



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE



foto. M. Wałach

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA TUCZNO
NA LATA 2025-2034

stan na 1 stycznia 2025 roku

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

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

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

mgr inż. Ryszard Krynicki
Prezes Zarządu
mgr inż. Andrzej Krawiec
Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń
mgr inż. Adela Krynicka
Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Ekonomicznych

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

Program Ochrony Przyrody opracował:

mgr Maciej Wałach

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:

mgr inż. Andrzej Krawiec
dr inż. Wojciech Romańczyk
mgr inż. Ryszard Krynicki
mgr inż. Adela Krynicka

Zespół wykonawczy:

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

Spis treści

1. WSTĘP	8
1.1. Podstawy prawne opracowania	8
1.2. Forma i zakres Programu Ochrony Przyrody	10
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	11
2.1. Rys historyczny Nadleśnictwa Tuczo	11
2.2. Położenie Nadleśnictwa Tuczo	13
2.2.1. Miejsce Nadleśnictwa Tuczo w strukturze Lasów Państwowych	13
2.2.2. Podział powierzchniowy i powierzchnia	14
2.2.3. Przynależność administracyjna	16
2.2.4. Struktura użytkowania gruntów	17
2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej	18
2.3.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018)	18
2.3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)	19
2.3.3. Regionalizacja geobotaniczna (Matuszkiewicz J. M., 2008)	20
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY	22
3.1. Rezerваты przyrody	24
3.1.1. „Bukowskie Bagno”	29
3.1.2. „Leśne Źródła”	30
3.1.3. „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”	31
3.1.4. „Mszary Tuczyńskie”	33
3.1.5. „Nad Liptowskim Jeziorem”	34
3.1.6. „Nad Płociczną”	35
3.1.7. „Strzaliny koło Tuczo”	37
3.1.8. „Wielki Bytyń”	39
3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu	40
3.2.1. OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	40
3.2.2. OChK Puszcza nad Drawą	42
3.3. Obszary Natura 2000	43
3.3.1.1. Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016	45
3.3.1.2. Puszcza nad Gwdą PLB300012	52
3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk	57
3.3.2.1. Mirosławiec PLH320045	57
3.3.2.2. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	62
3.3.2.3. Strzaliny koło Tuczo PLH320021	67
3.3.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	71
3.4. Pomniki przyrody	77
3.5. Stanowiska gatunków chronionych	79
3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami	80
3.5.2. Chronione gatunki roślin	80
3.5.3. Chronione gatunki zwierząt	89
3.5.4. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	101
3.6. Inne cenne obszary	102
3.6.1. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego	102
3.6.2. Wypas konika polskiego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.6.3. Obszar istotny dla ochrony żubra	103
3.6.4. Korytarze ekologiczne	104
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	106
4.1. Klimat	106
4.1.1. Temperatura powietrza	106
4.1.2. Opady atmosferyczne	107
4.1.3. Zmiany klimatyczne na obszarze Nadleśnictwa w okresie ostatnich 50 lat	108
4.2. Rzeźba terenu	109
4.3. Budowa geologiczna	110
4.4. Gleby	113
4.5. Warunki hydrologiczne	115
4.5.1. Wody powierzchniowe	115
4.5.2. Wody podziemne	117
4.6. Roślinność	118
4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Tuczo	118
4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000	119

4.7. Ogólna charakterystyka drzewostanów	121
4.7.1. Pochodzenie drzewostanów	122
4.7.2. Wielkość kompleksów	123
4.7.3. Grupy funkcji lasów	123
4.7.4. Struktura pionowa drzewostanów	124
4.7.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi	125
4.7.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	127
4.7.7. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji	130
4.7.8. Typy siedliskowe lasu	131
4.7.9. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego	132
4.7.10. Wykaz drzewostanów ponad 100-letnich	132
4.8. Cenne obszary na terenie Nadleśnictwa Tuczo	133
4.8.1. Leśne Gospodarstwo Węglowe	133
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	135
5.1. Zarys historii	136
5.2. Zabytki w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa	138
5.3. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa	142
5.3.1. Inwentaryzacja z roku 2022 i prace uzupełniające z roku 2023	142
5.3.2. Obiekty Pozycji Pomorskiej	143
5.3.3. Fotografie wybranych obiektów Pozycji Pomorskiej	161
5.3.4. Zabytki z innych kategorii	163
5.3.5. Fotografie wybranych zabytków	173
5.4. Zabytki archeologiczne	175
5.5. Ochrona zabytków na gruntach Nadleśnictwa	176
5.5.1. Ustawowe formy ochrony zabytków	176
5.5.2. Wojewódzka ewidencja zabytków	176
5.5.3. Gminna ewidencja zabytków	177
5.5.4. Ewidencja zabytków archeologicznych	177
5.5.5. Inwentaryzacja kulturowa z 2022 roku	182
6. ZAGROŻENIA	183
6.1. Zagrożenia antropogeniczne	183
6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza	183
6.1.2. Zanieczyszczenia wód	184
6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych	184
6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy	185
6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska	186
6.1.6. Pożary	186
6.2. Zagrożenia abiotyczne	189
6.2.1. Zakłócenia stosunków wodnych	189
6.2.2. Huraganowe wiatry	189
6.2.3. Niskie i wysokie temperatury	190
6.3. Zagrożenia biotyczne	191
6.3.1. Owady – szkodniki pierwotne	191
6.3.2. Owady – szkodniki wtórne, szkodniki upraw	191
6.3.3. Grzybowe choroby infekcyjne	192
6.3.4. Uszkodzenia powodowane przez ssaki	192
6.3.5. Inwazyjne gatunki roślin i zwierząt	192
6.3.5.1. Rośliny inwazyjne	193
6.3.5.2. Zwierzęta inwazyjne	193
7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO	195
8. PLAN DZIAŁAŃ	197
8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych	197
8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej	198
8.3. Ochrona różnorodności biologicznej	199
8.4. Propozycje składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych	199
8.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw	200
8.6. Akumulacja drewna drzew martwych	201
8.7. Formy ochrony przyrody	202
8.8. Tabele działań ochronnych	203
8.8.1. Tabela XXII wg IUL	203
8.8.2. Tabela XXIII wg IUL	239
9. TURYSTYKA W LASACH	249

9.1. Szlaki piesze	252
9.2. Szlaki rowerowe.....	253
9.3. Szlaki konne	253
9.4. Szlaki kajakowe	254
9.5. Ścieżki edukacyjne i przyrodniczo-leśne	254
10. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA	254
11. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA.....	254
12. ŹRÓDŁA DANYCH	256
12.1. Literatura.....	256
12.2. Mapy archiwalne.....	258
12.3. Strony internetowe	258
13. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	259

1. WSTĘP

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 nr ZI.271.1.9.2023 (ZI.270.2.7.2022) z dnia 17.05.2024 roku, zawartej z Skarbem Państwa Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile. Niniejszy Program Ochrony Przyrody został wykonany dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo. Stanowi on integralną część Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na okres gospodarczy od 01.01.2025 r. do 31.12.2034 r.

Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Tuczo został sporządzony w celu:

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

Podstawę merytoryczną wykonania Programu Ochrony Przyrody stanowią:

- „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego.
- „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.

Program Ochrony Przyrody na lata 2025-2034, zaktualizowany także został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu cz. I oraz zaleceniami wynikającymi z „*Protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Tuczo*” (zwanego dalej KZP) powołanej w celu ustalenia wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Posiedzenie KZP odbyło się w dniu 26 maja 2022 r. w siedzibie w Tuczo przy ulicy Klasztornej 36

1.1. Podstawy prawne opracowania

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

Ustawy, w tym przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U. z 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 Habitadowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

1.2. Forma i zakres Programu Ochrony Przyrody

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

Nadleśnictwa, jako jednostki administrujące i zarządzające lasami na danym obszarze, wypełniają obowiązki związane z ochroną przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), oraz Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 530 z późn. zm.).

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

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

Program stanowi odrębnie opracowanie, będące integralną częścią PUL Nadleśnictwa Tuczo na okres 1.01.2025 – 31.12.2034 r. Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu niniejszy Program jest oparty na aktualizacji i weryfikacji POP z poprzedniego okresu gospodarczego.

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

- weryfikację zapisów dotychczasowego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Tuczo za okres 1.01.2015 – 31.12.2024,
- zebranie, zestawienie oraz analizę danych o formach ochrony przyrody oraz obiektach cennych przyrodniczo,
- zebranie i zestawienie danych dotyczących zabytków kultury materialnej takich jak m. in. miejsca historyczne, stanowiska archeologiczne, miejsca pamięci,
- zebranie informacji o podstawowych założeniach polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych, krajowych oraz międzynarodowych strategii rozwoju i programów ochrony środowiska.

Treść programu została podzielona na główne rozdziały, zawierające kolejno:

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

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Rys historyczny Nadleśnictwa Tuczo

Nadleśnictwo Tuczo rozpoczęło działalność w krótkim czasie po wyzwoleniu Ziemi Tuczynskich spod władzy okupanta, które nastąpiło 14 lutego 1945r. Utworzone zostało w lipcu 1946r. z dawnych pruskieckich lasów państwowych (62%) lasów wielkoobszarowych majątków ziemskich (29%) i w niewielkim procencie z lasów drobnej własności chłopskiej (9%). Zasięg administracyjny wynosił 244 km². W 1947 roku część terenu nadleśnictwa weszła w skład utworzonego Nadleśnictwa Nakielno z siedzibą w Wałczu, podległego Regionalnej Dyrekcji lasów Państwowych w Szczecinku. Kiedy w latach 50-tych powstały rejony, lasy Tuczynskie weszły w skład Rejonu Mirosławiec, a następnie Rejonu Wałcz. W tym czasie w wyniku kolejnej reorganizacji powstają dwa nadleśnictwa: Tuczo, w którego skład wchodzi leśnictwa: Sędzice (późniejsze Jeziorki), Złotowo, Marta, Brzeziny, Tuczo (później Dębina), Wrzos (później Miłogoszcz), Zwierz, oraz Nadleśnictwo Strzaliny, do którego należały leśnictwa: Betyń, Rutwica i Strzelno oraz leśnictwa z późniejszych Nadleśnictw Wałcz i Trzcinnu. Nadleśniczym Nadleśnictwa Strzaliny był Zygmunt Niziński.

Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo (nie było już wówczas Nadleśnictwa Strzaliny) wynosiła 11 757,85 ha. Leśnictwa miały powierzchnię od 600 do 1000 ha i przeważnie jednoosobową obsadę. W trakcie wojny większość leśniczówek została zniszczona i tylko niewielka część nadawała się do remontu. W zasobie majątku leśnego znalazł się również zrujnowany zamek Wedłów w Tucznie. Na terenie zamku znajdowały się pomieszczenia gospodarcze, które wykorzystywano jako stajnie dla koni pracujących przy zrywce.

W dniu 1 lipca 2009 przy siedzibie Nadleśnictwa Tuczo pracownicy posadzili sadzonkę cisa pospolitego (fotografia 2). Nasiona rośliny zostały pobłogosławione przez Ojca Świętego Benedykta XVI w trakcie pielgrzymki do Polski w maju 2006 roku podczas mszy świętej na placu Piłsudskiego w Warszawie.

Od 1 stycznia 2016 r. Nadleśnictwo Tuczo pomniejszyło się o 1481 ha przekazanych do Nadleśnictwa Tuczo (<https://tuczno.pila.lasy.gov.pl/historia>).

Szczegółowa historia gospodarki leśnej Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie PUL, dodatkowo w rozdziale 5 niniejszego POP zamieszczono kalendarium ważniejszych wydarzeń historycznych terenu objętego opracowaniem. Obecna siedziba Nadleśnictwa Tuczo znajduje się na zachodnim skraju Tucza przy drodze prowadzącej do Złotowa w oddziale 271 (fotografia 1)



Fotografia 1 Siedziba Nadleśnictwa Tuczno (fot. Maciej Wałach)



Fotografia 2 Cis pospolity *Taxus baccata* przed siedzibą Nadleśnictwa Tuczno (fot. Nadleśnictwo)

2.2. Położenie Nadleśnictwa Tuczno

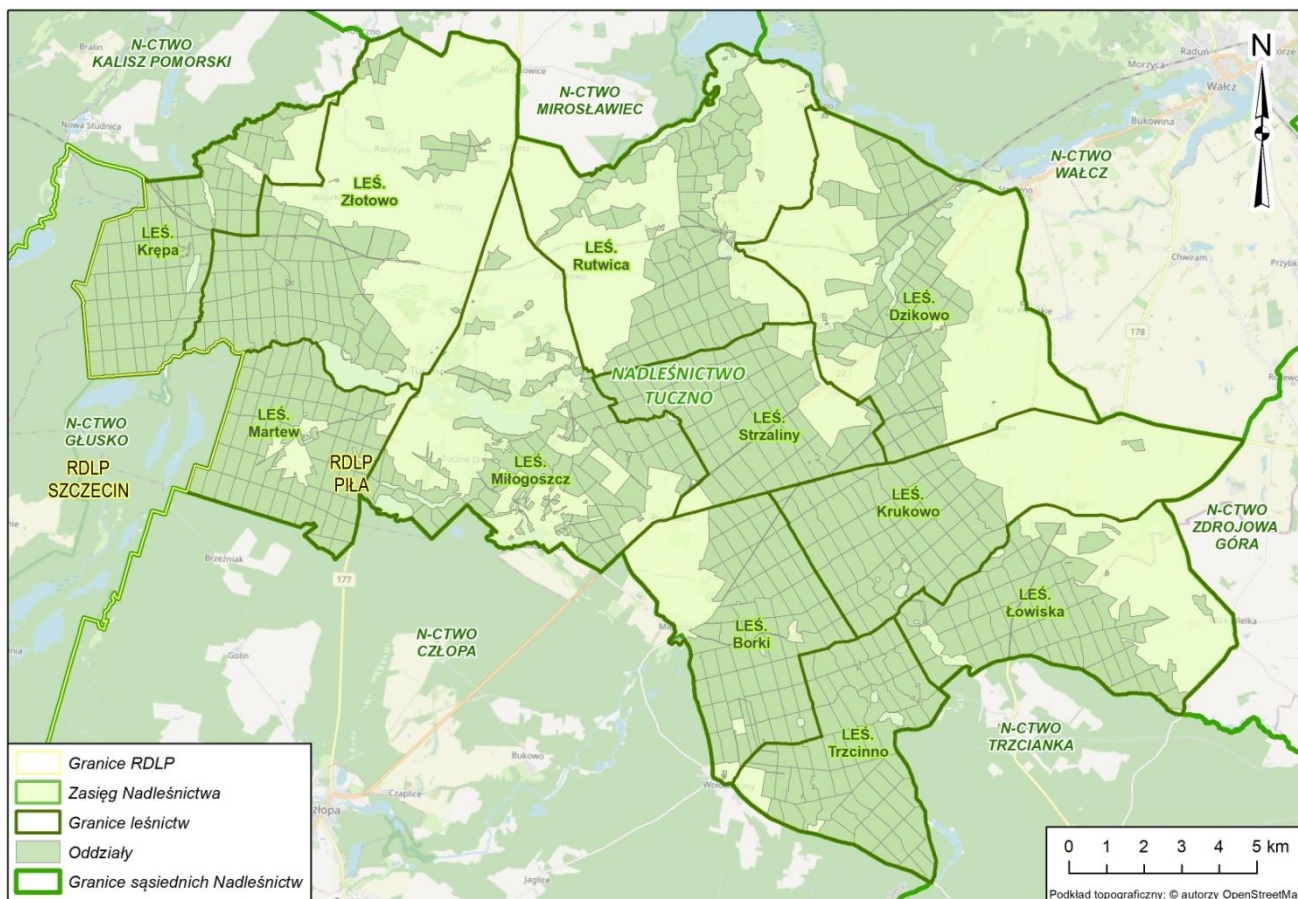
2.2.1. Miejsce Nadleśnictwa Tuczno w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Tuczno 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).

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 Tuczno w na tle innych Nadleśnictw

2.2.2. 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 1, przedstawiono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Tuczo z podziałem na obręb leśny i leśnictwa.

Tabela 1 Zestawienie powierzchni leśnictw Nadleśnictwa Tuczo

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	Tuczo	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	Tuczo	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	Tuczo	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	Tuczo	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	Tuczo	06	Strzalin	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	Tuczo	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	Tuczo	08	Martew	293 - 298, 307 - 317, 319 - 329, 334 - 342, 346 - 374	1632,14	49,22	13,53	1694,89

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	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
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	Trzcinnio	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.):

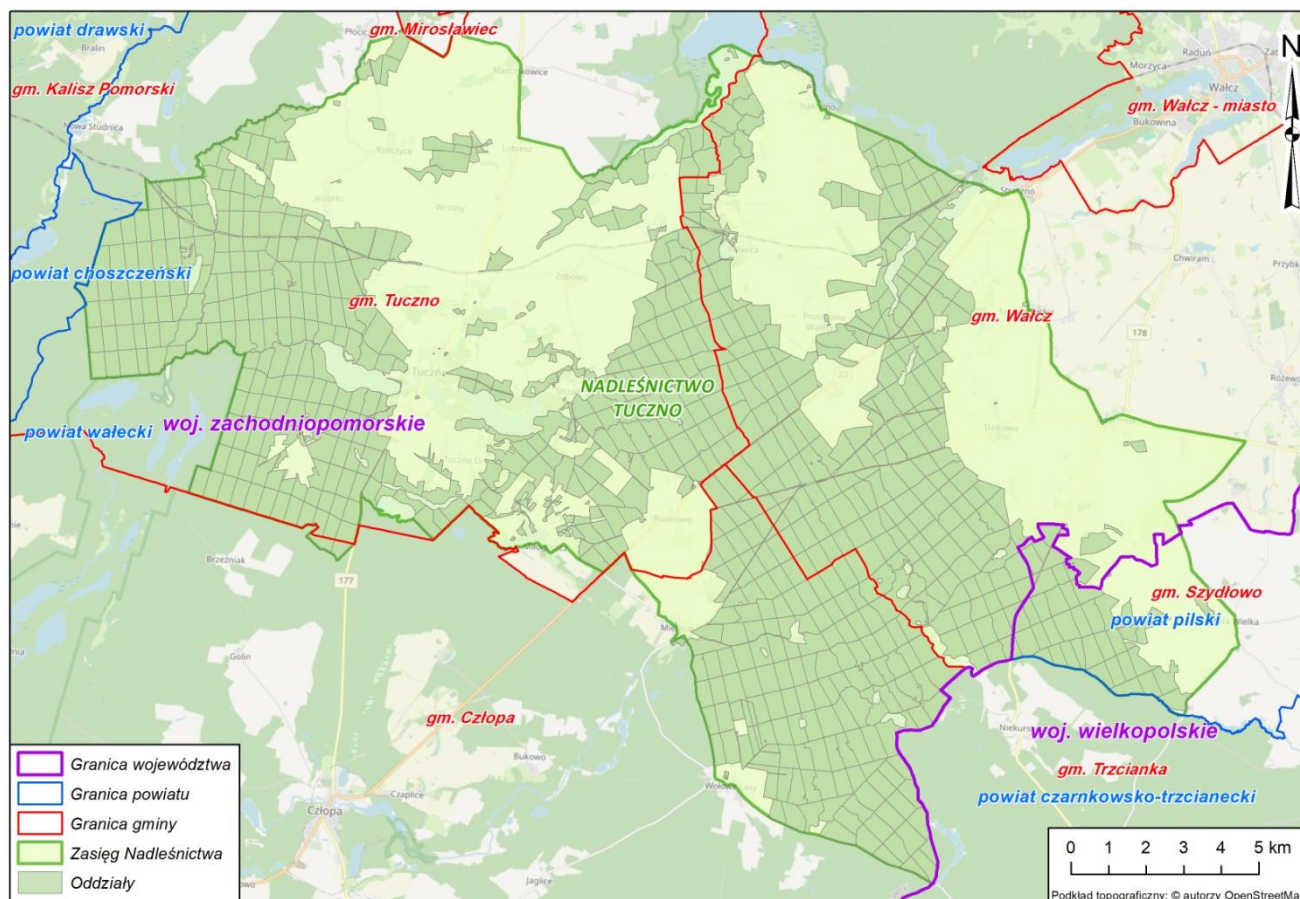
- Według danych ewidencyjnych podanych z dokładnością do 1m² powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 20032,3174 ha,
- Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzieleni, powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych, wynosi 20032,86 ha, w tym:
 - leśna „Ls” – 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.

2.2.3. 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.



Rycina 2 Przynależność administracyjna Nadleśnictwa Tuczo

2.2.4. Struktura użytkowania gruntów

W poniższych tabelach nr 2 i 3 przedstawiono odpowiednio udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa oraz udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy”- „Ls”.

Tabela 2. 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 3. 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”:		19424,6291	100,00

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.

2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

2.3.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Solon J., 2018)

Region fizycznogeograficzny to jednostka przestrzenna wykazująca pewien stopień wewnętrznej jedności wynikający z położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych, oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę. Z powyższymi cechami stanowiącymi kryteria wyróżnienia danego regionu związany jest charakter szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz gospodarcze użytkowanie gruntu. Szczegółowy opis mezregionów znajduje się w rozdziale 4.1.3. poświęconemu rzeźbie terenu.

