi obszar na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95).

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

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

Plan Urządzenia Lasu nie zmienia sposobu użytkowania gruntów, natomiast sprzyja utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz niedopuszczeniu do ich nadmiernego użytkowania oraz fragmentacji. Dodatkowo PUL uwzględnia wymienione powyżej działania ochronne m. in.;

- zakłada prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk,
- dostosowuje zabiegi agrotechniczne do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, nie wpływa na zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych,
- zachowuje i chroni zbiorniki wodne wraz z pasem roślinności okalającej, nie planuje zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnia swobodną migrację fauny w ciekach wodnych.

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 Tuczo.

5.1.10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

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

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

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono występowanie piętnastu przedmiotów ochrony, wykaz ich przedstawiono poniżej w tabeli

uTabela 64.

uTabela 64. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo

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	TAK
2	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	Ścisła	TAK		TAK
3	A036	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	Ścisła	NIE	B	TAK
4	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
5	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
6	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Ścisła ²⁾	TAK	B	TAK
7	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	A	TAK
8	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
9	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Ścisła ¹⁾	NIE	C	TAK
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
11	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Ścisła	TAK	C	TAK
12	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ścisła	TAK	B	TAK
13	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
14	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK
15	A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Ścisła	TAK		TAK

Objaśnienia do tabeli:

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

** przy gatunkach, będących przedmiotami ochrony ocena wg SDF

***występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Tuczo oraz RDOŚ Szczecin (dostęp do danych 19.01.2024 r.)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

5.1.10.1.2. 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 Tuczo znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 przedstawia poniższa tabela Tabela 65.

Tabela 65. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na terenie Nadleśnictwa Tuczo

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdający	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BŚW	701,27	701,27	8,11		0,00		0,00
BB	1,13		0,00		0,00	1,13	0,01
BMŚW	3891,44	3506,96	40,53	360,04	4,16	24,44	0,28
BMW	0,63		0,00		0,00	0,63	0,01
BMB	13,12	12,09	0,14	1,03	0,01		0,00
LMŚW	3589,74	1173,18	13,56	2377,38	27,48	39,18	0,45
LMW	20,41	1,3	0,02	13,09	0,15	6,02	0,07
LMB	2,99	0,79	0,01	2,2	0,03		0,00
LŚW	263,03	72,77	0,84	180,5	2,09	9,76	0,11
OL	92,6	78,71	0,91	11,9	0,14	1,99	0,02
OLJ	75,53	8,27	0,10	66,16	0,76	1,1	0,01
Razem:	8651,89	5555,34	64,21	3012,3	34,82	84,25	0,97

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 dominuje typ siedliskowy boru mieszanego świeżego (BMśw), występujący na łącznej powierzchni 3891,44 ha. Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu stanowią nieco ponad 64% powierzchni obszaru Natura 2000. Drzewostany niezgodne z TSL zajmują około 84 ha, co stanowi niecały 1% powierzchni analizowanego terenu.

5.1.10.1.3. 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 Tabela 66 należy stwierdzić, że w obszarze Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 na gruntach Nadleśnictwa dominuje sosna stanowiąca nieco ponad 80% powierzchni obszaru. Wśród gatunków rzeczywistych widocznym udziałem ponad 4% powierzchni zaznacza się brzoza i buk. Jest to odpowiednio około 6% i 4,5% powierzchni obszaru.

Tabela 66. 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	248,71	317,38	631,2	701,15	420,01	1295,44	1160,37	798,39	511,63	349,02	231,1	79,64	6,9	161,39	32,45	6944,78	80,26
SO.B	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,17	0
MD	0,27	8,31	48,84	70,03	11,07	6,54	6,24	0,85	0,6	0	0	0	0	0	0	152,75	1,77
ŚW	2,78	7,08	58,43	49,18	17,1	9,26	1,12	2,45	1,45	0,54	1,49	0,87	0,06	15,86	0,11	167,78	1,94
JD	0	0	0,1	0,98	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06	0	0	1,14	0,01
DG	0	0,4	1,34	0,98	0	0	0	0,36	1,68	0	0	0,81	0	0,2	0	5,77	0,07
ŻYW.Z	0	0,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,74	0,01
BK	10,29	27,35	85,47	50,84	4,77	5,13	1,96	5,48	6,65	9,45	17,45	15,89	11,49	132,76	0	384,98	4,45
DB	0	1,98	15,02	5,56	1,92	0,27	1,3	0,96	0,39	2,22	0	1,04	0	3,97	2,08	36,71	0,42
DB.S	0	0,4	2,42	0	0,17	0,44	3,68	0	0,08	0	0,5	0,72	0	0,17	0	8,58	0,1
DB.B	14,24	21,4	53,46	12,4	1,82	3,65	17,98	9,47	17,01	3,5	5,81	8,75	3,69	31	0	204,18	2,36
DB.C	0	0	5,46	10,78	0	0	0,16	0,68	1,39	0	0	0	0	0,28	0	18,75	0,22
KL	0	0	0,03	0,13	0	0	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0,74	0,01
JW	0	0,74	0,96	0,53	0	0,34	0	2,62	0	0	0,33	0	0	0,9	0	6,42	0,07
WZ	0	0	0	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0,56	0,01
GB	0	0,09	0	0	0,46	0	0	0	0,09	0	1,63	5,97	0	1,89	0	10,13	0,12
BRZ	50,08	56,59	79,45	90,84	32,57	57,33	52,38	57,99	3,56	3,43	2,92	0,12	0	29,11	5,56	521,93	6,03
OL	0	0,4	27,76	8,66	21,1	21,05	14,27	32,61	28,47	8,4	11,03	0,6	0,29	0,04	0	174,68	2,02
OL.S	0	0	0	0	0	0	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0
CZM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,26	0	0	0	0,26	0
AK	0	0	0	0,23	0	0,33	0	0	0,11	0	0	0	0	0	0	0,67	0,01

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

OS	0	0	0	0	0	0,63	0,67	0,64	0	0	0,32	0	0	0	0	2,26	0,03
WB	0	0	0	0,53	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0,65	0,01
LP	0,55	0,74	1,54	1,71	0	0,16	0,82	0,33	0	0	0	0	0	1,32	0	7,17	0,08
Razem	326,92	443,6	1011,65	1004,53	510,99	1400,57	1262,3	912,83	573,11	376,56	272,58	114,67	22,49	378,89	40,2	8651,89	100

5.1.10.1.4. 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 67).

Tabela 67. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczno

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
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	9396,81	3,41	1111,71	6962,64	515,22	252,28

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Tuczno oraz zestawień w tabeli powyżej, wynika, że ponad 74% 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 252,28 ha, natomiast rębnie częściowe na 515,22 ha, co stanowi odpowiednio około 2,5% i 5,5% powierzchni omawianego obszaru. Z zabiegami rębnymi związane są bezpośrednio zabiegi związane z odnowieniami drzewostanów, które będą przeprowadzone na powierzchni 1111,71 ha.