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)

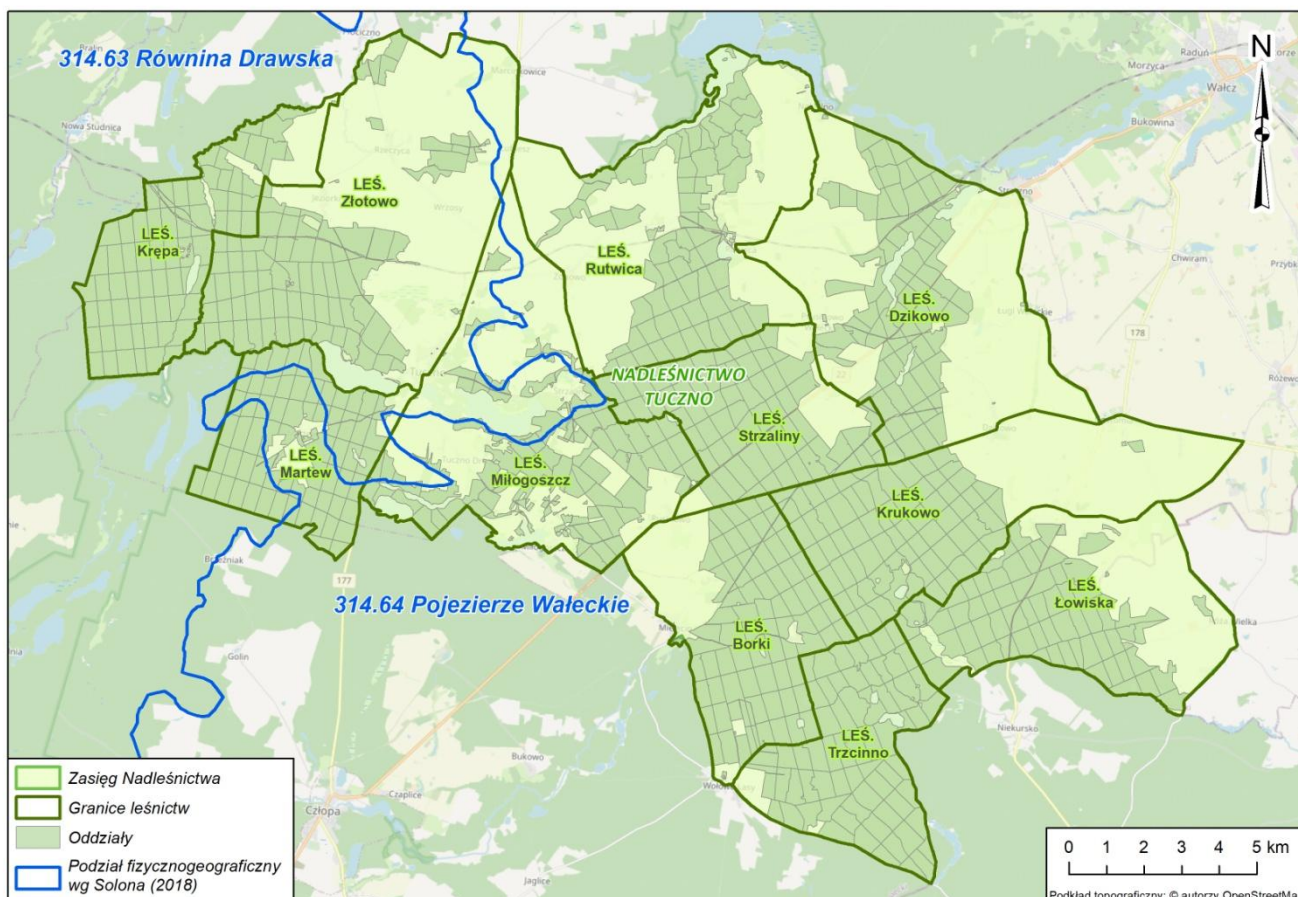
Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

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., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, no. 2.



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

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

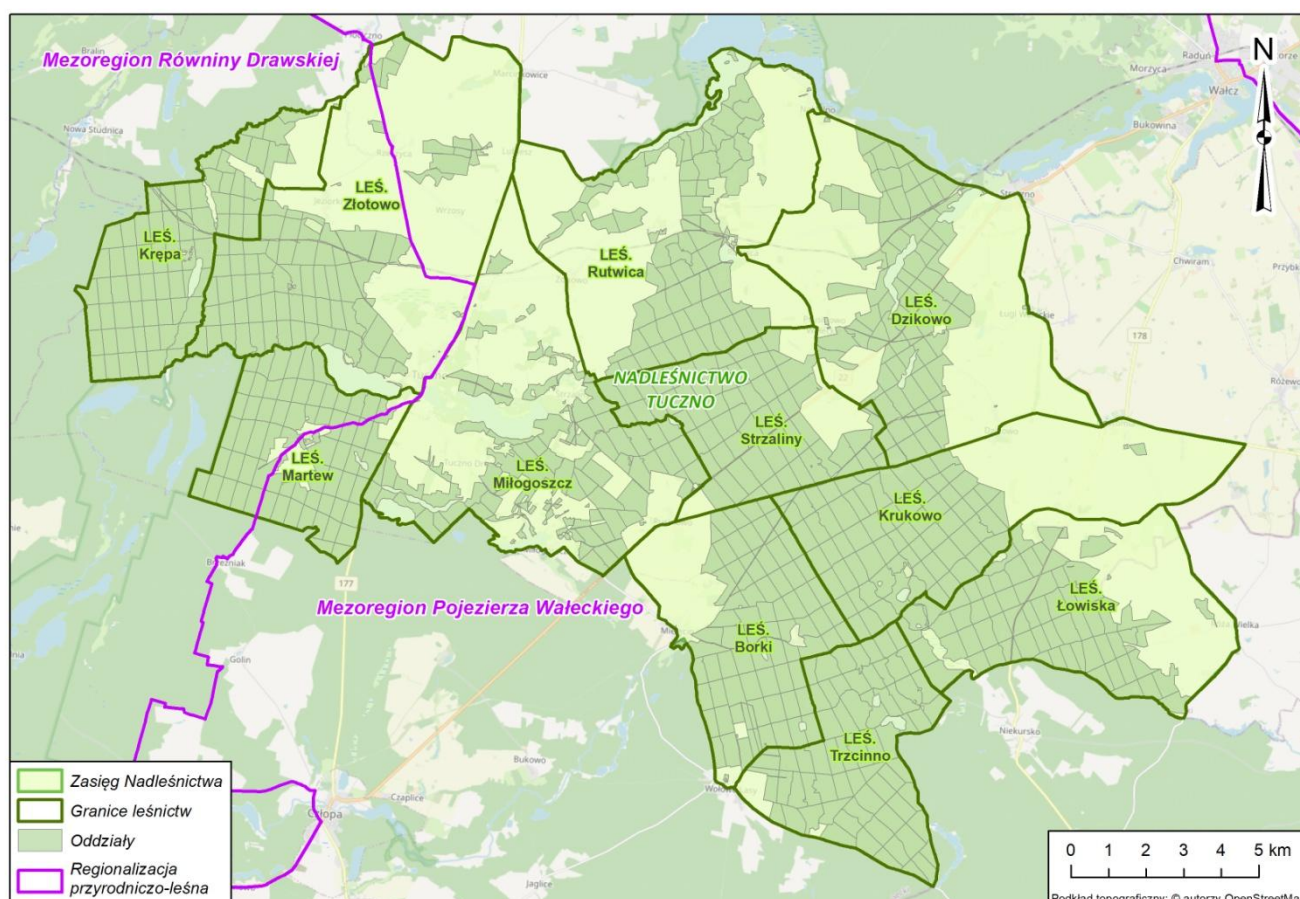
Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) omawiany obszar Nadleśnictwa Tuczo znajduje się w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezuregionie Równiny Drawskiej (III.5).

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 Wałeckiego (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 plejstocenyjskie 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 śródładowych 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).



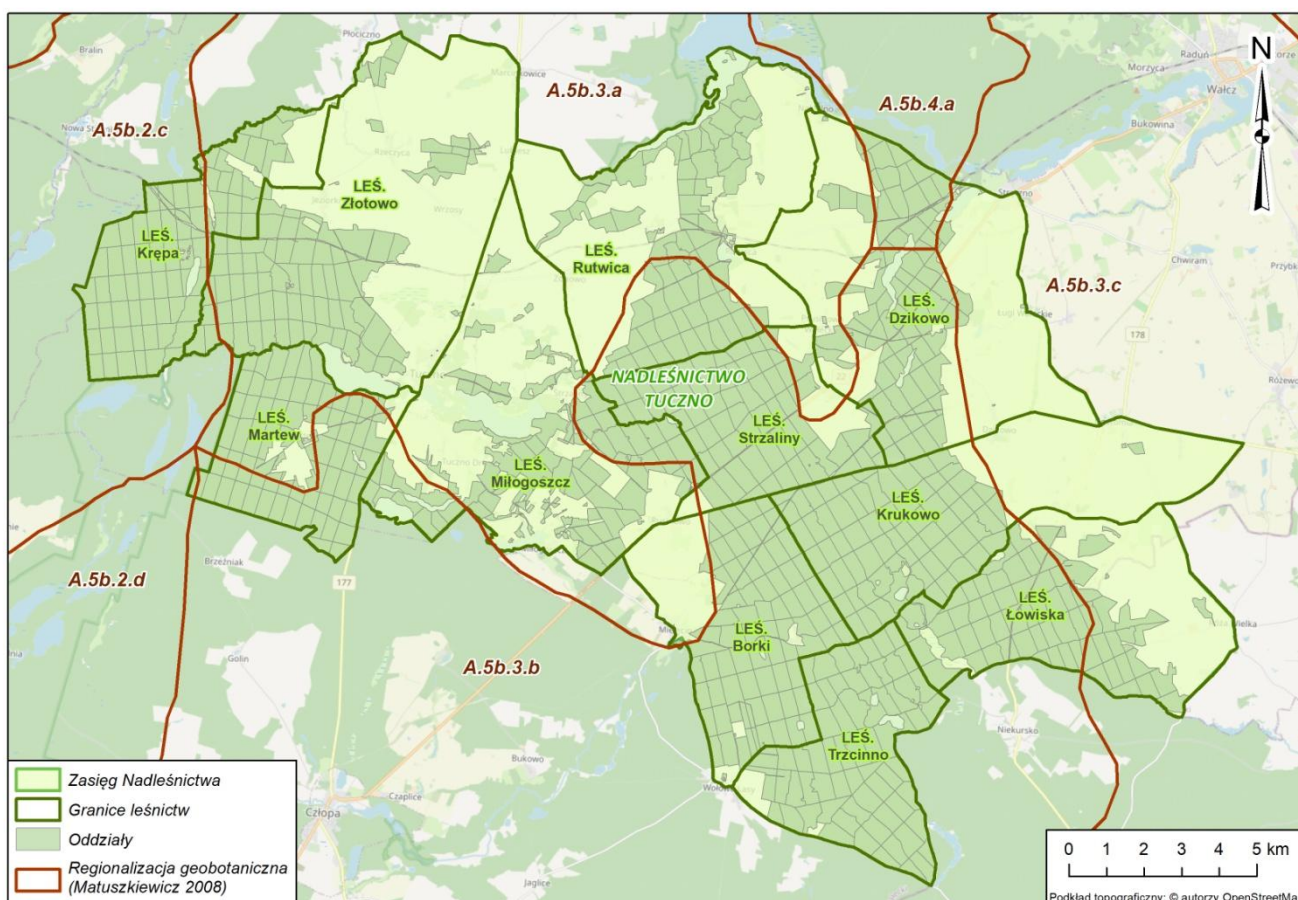
Rycina 4 Położenie Nadleśnictwa Tuczo na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012)

2.3.3. 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 poddziały (kody: E i E'), zaliczane w zestawieniu tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,
- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po wielkiej literze, np. A.1 albo C.5), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczane cyframi z dodatkem 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 (Rycina 5 oraz Tabela 4):



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

Tabela 4. 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
PODOKRĘG	A.5b.2d. Doliny Dolnej Drawy
OKRĘG	A.5b.3. Pojezierza Wałeckiego
PODOKRĘG	A.5b.3a. Tucznowski
PODOKRĘG	A.5b.3b. Człopski
PODOKRĘG	A.5b.3c. Wałecko-Trzcianiecki
OKRĘG	A.5b.4. Doliny Gwdy
PODOKRĘG	A.5b.4a. Piłski

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 „Jeziro Wielki Bytyń”

- PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”
- 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 Tuczno znajdują się obszary cenny przyrodniczo, ale nie uznawany za formę ochrony przyrody. Są 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.

W poniższych podrozdziałach opisano formy ochrony przyrody na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo.

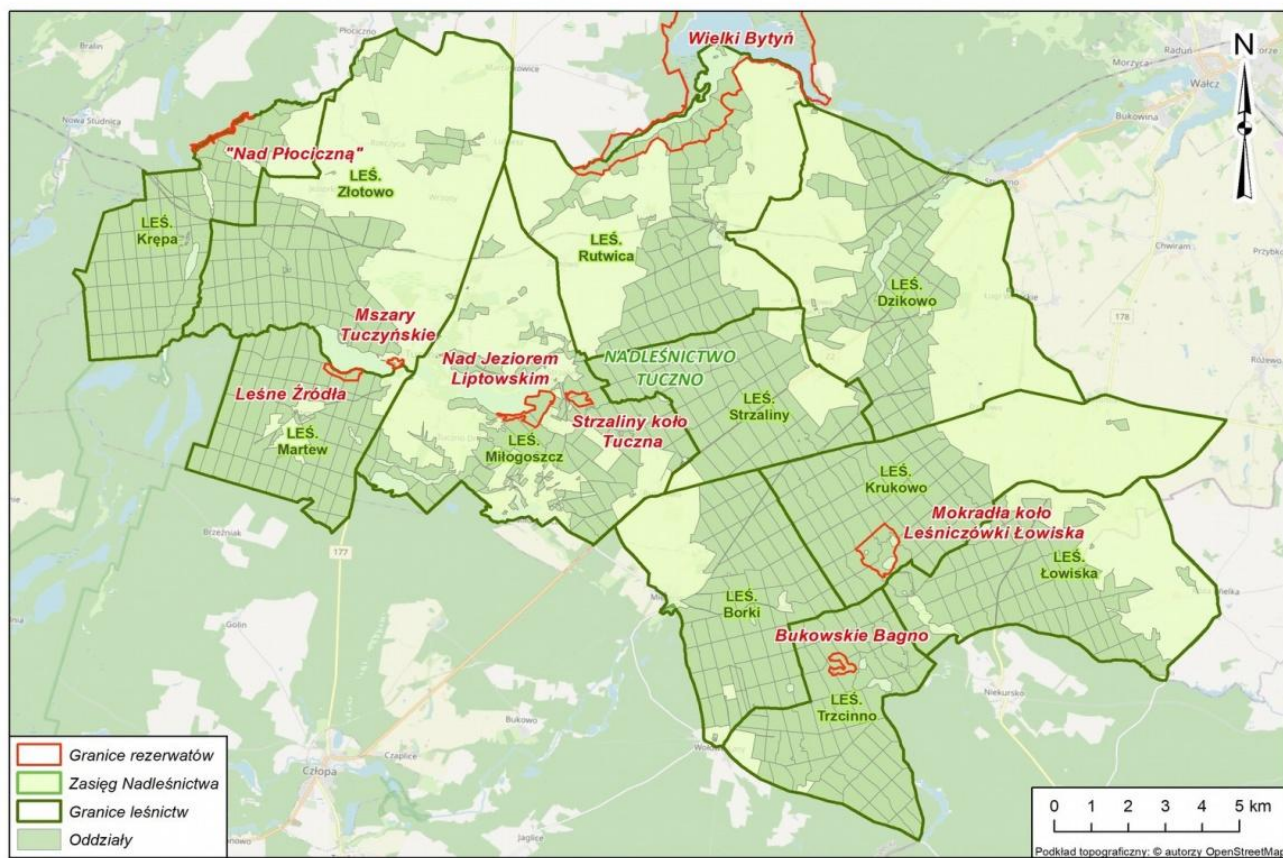
3.1. Rezerwy przyrody

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

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo położonych jest osiem rezerwatów przyrody (tabela 5 i 6). Na rycinie 6 przedstawiono rezerваты przyrody na tle całego Nadleśnictwa.

Tabela 5 Rezerваты przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo.

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna (ha) według aktu powołującego lub zarządzenia zmieniającego powierzchnię rezerwatu	Powierzchnia (ha) 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 6 Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Tuczo.

Tabela 6 Rezerwaty przyrody w Nadleśnictwie Tuczo (tabela opracowana w oparciu o Wzór 3 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Położenie administracyjne		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Powierzchnia objęta ochroną [ha]				Cel ochrony oraz ważniejsze zbiorowiska i zespoły roślinne, grupy zwierząt
			Oddz. poddz.	Gmina/ Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu środowiska	Wg. aktual. Zarządzenia	W zarządzie N-ctwa	*Ścisłą	*Czynną	
1	Bukowskie Bagno	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Z 2017 r. Poz. 5216)	737a-f,h,i,-a,-g, 738b,c,-h.	Gmina: Człopa Leśnictwo: Trzcinnno	Rodzaj Torfowiskowy (T) Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: Różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i torfowisk (lt)	22,41	21,99	21,99	0	Zachowanie kompleksu mechowisk źródliskowych i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków (<i>Helodium blandowii</i> , <i>Paludella squarrosa</i> , <i>Tomentypnum nitens</i>) oraz rzadkich storczyków (<i>Liparis loeselii</i> i <i>Epipactis palustris</i>), a także ochrona reliktywnego jeziora ramienicowego Bukowo Małe oraz kompleksu starodrzewi dębowych, bukowych i grabowych w zlewni torfowiska.
2	Leśne Źródła	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 października 2015 r. (Dz. Urz. Z 2015 r. Poz. 4289)	309a, b, c, d, f, ~d 310a, b, c, d, ~c 311a, b, ~g, ~h	Gmina: Tuczo Leśnictwo: Martew	Rodzaj Leśny (L) Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: Różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i wód (lw)	20,85	20,85	10,42	10,43	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego

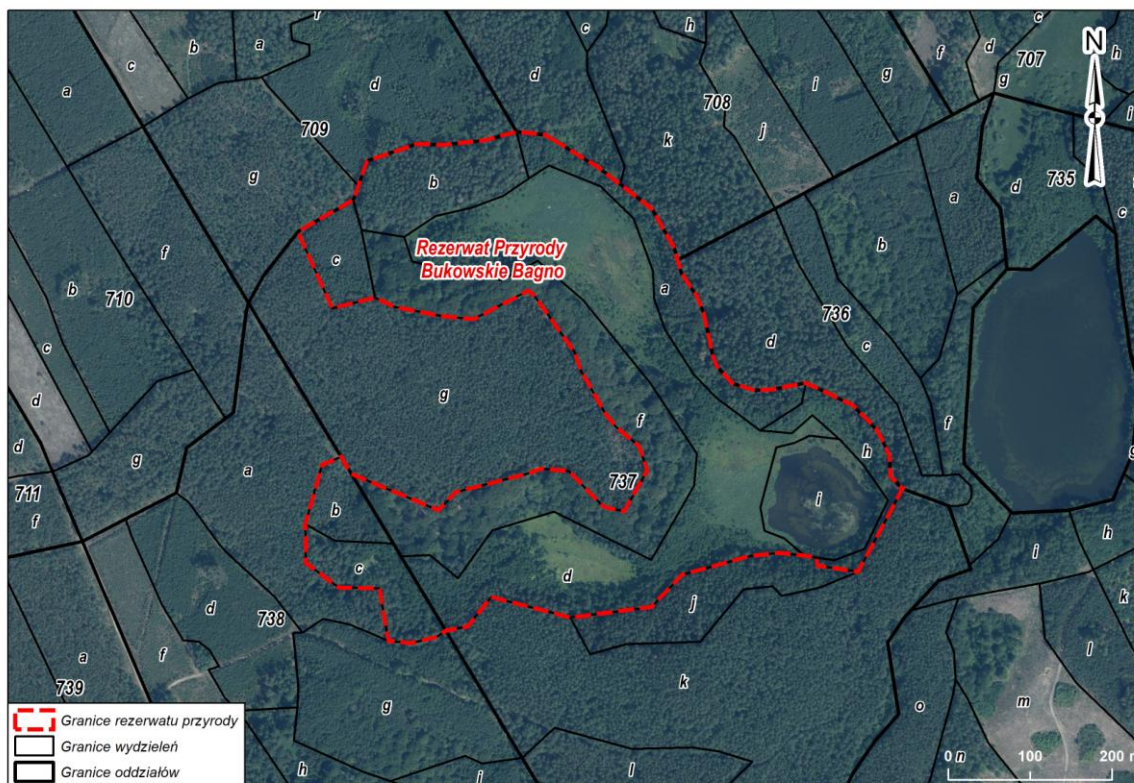
3	Mokradła koło Leśniczówki Łowiska	Zarządzenie nr 38/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. (Dz. Urz. Z 2011 r. Nr 128 Poz. 2330)	123a, b, c, d, ~a, ~b, ~c, ~d 124a, b, c, d, f, g, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f 144a, b, c, d, f, g, h, i, ~a, ~b, ~c	Gmina: Wałcz Leśnictwo: Krukowo	Rodzaj Torfowiskowy (T) Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf) Podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: torfowiskowy (ET) Podtyp: torfowisk przejściowych (tp)	101,75	85,90	0	101,75	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 elizmy wodnej <i>Luronium natans</i> sierpowca błyszczącego <i>Drepanocladus vernicosus</i>
4	Mszary Tuczyńskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Z 2016 r. Poz. 5024)	271k	Gmina: Tuczo Leśnictwo: Złotowo	Rodzaj Torfowiskowy (T) Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf) Podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: Różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i wód (lw)	7,22	0,96	0	7,22	Zachowanie mozaiki siedlisk i ekosystemów łąk wilgotnych i ziolorośli, zbiorowisk mokradłowych, lasów bagiennych oraz kompleksów źródliskowych wraz z procesami ich naturalnej dynamiki oraz z związaną z nimi cenną florą i fauną
5	Nad Jeziorem Liptowskim	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. Z 2016 r. Poz. 1793)	305a 388a, b, c, d, f, g, h, l, m, n, t, w, y, z, ~a, ~b, ~c, ~g, ~h, 389a, d, g, ~a, ~c, ~d, ~f	Gmina: Tuczo Leśnictwo: Młogoszcz	Rodzaj Leśny (L) Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf) Podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: Różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i torfowisk (lt)	54,04	54,04	53,83	0	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

6	Rezerwat Przyrody Nad Płociczną	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 3 listopada 2022 r. Dz. Urz. z 2022 r. poz. 4910)	573 h, i, j ~b, ~c, 574 i, ~d, ~f 575j, k, ~c 583a, b, ~c	Gmina Tuczo, Leś. Studnica	Rodzaj: krajobrazowy (K) Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: różnych ekosystemów (EE) Podtyp: lasów i wód (lw)	20,30	7,77	17,65	2,65	Zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej ze zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i łąk o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej, z charakterystyczną florą, mykoflorą oraz cenną fauną.
7	Strzaliny koło Tuczo	Zarządzenie nr 2/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 9 stycznia 2009 r. (Dz. Urz. Z 2009 r. Nr 5 Poz. 188)	387n, p 413a, b, c, f, ~g, ~h, ~f	Gmina: Tuczo Leśnictwo: Młogoszcz	Rodzaj: faunistyczny Typ: faunistyczny Podtyp: ssaków	Typ: podziemny Podtyp: pochodzenia antropogenicznego	17,83	17,27	17,83	0	Zachowanie jednego z największych znanych w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji
8	Wielki Bytyń	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3972)	94a,b,c,d,f , 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102a- g, ~a- ~d, 103, 104a- d, ~c, ~f, 105,	Gmina: Tuczo Leśnictwo: Rutwica	Rodzaj: krajobrazowy (K) Typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) Podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp)	Typ: różnych ekosystemów (EE) Podtyp: mozaiki różnych ekosystemów	1940,57	256,38	553,25	1371,9	Zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, 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

*Pozostała powierzchnia dotyczy ochrony krajobrazowej

3.1.1. „Rezerwat przyrody Bukowskie Bagno”

Rezerwat przyrody położony w województwie zachodniopomorskim, powiecie waleckim, 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 7).



Rycina 7 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.