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

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczno w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie 15 gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 68. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczno

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie drzewostanów [ha]	Rodzaj rębni [ha]							Brak wskazań [ha]
						I	II	III	IV	V	Płazowina	Suma	
1	A005 <i>Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby	268f 269f 272i 273f 293p			8,07								3,85
2	A031 <i>Ciconia ciconia</i> Bocian biały	657f											8,77
3	A036 <i>Cygnus olor</i> łabędź niemy	268f 269i 274g 293k			7,12								11,92

Prognoza oddziaływania na środowisko Nadleśnictwo Tuczo

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	
4	A067 <i>Bucephala clangula</i> Gagoł	273f 293k 410h 438a 635b											18,03
5	A070 <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	307b											0,57
6	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> Bielik	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”											4,49
7	A094 <i>Pandion haliaetus</i> Rybołów	Lokalizacja wrażliwa											7,41
8	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	51b 182j 193b 212a 212b 277f 280j 281h 305a 305d 305g 326g 388a 388c 388f 388m 410h 438j 613g 635b 635c 657f 646d 741i 776f			25,04								84,95
9	A207 <i>Columba oenas</i> Siniak	388m 388t 388w 388y 389d 389g 390c			3,46								22,63
10	A223 <i>Aegolius funereus</i> Włochatka	Lokalizacja wrażliwa			2,26								
11	A224 <i>Caprimulgus euro paeus</i> Lelek	223c 304g		10,67	12,15								
12	A229 <i>Alcedo atthis</i> Zimorodek	151r 388f 635g			2,40								9,89
13	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny	71b 151b 186a 305b 388m 388w		11,98	5,48								12,73
14	A320 <i>Ficedula parva</i> muchotłówka mała	388w 388y 389a 389g											13,03
15	A338 <i>Lanius collurio</i> Gąsiorek	52d 67p 84a 323d		11,80	27,29								

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. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Poz. 4596, Dz. U. Woj. Lubuskiego Poz. 2222, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego 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 Tuczo:

A005 - *Podiceps cristatus* – perkoz dwuczuby

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo

A036 – *Cygnus olor* – łabędź niemy

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. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

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. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A070 – *Mergus mergan- ser* – nurogęś

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. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych

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 pasa, smugi lub strefy, z możliwością rozliczenia tej powierzchni w ramach ostępu leśnego przy rębniach złożonych. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawione do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem konieczności usuwania drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew przegradzających ciągi komunikacyjne. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A094 – *Pandion haliaetus* – rybołów

Określenie aktualnego zapotrzebowania wraz z wyznaczeniem miejsc odpowiednich pod względem wymogów gatunku do umiejscowienia platform lęgowych.

Montaż platform, a następnie zapewnienie ich regularnej kontroli w trakcie bowiązywania planu zadań ochronnych. Zadanie związane z wyznaczeniem lokalizacji i montażem platform, należy zrealizować do końca 3. Roku obowiązywania planu zadań ochronnych. Zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych oraz zapewnienie minimalnego udziału starych drzew poprzez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej niż 1 ha (bez względu na rodzaj rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy, z możliwością rozliczenia tej powierzchni w ramach ostępu leśnego przy rębniach złożonych. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawione do naturalnej śmierci i rozkładu, z wyjątkiem konieczności usuwania drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew przegradzających ciągi komunikacyjne. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

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. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych, doprecyzowane w zakresie miejsc wdrażania po wykonaniu ekspertyzy.

A207 – *Columba oenas* – siniak

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo

A223 – *Aegolius funereus* – włochatka

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.

Pozostawianie w drzewostanach drzewbiocenotycznych (drzewa dziuplaste, drzewa z próchnowiskami, drzewa zahubione i z uszkodzeniami pnia, złomy, wykroty), w celu poprawy jakości siedlisk lęgowych i żerowiskowych, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działania ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych

A224 – *Caprimulgus europaeus* – lelek

Zachowanie siedlisk gatunku w obszarze:

- w zagospodarowaniu zrębowym preferowanie cięć o możliwie największej powierzchni.
- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób gwarantujący utrzymanie powierzchni otwartych na terenach leśnych obszaru, w tym m.in. zrębów i upraw w wieku do 5 lat..

Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A229 – *Alcedo atthis* – zimorodek

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno

A236 – *Dryocopus martius* – dzięcioł czarny

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno

A320 – *Ficedula parva* – muchołówka mała

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno

A338 – *Lanius collurio* – gąsiorek

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno

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 części wymienionych gatunków wspomniane zarządzenie definiuje istniejące oraz potencjalne zagrożenia związane z gospodarką leśną:

Dla Perkoza dwuczubego:

Istniejące:

- obce gatunki inwazyjne (I01)
- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Potencjalne:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Dla Łabędzia niemego:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
- obce gatunki inwazyjne (I01)

Dla Gągoła:

Istniejące:

- obce gatunki inwazyjne (I01)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- wycinka lasu (B02.02)
- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)

Dla Nurogęsi:

Istniejące:

- obce gatunki inwazyjne (I01)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- wycinka lasu (B02.02)
- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)

Dla Bielika:

Potencjalne:

- usprawniony dostęp do obszaru (D05)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Dla Rybołowa:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- usprawniony dostęp do obszaru (D05)

Dla Żurawia:

Istniejące:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- zalesianie terenów otwartych (B01.01)
- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Dla Siniaka:

Potencjalne:

- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Dla Włochatki:

Istniejące:

- niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)

Potencjalne:

- zalesianie terenów otwartych (B01.01)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Dla Lelka:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- zalesianie terenów otwartych (B01.01)
- gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)
- niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)

Dla Zimorodka:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Potencjalne:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.(J03.01)

Dla Dzięcioła czarnego:

Potencjalne:

- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Dla **Muchołówki małej**:

Potencjalne:

- wycinka lasu (B02.02)
- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Dla pozostałych przedmiotów ochrony, 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 niezmieniona 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 69. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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	A005 <i>Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
2	A031 <i>Ciconia ciconia</i> Bocian biały	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	0	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
3	A036 <i>Cygnus olor</i> łabędź niemy	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	brak	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
4	A067 <i>Bucephala clangula</i> Gągoł	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	brak	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
5	A070 <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		

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		
6	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> Bielik	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
7	A094 <i>Pandion haliaetus</i> Rybołów	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
8	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
9	A207 <i>Columba oenas</i> Siniak	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
10	A223 <i>Aegolius funereus</i> Włochatka	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak	0	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak		
11	A224 <i>Caprimulgus euro</i> <i>paeus</i> Lelek	1	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak	0	
		2	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak		

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		
12	A229 <i>Alcedo atthis</i> Zimorodek	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
13	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięciol czarny	1	Brak	0	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	0	0	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	0	0	Brak	Brak	+2		
14	A320 <i>Ficedula parva</i> mucholówka mała	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
15	A338 <i>Lanius collurio</i> Gąsiorek	1	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak	0	
		2	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak		
		3	Brak	0	0	Brak	Brak	Brak		

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

- kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)
kryterium 2: naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)
kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się – ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedliska (-)

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

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

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

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

5.1.10.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

5.1.10.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono występowanie dziewięciu przedmiotów ochrony, wykaz ich przedstawiono poniżej w Tabeli 70

Tabela 70 Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 występujących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo

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	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
2	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Ścisła ¹⁾	NIE	C	TAK
3	A073	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
4	A074	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	TAK
5	A127	<i>Grus grus</i>	żuraw	Ścisła	TAK	C	TAK
6	A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimerodek	Ścisła	TAK	B	TAK
7	A236	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Ścisła ¹⁾	TAK	C	TAK
8	A320	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK

* 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 Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 określono na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa Tuczo oraz RDOŚ Szczecin (dostęp do danych 19.01.2024 r.)

1) gatunki wymagające ochrony czynnej

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

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

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Tuczo znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 przedstawia poniższa tabela Tabela 71.

Tabela 71 . Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 na terenie Nadleśnictwa Tuczo

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BŚW	187,44	187,44	16,36		0,00		0,00
BMSW	383,04	367,12	32,03	15,92	1,39		0,00
BMW	2,7		0,00	1,68	0,15	1,02	0,09
BMB	6,31	6,31	0,55		0,00		0,00
LMŚW	438,25	275,98	24,08	133,69	11,67	28,58	2,49
LMW	0,86		0,00		0,00	0,86	0,08
LMB	2,78	2,57	0,22		0,00	0,21	0,02
LŚW	99,00	45,66	3,98	36,11	3,15	17,23	1,50
OL	25,63	25,63	2,24		0,00		0,00

TSL	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdony	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Razem:	1146,01	910,71	79,47	187,4	16,35	47,9	4,18

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 dominuje typ siedliskowy lasu mieszanego świeżego (LMśw), występujący na łącznej powierzchni 438,25 ha. Niewiele mniejszą powierzchnię zajmuje siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw) na łącznej powierzchni 383,04 ha. Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu stanowią prawie 80% powierzchni obszaru Natura 2000. Drzewostany niezgodne z TSL zajmują około 49 ha, co stanowi około 4% powierzchni analizowanego terenu.

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

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

Analizując tabelę nr Tabela 72 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 na gruntach Nadleśnictwa dominuje sosna stanowiąca prawie 64% powierzchni obszaru. Wśród gatunków rzeczywistych widocznym udziałem ponad 6% powierzchni zaznacza się buk i brzoza. Jest to odpowiednio około 16% i 7% powierzchni obszaru.

Tabela 72 Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
SO	55,4	61,75	33,37	24,86	13,72	80,51	137,18	80,22	55,68	72,2	61,73	15,66	3,17	33,58	4,37	733,4	63,99
MD	0	2,56	2,04	9,57	5,87	12,57	11,64	0	0,93	0	0	0	0,11	1,23	0	46,52	4,06
ŚW	0,4	0,16	2,03	6,66	2,8	5,87	2,43	0,14	1,83	0,1	2,12	0	0,14	3,1	0	27,78	2,42
DG	0	0,98	0	0	0	0	0	0	1,25	0	0	0	0	0,82	0	3,05	0,27
BK	0,9	9,62	8,49	12,32	0,27	1,15	0,87	0,32	4,41	0,3	18,63	37,84	55,86	30,21	0	181,19	15,81
DB	0,14	11,16	2,84	2,18	0,24	0	1,47	0	0,2	0	0,22	0,51	0	1,64	0	20,6	1,8
DB.S	0	4,56	1,58	0,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,76	0,59
DB.B	1,45	5,96	0,31	1,1	0,54	0,37	0,96	0	0,45	0	2,19	0	0	1,5	0	14,83	1,29
DB.C	0	0	0,11	0,86	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	1,07	0,09
KL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,18	0	0	0	0	0,18	0,02
JW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06	0	0,06	0,01
WZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0	0	0,22	0,02
JS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GB	0	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0,17	0	0,81	0,07
BRZ	9,88	9,8	3,99	5,06	6,04	5,63	20,95	5,5	1,52	2,79	2,68	0	0,11	3,94	0,76	78,65	6,86
OL	0	0,62	2,07	0	3,6	6,37	1,78	1,67	3,85	7,62	0,41	0,36	0,53	0	0	28,88	2,52
AK	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0,3	0,03
OS	0	0	0	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0,56	0,05
LP	0	0,99	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,15	0,1
Razem	68,17	108,58	56,99	63,23	33,08	112,47	177,84	87,85	70,52	83,01	88,16	54,37	60,36	76,25	5,13	1146,01	100

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

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Puszcza nad Gwdą PLB300012 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych (Tabela 73).

Tabela 73 Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczo

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
Puszcza nad Gwdą PLB300012	1213,09		112,44	548,62	88,98	54,76

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Tuczo oraz zestawień w tabeli powyżej, wynika, że około 45% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 objęta będzie działaniami z zakresu pielęgnowania drzewostanów. Rębnie zupełne zaplanowano na łącznej powierzchni 54,76 ha, natomiast rębnie częściowe na 88,98 ha, co stanowi odpowiednio około 4,5% i 7% powierzchni omawianego obszaru. Z zabiegami rębnymi związane są bezpośrednio zabiegi związane z odnowieniami drzewostanów, które będą przeprowadzone na powierzchni 112,44 ha.

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

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie 8 gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 74 Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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	A067 <i>Bucephala clangula</i> Gągoł	95c 95d 95s 95t 97a 103a 104a 424c											25,33
2	A070 <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	95c 95d 95s 95x											8,07
3	A073 <i>Milvus migrant</i> kania czarna	Lokalizacja wrażliwa			0,61								

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	
4	A074 <i>Milvus milvus</i> kania ruda	Lokalizacja wrażliwa			6,88								3,89
5	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	95i 98b 105b 119d 128c											29,75
6	A229 <i>Alcedo atthis</i> zimerodek	94f 95d 104a											20,24
7	A236 <i>Dryocopus mar tius</i> dzięciol czarny	95j 98c 104b											8,31
8	A320 <i>Ficedula parva</i> mucholówka mała	99c											1,50

Przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych należy stosować się do zapisów PZO ustanowionych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387).

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 Tuczo:

A067 – *Bucephala clangula* – gągoł i A070 – *Mergus merganser* – nurogęs

W biotopach gągoła i nurogęsia rozwieszenie i utrzymanie w sprawności technicznej po 50 skrzynek lęgowych dla każdego z gatunków. Skrzynki należy zabezpieczyć przed dostępem drapieżników naziemnych. Termin wykonania: rozwieszenie skrzynek w pierwszych 5 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; utrzymywanie ich sprawności w okresie od ich rozwieszenia do końca obowiązywania planu zadań ochronnych. Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Zapobiegnięcie zmniejszeniu się miejsc lęgowych, poprzez pozostawianie w drzewostanach drzew dziuplastych, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz

w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych w sytuacjach zagrażających trwałości lasu. Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych w pobliżu zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości do 30 m od brzegów jezior i po obu stronach rzek o korycie szerszym niż 1,5 m. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A073 – *Milvus migrans* – kania czarna i A074 – *Milvus milvus* – kania ruda

Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie urządzania lasu z uwzględnieniem zasady obecności w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000, nie mniej niż 20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat w tym 5% drzewostanów w wieku powyżej 100 lat (z uwzględnieniem klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz kęp pozostawionych po zrębach i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych). Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A127 – *Grus grus* – żuraw

Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A229 – *Alcedo atthis* – zimorodek

Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych w pobliżu zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości do 30 m od brzegów jezior i po obu stronach rzek o korycie szerszym niż 1,5 m. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A236 – *Dryocopus martius* – dzięcioł czarny

Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie urządzania lasu z uwzględnieniem zasady obecności w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w granicach obszaru Natura 2000, nie mniej niż 20% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat w tym 5% drzewostanów w

wieku powyżej 100 lat (z uwzględnieniem klasy odnowienia, klasy do odnowienia oraz kęp pozostawionych po zrębach i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych).

Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Zapobiegnięcie zmniejszeniu się ilości dogodnych siedlisk, poprzez utrzymanie lub zwiększanie ilości martwego drewna w lesie. Zapobiegnięcie zmniejszeniu się bazy żerowej, poprzez pozostawianie wszystkich możliwych pni po zrębach do ich naturalnego rozkładu oraz niestosowanie ich karczowania i korowania. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

A320 – *Ficedula parva* – muchołówka mała

Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Zapobiegnięcie zmniejszeniu się miejsc lęgowych, poprzez pozostawianie w drzewostanach drzew dziuplastych, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych w sytuacjach zagrażających trwałości lasu. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań.

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387). podaje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.

Dla części wymienionych gatunków wspomniane zarządzenie definiuje istniejące oraz potencjalne zagrożenia związane z gospodarką leśną:

Dla Gągoła, Nurogęsi:

Potencjalne:

- gospodarka leśna i plantacyjna
i użytkowanie lasów i plantacji (B02)

Dla Kani rudej i czarnej:

Potencjalne:

- gospodarka leśna i plantacyjna
i użytkowanie lasów i plantacji (B02)
- zalesianie terenów otwartych (B01.01)

Dla Żurawia:

Potencjalne:

- zalesianie terenów otwartych (B01.01)

Dla Zimorodka:

Istniejące:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Dla Dzięcioła czarnego:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych
cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- gospodarka leśna i plantacyjna
i użytkowanie lasów i plantacji (B02)
- usuwanie martwych i umierających
drzew (B02.04)

Dla Muchołówki małej:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych
cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- gospodarka leśna i plantacyjna
i użytkowanie lasów i plantacji (B02)

Realizacja zaplanowanych w Zarządzeniu ustanawiającym PZO ogólnych działań ochronnych w stosunku do gatunków ptaków (przytoczone powyżej), spowoduje, że pula siedlisk ptaków pozostanie niezmieniona na końcu obowiązywania planu, tym samym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na stan zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300016 .

Tabela 75 . Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300016 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
2	A070 <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	brak	brak	Brak	Brak	Brak	+2		
3	A073 <i>Milvus migrant</i> kania czarna	1	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+1	+1	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	0		
		3	brak	brak	0	brak	brak	0		
4	A074 <i>Milvus milvus</i> kania ruda	1	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2		
		3	brak	brak	0	brak	brak	+2		
5	A127 <i>Grus grus</i> żuraw	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		

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	A229 <i>Alcedo atthis</i> zimorodek	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
7	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięciol czarny	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
8	A320 <i>Ficedula parva</i> mucholówka mała	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1.10.3. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

5.1.10.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 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. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000 wynosi niewiele ponad 6,5ha i nie stwierdzono na nim żadnego siedliska jak również gatunków wymienionych w odpowiedniej dyrektywie.