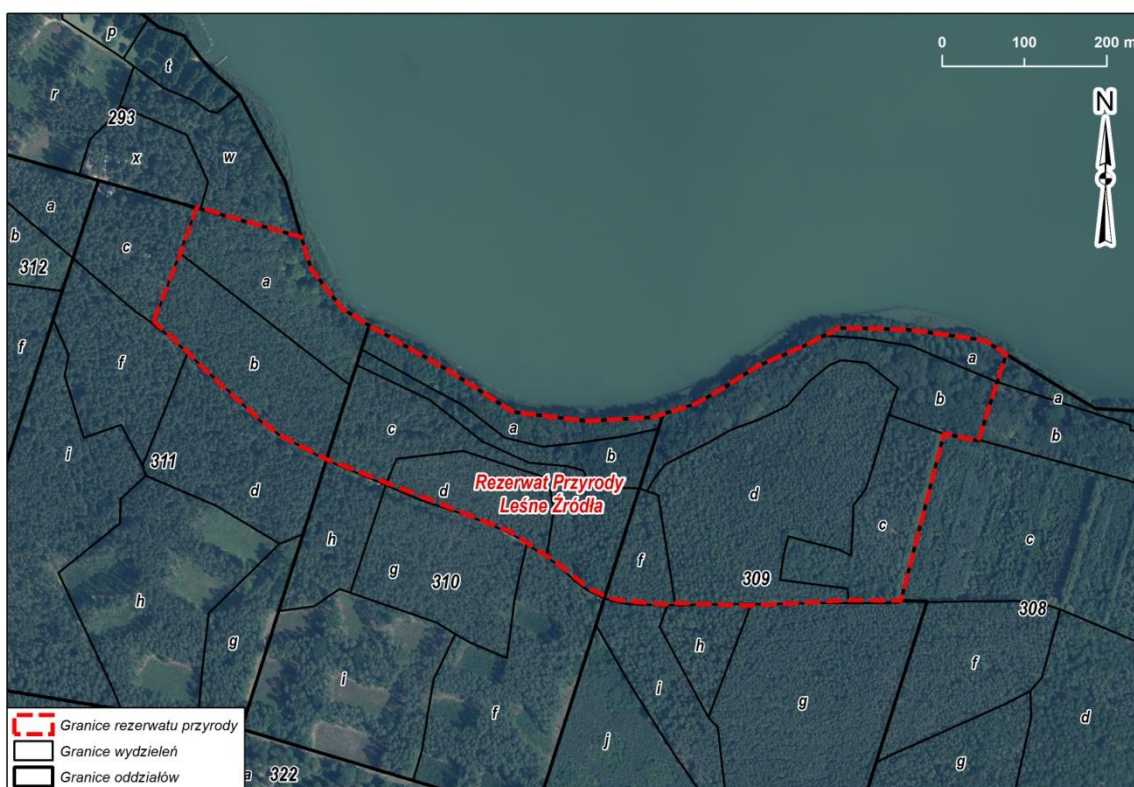
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu mechowisk źródliskowych i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków (*Helodium blandowii*, *Paludella squarrosa*, *Tomenthypnum nitens*) oraz rzadkich storczyków (*Liparis loeselii* i *Epipactis palustris*), 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.

3.1.2. „Rezerwat przyrody Leśne Źródła”

Rezerwat przyrody położony w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, 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 8).



Rycina 8 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. Zach. Nr 31, poz. 547), zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Według w/w rozporządzenia obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 20,85 ha.

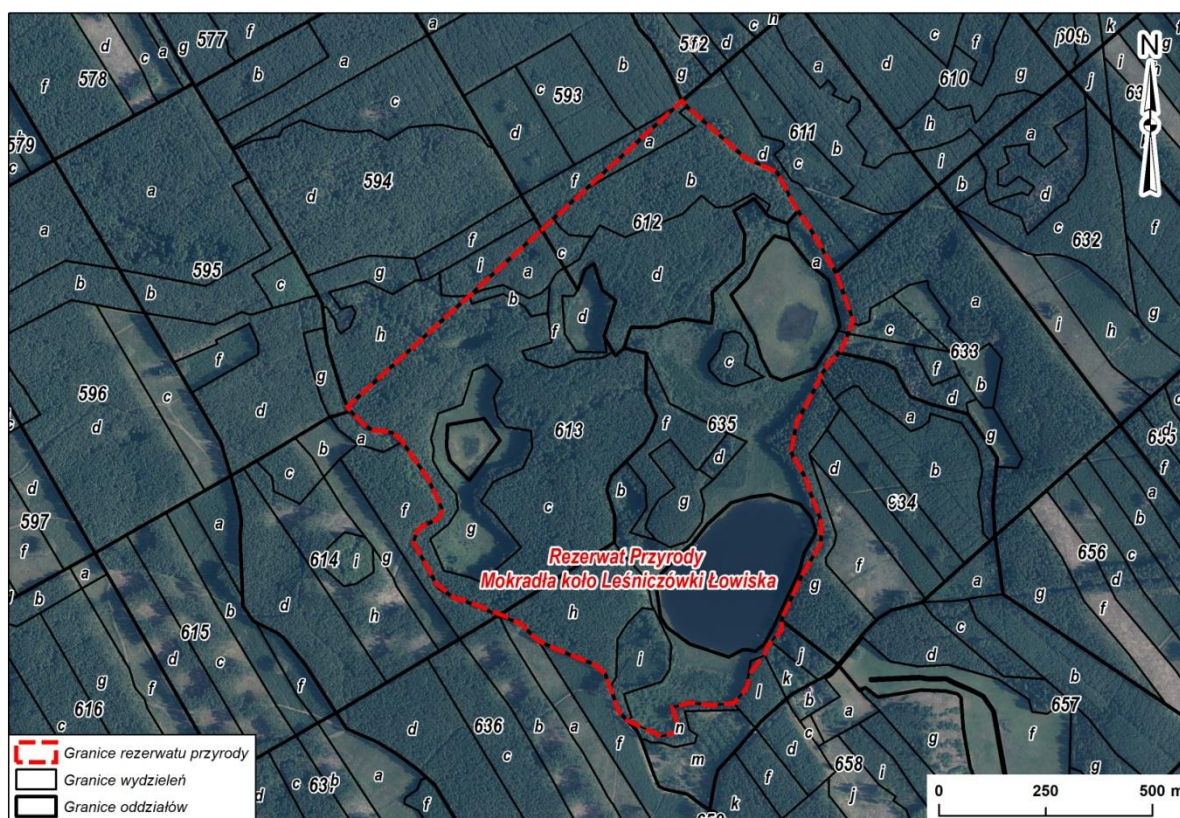
Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego. W rezerwacie wyznaczono obszar ochrony ścisłej obejmujący oddziały: 309a,b, 310a,b, część 310c, 311a,b,~g,~h, o łącznej powierzchni 10,42 ha i ochrony czynnej, obejmujący oddziały: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

3.1.3. „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, Sołtyskie i Linowo Długie o łącznej powierzchni 15,84 ha znajduje się w zarządzie ANR Oddział terenowy w Szczecinie (Rycina 9).



Rycina 9 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.

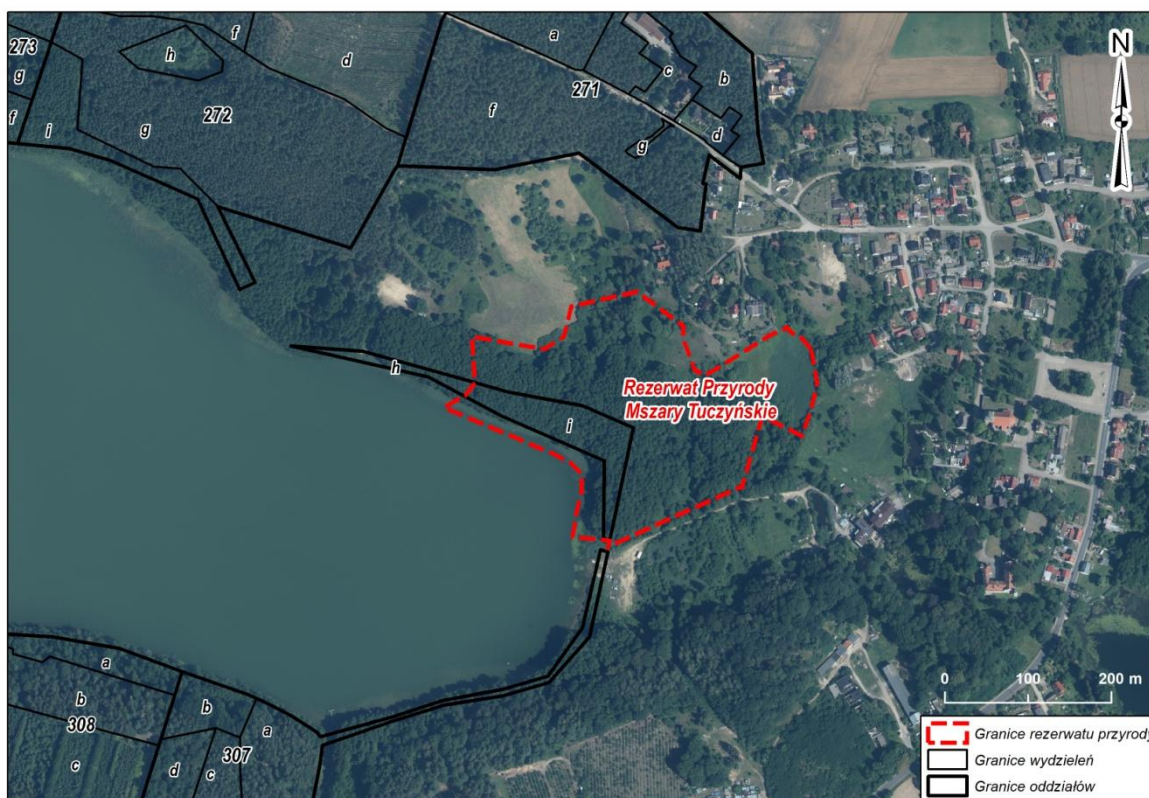
Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., poz. 191). W załącznikach do planu ochrony rezerwatu

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.

3.1.4. „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 10).



Rycina 10 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.

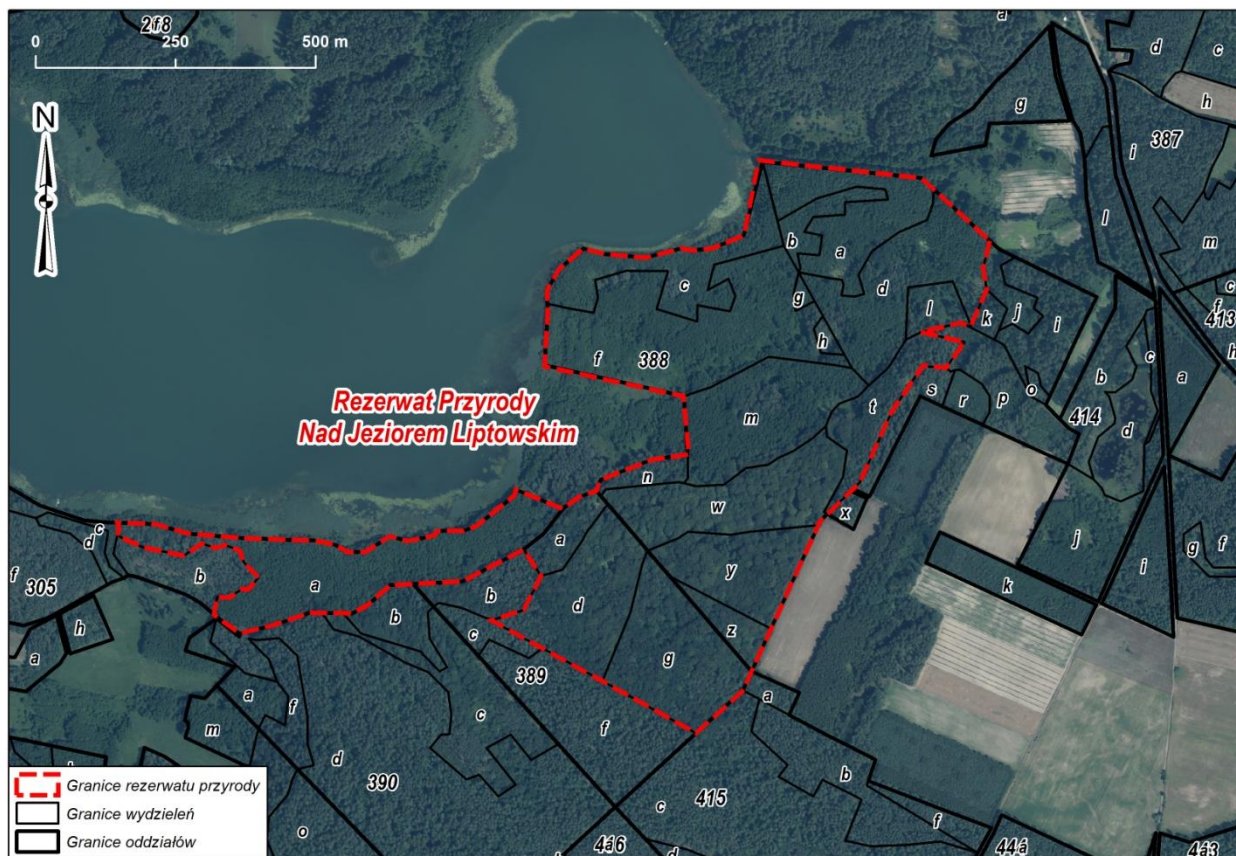
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie mozaiki siedlisk i ekosystemów łąk wilgotnych i ziołorośli, zbiorowisk mokradłowych, lasów bagiennych oraz kompleksów źródliskowych wraz z procesami ich naturalnej dynamiki oraz z związaną z nimi cenną florą i fauną. Rezerwat nie posiada otuliny a cała jego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

Rezerwat posiada od stycznia 2023 plan ochrony 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.

3.1.5. „Rezerwat przyrody Nad Liptowskim Jeziorem”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminie Tuczno 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 11).

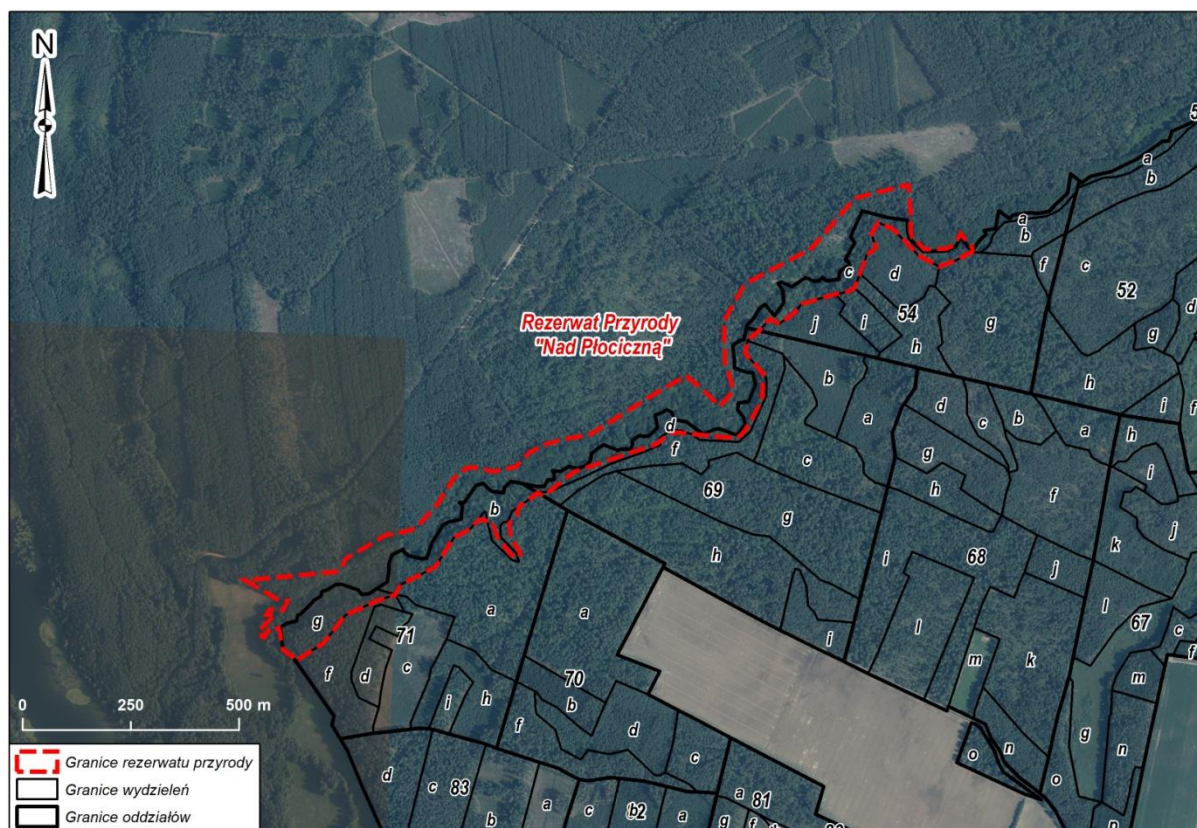


Rycina 11 Rezerwat przyrody "Nad Jeziorem Liptowskim" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczno
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

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.

3.1.6. „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 12).



Rycina 12 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 Urzędzeń 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.

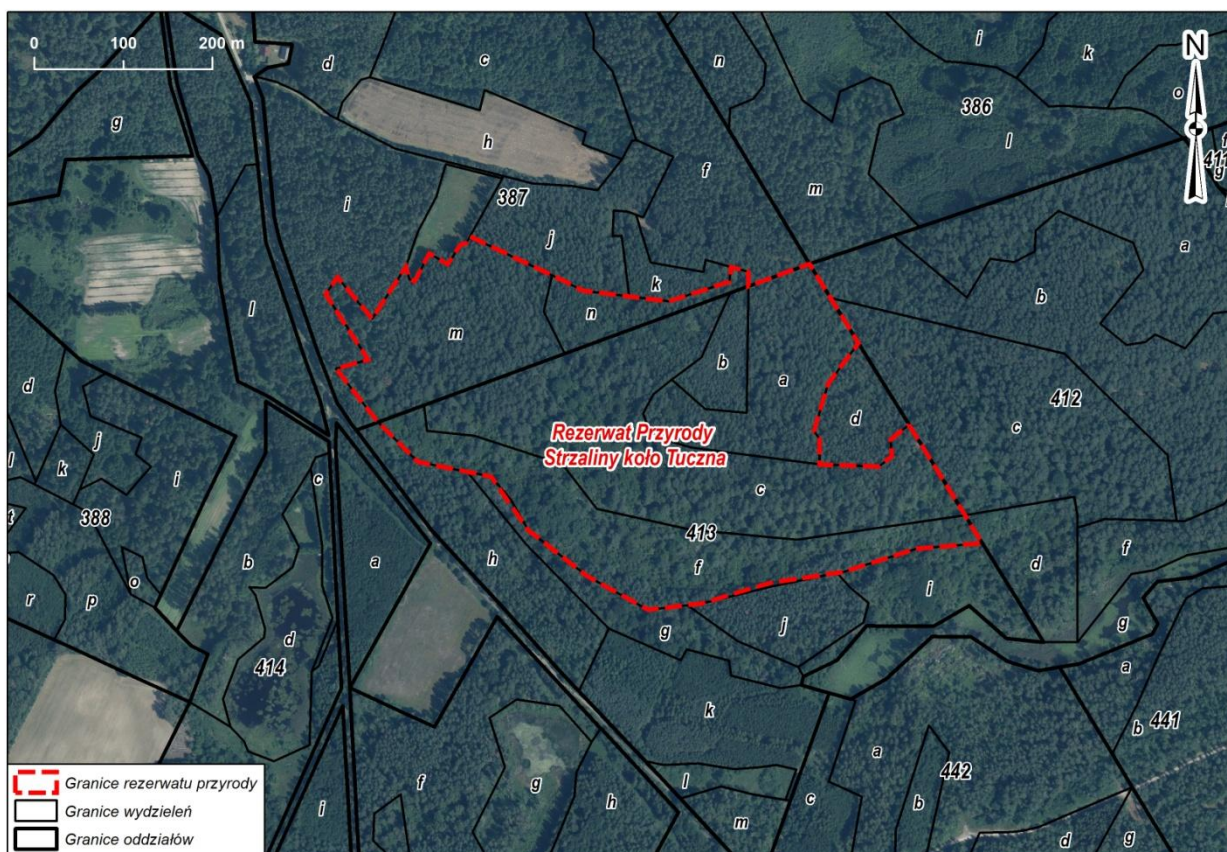
Rezerwat nie posiada otuliny, ochroną ścisłą objęty jest fragment o powierzchni 17,65 ha a ochroną czynną 2,65 ha powierzchni. Rezerwat posiada od stycznia 2023 r. plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Z 2023 r., 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.

3.1.7. „Rezerwat przyrody Strzaliny koło Tuczna”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tucžno 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 13).



Rycina 13 Rezerwat przyrody "Strzaliny koło Tuczna" na tle gruntów Nadleśnictwa Tucžno.
(podkład: Ortofotomapa pozyskana z zasobów RDLP Piła)

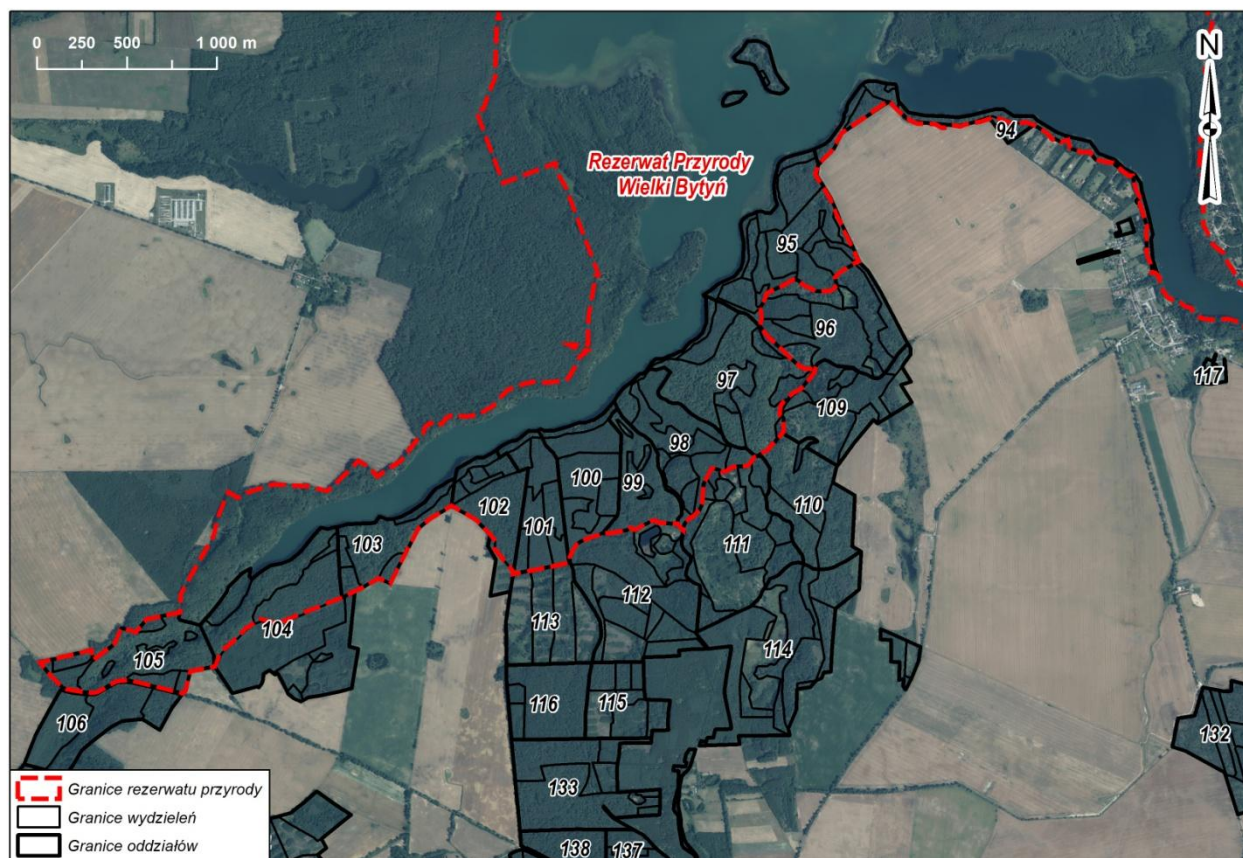
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jednego z największych znanych zbiorowisk nietoperzy w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji. Cała powierzchnia rezerwatu leży na gruntach należących do Nadleśnictwa, nie posiada otuliny a cały rezerwat obejmuje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

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.