5.1.10.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno na obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 są gruntami leśnymi niezalesionymi. W związku z tym nie wyróżniono typów siedliskowych na tym obszarze.

5.1.10.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec 320045

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno na obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 są gruntami leśnymi niezalesionymi. W związku z tym nie przeprowadzono analizy struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.

5.1.10.3.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

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

Tabela 76. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczo

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
Mirosławiec PLH320045	6,59	3,41	1,08			

Z powyższego zestawienia wynika, że dominującą grupą zabiegów gospodarczych w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 są zabiegi związane z zalesieniami (3,41 ha). Na obszarze nie zaplanowano zabiegów rębni. Inną czynnością gospodarczą są odnowienia na powierzchni 1,08 ha.

5.1.10.4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

5.1.10.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze zamieszczono w tabeli nr Tabela 77, 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 Tabela 78.

Tabela 77. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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**
1	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchze-rio-Caricetea</i>)	NIE	C	TAK	0,26
2	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	97,61
3	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 brzo-zowososnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	TAK	5,18
4	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	TAK	C	TAK	11,78
Całkowita powierzchnia siedlisk przyrodniczych na obszarze Natury 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011						114,83

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**na podstawie weryfikacji przez BUL Szczecinek i Krameko sp. Z o. o. Kraków

Tabela 78 Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, występujące na gruntach Nadleśnictwa Tuczo.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Szczecin (19.01.2024)

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

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Tuczo znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń przedstawia poniższa tabela .

Tabela 79 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 na terenie Nadleśnictwa Tuczo

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BMŚW	30,43	30,43	12,45		0,00		0,00
BMB	3,1	3,1	1,27		0,00		0,00
LMŚW	145,11	127,44	52,12	11,97	4,90	5,7	2,33
LMB	1,9	1,9	0,78		0,00		0,00
LŚW	43,92	16,35	6,69	23,5	9,61	4,07	1,66
OL	20,05	20,05	8,20		0,00		0,00
Razem:	244,51	199,27	81,50	35,47	14,51	9,77	4,00

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występuje 6 typów siedliskowych lasu. Wśród nich dominuje las mieszany świeży (LMśw). Drzewostany zgodne i częściowo zgodne zajmują około 96% powierzchni obszaru, zaledwie 4% to drzewostany niezgodne z siedliskiem. Typ siedliskowy boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego bagiennego (BMB), lasu mieszanego bagiennego (LMB) oraz olsu (OL) wykazuje całkowitą zgodność składu gatunkowego z drzewostanem.

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

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

Analizując Tabela 80 należy stwierdzić, że w obszarze Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa wśród gatunków dominuje buk pospolity, która zajmuje blisko 45%

powierzchni leśnej zalesionej analizowanego obszaru Natura 2000. Drugim gatunkiem najliczniej występującym jest sosna zwyczajna która zajmuje powierzchnię 60,82 ha (około 25% powierzchni). Wyraźnym udziałem odznacza się także brzoza i olsza która występuje odpowiednio na powierzchni 35,54 ha oraz 19,89 ha. Udział pozostałych gatunków jest dużo mniejszy. W analizowanym obszarze Natura 2000, nie stwierdzono gatunków obcych geograficznie.

Tabela 80. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
SO	0,91	0	0	4,85	3,61	11,85	2,75	4,57	0	10,53	12,77	6,32	2,66	0	0	60,82	24,87
MD	0	0	0,77	3,22	0	0,49	0,73	0	0,22	0	0	0	0,11	0	0	5,54	2,27
ŚW	0	0	0,16	1,9	0,52	1,42	0	0	0,45	0,1	0,59	0	0,14	0	0	5,28	2,16
BK	0,69	0	0	5,79	0,13	0	0,7	0	0,87	0,3	14,46	31,45	55,1	0	0	109,49	44,78
DB.B	0,69	0	0,31	1,1	0,54	0,37	0,96	0	0,45	0	2,19	0	0	0	0	6,61	2,7
KL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,18	0	0	0	0	0,18	0,07
WZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0	0	0,22	0,09
GB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0	0	0,22	0,09
BRZ	0	0	0,16	4,36	2,22	3,53	18,12	0,57	1,22	2,79	2,46	0	0,11	0	0	35,54	14,54
OL	0	0	0	0	3,6	4,28	0,3	0	3,37	7,62	0,19	0	0,53	0	0	19,89	8,13
OS	0	0	0	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0,56	0,23
LP	0	0	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16	0,07
Razem:	2,29	0	1,56	21,22	10,62	21,94	24,12	5,14	6,58	21,34	32,84	37,77	59,09	0	0	244,51	100

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

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

Tabela 81. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczno

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 Wielki Bytyń PLH320011	260,86	-	-	4,37	-	-

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Tuczno oraz zestawień w Tabeli 81, jedynymi zabiegami gospodarczymi planowanymi do realizacji w PUL na lata 2025-2034 jest pielęgnowanie drzewostanów na powierzchni 4,37 ha.

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

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 82. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczno

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	7140	99b											0,26
2	9110	94c 94f 95a 95d 95k 95l 97a 97b 97c 97h 97i 98a 98c 100a 101a 102a 102b 103b 103d 104a 104b 104c 105b											111,42
3	91D0	97c 97g 97i											29,87
4	91E0	98b 98d 104d											11,86
5	1337	95c 95h 105c 105d 105f											3,65

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2016 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2016 r. Poz. 5138).

Zgodnie ze wspomnianym wcześniej Zarządzeniem poniżej znajduje się lista przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczno, z wymienionymi działaniami ochronnymi, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 7140

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9110,

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91D0

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91E0

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1337 - *Castor fiber* bóbr,

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla wszystkich siedlisk i gatunków, które są przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa Tuczno nie stwierdzono żadnych zagrożeń negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony.

Analizując powyższe, należy założyć że pula siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń 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 83 i Tabela 84).

Tabela 83. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń 320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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	7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	+2	+2	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	+2		
2	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		
3	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		
4	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		

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		

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 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

Tabela 84. 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 Wielki Bytyń 320011 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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	1337 - <i>Castor fiber</i> bóbr europejski	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: 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 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

5.1.10.5. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

5.1.10.5.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

Wykaz gatunków objętych 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 Tabela 78. W omawianym obszarze przedmiotem ochrony są tylko gatunki zwierząt.

Tabela 85 Zestawienie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021, występujące na gruntach Nadleśnictwa Tuczno.

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ogólnie*	Przedmioty ochrony występujący na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000**
Zwierzęta					
1	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek bechsteina	B	TAK
2	1324	<i>Myotis Myotis</i>	Nocek duży	B	TAK

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Szczecin (19.01.2024)

5.1.10.5.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

W ramach prac nad PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący typ siedliskowy lasu (TSL). Udział wyróżnionych TSL w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Tuczno znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna przedstawia poniższa tabela Tabela 86.

Tabela 86 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 na terenie Nadleśnictwa Tuczno

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
LMŚW	7,09	-	-	7,09	54,71	-	-
LŚW	5,87	-	-	5,87	45,29	-	-
Razem:	12,96			12,96	100,00		

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Tuczno w granicach obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna występują 2 typy siedliskowe lasu. Nieco większą powierzchnie zajmują lasy mieszane świeże (LMŚw) – 7,09 ha w porównaniu do lasu świeżych (LŚw) – 5,87 ha. Na omawianym obszarze wszystkie drzewostany są częściowo zgodne z siedliskiem.

5.1.10.5.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

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 Tabela 87 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna na gruntach Nadleśnictwa wśród gatunków dominuje sosna, która około 95% powierzchni leśnej zalesionej analizowanego obszaru. Pozostałe gatunki tj. brzoza i modrzew zajmują powierzchnię nie przekraczającą 0,7 ha.