3.1.8. „Rezerwat przyrody Wielki Bytyń”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminach: Wałcz, Tuczo, Mirosławiec, na gruntach w zarządzie Nadleśnictw Tuczo, Wałcz i Mirosławiec oraz na gruntach innej własności. W Nadleśnictwie Tuczo położony jest on terenie gminy Tuczo 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 14).



Rycina 14 Rezerwat przyrody "Wielki Bytyń" na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo.
(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. Zadania określone w zarządzeniu tracą ważność w sierpniu 2024 roku. Dlatego też podczas sporządzania Programu Ochrony Przyrody zostanie zwrócona uwaga czy dla rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń” nie zostaną określone nowe zadania ochronne na najbliższe lata.

Zaproponowano również poszerzenie rezerwatu przyrody o oddział 96.

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 pełniącą funkcję 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 7.

Tabela 7 Obszary chronionego krajobrazu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno.

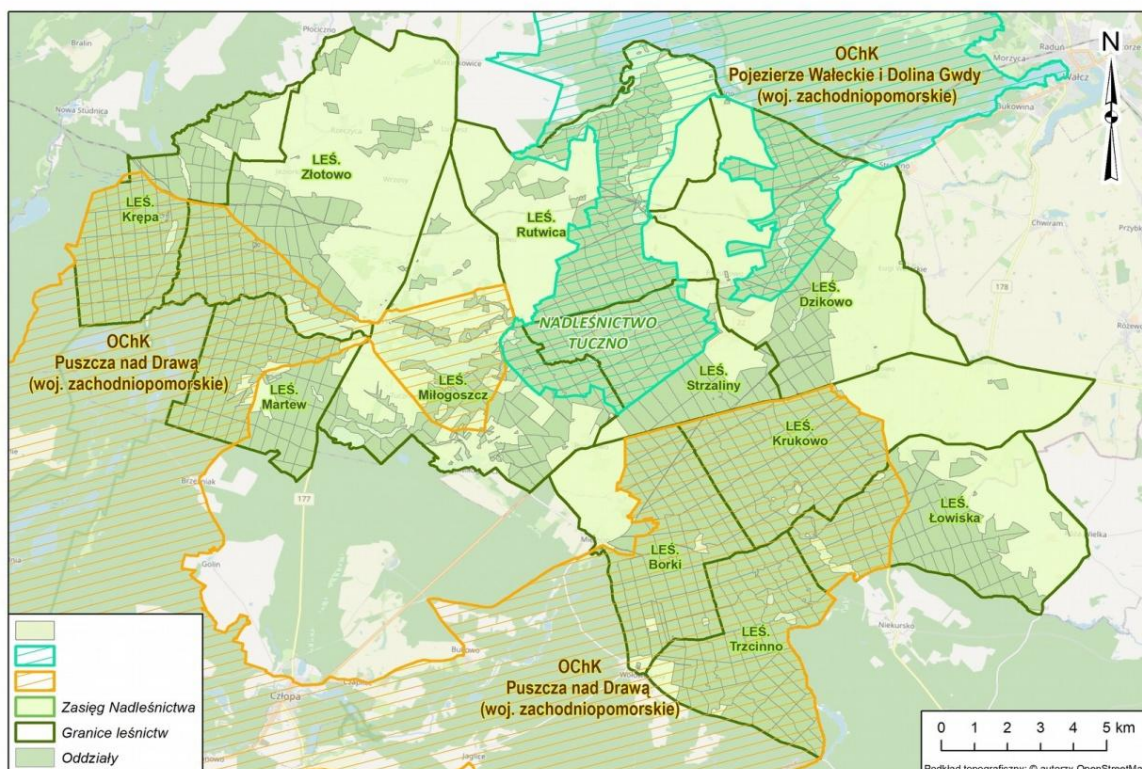
Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna (ha)	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno
OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj.zachodniopomorskie)	37127,81	4008,20	20,01
OChK Puszcza nad Drawą (woj.zachodniopomorskie)	33280	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

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 waleckiego 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 (Rycina 15).



Rycina 15 Obszary chronionego krajobrazu na tle gruntów Nadleśnictwa Tuczo

Obszar jest mozaiką siedlisk, biotopów i ekosystemów o bardzo dużych walorach przyrodniczych, cechuje się wysoką lesistością i średnim udziałem wód, zajmuje obszar moreny dennej oraz teren sandru rozcięty dwoma rynnami. Występują tu lasy ubogiej buczyny lub kwaśnej dąbrowy, bory sosnowe, łągi olszowo-jesionowe, bagienne olsy wokół jezior, buczyny i grądy. W jego obrębie położone są doliny rzek składające się na zlewnię Gwdy wraz ze wszystkimi jeziorami rynnowymi. Flora roślin naczyniowych odznacza się znacznym udziałem gatunków rzadkich i zagrożonych takich jak: bagnica torfowa, cis pospolity, czermień błotna, fiołek przedziwny, modrzewnica europejska, storczyk plamisty, płwacz drobny, narecznica grzebieniasta, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, widłak spłaszczony, wilczomleczeń błotny, wełnianka wąskolistna, żurawina błotna. Duża ilość jezior oraz cieków wodnych i rowów melioracyjnych sprzyja rozwojowi fauny wodnej i wodno-błotnej. Tereny te ze względu na specyfikę ukształtowania terenu i specyficzny typ wód związanych z głębokimi, zimnymi jeziorami, a także rzekami o szybkim i dobrze natlenionym nurcie są po części zbliżone do terenów podgórskich. Na tą specyfikę składają się organizmy wodne-bezkręgowce i ryby oraz niektóre gatunki ptaków. Bardzo dobre warunki do życia znalazł tutaj bóbr, o czym świadczy jego duża liczebność na tym obszarze. Na szczególne podkreślenie należy również fakt stałego przebywania wolnościowego stada żubrów rasy nizinnej (<https://crfop.gdos.gov.pl> – dostęp 19.01.2023).

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

Należą do nich:

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

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).

Obejmuje kompleksy leśne nad rzekami Drawą i Płociczną. Na całej długości swojej zachodniej granicy sąsiaduje z Drawieńskim Parkiem Narodowym i Obszarem Chronionego Krajobrazu Puszcza Drawska. Obszar charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, na które składają się malownicze doliny rzek, rynny polodowcowe z licznymi jeziorami, czyste wody powierzchniowe, duża lesistość terenu z resztkami dawnej "Puszczy drawskiej", bogate zbiorowiska rzadkich roślin i ostoje ginących zwierząt m. in. orła bielika, puchacza, bociana czarnego, żurawia i bobra a także ostatnie w Europie tarlisko łososia szlachetnego. Na terenie Obszaru znajduje się 9 rezerwatów przyrody: "Załom", "Sicienko", "**Nad Płociczną**", "Kłocie Ostrowicke", "Pustelnik", "Jezioro Głodne", "**Mszary Tuczyńskie**", "**Leśne Źródła**" i "Wielki Staw" (<https://crfop.gdos.gov.pl> – dostęp 19.01.2023).

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 okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.

3.3. Obszary Natura 2000

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

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

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

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

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno 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, Strzalinny koło Tuczna PLH320021, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

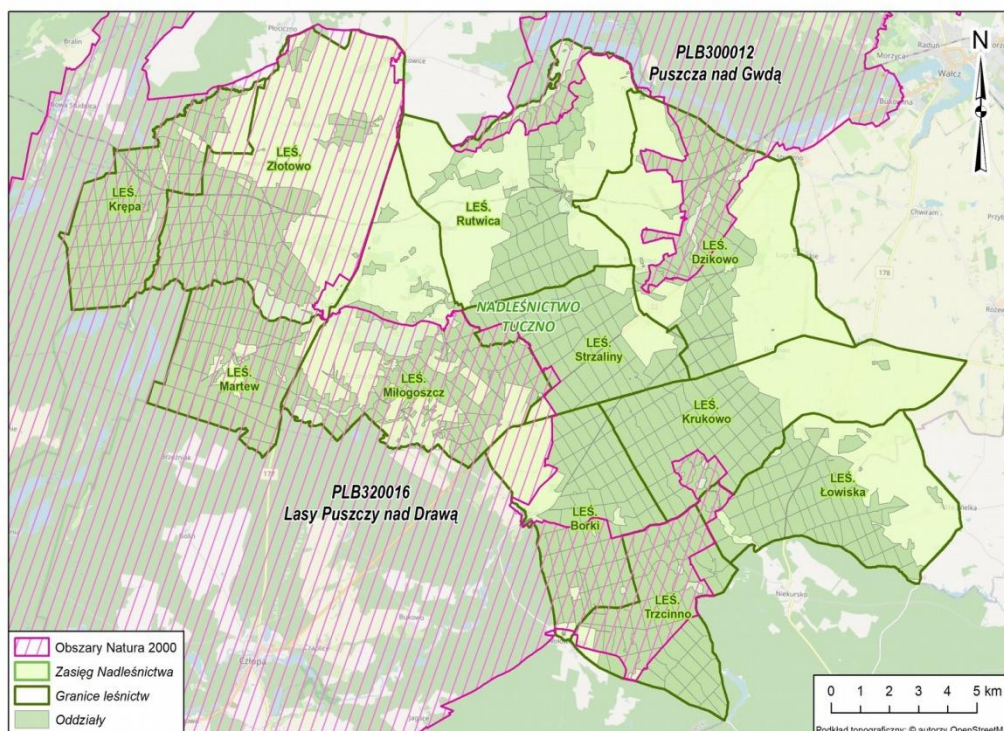
3.3.1 Obszary specjalnej ochrony ptaków

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (Rycina 16), są nimi: Obszar N2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 oraz Puszcza nad Gwdą PLB300012. Zestawienie powierzchni ogólnej obszarów specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000 i powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno przedstawiono w Tabeli 8.

Tabela 8 Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Tuczno.

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno (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



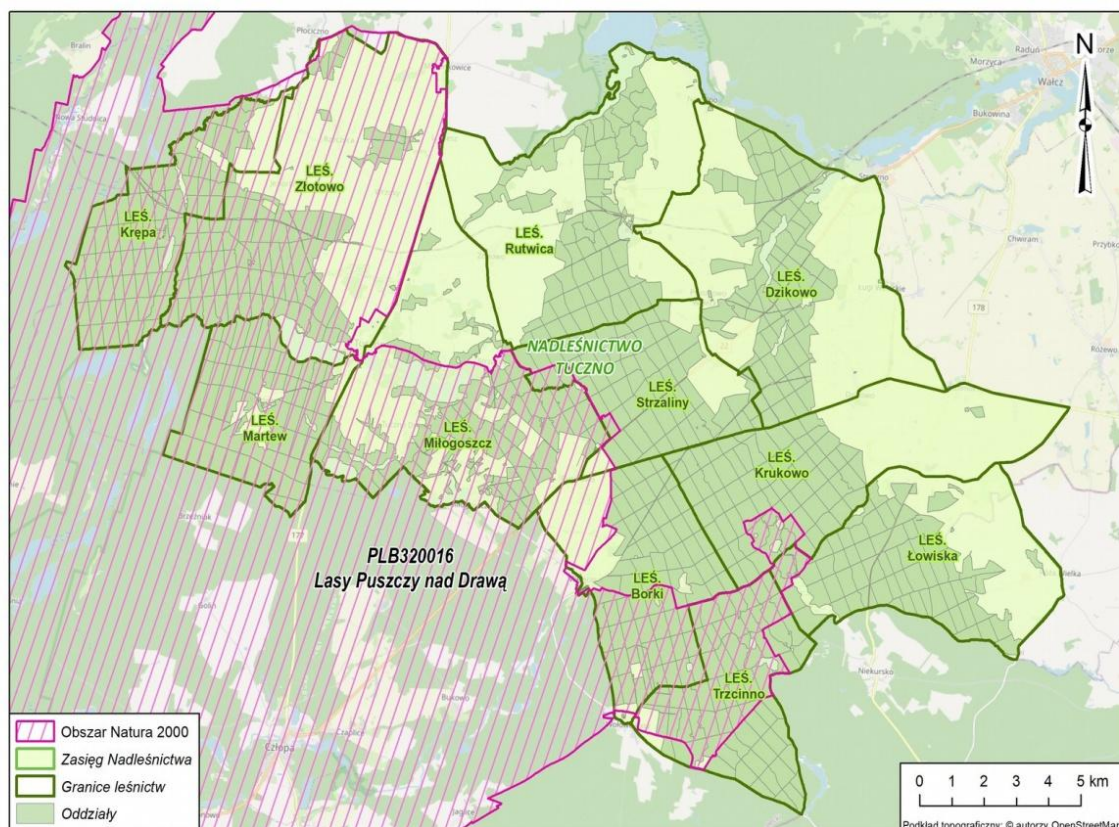
Rycina 16 Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na tle Nadleśnictwa Tuczno.

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, Trzcinnó, 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.

Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 należy do największych obszarów Natura 2000 w kraju. Obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego porastającego równinę sandrową nad środkową i dolną Drawą, a także przyległe obszary połałdowanych równin morenowych. Rzeźba terenu charakteryzuje się znaczną dynamiką, z uwagi na duży udział zagłębień wytopiskowych, rynien i dolin oraz obecność stromych stoków. Główną osią hydrograficzną obszaru jest Dolina Drawy. Najcenniejsza pod względem przyrodniczym jest jego centralna część, położona w widłach Drawy i jej dopływu Płocicznej. Obie rzeki mają bystry prąd i kręte koryta, płyną głęboko wciętymi dolinami o stromych skarpach. W obrębie obszaru znajdują się liczne jeziora, zróżnicowane pod względem trofizmu wód. Liczne są także oczka wodne oraz położone w zagłębieniach terenu oraz niewielkie torfowiska. W lasach Puszczy nad Drawą dominują bory sosnowe, znaczne powierzchnie zajmują także buczyny o charakterze naturalnym, z partiami starodrzewu. W dolinach rzecznych występują niewielkie fragmenty łągów, a na obrzeżach mis jeziornych olsy. W północno-zachodniej części obszaru, w okolicach Dobiegniewa, Recza i Drawna, znajdują się większe tereny bezleśne, zajęte głównie przez pola uprawne oraz łąki i pastwiska, a także niewielkie kompleksy stawów rybnych. W obrębie obszaru znajduje się w całości Drawieński Park Narodowy wraz z otuliną, fragmenty kilku obszarów chronionego krajobrazu, siedliskowe obszary Natura 2000 oraz liczne rezerваты przyrody (SDF, XII 2023).

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, XII 2023) zamieszczono w Tabeli 9.

Tabela 9 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>[Ixobrychus minutus</i>	Bączek	Ścisła ¹⁾	TAK	C	NIE
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	Ścisła	NIE	C	NIE
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Ścisła ^{1), 2)}	TAK	C	NIE
6	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 łowny	NIE	C	NIE
11	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła ¹⁾	NIE	B	TAK
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>	błotniak 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

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***
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 (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

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 10).

Tabela 10 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							

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
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 11 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 (Tabela 11).

Tabela 11 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 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		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

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwo Tuczo

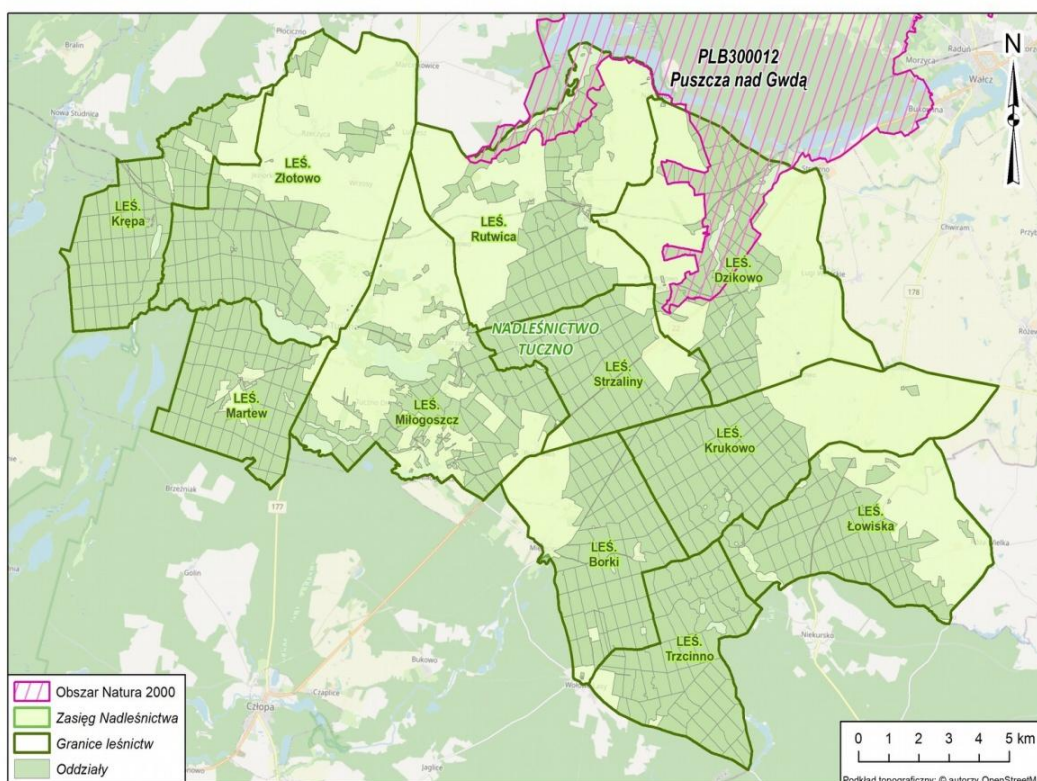
Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent				
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI					VII			VIII		zalesione	zales. i nie zales.
	plaz.	hal.,zręby				1-10	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			
			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			
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			

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) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 września 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

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

W przeważającej części jest to rozległy obszar sandrowy powstały w wyniku odwadniania łądolu. Jedynie w części południowej sandr przechodzi w ciągi czołowo morenowych wzgórz i pagórków oraz powierzchnie moreny dennej o niewielkich deniwelacjach. Najbardziej

zauważalnymi elementami topografii są tu liczne rynny erozyjne i sieć dolin rzecznych głęboko wciętych w powierzchnie sandrowe i morenowe. Część pierwotnych zbiorników, zarówno rynnowych, jak i wytopiskowych, przekształciła się w różnego rodzaju torfowiska.

Obszar Puszczy nad Gwdą to rozległy kompleks leśny (bory sosnowe, a na dnie i zboczach dolin - lasy liściaste i mieszane). Rzeźba terenu jest poglaczalna, silnie urozmaicona. Wokół jezior (głównie eutroficznych, ale również dystroficznych z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi) o powierzchni od kilku do kilkudziesięciu ha, utrzymują się rozległe torfowiska niskie, przejściowe i wysokie oraz tereny podmokłe. Często jest występowanie dobrze wykształconych rozległych kompleksów źródliskowych ze specyficzną szatą roślinną. Największą rzeką Obszaru jest Gwda, prawy dopływ Noteci. Gwda jest zasilana przez kilkanaście niewielkich dopływów, najważniejsze to: Rurzyca, Piława i Płytnica (o charakterze "pstrągowym"). Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szwecja, Jastrowie) - potencjalne zimowiska nietoperzy. Lasy ostoi rozczłonowane są terenami rolnymi: polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Przeważają tu sztuczne drzewostany sosnowe na siedliskach lasów liściastych lub mieszanych, często także na gruntach porolnych. Niewielkie powierzchnie zajmują buczyny, zarówno żyzne, jak i kwaśne z licznymi oczkami wytopiskowymi w okolicach Wałcza (Bukowina). W dolinach rzecznych i na ich obrzeżach zdarzają się niewielkie powierzchnie grądów typu atlantyckiego. Niewielkie są także fragmenty dąbrów. Nieco większą powierzchnię zajmują skupione w dolinach rzecznych, na obrzeżach jezior i w sąsiedztwie torfowisk łągi olszowo - jesionowe, olsy źródliskowe i zarośla wierzbowe (SDF, XII 2023).

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony (posiadających ocenę A, B lub C) w obszarze Natura 2000 (wg SDF, XII 2023) zamieszczono w Tabeli 12.

Tabela 12 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>	Nurogęś	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>Glaucidium 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>	zimirdek	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>	mucholówka mała	Ścisła	TAK	C	TAK

30	A338	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	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 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 13).

Tabela 13 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 14 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 (Tabela 14).

Tabela 14 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.	
	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		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

3.3.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Na obszarze terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajdują się cztery specjalne obszary ochrony siedlisk tj: Mirosławiec PLH320045, Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Strzalin koło Tucza PLH320021 oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046. Zestawienie powierzchni ogólnej specjalnych obszarów ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000 i powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo przedstawiono w Tabeli 15.

Tabela 15 Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF (ha)	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo
Mirosławiec PLH320045	6566,62	6,59	0,03
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	2017,05	260,86	1,30
Strzalin koło Tucza 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 wynika z aktualnego rozliczenia ewidencji gruntów Nadleśnictwa Tuczo

3.3.2.1. Mirosławiec PLH320045

Obszar Natura 2000 Mirosławiec 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) Mirosławiec PLH320045 jest obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 6566,62 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo 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 Mirosławiec PLH320045 (Rycina 19).

Jak podaje SDF (XII 2023), Ostoja Mirosławiec została utworzona w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów; wolne stado w Mirosławcu zostało utworzone przez prof. Ryszarda Graczyka, kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w

Poznaniu w lutym 1980 r. Ostoja Mirosławiec znajduje się w północnej części Pojezierza Wałeckiego i graniczy od zachodu z Równiną Drawską, od wschodu z Równiną Wałecką i od północy z Pojezierzem Drawskim (Solon i in. 2018). Ostoja Mirosławiec jest jednocześnie częścią Obszar Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy". Graniczy z Obszarem Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń oraz Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 (Rycina 19).