Tabela 87. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem [ha]	Razem [%]
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
SO	0	0	0	0,83	0	0	0	11,49	0	0	0	0	0	0	0	12,32	95,06
MD	0	0	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	1,16
BRZ	0	0	0	0,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,49	3,78
Razem	0	0	0	1,47	0	0	0	11,49	0	0	0	0	0	0	0	12,96	100

5.1.10.5.4. Projektowane zabiegi gospodarcze w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Strzaliny koło Tuczna PLH320021 przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych (Tabela 88).

Tabela 88. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczno

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
Strzaliny koło Tuczna PLH320021	17,27	-	-	1,47	-	-

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Tuczno oraz zestawień, jedynymi zabiegami gospodarczymi planowanymi do realizacji w PUL na lata 2025-2034 jest pielęgnowanie drzewostanów na powierzchni 1,47 ha.

5.1.10.5.5. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 jest przede wszystkim utrzymanie we właściwym stanie gatunków będących przedmiotami ochrony.

Tabela 89. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczno

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	1323	387n			0,81								
2	1324	387n			0,81								

Obszar nie posiada planów zadań ochronnych. Niemniej jednak omawiany obszar Natura 2000 pokrywa się prawie w całości z rezerwatem przyrody o tej samej nazwie. W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 lipca

2022 r. Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. Poz. 3439) określono zadania ochronne dla części obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021, pokrywającej się z rezerwatem. Znajdują się one w załączniku nr 7 do zarządzenia. Plan zadań ochronnych i zadania ochronne dla tego obszaru zostaną ujęte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczno.

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczno.

Dla wszystkich siedlisk i gatunków, które są przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna na gruntach Nadleśnictwa Tuczno nie stwierdzono żadnych zagrożeń negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony.

Analizując powyższe, należy założyć że pula siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna 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 90).

Tabela 90 Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczo PLH320021 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo.

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	1323 <i>Myotis bechsteinii</i> Nocek bechsteina	1	brak	brak	+1	brak	brak	brak	+1	
		2	brak	brak	+1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	brak	brak	brak		
2	1324 <i>Myotis Myotis</i> Nocek duży	1	brak	brak	+1	brak	brak	brak	+1	
		2	brak	brak	+1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	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, 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

5.1.10.6. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

5.1.10.6.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze zamieszczono w tabeli nr Tabela 91, 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 Tabela 92.

Tabela 91. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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**
1	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	NIE	B	TAK	3,83
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	NIE	B	TAK	1,58
3	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	NIE	C	TAK	0,29
4	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	TAK	B	TAK	7,45
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	B	TAK	14,72
6	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	NIE	B	TAK	3,96
7	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	NIE	B	TAK	27,93
8	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	NIE	B	TAK	20,38
9	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	NIE	B	TAK	26,32
10	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	TAK	B	TAK	11,88
11	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	TAK	B	TAK	81,5
Całkowita powierzchnia siedlisk przyrodniczych na obszarze Natury 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046						199,84

Objaśnienia do tabeli:

* na podstawie SDF

**na podstawie weryfikacji przez BUL Szczecinek i Krameko sp. z o. o. Kraków

Tabela 92 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, występujące na gruntach Nadleśnictwa Tuczo.

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	TAK
2	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	C	TAK
Zwierzęta					
5	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	B	TAK
6	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	B	TAK
9	1042	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	B	TAK
21	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	TAK
27	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	C	TAK

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

**na podstawie danych otrzymanych z RDOŚ Szczecin oraz danych z Nadleśnictwa (19.01.2024)

5.1.10.6.2. 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 Tuczo znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej przedstawia poniższa tabela nr Tabela 93.

Tabela 93 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TSL w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na terenie Nadleśnictwa Tuczo.

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
BŚW	532,65	532,65	14,05				0,00
BB	1,13					1,13	0,03
BMŚW	1891,1	1753,7	46,26	125,3	3,31	12,1	0,32
BMW	0,63					0,63	0,02
BMB	12,09	12,09	0,32				0,00
LMŚW	1192,44	408,92	10,79	771,08	20,34	12,44	0,33
LMW	4,63			3,71	0,10	0,92	0,02
LMB	0,79	0,79	0,02				0,00
LŚW	57,42	20,98	0,55	28,85	0,76	7,59	0,20
OL	37,74	25,89	0,68	9,86	0,26	1,99	0,05
OLJ	60,36	2,26	0,06	58,1	1,53		0,00
Razem:	3790,98	2757,28	72,73	996,9	26,30	36,8	0,97

Z powyższej tabeli wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Tuczno w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 występuje 11 typów siedliskowych lasu. Wśród nich dominuje bór mieszany świeży (BMśw) – około 1891 ha. Nieco mniejszą powierzchnię zajmuje siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw) – ok. 1192 ha. Drzewostany zgodne i częściowo zgodne zajmują około 99% powierzchni obszaru, natomiast niecały 1% to drzewostany niezgodne z siedliskiem. Typ siedliskowy boru świeżego (Bśw), boru mieszanego bagiennego (BMb) oraz lasu mieszanego bagiennego (LMb) wykazuje całkowitą zgodność składu gatunkowego z drzewostanem. Odwrotnie jest w przypadku boru bagiennego (Bb), choć tu powierzchnia jest nieznaczna.

5.1.10.6.3. 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 Tabela 80 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej na gruntach Nadleśnictwa wśród gatunków dominuje sosna zwyczajna, która zajmuje około 80% powierzchni leśnej zalesionej analizowanego obszaru Natura 2000. Drugim gatunkiem najliczniej występującym jest brzoza która zajmuje powierzchnię 229,7 ha (około 6% powierzchni). Udział pozostałych gatunków jest dużo mniejszy. W analizowanym obszarze Natura 2000, nie stwierdzono gatunków obcych geograficznie.

Tabela 94. 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	148,48	189	263,16	249,75	169,87	443,71	471,31	293,18	303,33	189,48	158,2	51,76	5,52	83,14	21,43	3041,32	80,26
MD	0	5,36	11,47	17,72	4,57	6,25	2,77	0,85	0	0	0	0	0	0	0	48,99	1,29
ŚW	1,28	4,4	17,86	22,84	13	7,11	1,12	1,69	1,45	0,54	1,49	0,87	0,06	11,6	0,11	85,42	2,25
JD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06	0	0	0,06	0
DG	0	0	0,54	0	0	0	0	0	1,34	0	0	0,81	0	0,14	0	2,83	0,07
ŻYW.Z	0	0,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,74	0,02
BK	6,84	15,72	36,34	12,38	1,04	2,67	1,96	1,36	3,54	9,2	15,54	8,77	4,21	70,1	0	189,67	5
DB	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0,02
DB.S	0	0	1,39	0	0,17	0	0,34	0	0	0	0,16	0,6	0	0,17	0	2,83	0,07
DB.B	8,41	11,68	7,81	1,66	1,13	1,56	5,94	7,46	0,95	1,22	2,7	3,4	1,91	14,05	0	69,88	1,84
DB.C	0	0	2,29	0	0	0	0,16	0,68	0	0	0	0	0	0	0	3,13	0,08
KL	0	0	0,03	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16	0
JW	0	0,74	0,13	0,53	0	0,34	0	0	0	0	0,33	0	0	0	0	2,07	0,05
GB	0	0	0	0	0,46	0	0	0	0,09	0	1,63	5,97	0	1,89	0	10,04	0,26
BRZ	30,17	34,86	30,78	30,94	18,02	23,91	20	13,99	1,4	2,16	2,29	0	0	20,05	1,13	229,7	6,06
OL	0	0	3,27	3,41	16,35	15,24	10,93	22,49	12,44	8,28	6,3	0,6	0,29	0	0	99,6	2,63
OL.S	0	0	0	0	0	0	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0
AK	0	0	0	0,23	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,46	0,01
OS	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
LP	0,55	0,74	0,16	0	0	0,16	0,26	0,15	0	0	0	0	0	1,27	0	3,29	0,09
Razem	195,73	263,24	375,23	339,59	224,61	501,18	514,88	342,55	324,54	210,88	188,64	72,78	12,05	202,41	22,67	3790,98	100

5.1.10.6.4. 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 95).