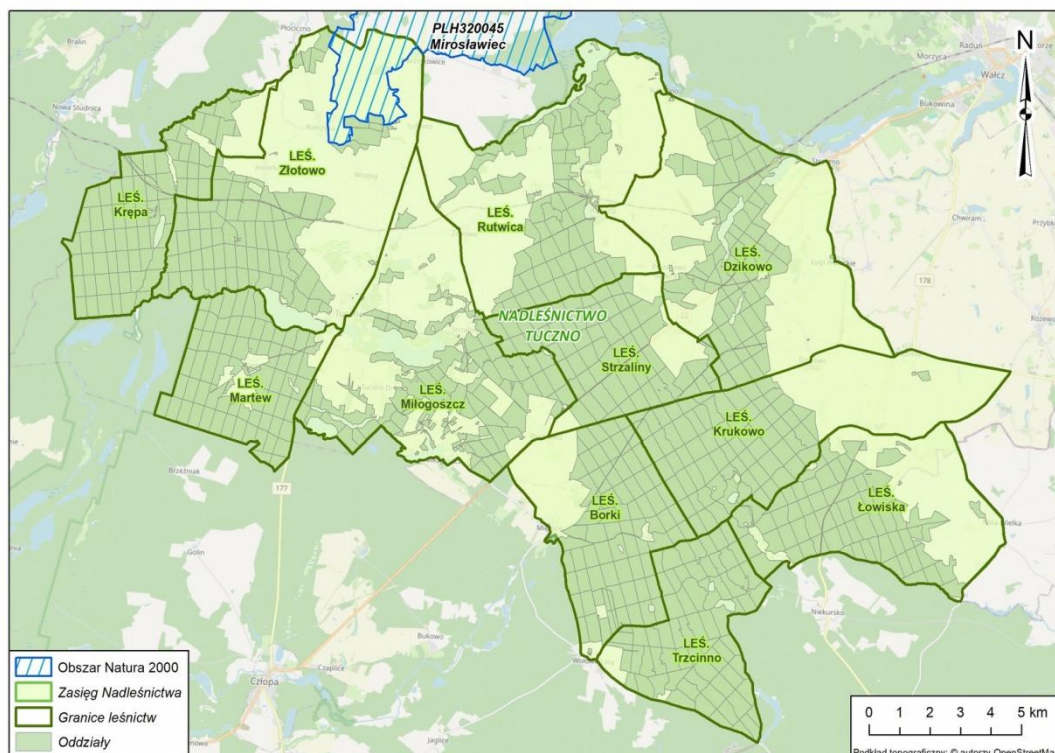
Tabela 16 Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

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
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	NIE	C	NIE	-	-
2	3160	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	NIE		NIE	-	-
3	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arcostaphy-lion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
4	6120	Ciepłolubne, śródłądowe 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, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, 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, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)	TAK	C	NIE	-	-
Razem:						-	-

Objaśnienia do tabeli:

*na podstawie SDF

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



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

Tabela 17 gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG obszaru Natura 2000 Miroslawiec PLH320045

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

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

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

W tabeli 18 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Miroslawiec PLH320045

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

Tabela 18 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045

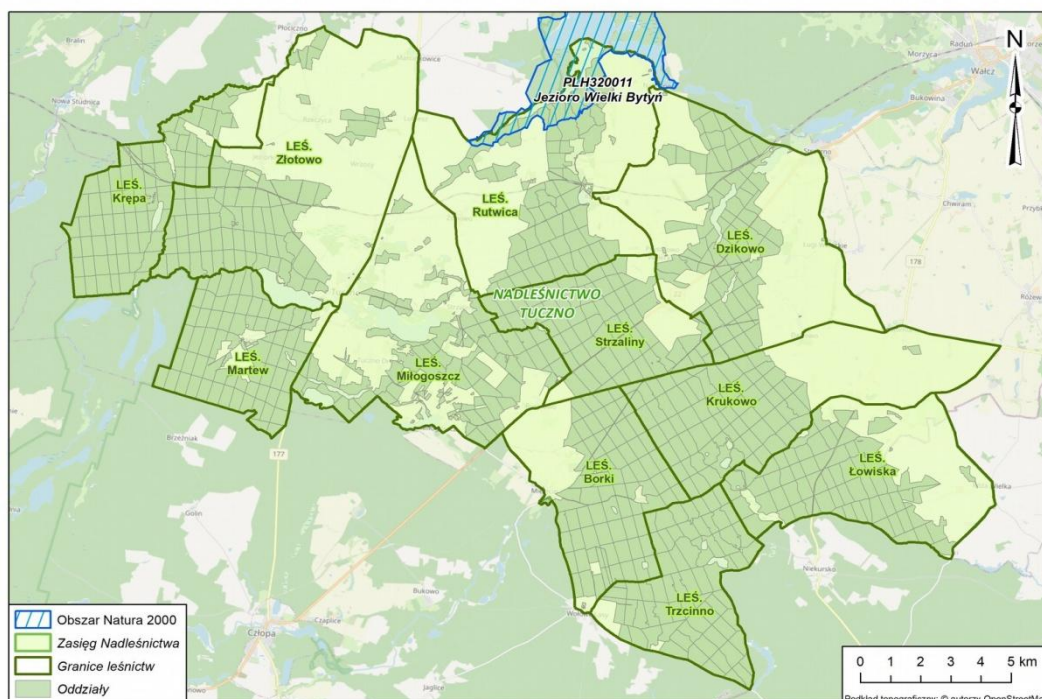
Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	zalesione		zales. i nie zales.	
	plaz.	hal., zręby				1-10	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		1,08		2,10																				3,18	100,00
																									0,00
Razem		1,08		2,10	X																			3,18	100,00
																									0,00

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). Plan zadań ochronnych i zadania ochronne dla tego obszaru zostaną ujęte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo.

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).



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

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

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

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, XII 2023) zamieszczono w Tabeli 19, 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 20 i 21.

Tabela 19. 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. Tuczno**
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	NIE	B	NIE	-	-
2	3150	Starorzeczka 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>Scheuchzerio-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		-

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. Tuczno**
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 20 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)

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO (tabela 22) 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 21 Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Gatunek panujący	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż.	KO	KDO	Razem [ha]	Razem [%]
SO	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 nr 23 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.

Tabela 22 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 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		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

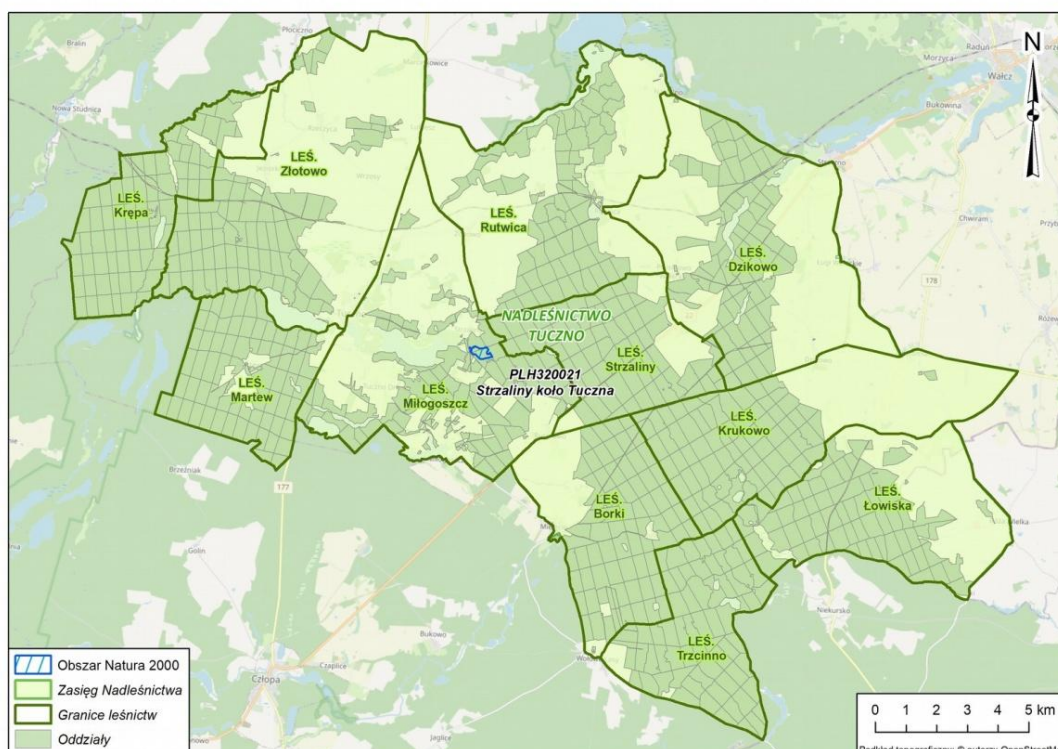
3.3.2.3. Strzaliny koło Tuczna PLH320021

Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna 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

Omawiany obszar stanowi kompleks korytarzy i komór usytuowanych na głębokości 10-12 m pod ziemią, o łącznej długości 640 m, stanowiących fragment umocnień Wału Pomorskiego - pozostałości grupy warownej zbudowanej przez armię niemiecką w latach 1935-1938. W skład ostoi wchodzi także nadziemne części budowli oraz otaczające je wydzielania leśne, stanowiące osłonę wlotów do podziemnych chodników (SDF, XII 2023). Jest to jedno z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce pod względem liczby zimujących osobników (POP, 2014).

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 23.

Tabela 23 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 Tuczo

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 z Nadleśnictwa Tuczo

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

W tabeli nr 24 przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczo 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 24).

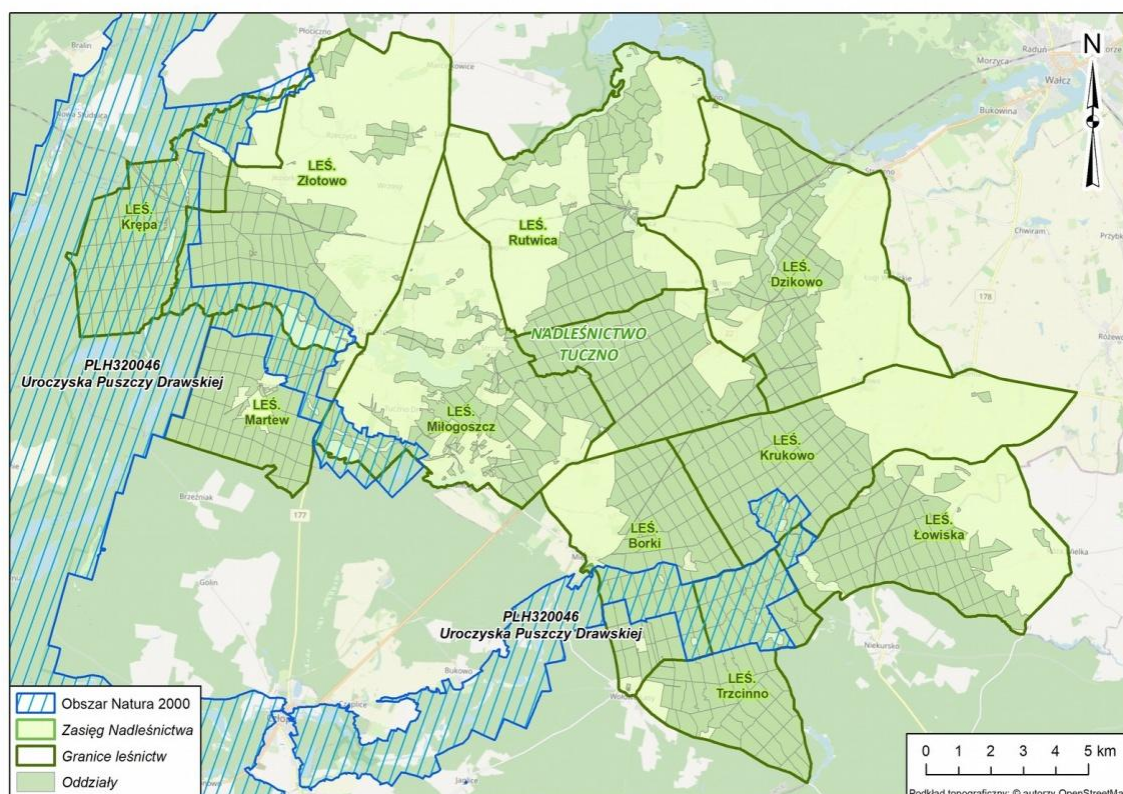
Tabela 24 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura Strzaliny koło Tuczn PLH320021

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 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									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			

3.3.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Rycina 22) 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 13 września 2023 r. (Dz. U. Z 2023 r., poz. 2299).

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). Plan zadań ochronnych i zadania ochronne dla tego obszaru zostaną ujęte w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo (Rycina 22).



Rycina 22 Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 na tle Nadleśnictwa Tuczo.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF,XII 2023) Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 jest obszarem

o

powierzchni 74768,36 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Tuczo obejmuje zasięgiem obszar leśnictw: Krępa, Złotowo, Martew, Miłogoszcz, Krukowo, Borki, Trzcino oraz Łowiska (rys. Nr 17).

Jak podaje SDF (XII 2023) ostoja obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów; niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie - 370 ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie ostoi rozproszone są liczne, mało powierzchniowe ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych.

Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w omawianym obszarze (wg SDF, III 2023) zamieszczono w tabeli 25, 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 26.

Tabela 25 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 łakami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	NIE	B	NIE	-	-
2	3150	Starorzeczka 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-Arctostaphylion</i>)	NIE		NIE	-	-
6	6120	Ciepiolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	TAK	C	NIE	-	-
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	NIE	C	NIE	-	-
8	6430	Ziólorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziólorośla 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

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytetowe	Ogólnie*	Przedmioty ochronny 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. Tuczno**
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>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	NIE	B	TAK	14,72	0,35
12	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum 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	-	-
16	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	NIE	B	NIE	-	-
17	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>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</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	TAK	B	TAK	11,88	0,29
20	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	TAK	B	TAK	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 PLH320046na 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 26 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 zwięziona	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
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 dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (pod uwagę wzięto daty obserwacji od 01.01.2015 – początek obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Przyrody) oraz danych otrzymanych od Nadleśnictwa oraz RDLP

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO (tabela 27) w 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 27 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							
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 28 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. Liczne są również drzewostany II i III klasy wieku zajmujące odpowiednio 714,82 ha oraz 725,79 ha.

Tabela 28 Powierzchniowa i miąższociowa 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.	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.	zalesione				zales. i nie zales.		
Powierzchnia w ha / miąższoci 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

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 29.



Fotografia 3 Buk pospolity w leśnictwie Złotowo w pododdziale 186a

Tabela 29 Zestawienie istniejących oraz proponowanych 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, Tuczno, Złotowo	210	337	23	1	1	
2	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199	364h	Tuczno, Tuczno, Martew	270	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, Tuczno, Krępa	220 220 220 220 130 130	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, Tuczno, Borki	140	-	-	5	1	
5	Drzewo	Jałowiec pospolity	Uchwała Rady Miasta i Gminy Człopa z 7.03.2002r.	644d	Człopa, Tuczno, Borki	140	-	-	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

**Opis obiektu na podstawie danych z POP 2014

* 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.

3.5. 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 Tuczno które są:

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

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

- 2 gatunki grzybów wraz z porostami,
- 14 gatunków mchów w tym 1 rodzaj (*Sphagnum sp.*),
- 3 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 zestawiono obserwowane na terenie Nadleśnictwa chronione gatunki grzybów (tabela nr 30), porostów (tabela nr 30), roślin (tabela nr 31,32, 33) i zwierząt (tabela nr 34, 35, 36, 37, 38) objętych ochroną.

3.5.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Tabela 30 Chronione gatunki grzybów wraz z porostami*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
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
2	<i>Cladonia sp.</i>	chrobotki - rodzaj	ścista/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	

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

3.5.2. Chronione gatunki roślin

Tabela 31 Chronione gatunki mchów*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
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	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
2	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrowana	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	305a 388m	BRAK WSK BRAK WSK
3	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023 - POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczeci- nek 2014	651i 737d 763m	- - -
4	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. z o. o. 2023- 2024	-	-
5	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłowy	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. z o. o. 2023- 2024	-	-
6	<i>Helodium blandowii</i>	Błotniszek wełnisty	Ścista (3)	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	737d	-
7	<i>Hylocomium splendens</i>	gajnik lśniący	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. z o. o. 2023- 2024	-	-
8	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	737d	-
9	<i>Pleurozium schreberi</i>	roketnik 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	
10	<i>Polytrichum commune</i>	płatnik pospolity	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025- 2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023- 2024	-	-
11	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	piórosz pierzasty	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2024- 2033, Krameko Sp. Z o. o. 2022- 2023	-	-

12	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	<i>Fałdownik nastroszony</i>	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczeci- nek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	679d	
13	<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowiec – rodzaj	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczno 2023 - POP Nadleśnictwa Tuczno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczeci- nek 2014	25i 67a 111i 160i 180f 278g 279f 395d 395g 396k 411f 463c 511f 538i 539f 613d 613g 651i 679d 689d 713d 729b 737d 763m 799l	TW, AGROT, ODN-IIP BRAK WSK BRAK WSK
14	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczno 2023	388a	BRAK WSK

15	<i>Toментypnum nitens</i>	Błyszczce włoskowate	Częściowa (3)	- Dane z N-ctwa Tuczno 2023		
----	---------------------------	----------------------	---------------	-----------------------------	--	--

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

Tabela 32 Chronione gatunki paprotników*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
1	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	widlicz spłaszczony	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	198a 225h	TW BRAK WSK
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
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 -
-	<i>Lycopodiaceae</i>	widłakowate – rodzina	ściśła/częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	91f 651d 651f 712h 740c	IB, AGROT, ODN-ZRB - BRAK WSK BRAK WSK -
-	<i>Lycopodium sp.</i>	Widłak – rodzaj	ściśła/częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	-	-

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

Tabela 33 Chronione gatunki roślin nasiennych*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
1	<i>Andromeda polifolia</i>	modrzewnica zwyczajna	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	278f 395h 396k 635b	BRAK WSK - BRAK WSK -
2	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Mącznica lekarska	ściśła	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	121d 126g	TP TP
3	<i>Betula humilis</i>	Brzoza niska	Ścisła (3)	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	281h	-
4	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (storczyk) szerokolistna	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	388a	BRAK WSK
5	<i>Daphne mezereum</i>	wawrzynek wilczelyko	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	54c 130h 223h 224b 225b 225j	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK - BRAK WSK
6	<i>Drosera spp.</i>	Rosiczka – rodzaj	ściśła	POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	151c 395g 395h 396k 463c 479f 613d 635b 679d 712j	TP BRAK WSK - BRAK WSK - - - - - BRAK WSK
7	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	częściowa	POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	425c	IIA, CP
8	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	658i	CP

9	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Rokitnik zwyczajny	częściowa	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
10	<i>Rhododendron tomentosum</i>	bagno zwyczajne	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 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 - -
11	<i>Liparis loseli</i>	Lipiennik Loesela	Ścisła (3)	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	345g 737a 737d	- BRAK WSK -
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 -
13	<i>Luronium natans</i>	Elisma wodna	Ścisła (3)	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	613d 613g 635b	- - -
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 - - -

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lok.	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
15	<i>Nymphaea alba</i>	grzybienie białe	częściowa	- POP Nadleśnictwa Tucžno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	67g 119f 128c 128m 430r 465f 613g 651d 651m	BRAK WSK
16	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasieźrzyła pospolity	ścista	Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	-	
17	<i>Pinus mugo</i>	Kosodrzewina (sosna kosa)	Częściowa (3)	POP Nadleśnictwa Tucžno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	413a	BRAK WSK
18	<i>Pulsatilla pratensis</i>	Sasanka łąkowa	ścista	Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	-	
19	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	ścista	- Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	395g 463c	BRAK WSK
20	<i>Sorbus torminalis</i>	jarzęb brekinia	ścista (3)	-POP Nadleśnictwa Tucžno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	-	
21	<i>Utricularia minor</i>	plywacz drobny	ścista (3)	-POP Nadleśnictwa Tucžno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	-	
-	<i>Drosera spp.</i>	Rosiczka – rodzaj	Ścista	-POP Nadleśnictwa Tucžno na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tucžno, 2023	151c 395g 395h 396k 463c 479f 613d 635b 679d 712j	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK

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

(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)

3.5.3. Chronione gatunki zwierząt

Tabela 34 Chronione gatunki bezkręgowców*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
1	<i>Crunoecia irrorata</i>	krynicznia wilgotka	częściowa	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 389d 389g	- BRAK WSK BRAK WSK
2	<i>Leucorhina pectoralis</i>	zalotka większa	ściska	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023	267g 613g 651l 737d	- - - -
3	<i>Vertigo angustior</i>	poczwarówka zwężona	ściska	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	225a 273g 278g 388f	- - - -
4	<i>Vertigo moulinsiana</i>	poczwarówka jajowata	ściska	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2023 - Dane RDOŚ Szczecin 2023	278g 388f	- -

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

Tabela 35 Chronione gatunki płazów*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
1	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	ścista	-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
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
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
4	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	ścista	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	297b	-

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

Tabela 36 Chronione gatunki gadów*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatun- ków
1	<i>Anguis fragilis</i>	padalec zwyczajny	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023-2024	-	-

2	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	częściowa	- Taksacja do PUL na lata 2025-2034, Krameko Sp. Z o. o. 2023-2024	-	-
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

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

Tabela 37 Chronione gatunki ptaków*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatunków
1	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb gołębiarz	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
2	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trzciniak	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
3	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388c 388f	BRAK WSK -
4	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	Lokalizacja wrażliwa	CP
5	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	94f 95d 104a 151r 388f 635g	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TP - BRAK WSK
6	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	ściśła	- 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 -

7	<i>Anas penelope</i>	świstun	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	273f	BRAK WSK
8	<i>Buteo buteo</i>	myszolów	ścisła	-Dane RDOŚ Szczecin 2023**	52d	TW AGROT ODN-IIP
9	<i>Caprimulgus 92n92oli- eus</i>	lelek	ścisła	- 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
10	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	ścisła	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 -Dane RDOŚ Szczecin 2023**	635b 653j 657f	- BRAK WSK -
11	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	ścisła	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	
12	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	ścisła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
13	<i>Clanga pomarina</i>	orlik krzykliwy	ścisła	- POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014	-	-
14	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	grubodziób	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388t	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
15	<i>Certhia familiaris</i>	pelzacz leśny	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a	BRAK WSK
16	<i>Columba oenas</i>	siniak	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388m 388t 388w 388y 389d 389g 390c	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK TW
17	<i>Crex crex</i>	derkacz	ścisła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-

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
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
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
21	<i>Dendrocopos minor</i>	dzięciołek	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a	BRAK WSK
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
23	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388d	BRAK WSK
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

25	<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchotówka żałobna	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388w	BRAK WSK
26	<i>Ficedula parva</i>	muchotówka mała	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	99c 388w 388y 389a 389g	- BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
27	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388b 388c 388d 388f 388h 388m 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
28	<i>Grus grus</i>	żuraw	ścisła	-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	
29	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305d 305g 388f	- - -
30	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka wodna	ścisła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023**	-	-
31	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388d	BRAK WSK
32	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	ścisła	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 - Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	Lokalizacja wrażliwa	BRAK WSK
33	<i>Hippolais icterina</i>	zaganiacz	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d 388f	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK -

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
35	<i>Locustella naevia</i>	świerszczak	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388f 388n	- BRAK WSK
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
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
38	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	95c 95d 95s 95x	- - - -
39	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388d	BRAK WSK BRAK WSK
40	<i>Pandion haliaetus</i>	rybłów	ścista	Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	-
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
42	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	388m 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
43	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023	305a 388c	BRAK WSK BRAK WSK

					388d 388f 388l 388m 388t	BRAK WSK - - BRAK WSK BRAK WSK
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
45	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388d 388f	BRAK WSK -
46	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	268f 269i 272i 273f 293p	TP BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK -
47	<i>Poecile palustris</i>	sikora uboga	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388f 388l 389g	- - BRAK WSK
48	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	ścista	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2024	-	-
49	<i>Regulus ignicapillus</i>	zniczek	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	389d 390d	BRAK WSK TP
50	<i>Sturnus vulgaris</i>	szpak	ścista	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388d 388m 388w	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
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

52	<i>Turdus philomelos</i>	drozd śpiewak	ścisła	- 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
53	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388i 388m	BRAK WSK TP BRAK WSK
54	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk	ścisła	- 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
55	<i>Vanellus yanellus</i>	czajka	ścisła	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2024	305d 305g	- -
56	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	ścisła	- Dane z N-ctwa Tuczno, 2024	305d 305g	- -
57	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	300b 388y	BRAK WSK BRAK WSK
58	<i>Sitta europaea</i>	kowalik	ścisła	- 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
59	<i>Turdus merula</i>	kos	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	305a 388a 388d	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK

					388f 388m 388n 388t 388w 388y 389a 389g	- BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
61	Milvus migrans	Kania czarna	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	Lokalizacja wrażliwa	TW

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

** Dane dotyczące ptaków chronionych w ramach obszarów Natura 2000 na gruntach należących do Nadleśnictwa Tuczo – dostęp 19.01.2024

Tabela 38 Chronione gatunki ssaków*

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja	Zaplanowane zabiegi wg PUL w miejscach występowania gatun- ków
1	<i>Barbastella barbastellus</i>	mopek zachodni	ścisła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
2	<i>Bison bonasus</i>	żubr	ścisła	- 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
3	<i>Canis lupus</i>	wilk	ścisła	-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	-	-
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)	
5	<i>Erinaceus europaeus</i>	jeż europejski	częściowa	-POP Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024, BULiGL, Szczecinek 2014 -Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
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
7	<i>Lynx lynx</i>	ryś	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	-	-
8	<i>Myotis bechsteinii</i>	nocek bechsteina	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	387n	TP
9	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	ściśła	- Dane z N-ctwa Tuczo, 2023	388a 388c	BRAK WSK BRAK WSK
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
11	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	nocek wąsatek/brandta	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388w	BRAK WSK BRAK WSK
12	<i>Myotis sp.</i>	Nocek	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388c 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
13	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388c 388w	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK
14	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388w	BRAK WSK
15	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ściśła	- Dane RDOŚ Szczecin 2023**	388a 388c 388w 388y	BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK BRAK WSK

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

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

** Dane dotyczące ptaków chronionych w ramach obszarów Natura 2000 na gruntach należących do Nadleśnictwa Tuczno – dostęp 19.01.2024

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 (ściśla) 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 Tuczo 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 39).

Tabela 39 Wykaz gatunków chronionych wraz z strefą ochrony całorocznej i okresowej na obszarze Nadleśnictwa Tuczo.

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	Miłogoszcz	4,97	24,76	2006	Aktualizacja lokalizacji: 2019
		Rutwica	7,95	78,12	2006	Aktualizacja lokalizacji: 2019
OGÓŁEM			20,17	142,73	-	-

*dokładna powierzchnia zostanie zaktualizowana po końcowym ustaleniu wydzielań

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.

3.6. Inne cenne obszary

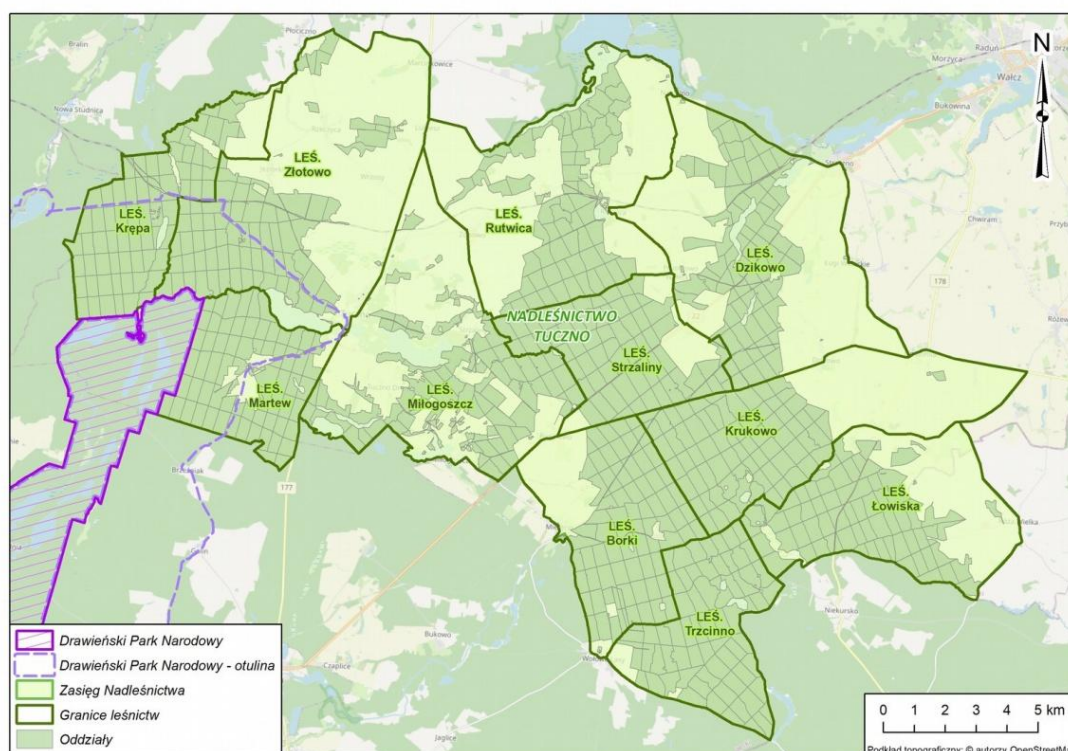
3.6.1. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego

Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1.000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Tworzy się go w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Drawieński Park Narodowy sąsiaduje z południowo-zachodnią częścią Nadleśnictwa Tuczo. Powołany został na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 1990 r. w sprawie utworzenia Drawieńskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1990 r. Nr 26, poz. 151), zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. (Dz. U. Nr 4, poz. 28) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. (Dz. U. Nr 156, poz. 1021).

Wokół parku wyznaczona jest strefa ochronna o powierzchni 35 257 ha, będąca biocenotyczną otuliną do ochrony całego kompleksu. Otulina to strefa ochronna granicząca z formą ochrony przyrody i wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Otulina nie jest więc w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody formą ochrony przyrody, lecz obszarem, na którym działalność człowieka nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się północno-wschodnia część otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego, o powierzchni 3004,43 ha. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa obejmuje w leśnictwach Złotowo, Krępa i Martew. Od roku 2011 realizowany jest projekt Planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego (Rycina 23).

Otuliny Parków Narodowych w Polsce w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody nie są uznawane za formy ochrony przyrody. Natomiast jest to obszar na którym działalność człowieka nie może w żaden sposób negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.



Rycina 23 Drawieński Park Narodowy (DPN) oraz jego otulina na tle Nadleśnictwa Tuczo

3.6.2. Obszar istotny dla ochrony żubra

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo w leśnictwie Krukowo od 7 lat trwa dokarmianie stada żubrów, którego liczebność szacuje się na około 40 – 50 szt. Przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze. Stado bytuje na obszarze 4 leśnictw: Krukowo, Łowiska, Borki, Trzcinn. Karma wysypywana jest w jednym z oddziałów. Stado to regularnie przemieszcza się pomiędzy polami w okolicy m. Mielęcín, przyległymi kompleksami leśnymi a byłą żwirownią Mielęcín.

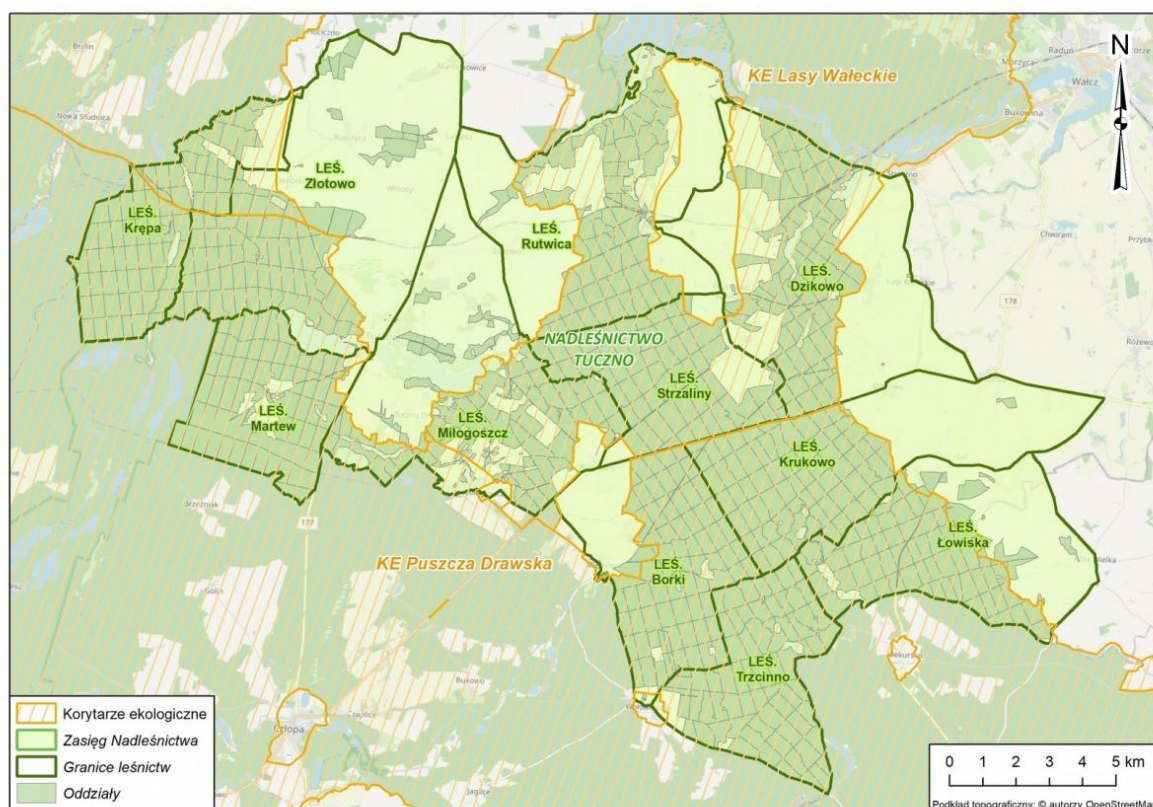
Podczas bytowania żubrów na polach uprawnych często dochodzi ich niszczenia. Żubry forsują także ogrodzenia zabezpieczające uprawy i wywierają coraz większy negatywny wpływ na okolicznych przedsiębiorców z sektora rolnego. Dlatego też w celu utrzymania żubrów w kompleksie leśnym przy jednoczesnym prowadzeniu gospodarki leśnej zaproponowano

wyznaczenie kompleksu drzewostanów. Stanowiłyby one obszar istotny dla żubrów jako gatunki podlegającego ochronie. Obszar ten obejmowałby oddz. 597 (leśnictwo Krukowo) oraz 598, 599 (leśnictwo Borki). Pomysł ten został pozytywnie zaopiniowany przez przedstawicieli Nadleśnictwa Tuczno, RDLP Piła oraz Zachodniopomorskiego Towarzystwa Przyrodniczego. Dla wyżej wymienionych obszarów zaproponowano brak cięć rębnych a jedynie cięcia pielęgnacyjne.

3.6.3. 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 Tuczno przebiegają dwa korytarze ekologiczne (Rycina 24):

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



Rycina 24 Korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar Nadleśnictwa Tuczn

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Klimat

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

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajduje się posterunek meteorologiczny sieci Lasów Państwowych w miejscowości Martew. Jednak aby lepiej oddać warunki klimatyczne posłużono się danymi ze stacji w Wałczu (Banaszek i In., 2022). Różnicowane ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia oraz warunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Tuczo powodują różnice mikroklimatyczne. W kompleksach leśnych we wszystkich częściach Nadleśnictwa o urozmaiconej rzeźbie terenu można stwierdzić większą wilgotność powietrza w dolinach i obniżeniach. Na pagórkach morenowych zauważalna jest zmienna insolacja termiczna, zwłaszcza na stokach południowych, co wpływa na powstawanie zjawiska inwersji termicznej. Urozmaicona rzeźba ma także lokalnie znaczny wpływ na prędkości i kierunek wiatru w poszczególnych porach roku.

4.1.1. Temperatura powietrza

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 $8,9^{\circ}\text{C}$ (Wykres 1). Najcieplejszymi miesiącami są lipiec ($18,5^{\circ}\text{C}$) i sierpień ($18,2^{\circ}\text{C}$), natomiast najchłodniejszym – styczeń ($-0,9^{\circ}\text{C}$) (Wykres 1). Na tym obszarze odznacza się również niewielki wpływ Morza Bałtyckiego na roczny rozkład temperatury powietrza, która odznacza się łagodniejszym przebiegiem chłodniejszej części roku.

Wykres 1 Średnia miesięczna temperatura powietrza Wałczu z wielolecia 1991-2020

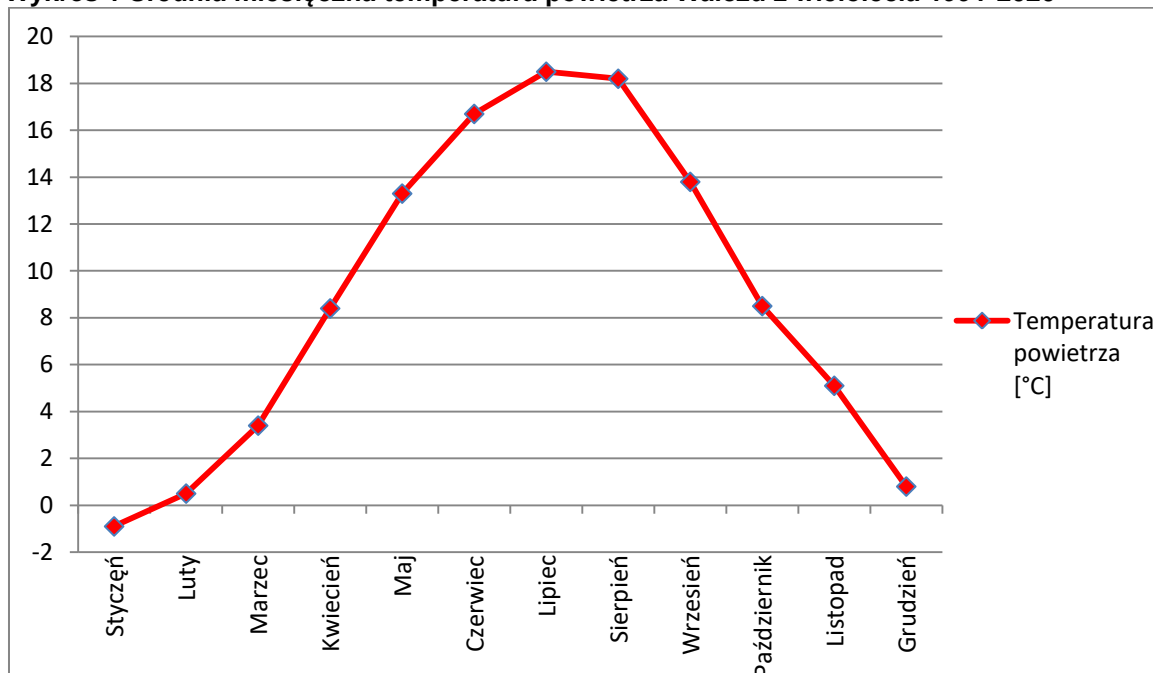
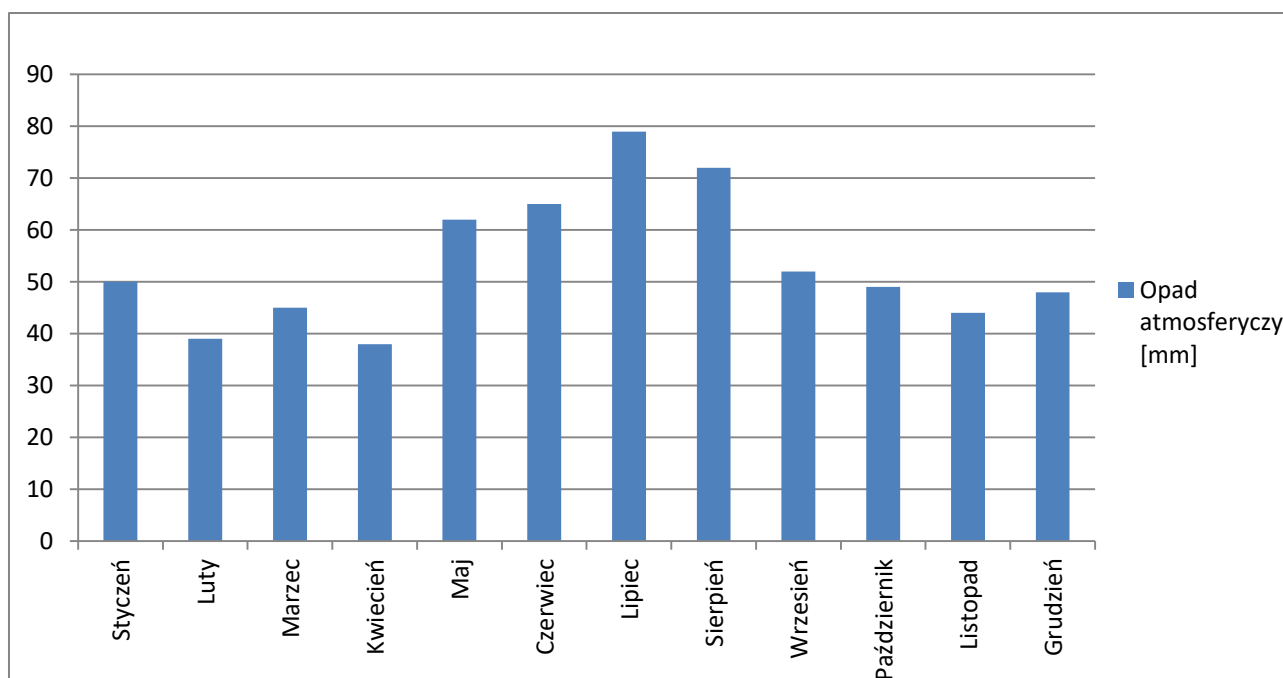


Tabela 40 Średnia miesięczna i roczna temperatura powietrza [°C] w Wałczu

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

4.1.2. Opady atmosferyczne

W celu scharakteryzowania warunków wilgotnościowych w miejscowości Wałcz przeanalizowano dane z 30-lecia 1991-2020 (Banaszek i In., 2022). Najwyższe opady zanotowano w lipcu (79 mm) a najniższe w kwietniu (38 mm) i lutym (39 mm) (Wykres 2). Średnia roczna suma opadów wynosiła 643 mm (Wykres 2), 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 nagle i gwałtowne zjawiska burzowe, które w krótkim czasie powodują znaczne sumy opadów atmosferycznych, nawet do kilkudziesięciu mm w ciągu godziny. Podczas nawalnych opadów w okresie letnim opadom deszczu często towarzyszą opady gradu oraz silny wiatr, które może powodować uszkodzenia w drzewostanach, zwłaszcza tych młodych. Natomiast w miesiącach zimowych brak zjawisk konwekcyjnych a także opad w postaci stałej (śnieg) przekłada się na zdecydowanie niższe sumy opadów (tabela 41). Warto również zaznaczyć, że opisywany obszar charakteryzuje się nieco wyższymi sumami opadów od ościennych obszarów co w literaturze opisuje się jako efekt morza. W przypadku Morza Bałtyckiego wpływ ten jest mocno ograniczony, ale na opisywanym obszarze nieco zauważalny (Woś, 1999).



Wykres 2 . Średnia miesięczna suma opadów atmosferycznych w Wałczu z wielolecia 1991-2020

Tabela 41 Średnia miesięczna i średnia roczna suma opadów atmosferycznych [mm] w Wałczu

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

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

Tabela 42 Zmiany klimatyczne na przestrzeni ostatnich 50 lat na obszarze Nadleśnictwa Tuczo na przykładzie wybranych elementów pogody

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

Analizując podstawowe parametry klimatyczne z opracowania Wosia i Atlasu Klimatycznego Polski z danymi za ostatnie 25 lat wyraźnie zauważalna jest zmiana klimatu, nawet na tak niewielkim obszarze (Bartoszek i 108n. 2022). Średnia roczna temperatura powietrza w analizowanym okresie wzrosła o 1,0°C. Zimy są łagodniejsze, a lata cieplejsze. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca

(styczeń) wzrosła o 0,87°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 (tabela 42). W trakcie analizy poszczególnych wieloleci zauważono wzrost opadów w miesiącach letnich względem miesięcy zimowych, a także zmniejszenie opadów w miesiącach wiosennych, co pokrywa się z początkiem okresu wegetacyjnego i może źle wpływać na rozwój roślinności. Wynika to z występowania w miesiącach letnich ciepłych burz i opadów nawaalnych o krótkim, ale intensywnym opadzie, nawet do kilkudziesięciu litrów w kilka godzin. Takie opady mają negatywny wpływ na gleby i roślinność. Mocno przesuszona gleba nie wchłania nagłego i intensywnego opadu, co skutkuje zwiększonym spływem powierzchniowym. Następstwem takiego spływu może być erozja gleby i brak możliwości zmagazynowania wody przez rośliny.

4.2. 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 wysoczyznami Pojezierzy: Dobiegniewskiego, Choszczeńskiego, Ińskiego, Drawskiego i Wałeckiego. Obszar cechuje się wyrównaną rzeźbą terenu z dominacją równin sandrowych, miejscami z licznymi poziomami akumulacji wodnolodowcowej. Powierzchnię tę urozmaicają liczne doliny, zwłaszcza w części wschodniej i południowej, a miejscami także rynny lodowcowe. Lokalnie, głównie w części północnej, występują wzniesienia moren i form akumulacji szczelinowej, sięgające maksymalnie przy północnej granicy regionu do ok. 140 m n.p.m. Sieć hydrograficzną regionu tworzą Drawa wraz z dopływami – Korytnicą, Płociczną i Mierzęcką Strugą. Dość licznie występują jeziora polodowcowe. Do największych należą Ostrowiec, Przytoczno i Radęcińskie (Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., red., 2021).