Tabela 95. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2025-2034 w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 wg PUL dla Nadleśnictwa Tuczo

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	4158,19	-	385,78	2583,40	259,73	145,85

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Tuczo oraz zestawień w tabeli powyżej prawie 70% zabiegów gospodarczych na tym obszarze Natura 2000 to pielęgnowanie drzewostanów. Rębnie zupełne obejmują obszar o powierzchni 145,85 ha a częściowej 259,73 ha, co stanowi odpowiednio około 3,5% i 6% powierzchni w zarządzie LP.

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

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	712i											3,80
2	3160	151d 151p 663g											2,35
3	6510	293c 293f											1,69
4	7110	395i 396o 663f											8,27
5	7140	67g 91b 151k 151l 170f 278g 279f 345g 613d 613g 635b 663f 741d											48,97
6	7230	281h											4,81
7	9110	285a 285b 285c 285f 285g 285h 285j 285k 298b 321c 322a 737f 759a 759b			34,36								17,73

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	
8	9170	54c 69d 69f 71a 71b 90m 141c 223h 224b 224g 282h 282k 283f 283g 285b 286a 307a 307b 308b 309b			18,61				7,88				28,40
9	9190	282h 282i 297d 307d 308d 308g 308h 737f 738b			22,87								10,44
10	91D0	151p 298c 298d 395h 396g 396h 396i 396k		0,3	7,58								12,95
11	91E0	25g 25j 51b 51c 51j 51k 52a 52b 54a 90b 90c 90l 151a151j 151o 165i 169j 170a 170g 170k 170m 193a 193j 193l 194a194f 195d 223h 224b 224l 225j 272i 273a 273f 276g 278h 280k 281i 282k 283g 285c 285j 286a 286h 286j 287a 293a 293d 293k 293t 293w 295a 295b 296b 297a 297b 298a 299a 299d 300a 308a 309b 310a 311a 399d 399f		1,5	46,55				13,38				97,83
12	1831	613d 613g 635b											25,33
13	1903	737a 737d											10,17
14	1014	225a 273g 278g											2,66
15	1016	278g											0,60
16	1042	613g 737d											14,37
17	1166	297c											1,07
18	1337	54c, 151r, 169c, 295b, 296a, 298b, 343b, 343c, 344a, 735d, 736b, 736c, 736g, 736i, 736p, 736r, 737d, 758d, 759a, 759b, 759c			16,59								36,84

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. (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 Tuczo, z wymienionymi działaniami ochronnymi, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 3150

Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 3160

Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 6510

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 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, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 7140

Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 7230

Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9110

Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych.. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

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

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9170

Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych.. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

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

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 9190

Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych.. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

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

drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91D0

Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, łągów źródliskowych (91E0-4) oraz łągów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków. Cały okres obowiązywania planu.

Dla przedmiotów ochrony (siedlisk przyrodniczych): 91E0

Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

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

Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, łągów źródliskowych (91E0-4) oraz łągów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków. Cały okres obowiązywania planu. Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz łągami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Dla gatunków roślin będących przedmiotami ochrony: 1831 - *Luronium natans* – *Elisma wodna*

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

Dla gatunków roślin będących przedmiotami ochrony: 1903 – *Liparis loeselii* – *Lipiennik Loesela*

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

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1014 – *Vertigo angustior* – *poczwarówka zwężona*

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

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1016 – *Vertigo moulinsiana* – poczwarówka jajowata

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

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1042 – *Leucorrhina pectoralis* – Żalotka większa

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

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1166 – *Triturus cristatus* – Traszka grzebieniasta

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

Dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony: 1337 - *Castor fiber* bóbr,

Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

Dla siedlisk przyrodniczych stwierdzonych na obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej, roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG 184 223 i 224 występujących na omawianym obszarze stwierdzono istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony:

Dla siedliska przyrodniczego 3150:

Istniejące:

- rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (H01.05)

Dla siedliska przyrodniczego 6510:

Istniejące:

- nagromadzenie materii organicznej (K02.02)
- problematyczne gatunki rodzime (I02)

Dla siedliska przyrodniczego 7110 i 7140:

Istniejące:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)
- obce gatunki inwazyjne (I01)

Potencjalne:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)
- wycinka lasu (B02.02)

Dla siedliska przyrodniczego 7230:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
- niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)

Potencjalne:

- obce gatunki inwazyjne (I01)

Dla siedliska przyrodniczego 9110, 9170 i 9190:

Istniejące:

- antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk (J03.02)
- problematyczne gatunki rodzime (I02)
- obce gatunki inwazyjne (I01)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)

Dla siedliska przyrodniczego 91D0:

Potencjalne:

- wycinka lasu (B02.02)
- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Dla siedliska przyrodniczego 91E0:

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)
- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)
- obce gatunki inwazyjne (I01)

Dla Elisty wodnej (1831) i Lipiennika Loesela (1903):

Istniejące:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

Potencjalne:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Dla poczwarki zwężonej (1014), poczwarki jajowatej (1016) oraz traszki grzebieniastej (1166):

Potencjalne:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)

Plan Urządzenia Lasu na lata 2025-2034 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.

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 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
2	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
3	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
4	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
5	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchze-rio-Caricetea</i>)	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2		
6	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	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		
7	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagenion</i>)	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+1		
		3	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2		
8	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1	Brak	Brak	+1	0	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	+1	0	Brak	+2		
		3	Brak	Brak	+1	+1	Brak	+2		
9	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+1		
		3	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2		
10	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugosphagnetum, Sphagno girgensohnii- Piceetum</i>) i brzoźowo- sosnowe bagienne lasy borealne	1	Brak	0	+1	Brak	Brak	+2	+1	
		2	Brak	0	+1	Brak	Brak	+2		
		3	Brak	0	+1	Brak	Brak	+2		
11	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)	1	Brak	+1	+1	0	Brak	+2	+1	
		2	Brak	+1	+1	0	Brak	+2		
		3	Brak	+1	+1	+1	Brak	+2		
12	1831 – <i>Luronium natans</i> – Elisma wodna	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2	
		2	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		
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
13	1903 – <i>Liparis loeselii</i> – Lipiennik Loesela	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
14	1014 – <i>Vertigo angustior</i> – poczwarówka zwężona	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
15	1016 – <i>Vertigo moulinsiana</i> – poczwarówka jajowata	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
16	1042 – <i>Leucorhina pectoralis</i> – Zalotka większa	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
17	1166 – <i>Triturus cristatus</i> – Traszka grzebieniasta	1	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	+2
		2	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
		3	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	+2	
18	1337 – <i>Castor fiber</i> – bóbr europejski	1	Brak	Brak	0	Brak	Brak	Brak	+2	+1
		2	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	Brak	+1	

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		
		3	Brak	Brak	+1	Brak	Brak	+2		

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 różniąc 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

5.1.11. Oddziaływanie na pomniki przyrody

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

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 Tuczo 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.

5.1.12. Oddziaływanie na gatunki chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo 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:

- 3.3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami
- 3.3.5.2. Chronione gatunki roślin

W niniejszej Prognozie w rozdziale 3.3.5.3. 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 8.7.1 Programu Ochrony Przyrody w tabeli działań (tabela XXII wg IUL) zestawiono działania ochronne dla wspomnianych przedmiotów ochrony, za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

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 kłuskowych i sytuacji związanych z bezpieczeństwem ludzi i mienia;
- pozostawiać martwe drewno;
- uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych.

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

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo wyznaczono 3 strefy ochrony ostoi, 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, rezerwy przyrody) dla gatunków i siedlisk.