Mezoregion Pojezierza Wałeckiego położony jest w środkowej części Pojezierza Południowopomorskiego. Najbardziej wyrazista jest granica południowa, biegnąca wzdłuż strefy krawędziowej doliny Noteci. Wyrażna 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. Obszar jest zróżnicowany morfologicznie, z udziałem wzniesień morenowych w części północnej (do 211 m n.p.m.), wysoczyzn morenowych, a także powierzchniami równin sandrowych – dominującymi w części południowej. Powierzchnia równin sandrowych obniża się stopniowo w kierunku południowym do Kotliny Gorzowskiej. Zarówno tereny sandrowe, jak i wysoczyzny, urozmaicone są dość licznymi dolinami i rynnami. Rzeki płyną w kierunku otaczających dolin – Noteci, Gwdy i Drawy. Są to: Piławka, Kłębowianka, Żydówka, Korytnica, Płociczna, Cieszynka, Niekurska Struga, Trzianka i Słopica. W środkowej części regionu występują liczne jeziora. Do największych należą Bytyń Wielki, Raduń i Zamkowe. (Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., red., 2021).

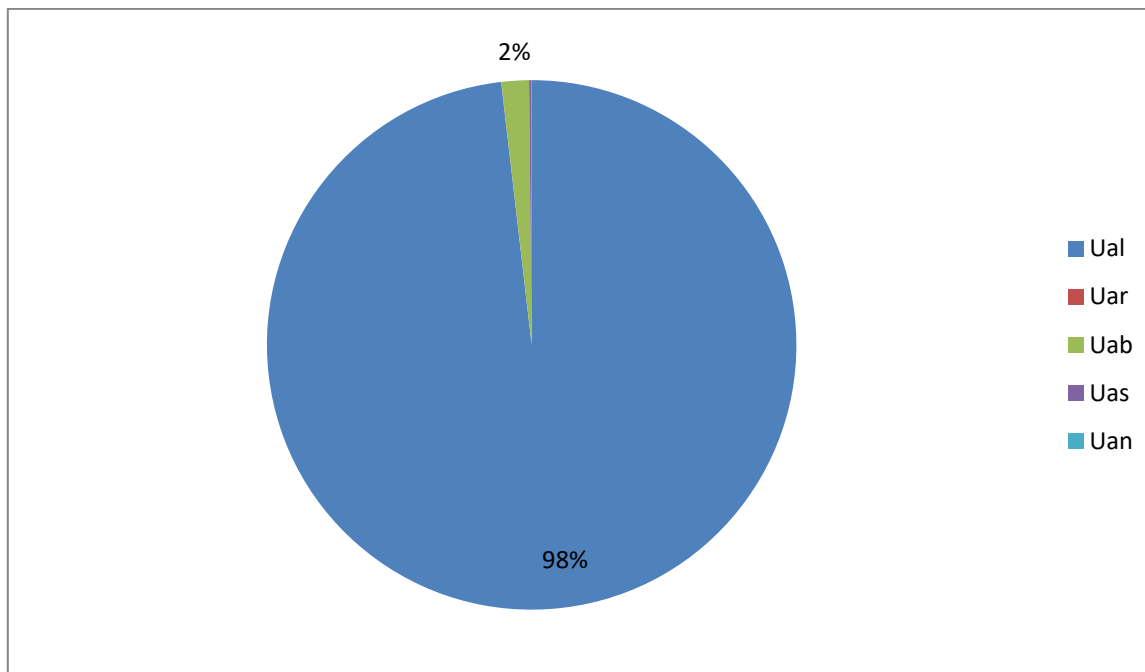
4.3. Budowa geologiczna

Urozmaiconą rzeźbę 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 plejstocenijskich 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 plejstocenijskie, a w dolinach i nieckach jeziornych holocenijskie. Utwory plejstocenijskie 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 wyróżniono następujące dominujące rodzaje utworów czwartorzędowych.

- Utwory akumulacji lodowcowej (Ual)
 - Qf_{gp} – piaski wodnolodowcowe (sandrów, ozów, kemów, tarasów kemowych, moren spiętrzonych);
 - Qf_{gp/g} – piaski wodnolodowcowe na glinach zwałowych;
 - Qg_z – gliny zwałowe z piaszczysto-pyłowymi pokrywkami zwietrzelinowo-eolicznymi;
 - Q_p – piaski zwałowe;
 - Q_{p/gz} – piaski zwałowe na glinach zwykłych;
 - Q_{p/g} – piaski zwałowe na glinach zwałowych;
 - Q_g – gliny zwałowe;
- Utwory akumulacji rzecznej (Uar)
 - Q_{fp} – piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich
- Utwory akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej (Uab)
 - Q_t – torfy powstałe w wyniku procesów akumulacji organicznej;
 - Q_{t/fgp} – torfy na piaskach wodnolodowcowych;
 - Q_{ms} – mursze;
 - Q_{ms/fgp} – mursze na piaskach wodnolodowcowych;
 - Q_{ms/lip} – mursze na piaskach jeziornych
 - Q_{ms/g} – mursze na glinach zwałowych
 - Q_{ms/hfp} – mursze na piaskach rzecznych holocenijskich
 - Q_{ms/p} – mursze na piaskach zwałowych
 - Q_{ms/t} – mursze na torfach;
- Utwory akumulacji stokowej (Uas)
 - Q_d – deluwia (genetycznie związane z procesem splukiwania przez wody opadowe)
- Utwory antropogeniczne (Uan)
 - Q_{an} – osady wypełniające wyrobiska poeksploatacyjne, nasypy, wysypiska i hałdy odpadów

Na omawianym obszarze Nadleśnictwa Tuczo w zdecydowanej większości ponad 98% dominują utwory akumulacji lodowcowej (Ual). Niecałe 2% stanowią utwory akumulacji bagiennej. Pozostałe utwory nie przekraczają 0,5% udziału powierzchniowego (Wykres 3)



Wykres 3. Procentowy udział utworów geologicznych w Nadleśnictwie Tuczo

Utwory akumulacji lodowcowej zdecydowanie dominują wśród powierzchniowych utworów geologicznych na terenie Nadleśnictwa i stanowią 98,17% wszystkich utworów powierzchniowych. W przeważającej części są to osady piasków wodnolodowcowych (Qfgp – 82,8%) i piaski zwałowe (Qp – 7,2%). Na niewielkich fragmentach zinwentaryzowano gliny zwałowe (Qg,Qgz) oraz piaski wodnolodowcowe zalegające na glinach (Qfgp/g).

Utwory akumulacji bagiennej i rzecznej

Osady akumulacji rzecznej występujące na badanym obszarze zajmują 0,01% powierzchni i reprezentowane są przez piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich (Qfp). Piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich utworzone są przeważnie z piasków lodowcowych, które uległy wtórnemu przesortowaniu, rozdrobnieniu i zwiertzeniu. Charakteryzują się dobrym przesortowaniem materiału mineralnego w poszczególnych poziomach.

Osady akumulacji bagiennej występujące na badanym obszarze to głównie torfy (Qt) i mursze zalegające na różnych utworach czwartorzędowych (Qms). Torfy na obszarze Nadleśnictwa rozwinęły się głównie w obniżeniach terenu o słabym odpływie wód powierzchniowych. Nagromadzeniu się materii organicznej i rozwojowi procesów torfienia sprzyja ciągle utrzymujący się, wysoki poziom wód powierzchniowych oraz sprzyjająca topografia terenu. Mursze powstają w wyniku procesów murszotwórczych z płytkich torfów w warunkach dużych wahań poziomu wód gruntowych, gdzie zachodzą naprzemiennie procesy tlenowe i beztlenowe. Murszejąca substancja podlega jednocześnie intensywnym procesom humifikacji.

Utwory akumulacji stokowej reprezentowane są wyłącznie przez osady deluwialne (Qd), genetycznie związane z procesem spłukiwania substratu glebowego przez wody opadowe.

Utwory antropogeniczne stanowią obszary przekształcone działalnością człowieka (Qan) zajmujące niewielką powierzchnię Nadleśnictwa (0,01%). Występują w formie nasypów lub dawnej infrastruktury drogowej i kolejowej.

4.4. 4.4 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).



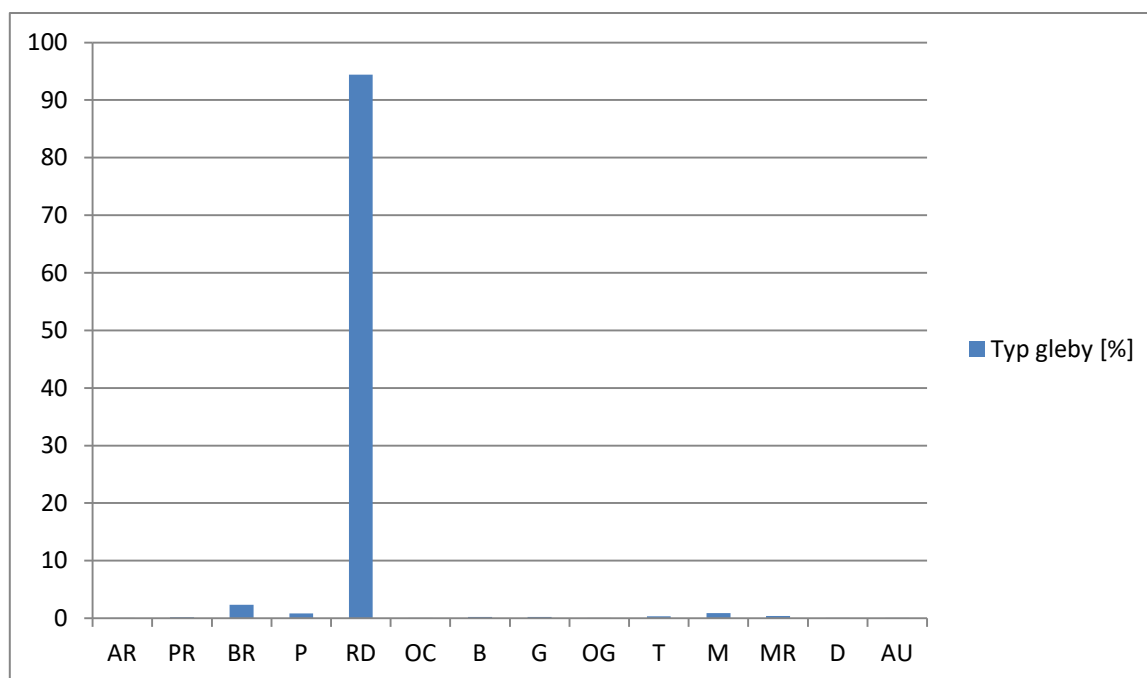
Fotografia 4 Gleba rdzawa właściwa, pododdział 732k (fot. Krameko)

Na podstawie danych znajdujących się w operacie glebowo-siedliskowym pn.: „Dokumentacja siedliskowa dla Nadleśnictwa Tuczo” (Krameko Sp. Z o. o., 2018 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.

Wyróżnione typy i podtypy gleb w Nadleśnictwie Tuczo:

- **Typ 4. Arenosole (Ar)**
 - Podtyp 4.2. Arenosole właściwe (Arw)
- **Typ 7. Pararędziny (PR)**
 - Podtyp 7.2. Pararędziny właściwe (PRw)
 - Podtyp 7.3. Pararędziny brunatne (PRbr)
- **Typ 10. Gleby brunatne (BR)**
 - Podtyp 10.1. Gleby brunatne właściwe (BRw)
 - Podtyp 10.3. Gleby brunatne wylugowane (BRwy)

- Podtyp 10.4. Gleby brunatne kwaśne (BRk)
- **Typ 11. Gleby płowe (P)**
 - Podtyp 11.1. Gleby płowe właściwe (Pw)
 - Podtyp 11.2. Gleby płowe brunatne (Pbr)
- **Typ 12. Gleby rdzawe (RD)**
 - Podtyp 12.1. Gleby rdzawe właściwe (RDw)
 - Podtyp 12.2. Gleby rdzawe brunatne (RDbr)
 - Podtyp 12.3. Gleby rdzawe bielcowe (RDb)
- **Typ 13. Gleby ochrowe (OC)**
- **Typ 14. Gleby bielcowe (B)**
 - Podtyp 14.1. Gleby bielcowe właściwe (Bw)
 - Podtyp 14.3. Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)
 - Podtyp 14.4. Gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms)
- **Typ 15. Gleby gruntowoglejowe (G)**
 - Podtyp 15.1. Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)
 - Podtyp 15.3. Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową (Grd)
 - Podtyp 15.5. Gleby gruntowoglejowe torfiaste (Gts)
 - Podtyp 15.6. Gleby gruntowoglejowe murszowe (Gm)
 - Podtyp 15.7. Gleby gruntowoglejowe murszaste (Gms)
- **Typ 16. Gleby opadowoglejowe (OG)**
 - Podtyp 16.1. Gleby opadowoglejowe właściwe (Ogw)
- **Typ 18. Gleby torfowe (T)**
 - Podtyp 18.1. Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)
 - Podtyp 18.2. Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)
 - Podtyp 18.3. Gleby torfowe torfowisk wysokich (Tw)
- **Typ 19. Gleby murszowe (M)**
 - Podtyp 19.1. Gleby torfowo-murszowe (Mt)
- **Typ 20. Gleby murszowate (MR)**
 - Podtyp 20.1. Gleby mineralno-murszowe (MRm)
 - Podtyp 20.3. Gleby murszaste (MRms)
- **Typ 23. Gleby deluwialne (D)**
 - Podtyp 23.2. Gleby deluwialne właściwe (Dw)
 - Podtyp 23.4. Gleby deluwialne brunatne (Dbr)
- **Typ 24. Gleby inustrioziemne i urbanoziemne (Au)**
 - Podtyp 25.1. Gleby inudtro- i urbano- ziemne o niewykształconym profilu (Aui)



Wykres 4. Procentowy udział typów gleb w Nadleśnictwie Tuczo

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.

Na terenie objętym opracowaniem gleby porolne, stanowią ponad połowę omawianego obszaru (68,78%). Na gruntach porolnych najczęściej występują gleby rdzawe, są to jednocześnie gleby najczęściej stwierdzane na badanym terenie. Gleby bielcowe, murszowe oraz torfowe występują na siedliskach, w których nie stwierdzono porolności, natomiast wszystkie gleby zdiagnozowane jako, deluwialne, oraz gleby industrioziemne i urbanoziemne są glebami występującymi na siedliskach zniekształconych porolnych.

4.5. Warunki hydrologiczne

4.5.1. Wody powierzchniowe

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.

- **Płociczna** znajduje się w zachodniej części Nadleśnictwa. W okolicy oddziału 299 zasila ją rzeka Runica.

- **Runica** przepływa przez środkowo-zachodnią część Nadleśnictwa. Ciek przepływa przez jeziora: Lubiatowo, Zamkowe oraz Tuczo.

- **Cieszynka** przepływa przez południową część Nadleśnictwa, ma swoje źródła w oddziale 672. Dopływem Gwdy jest płynąca na opisywanym terenie rzeka Żydówka (dział wodny VI rzędu) – przepływa w północnej części Nadleśnictwa Tuczo.

Dopływami Noteci (w granicach opisywanego obszaru) są: Trzcianka, Bukówka, oraz Łomnica.

- **Łomnica** przepływa przez wschodnią część Nadleśnictwa. Łomnica wpływa bezpośrednio do Noteci.
- **Bukówka** przepływa w południowej części Nadleśnictwa, przez jeziora Bukowo długie i Bukowo duże.
- **Trzcianka** przepływa w południowej części Nadleśnictwa Tuczo. Ciek przepływa przez Rezerwat Mokradła koło Leśniczówki Łowiska.

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. Poniżej przedstawiono krótki opis najważniejszych akwenów naturalnych z wodą stojącą:

- Jezioro Krępa (19,8 ha) znajduje się w części zachodniej Nadleśnictwa.
- Jezioro Wielki Bytyń (816 ha) znajduje się w północnej części Nadleśnictwa.
- Jezioro Tuczo (135,18 ha) leży w środkowej części Nadleśnictwa.
- Jezioro Zamkowe (19 ha) znajduje się w środkowej części Nadleśnictwa.
- Jezioro Lubiatowo (134,9 ha) znajduje się przy granicy miasta Tuczo, w centralnej części Nadleśnictwa.
- Jezioro Modrzanek (10,54 ha) znajduje się w centralnej części Nadleśnictwa, przy miejscowości Tuczo trzecie.
- Jezioro Strzeleckie (6,52 ha) leży między oddziałami: 334, 335.
- Jezioro Pniewo (34,2 ha) znajduje się w południowej części Nadleśnictwa, oraz między oddziałami 344, 345 i 396.
- Jezioro Miłogoskie (16,72 ha) znajduje się w południowej części Nadleśnictwa.
- Jezioro Miłogoskie Wielkie (36,22 ha) znajduje się w południowej części Nadleśnictwa, obok miejscowości Miłogoszcz.
- Jezioro Nakielno (41,35 ha) północna część Nadleśnictwa.
- Jezioro Stręczyńskie (36,13 ha) znajduje się w północno-wschodniej części Nadleśnictwa, między oddziałami 239 i 419.
- Jezioro Bukowo Długie (5,09 ha) znajduje się w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa, między oddziałami 735 i 736.
- Jezioro Bukowo Duże (15,41 ha) znajduje się w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa, między oddziałami 758, 759 i 736. Powyższe dane zostały opracowane w oparciu o dane PGW WP, Mapę Podziału hydrograficznego Polski (www.kzgw.gov.pl).

Niewątpliwym walorem krajobrazowym okolic jezioro Tuczo są liczne obszary źródliskowe, które występują na zboczach opadających do jeziora. Dla zachowania takich obszarów powstał rezerwat przyrody „Leśne Źródła”. Podczas inwentaryzacji w ramach prac urzędniowych zaobserwowano także liczne źródła po północnej stronie jeziora jak na fot nr na południowym skraju oddziału nr 274.



Fotografia 5 Obszar źródliskowy na skraju poddziale 274 a łąki przy Jeziorze Tuczno (Fot. Maciej Wałach)

4.5.2. Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej (zgodnie z „Hydrogeologią regionalną Polski” tom I – Wody słodkie pod redakcją Paczyńskiego i Sadurskiego, 2007), teren Nadleśnictwa Tuczno położony jest w: Prowincji Odry, Regionie Warty, Subregionie Warty nizinnej. Subregion Warty nizinny, zajmuje powierzchnię 44171 km² i obejmuje trzy krainy: Pojezierze Południowopomorskie, Pojezierze Wielkopolskie i Nizinę Południowowielkopolską. Północną granicę subregionu wyznaczają moreny fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły, stanowiące wododział zlewni Warty i Noteci oraz rzek Przymorza, od wschodu – dział wodny dorzecza Odry i Wisły, a od południa i zachodu – wododział pomiędzy zlewniami środkowej Odry (zlewnia Baryczy) i Warty.

Lasy Nadleśnictwa Tuczno leżą w krainie Pojezierzy Południowopomorskich. Pojezierze Południowopomorskie obejmuje tereny pomiędzy morenami fazy pomorskiej na północy i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej na południu. Cechuje się rozległymi piaszczystymi równinami sandrowymi w dorzeczu Noteci, głównie Drawy i Gwdy, pomiędzy którymi występują równiny i wzgórza morenowe z licznymi jeziorami wytopiskowymi z okresu recesji lądolodu fazy poznańskiej. Korzystne warunki gospodarowania wodami podziemnymi cechuje północna część subregionu, w której to położone jest Nadleśnictwo.

Zasoby odnawialne wód podziemnych subregionu, wg. Ustaleń w obszarach działalności PGW WP (Herbich i 117n., 2003), wynoszą łącznie 354 133 m³ /h tj. 98,37m³ /s. W ok. 90% dotyczą one wód piętra czwartorzędowego, ok. 7% piętra

neogeńskiego i ok. 3% poziomów kredy i jury. Zasoby perspektywiczne i dyspozycyjne do wykorzystania gospodarczego stanowią ok. 63,1% zasobów odnawialnych. Wykorzystanie zasobów wód podziemnych na obszarze subregionu jest bardzo zróżnicowane, zależnie od zasiedlenia, zurbanizowania i uprzemysłowienia. Największe pobory wód związane są z aglomeracją Poznania oraz rejonami większych miast, w tym Piły. Wykorzystanie wód sięga w tych rejonach od 15 do 45% zasobów dyspozycyjnych, zaś na pozostałych obszarach najczęściej 5–15%, największe, 30–95%, w środkowej Wielkopolsce. (Paczyński, Sadurski, 2007 r).

Na obszarze subregionu zostało wyodrębnionych 19 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo znajduje się jeden udokumentowany GZWP 126 „Szczecinek”. Jakość wód w wyżej wymienionym zbiorniku mieści się w klasach: Ib – Ic i są to wody o dobrej jakości – nie wymagające prostego uzdatniania lub wymagające prostego uzdatniania ze względu na zawartości Fe i Mn. Zbiornik 126 jest zbiornikiem czwartorzędowym w którym średnia głębokość ujęć mieści się między 20 a 90 metrów. Dodatkowo oprócz GZWP, cała Polska podzielona jest na jednostki zwane jednolitymi częściami wód podziemnych (JCWPd). Kryteria wydzielenia zostały szczegółowo przedstawione w monografii „Hydrogeologia regionalna Polski” (2007). Zgodnie z tym podziałem, teren Nadleśnictwa Tuczo znajduje się w granicach jednej jednostki JCWPd o numerze 27 (Paczyński, Sadurski, 2007 r). Jednolite części wód podziemnych – (groundwater) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Użytkowe poziomy wodonośne występują w obrębie utworów czwartorzędowych w strukturach sandru Drawy i poziomie międzyglinowym w poziomie mioceńskim neogenu. Rzeka Drawa i jej dopływy oraz jeziora stanowią bazę drenażu poziomów wodonośnych czwartorzędu. Szereg jezior na omawianym obszarze nacina przypowierzchniowy kompleks glin zwałowych wchodząc w użytkowy poziom wodonośny. Generalnie jeziora można podzielić na:

- płytkie, których wody pozostają w związku z pierwszym użytkowym poziomem wodonośnym wód podziemnych.
- głębokie, których wody pozostają w związku z pierwszym i drugim użytkowym poziomem wodonośnym. Obszar zlewni stanowi w większości obszar zasilania poziomu mioceńskiego, którego osią drenażu jest dolina Noteci. Z uwagi na brak dużych poborów na ujęciach wód podziemnych, układ krążenia w zlewni zachowuje charakter naturalny (Paczyński, Sadurski, 2007 r).