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Tuczo 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 97. Typy drzewostanów o dominującym kierunku gospodarczym (wg KZP)

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

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Lw	Db	Db 80	Js, Wz i in. 20	III	II
OI	OI	OI 90	Js i in. 10	I	II
OIJ	Js-OI ²	OI 60, Js 30	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, Dbs, 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 i mchów 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:

- *Betula humilis* - Brzoza niska
- *Helodium blandowii* - Błotniszek wełnisty

- *Liparis loseli* - Lipiennik Loesela
- *Luronium natans* - elisma wodna
- *Pinus mugo* - kosodrzewina (sosna kosa)
- *Utricularia minor* - pływacz drobny
- *Sorbus torminalis* - jarząb brekinia (liczne stanowiska na terenie całego Nadleśnictwa)
- *Tomentypnum nitens* - Błyszczce włoskowane

Dla ww. roślin oprócz jarząbu brekinia brak jest wskazań gospodarczych. W miejscach występowania jarząba brekinii zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w postaci czyszczeń wczesnych, a także zabiegi rębne

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 unikać 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 wydzieleniu 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:

- **3.3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami**
- **3.3.5.2. 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 wydzieleniach, w których zaplanowano użytkowanie rębne, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego oraz przyjąć 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 dotyczy 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 3.5.3 oraz w niniejszej Prognozie w rozdziale 3.3.5.3. 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 Tuczo.

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 Tuczo. 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 Tuczo poza obszarami Natura 2000: Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Strzaliny koło Tuczo PLH320021 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na podstawie weryfikacji siedlisk przyrodniczych, wykonanej przez KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa wg stanu na 1 stycznia 2022 roku. Lokalizację siedlisk przyrodniczych na gruntach nieleśnych przyjęto z kolei w oparciu o weryfikację przeprowadzoną przez BULiGL Oddział w Szczecinku wg stanu na 1 stycznia 2023 roku, zdiagnozowano siedliska przyrodnicze na powierzchni: 269,14 ha, w tym:

- 7110* – 2,29 ha
- 7140 – 0,3 ha
- 9110 – 133,19 ha
- 9130 – 33,45 ha
- 9170 – 31,35 ha
- 9190 – 46,47 ha
- 91D0* – 8,71 ha
- 91E0* – 13,29 ha

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

Tabela 98. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo 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	7110*	539f											2,29
2	7140	495d, 495f											5,86
3	9110	96a, 96b, 96c, 96d, 96f, 96g, 109a, 109b, 109d, 109f, 109h, 109i, 110a, 110c, 110d, 111a, 111b, 111i, 111j, 111k, 111m, 112d, 114b, 114i, 243d, 499f, 499g, 512h, 512i, 512n, 513g, 515g, 517x 532c, 532d, 542a, 558a, 614i, 701a, 703g, 728b, 728d, 728j		14,38	138,73		5,42	2,89	19,88				35,54
4	9130	106a, 106b, 513d, 513i, 514b, 514f, 515a, 515c			17,24		3,41						14,85
5	9170	106b, 107d, 107f, 107g, 108d, 109b, 109g, 116a, 116b, 266a, 492c, 492g, 492i, 793g, 794c, 799b		6,35	33,42		3,97	11,92					39,51
6	9190	108g, 111i, 111n, 112h, 434f, 445a, 445f, 469h 469i, 534c, 535b, 535c, 539c		0,85	11,32			4,3					38,83
7	91D0*	545g, 556c, 561f, 561i, 679f											9,09
8	91E0*	25g, 111a, 114c, 114d, 114j, 266g			5,84								15,84

Nieleśne siedliska przyrodnicze: 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 Tuczo poza obszarami Natura 2000 stwierdzono występowanie 2 podtypów buczyn, siedlisko - kwaśnej buczyny niżowej 9110 oraz żyznej buczyny 9130. Na łącznej powierzchni ok. 156 ha zaplanowano zabiegi polegające głównie 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. Brak wskazań na omawianych siedliskach stwierdzono na powierzchni około 50 ha. Są to głównie powierzchnie o większych nachyleniach lub stanowiące swoistą strefę przejściową pomiędzy innymi cennymi siedliskami. Użytkowanie rębniami przewidziano na łącznej powierzchni ok. 32 ha. Rębnie złożone, które zaplanowano - głównie IV stopniowa – naśladuje 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. Na siedlisku 9110 na powierzchni około 14,5 ha zaplanowano odnowienia.

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: 9170, 9190

Na terenie Nadleśnictwa na siedliskach grądów 9170 zaplanowano głównie zabiegi związane z pielęgnowaniem drzewostanów (ok. 33,5 ha). Zabiegi odnowieniowe zaplanowano na około 6 ha, natomiast rębne na około 16 ha (głównie rębnia III - gniazdowa). Na powierzchni prawie 40 ha nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych. Natomiast na siedliskach kwaśnych dąbrów (9190) zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne na powierzchni około 11 ha, odnowienia na powierzchni niecałego 1 ha a rębnie III – gniazdową na powierzchni ok. 4 ha. Największą powierzchnię na siedlisku kwaśnej dąbrowy zajmują te bez wskazań – około 39 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 niezmienionym 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 Tuczo siedlisko łągów stwierdzone zostało w wydzieleniach, które wyłączone są z użytkowania lub zaplanowano w nich wyłącznie odnowienia.

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 Tuczo 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 Tuczo 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, wyjąłwanie, 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 zrab 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 Tuczo na koniec okresu gospodarczego. Został on wyliczony w oparciu spodziewany przyrost tabelaryczny. Zgodnie z tym wariantem spodziewany tabelaryczny przyrost drzewostanów w tym Nadleśnictwie powinien osiągnąć nieco ponad 0,957 mln m³ (Tabela 99).

Tabela 99 Spodziewany na koniec 2034 roku stan zasobów drzewnych Nadleśnictwa Tuczo

<i>V_p</i> - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2025 roku (pow. zal.)	<i>Z_v</i> - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie gospodarczym	<i>U</i> - przyjęty etat użytkowania głównego	<i>V_k</i> - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2034 roku (pow. zal.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>w tys. m³ brutto</i>				
5 149	1 276	1 257	5 168	„+” 19

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 2034 roku) osiągnie stan bardzo zbliżony do stanu z 2025 roku. W związku z tym zapas miąższości drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo powinien wzrosnąć raptem o niecałe 0,4%.

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 2015 - 2024 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. 19 tys. m³, a o kilkaset tys. m³ wyższy jak zinwentaryzowany na dzień 1 stycznia 2025 roku. Przez co jednocześnie wzrośnie zasobność tutejszych drzewostanów.

W drzewostanach Nadleśnictwa po ostatnim okresie gospodarczym wzrósł udział powierzchni z panującym bukiem i oba dębami. Jeszcze wyraźniej wzrosła powierzchnia wg udziału rzeczywistego głównie wspomnianego buka oraz dębów. Systematycznie maleje udział sosny jako gatunku panującego, choć największa zmiana (zmniejszenie powierzchni) dotyczy drzewostanów z panującą brzozą.

Na szczególną uwagę zasługuje wzrost powierzchni drzewostanów tworzących cenne KO. Występują one teraz na powierzchni blisko 1 tys. ha. 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 aż blisko 550 ha. W 2005 roku było ich raptem 13 ha.

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

jednocześnie ich stan zdrowotny.

Lasy i tereny leśne Nadleśnictwa Tuczo, 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 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 Tuczo na okres lat 2025 - 2034 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 relikwów 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 dawnych cmentarzy: określenie granic (np. w oparciu o szkice sytuacyjne i plany z kart ewidencyjnych) i ich zaznaczenie (ogrodzenie) w terenie, utrzymywanie porządku (wycinanie zakrzaczeń, usuwanie ewentualnych śmieci), wyeksponowanie zachowanych pozostałości plastyki nagrobnej.
6. W przypadku zabytków związanych z historycznym układem komunikacyjnym (fragmenty bruków, kamienie drogowe, drogowskazy): zachowanie obiektów w ich

lokalizacji i ochrona przed uszkodzeniami, szczególnie przy prowadzeniu w ich sąsiedztwie prac gospodarczych.

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 Tuczno, w dokumentach tych brak jest planowanych inwestycji/działań, które mogłyby negatywnie oddziaływać na stan lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno.

5.2.14. Podsumowanie

Tabela 100. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczo

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	+1	-1	+2	+2
2	Ludzie	brak	+2	+1	+1	+1	+2	+2
3	Zwierzęta	brak	+3	0	0	0	+3	0
4	Rośliny	brak	+2	0	0	-1	+3	0
5	Siedliska przyrodnicze	brak	+3	+2	+2	0	+2	+3
6	Woda	brak	+3	0	0	-1	+3	+3
7	Powietrze	brak	+2	0	0	-1	+3	0
8	Powierzchnia ziemi	brak	+2	0	-1	-2	+3	0
9	Krajobraz	brak	+3	0	+1	-2	+2	+1
10	Klimat	brak	+2	0	0	0	+3	0
11	Zasoby naturalne	brak	+3	+3	+3	+3	+2	+3
12	Zabytki	brak	0	0	0	0	+2	0
13	Dobra materialne	brak	+2	+1	0	+2	+2	+2

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	+2	0	+1	-1	+3	+2

OBJAŚNIENIA DO TABELI 100

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 Tuczo, 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 104 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) „wyręb 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 Tuczo sporządzonym na okres 2025 do 2034 znajduje się Rozdział: 8. PLAN DZIAŁAŃ, w którym szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najpełniejszego 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 Tuczo.

Tabela 101. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

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

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
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 urzędzeniowych. 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 wydzieleń, 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 Tuczo przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

8. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

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

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

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

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

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

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

- Rezerваты Przyrody:
 - Bukowskie Bagno
 - Leśne Źródła
 - Mokradła koło leśniczówki Łowiska
 - Mszary Tuczyńskie
 - Nad Jeziorem Liptowskim
 - Nad Płociczną
 - Strzaliny koło Tuczo
 - Wielki Bytyń
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy,
- Obszary Natura 2000:
 - PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”
 - PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”
 - PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”
 - PLH320021 „Strzaliny koło Tuczo”
 - PLH320045 „Miroslawiec”
 - PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej
- Pomniki przyrody:
 - Buk zwyczajny
 - Dąb bezszypułkowy
 - Grupa 6 drzew: Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna, Klon zwyczajny – 2 szt., Modrzew europejski, Świerk pospolity
 - 2 Jałowce pospolite
- Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.

Dodatkowo na terenie i gruntach Nadleśnictwa Tuczo znajduje się obszar cenny przyrodniczo, ale nie uznawany za formę ochrony przyrody. Jest to otulina Drawieńskiego

Parku Narodowego, obszar istotny dla ochrony żubra oraz wypas konika polskiego częściowo na gruntach Nadleśnictwa. Dodatkowo „klamrą” łączącą poszczególne formy ochrony przyrody są dwa korytarze ekologiczne, którym poświęcono jeden podrozdział.

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

- zanieczyszczenie wód,
- zaśmiecanie lasów,
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi,
- pożary antropogeniczne,
- duże populacje zwierzyny łownej,

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

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

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

Wykazano, że oddziaływanie Planu na rośliny, zwierzęta, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat oraz zabytki będzie miało charakter neutralny a niekiedy dodatni (Tabela 100). 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 Tuczo, 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 Tuczo na lata 2025-2034 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

11. ŹRÓDŁA DANYCH

11.1. Literatura

1. Bartosik P. (red.) 2020. Szkice do dziejów Tuczo. Wyd. Robert Kraszczuk, Wałcz.
2. Brzezińska-Klusek M., Mirończuk A., Drachal J. 2015. Kartograficzna prezentacja zabytkowych nazw pojezierza wałęckiego. W: Seria Monograficzna nr 19, Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa. Online: <http://bc.igik.edu.pl/dlibra/publication/711/edition/576/content> [dost. 8.01.2024].
3. Brzustowicz G. J. 2003. Czasy Wedłów. Historia Drawna i Tuczo w czasach rodu von Wedel (do połowy XIX wieku). Wyd. „Asz”-Artur Szuba, Choszczno.
4. Bartosik P. 2010. Szkice do dziejów ziemi wałęckiej od czasów najdawniejszych do 1945 r. Starostwo Powiatowe, Wałcz.
5. Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Tuczo, Krameko Sp. z o. o., Kraków, 2022 r.
6. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą, Klub Przyrodników & Taxus SI
7. Dudek M. 2012. Fortyfikacje Wału Pomorskiego w okolicy Wałcza. Od Zdbic do Lasu Rutwickiego. Wyd. INFORT, Gliwice.
8. Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...), Provinz Westpreussen 1887 (dane na rok 1885). Online: <https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/11472/edition/7504> [dost. 30.08.2023].
9. Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...), Provinz Westpreussen 1908 (dane na rok 1905). Online na stronie Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej: <https://kpbc.umk.pl/dlibra/doccontent?id=31688> [dost. 30.08.2023].
10. Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
11. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Red list of threaten and endangered animals. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
12. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Kraków.
13. Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I), s. 314. T. 8 (część II), s. 447.
14. Haze M. (red.) 2012. Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
15. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
16. Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
17. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2020
18. Instrukcja Urządzania Lasu część I, II, III. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012
19. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. (IOP 2016).
20. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
21. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
22. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
23. Kruźel J., Ziernicka-Wojtaszek A., Borek Ł., Ostrowski K., 2015, Zmiany czasu trwania meteorologicznego okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971–2000 oraz 1981–2010, Inżynieria Ekologiczna Vol. 44, Lublin, s. 47-52.
24. Leszczelowski J. 2018. Wałęckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część I. Wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec.
25. Leszczelowski J. 2021. Wałęckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część III, wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec 2021.
26. Leszczelowski J. 2022. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom I. Stowarzyszenie Wał Pomorski 1945, Warszawa.
27. Leszczelowski J. 2023. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom II – Jastrowie, Mirosławiec, Tuczo, Człopa. Stowarzyszenie Wał Pomorski 1945, Warszawa.
28. Marchowski D., Ptaki Polski. Wydawnictwo SBM Renata Gmitrzak, 2015.
29. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Red list of plants and fungi in Poland; Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences Kraków.

30. Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.
31. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
32. Matuszkiewicz J., M. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa.
33. Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN.
34. Mützell A. A. 1822. Neues topographisch-statistisch-geographisches Wörterbuch des Preussischen Staats, Tom 3. Halle. Online: https://www.google.pl/books/edition/_/hjnRAAAAMAAJ?hl=pl [dost. 5.12.2023].
35. N2000 – Standardowy formularz danych Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016
36. N2000 – Standardowy formularz danych Puszcza nad Gwdą PLB3200012
37. N2000 - Standardowy formularz danych Mirosławiec PLH320045
38. N2000 – Standardowy formularz danych Strzaliny koło Tuczo PLH320021
39. N2000 - Standardowy formularz danych Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
40. N2000 - Standardowy formularz danych Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
41. Ochrya R. 1992. Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce, s. 79-85 [w:] Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
42. Paczyński B., Sadurski A. Hydrogeologia regionalna Polski tom I - Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007r.
43. Pawlaczyk P., i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
44. Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
45. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. Tom I B. Program ochrony przyrody. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Szczecinek 2014.
46. Pozycja Pomorska, Pommernstellung. Praca zbiorowa. Wyd. RED Paweł Brankiewicz, Szczecinek 2023.
47. Rozporządzenie Ministra Administracji Publicznej z dnia 2 kwietnia 1949 r. o przywróceniu i ustaleniu nazw miejscowości. Online: <https://www.prawo.pl/akty/m-p-1949-a-29-445,16800128.html> [dost. styczeń 2024].
48. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
49. Romer R., 1949, Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. TN. Ser. B nr 20 ss. 28.
50. Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Warszawa 1880-1902. Online: http://dir.icm.edu.pl/Słownik_geograficzny/ [dost. styczeń 2024].
51. Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu. Instytut Historii PAN. Edycja cyfrowa: <http://www.slownik.ihpan.edu.pl/index.php> [dost. styczeń 2024].
52. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., 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.
53. Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa, ss. 91.
54. Woś A., 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
55. Zawadzka D., Fauna Polski. Ptaki. Wydawnictwo Multico, 2017.
56. Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
57. Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
58. Zarządzenie Ministra Administracji Publicznej z dnia 17 września 1949 r. o przywróceniu i ustaleniu nazw miejscowości. Online: <https://www.prawo.pl/akty/m-p-1949-a-76-947,16829796.html> [dost. styczeń 2024].

11.2. Mapy archiwalne

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

11.3. Strony internetowe

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

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) 294-52-22fax: +48(12) 376-73-94