4.6. Roślinność

4.6.1. Potencjalna roślinność naturalna na terenie Nadleśnictwa Tuczo

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

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (opracowanej wg: Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek

R., Wojterski T., Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IgiPZ PAN, Warszawa.) znajdującej się na stronie internetowej – <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html> - na terenie Nadleśnictwa Tuczno wyróżniono następujące zespoły roślinności potencjalnej:

- 01 – *Carici elongatae-Alnetum* – Olsy środkowoeuropejskie
- 05 – *Fraxino Alnetum (Circaeo-Alnetum)* – Łęg jesionowo olszowy
- 09 – *Stelario-Carpinetum* – Grąd subatlantycki (wariant żyzny)
- 44 – *Fago Quercetum* – Acydofilny las dębowo-bukowy
- 47- *Pino-Quercetum* – Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe
- 49 – *Leucobryo-Pinetum* – Suboceaniczny bór sosnowy świeży
- 53 – *Vaccinio uliginosi – Pinetum* – Bór sosnowy bagienny

4.6.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Zasięg siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno 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 43 poniżej, w 3 kolumnie przedstawiono powierzchnię siedlisk przyrodniczych przed weryfikacją BULiGL, natomiast w kolumnie 4 przedstawiono powierzchnię siedlisk przyrodniczych wynikającą z aktualnego podziału powierzchniowego uwzględniającą Weryfikację siedlisk przyrodniczych przeprowadzoną w 2021 roku przez BULiGL, oddział w Szczecinku.

Tabela 43. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Tuczno (zgodne z inwentaryzacją BULiGL, oddział w Szczecinku, 2023 oraz Krameko sp. z o.o. Kraków, 2022)

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 – starorzecza 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 subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	0	0
	9170 – grąd środkowoeuropejski i kontynentalny (<i>Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum</i>)	42,37	79,92
11	9190 – kwaśne dąbrowy (<i>Quercion 120n120oli-petraeae</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



Fotografia 6 Ols Jesionowy (*Fraxino Alnetum*) w oddz. 299d leśnictwo Krępa

4.7. 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 44.

Tabela 44. 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	58,8	90,1
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.

** jako gatunków panujących, w powierzchni leśnej zalesionej

4.7.1. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo prezentuje tabela nr 45, w której zestawiono powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 45. 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.

4.7.2. 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 46).

Tabela 46. 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

4.7.3. Grupy funkcji lasów

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 47 Podział lasów Nadleśnictwa tuczno na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	Udział (%)
Rezerwaty	393,89	2,09
Lasy ochronne	3362,55	17,80
Lasy gospodarcze	15133,33	80,11
Nadleśnictwo Tuczo:	18889,77	100,00

Większość lasów Nadleśnictwa stanowią lasy gospodarcze – 80,11%, lasy ochronne stanowią 17,8% a rezerwaty przyrody nieco ponad 2% wszystkich lasów będących w zarządzie omawianego Nadleśnictwa (tabela 47).

Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabeli nr 49 według grup wiekowych.

Tabela 48. 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.

4.7.4. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany, w których w sposób głównie naturalny powstało liczne odnowienie właściwymi dla siedliska gatunkami lub drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna lub jest go brak. Zestawienie powierzchni (powierzchnia leśna zalesiona) i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli nr 49.

Tabela 49. 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.

4.7.5. 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 50 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 50. 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		
		SO	60,73	56,50	93,0	4,23	7,0		
				SO BK	1196,14	192,02	16,1	949,78	79,4

TSL	Pow. [ha]	Typ drzew.	Pow. Wg typ drzew. [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
				zgodny		częściowo zgodny		Niezgodny obojętnie	
				ha	%	ha	%	ha	%
		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.

4.7.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

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

- stopień pinetyzacji
- stopień neofityzacji,
- stopień monotypizacji.

Pinetyzacja (borowacenie) jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny (lub świerka) w górnej warstwie

drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie: słabe, średnie i mocne (patrz tabela nr 51).

Tabela 51. 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 52 przedstawiono wielkość borowacenia w lasach Nadleśnictwa Tuczo w zależności od grup wiekowych drzewostanów.

Tabela 52. 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 gatunki drzew obcych w składzie drzewostanów jako gatunki panujące lub współpanujące oraz dziewięć gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (patrz tabele nr 53 i 54).

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 dagleżja 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 (tabela 53).

Tabela 53. 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

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 wydziałów, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, więc w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na znacznie mniejszej powierzchni (tabela 54).

Tabela 54. 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 akacyjowa	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 akacyjowa, 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 akacyjowa.

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 Tuczno monotypizacja nie występuje.

4.7.7. Grunty leśne pozostawione do naturalnej sukcesji

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

Rozpatrując te powierzchnie w kategoriach przyrodniczych, mogą one stanowić cenne skrawki terenu, będące miejscem występowania ciekawej flory i fauny. Na terenie Nadleśnictwa Tuczno zajmują one powierzchnię 33,30 ha (35 pododdziałów) tabela 55.

Tabela 55. 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

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
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

4.7.8. 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. Przetawione w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędniowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych.

W tabeli 56 przedstawiono udziały poszczególnych typów siedliskowych lasu zestawione na podstawie opisów taksacyjnych wg tworzonego na lata 2025-2034 PUL (grunty leśne zalesione).

Tabela 56. 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

4.7.9. 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.

4.7.10. 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 57.

Tabela 57. 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
	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

Gospodarstwo	Gat. Pan.	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyż	KO	KDO	Razem [ha]
	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

4.8. Cenne obszary na terenie Nadleśnictwa Tuczo

W rozdziale zamieszczono cenne obszary znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Tuczo, 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 Tuczo nie występują.

4.8.1. 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 25 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 – przejdzie 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. daglezja), 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 (<https://projektyrozwojowe.lasy.gov.pl>).

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

- rozdział opracowany w całości przez mgr Piotra Rochowskiego – KRAMEKO Sp z o.o.

Przedstawiona poniżej charakterystyka walorów kulturowych Nadleśnictwa Tuczo obejmuje zarys historii terenu opracowania oraz opis zabytków kultury materialnej – ogólny dla całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa oraz szczegółowy dla terenów będących w jego zarządzie.

W opracowaniu przyjęto ustawową definicję obiektu zabytkowego, według której zabytek oznacza *nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową* (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, t.j. DzU z 2022 r. poz. 840, dalej: uooz 2003).

Przy sporządzaniu opracowania wykorzystano:

1. Wyniki inwentaryzacji obiektów dziedzictwa kulturowego, przeprowadzonej w okresie od sierpnia do listopada 2022 r. na zlecenie RDLP w Pile na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo.
2. Materiały z weryfikacji terenowej obiektów kulturowych przeprowadzonej przez Wykonawcę planu urządzenia lasu w październiku 2023 r.
3. Materiały Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Szczecinie i Poznaniu: aktualne wykazy i dokumentacje obiektów wpisanych do rejestru zabytków, wojewódzkiej ewidencji zabytków, gminnych ewidencji zabytków i ewidencji stanowisk archeologicznych.
4. Materiały Narodowego Instytutu Dziedzictwa dostępne na oficjalnym portalu NID (zabytek.pl): karty ewidencyjne zabytków nieruchomych, karty ewidencyjne zabytków archeologicznych (KEZA), ewidencje dawnych parków podworskich położonych na gruntach Nadleśnictwa i wpisanych do rejestru zabytków (Ługi Wałeckie, Mączo) oraz do wojewódzkiej ewidencji zabytków (Trzcino, Złotowo).
5. Opracowania tradycyjne i internetowe dotyczące obiektów kultury materialnej oraz historii regionu: seria monografii krajoznawczych autorstwa Jarosława Leszczeńskiego (*Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach*, część I-III, 2018-2021), tegoż autora *Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki*, Tom II, 2023), inne pozycje na temat Pommernstellung (Marcin Dudek, *Fortyfikacje Wału Pomorskiego w okolicy Wałcza. Od Zdbic do Lasu Rutwickiego*, 2012 oraz najnowsze opracowanie zbiorowe *Pozycja Pomorska. Pommernstellung*, 2023), publikacje historyka Grzegorza Jacka Brzustowicza (m.in. *Czasy Wedlów. Historia Drawna i Tuczo w czasach rodu von Wedel do połowy XIX wieku*, 2003), a także publikacje regionalne dostępne w Bibliotece Publicznej Miasta i Gminy w Tuczo (Przemysław Bartosik, *Szkice do dziejów ziemi wałeckiej od czasów najdawniejszych do 1945 r.*, 2010; *Szkice do dziejów Tuczo*, red. Przemysław Bartosik, 2020 i inne).
6. Mapy archiwalne obszaru opracowania w różnych skalach: *Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen 135n135 West – Preussen 1:150 000* (tzw. Mapa Schroettera, 1802), niemieckie mapy sztabowe *Messtischblatt 1:25*

000 (1878-1945), *Karte des Deutschen Reiches* 1:100 000 (1830-1934) oraz *Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa* 1:200 000 (1806-1908), dostępne w cyfrowych repozytoriach danych (landkartenarchiv.de, 136n136oli136136.org, kartenforum.slub-dresden.de) i na portalu mapowym Instytutu Historii PAN (<https://atlas.ihpan.edu.pl/>)

7. Przedwojenne urzędowe opracowania statystyczne zawierające informacje o nieistniejących obecnie osadach: *Gemeindelexikon für das Königreich Preußen (...) Provinz Westpreussen*, Berlin 1887 (dane ze spisu z 1855 r.), Berlin 1908 (dane ze spisu z 1905 r.), dostępne na stronie Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej (<https://pbc.gda.pl>) oraz Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej (<https://kpsc.umk.pl>).
8. Informacje z części „kulturowej” Programu Ochrony Przyrody z 2013 r. oraz materiały przekazane przez Nadleśnictwo w trakcie prac nad obecnym planem urządzenia lasu.

Pełny wykaz wykorzystanych materiałów został zamieszczony w rozdziale Piśmiennictwo.

5.1. Zarys historii

Nadleśnictwo Tuczo położone jest na terenie, który w okresie wczesnego średniowiecza stanowił pogranicze Wielkopolski i Pomorza. Po okresie przynależności do Polski za czasów Mieszka I i Bolesława Chrobrego, a następnie Bolesława Krzywoustego, obszar ten w czasach rozbitcia dzielnicowego był przedmiotem sporu pomiędzy polskimi władcami z dynastii piastowskiej i książętami pomorskimi.

W połowie XIII w. do rywalizacji o te ziemie przystąpili także władcy Marchii Brandenburskiej, którzy w toku prowadzonej znaną Odry ekspansji doprowadzili do utworzenia Nowej Marchii – prowincji wcinającej się głębokim klinem pomiędzy Wielkopolską i Pomorze Zachodnie.

Po ostatecznym ustaleniu pod koniec średniowiecza przebiegu granicy państwowej pomiędzy Polską i Brandenburgią na dolnej Drawie i Płocicznej, omawiany obszar został na trwałe związany z Polską. Stanowił on od tej pory zachodnią część utworzonego w 1391 roku powiatu waleckiego, wchodzącego w skład województwa poznańskiego Korony Królestwa Polskiej, a po unii lubelskiej (1569 r.) – Rzeczypospolitej Obojga Narodów. W wyniku tych samych ustaleń granicznych, niewielka część obecnego Nadleśnictwa leżąca na zachód od rzeki Płocicznej pozostała w granicach Brandenburgii, a później Prus.

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

Do najważniejszych wątków w historii omawianego terenu należą:

- średniowieczna rywalizacja władców polskich, pomorskich i brandenburskich o panowanie nad ziemią walecką,
- historia zagospodarowania dziewiczych terenów Puszczy Drawskiej przez margrabiów brandenburskich i rycerski ród Wedłów,

- historia miasta Tuczo i jego związków z władającym przez kilka wieków kluczem dóbr tuczońskich rodem Wedłów-Tuczońskich,
- budowa w latach 30. XX w. niemieckiej linii umocnień Pommernstellung (Pozycja Pomorska, Wał Pomorski) oraz późniejsze walki o przełamanie tych umocnień, stoczone podczas II wojny światowej w styczniu i lutym 1945 r.
- powojenne zmiany społeczne, gospodarcze i kulturalne związane z włączeniem omawianych terenów do Polski.

Najważniejsze wydarzenia historyczne związane z obszarem obecnego Nadleśnictwa zostały przedstawione poniżej w formie kalendarium.

3500-1700 lat p.n.e.	Pierwsze ślady osadnictwa z okresu neolitu (młodsza epoka kamienna) w rejonie Wałcza
schyłek X w.	Przyłączenie obecnej ziemi wałeckiej do państwa polskiego za czasów Mieszka I
X-XI w.	Istnienie na terenie obecnego Tuczo wczesnośredniowiecznej słowiańskiej osady rybackiej
początek XII w.	Ponowne przyłączenie omawianego terenu do Polski przez Bolesława Krzywoustego, pierwsze wzmianki źródłowe na temat ziemi wałeckiej
1291	Pierwsza wzmianka źródłowa o Prusinowie
Po 1296	Zagarnięcie przez Brandenburgię ziem pomiędzy Drawą, Gwdą i Notecią, dokonane w następstwie zabójstwa króla polskiego Przemysła II w Rogoźnie. Początek walk o odzyskanie zagarniętych terenów przez Polskę.
1306	Pierwsza historyczna wzmianka źródłowa o Tuczo (dokument sprzedaży majątku Strzelno przez właściciela Tuczo z rycerskiego rodu Wedłów)
1331	- Lokacja Tuczo na prawie miejskim magdeburskim, dokonana przez braci Ludwika i Lambrechta Wedłów (wg innych opracowań byli to bracia Stanisław i Krzysztof Wedlowie) - Pierwsze wzmianki źródłowe o wsiach Martew i Miłogoszcz
1337	Pierwsze wzmianki źródłowe o wsiach: Gostomia, Lubiesz, Marcinkowice, Mielęcín, Płociczno, Rzeczyca, Strączno
1338	Ludwik von Wedel rozpoczął budowę zamku w Tuczo
1349	Pierwsza wzmianka źródłowa o Nakielnie
1368	Powrót ziemi wałeckiej do Polski na mocy układu zawartego przez króla Kazimierza Wielkiego z margrabią brandenburskim Ottonem Leniwym
1391	Król Władysław Jagiełło spłacił książętom pomorskim ich roszczenia do ziemi wałeckiej. Utworzenie powiatu wałeckiego wchodzącego w skład województwa poznańskiego Korony Polskiej
1448	Pierwsza wzmianka źródłowa o Dzikowie
1462	Pierwsza wzmianka źródłowa o Rutwicy
1466	Potwierdzenie przynależności Tuczo do Polski w zapisach II pokoju toruńskiego, kończącego polsko-krzyżacką wojnę trzynastoletnią
1555	Pierwsza wzmianka źródłowa o Róży Wielkiej
1655-1658, 1700-1721	Zniszczenia wojenne i stagnacja gospodarcza w regionie po najazdach szwedzkich
1717	Śmierć Andrzeja Wedel-Tuczońskiego, ostatniego przedstawiciela Wedłów z linii tuczońskiej
1772	W wyniku pierwszego rozbioru Polski ziemia wałecka została zagarnięta przez Prusy i włączona najpierw do nowo utworzonego okręgu nadnoteckiego, a następnie do prowincji Prusy

	Zachodnie
1815	Utrwalenie panowania Prus na omawianym terenie w wyniku decyzji Kongresu Wiedeńskiego
1888-1889	Budowa linii kolejowej Wałcz-Kalisz Pomorski
1919	Po zakończeniu I wojny światowej na mocy postanowień Traktatu wersalskiego ziemia wałecka pozostała w granicach Niemiec
1931-1938	Budowa wzdłuż granicy z Polską niemieckiej linii fortyfikacji Pommernstellung (Pozycja Pomorska, Wał Pomorski)
1944	Budowa umocnień polowych i obiektów wzmacniających i uzupełniających Pozycję Pomorską w związku z nadciągającą od wschodu ofensywą wojsk radzieckich
1945	Walki o przełamanie Pozycji Pomorskiej (styczeń-luty), wyparcie Niemców, powrót ziemi wałeckiej do Polski po 173 latach zaboru
1946	Utworzenie polskiego Nadleśnictwa Tuczo, wchodzącego w skład Dyrekcji Lasów Państwowych Okręgu Bałtyckiego w Szczecinku. W skład Nadleśnictwa weszły poniemieckie lasy państwowe (62% powierzchni), lasy dawnych wielkoobszarowych majątków ziemskich (29%) oraz lasy drobnej własności chłopskiej (9%).
1951-1953	Weryfikacja przydatności wojskowej fortyfikacji Pozycji Pomorskiej, wykonana przez specjalnie powołane komisje. Podjęcie decyzji o demontażu pancerny, drzwi pancernych, zaworów, metalowych słupków i drutu kolczastego.
1956-1957	Likwidacja fortyfikacji Pozycji Pomorskiej – wysadzenie większości schronów, demontaż pozostałych elementów stalowych
1973	Reorganizacja administracji leśnej, w ramach której doszło do likwidacji Nadleśnictwa Tuczo i włączenia jego gruntów do nadleśnictw Człopa i Mirosławiec
1 lipca 1986	Ponowne utworzenie Nadleśnictwa Tuczo z terenów administrowanych wcześniej przez nadleśnictwa: Człopa, Mirosławiec, Trzcianka i Wałcz

5.2. Zabytki w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa znajduje się kilkadziesiąt obiektów zabytkowych o wysokiej wartości artystycznej, historycznej i naukowej. Wyróżnia się wśród nich zespół zabytków na terenie Tuczo, w którego skład wchodzi: układ przestrzenny Starego Miasta (XIV w.), kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP (XV w.), dawny zamek Wedłów z parkiem (XIV-XIX w.), kapliczka na wzgórzu św. Jerzego (XIX w.), młyn na Runicy (1887) oraz zabytkowe cmentarze (epidemiczny z XVII w.; żydowski z XVIII w., ewangelicki z XIX w., komunalny z 1891 r.).

Wśród innych zabytków położonych na omawianym terenie na uwagę zasługują liczne zespoły wiejskiej architektury sakralnej. Obejmują one świątynie parafialne i filialne wraz z ich cennym otoczeniem, w którego skład wchodzi ogrodzenia z bramami, dzwonnice, dawne cmentarze przykościelne i starodrzew. W tej grupie znajdują się między innymi murowane kościoły gotyckie w Lubieszu i Marcinkowicach (XIV w.), drewniane kościoły w Wołowych Lasach (XVII-XIX w.), Jeziorkach Wałeckich (1760) i Strzalinach (1740); kościoły szachulcowe w Martwi (XVII-XVIII w.) i Zdbowie (1819) oraz murowane kościoły neoromańskie w miejscowości Gostomia (1820) i Miłogoszcz (1830).

W granicach Nadleśnictwa znajduje się kilkanaście zabytkowych cmentarzy wiejskich oraz podobna liczba dawnych parków dworskich i pałacowych. Do

oryginalnych i cennych zabytków należą ponadto: mauzoleum rodziny Reé w Zdbowie (budynek w formie antycznej świątyni z połowy XIX w.), podcieniowa chałupa z 1748 r. i zespół dawnej zabudowy folwarcznej z gorzelnią i spichlerzem (XIX w.) w Nakielnie oraz dawny zespół dworsko-parkowy w Dzikowie (XIX w.).

Sześćdziesiąt zabytków z omawianego terenu objętych jest ochroną na podstawie wpisu do księgi A rejestru zabytków (zabytki nieruchome). Wykaz tych obiektów sporządzony na podstawie materiałów WUOZ w Szczecinie i Poznaniu według stanu na styczeń 2024 r. zamieszczono poniżej (Tabela 58).

Tabela 58 Zabytki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno wpisane do rejestru zabytków nieruchomych

p.	Gmina	Miejscowość	Obiekt	Numer w rejestrze	Data wpisu do rejestru	Nr decyzji
1	Człopa	Wołowe Lasy	Cmentarz katolicki (dawny ewangelicki)	752	21.09.1992	PSOZ-5340/Dec-7/92
2	Człopa	Wołowe Lasy	Kościół ewangelicki (nie istnieje, nie został wykreślony z rejestru)	358	29.08.1961	
3	Człopa	Wołowe Lasy	Kościół filialny pw. Świętej Trójcy wraz z otoczeniem	704	25.06.1959	
4	Szydłowo	Róża Wielka	Kościół parafialny pw. Świętej Trójcy	90/Wlkp/A	25.03.2002	
5	Szydłowo	Róża Wielka	Przykościelny cmentarz katolicki	90/Wlkp/A	25.03.2002	
6	Tuczno	Jezioriki Waleckie	Kościół filialny pw. Podwyższenia Krzyża św. Z otoczeniem	749	28.08.1961	
7	Tuczno	Lubiesz	Cmentarz komunalny	1145	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-34/90
8	Tuczno	Lubiesz	Kościół filialny pw. Św. Jana Chrzyciciela	399	26.10.1954	
9	Tuczno	Lubiesz	Przykościelny cmentarz katolicki	399	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-31/90
10	Tuczno	Marcinkowice	Cmentarz katolicki	747	27.09.1989	WKZ-5340/Dec-35/89
11	Tuczno	Marcinkowice	Cmentarz przykościelny, kapliczka wotywna	1170	5.09.1989	WKZ-5340/Dec-34/89
12	Tuczno	Marcinkowice	Figura św. Jana Nepomucena	751	29.09.1989	WKZ-5340/Dec-36/89
13	Tuczno	Marcinkowice	Kościół parafialny pw. Św. Katarzyny	1170	4.12.1954	
14	Tuczno	Marcinkowice	Park pałacowy	1910	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-9/87
15	Tuczno	Martew	Kościół filialny pw. MB Różańcowej wraz z otoczeniem	539	29.08.1961	
16	Tuczno	Martew	Przykościelny cmentarz katolicki	539	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-26/90
17	Tuczno	Mączno	Park dworski	1164	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-10/87
18	Tuczno	Miłogoszcz	Cmentarz komunalny	1169	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-33/90
19	Tuczno	Miłogoszcz	Kościół pw. Trójcy Świętej z dzwonnica	746	29.10.2020	DZ.5130.11.2020.AR/IW
20	Tuczno	Miłogoszcz	Przykościelny cmentarz katolicki	746	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-30/90
21	Tuczno	Rusinowo	Cmentarz katolicki	686	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-35/90
22	Tuczno	Rusinowo	Ogród dworski	1159	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-13/87
23	Tuczno	Rzeczyca	Cmentarz komunalny	1156	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-35/90
24	Tuczno	Rzeczyca	Kościół parafialny pw. Św. Bartłomieja	550	26.10.1965	
25	Tuczno	Rzeczyca	Przykościelny cmentarz katolicki	550	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-25/90
26	Tuczno	Strzalin	Kościół filialny pw. Nawiedzenia NMP	551	26.09.1954	
27	Tuczno	Strzalin	Przykościelny cmentarz katolicki	551	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-27/90
28	Tuczno	Tuczno	Cmentarz epidemiczny z kapliczką	684	8.05.1990	WKZ-5340/Dec-42/90
29	Tuczno	Tuczno	Cmentarz komunalny	683	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-39/90
30	Tuczno	Tuczno	Cmentarz przykościelny	554	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-38/90
31	Tuczno	Tuczno	Cmentarz żydowski	913	8.05.1990	WKZ-5340/Dec-41/90

p.	Gmina	Miejscowość	Obiekt	Numer w rejestrze	Data wpisu do rejestru	Nr decyzji
32	Tuczno	Tuczno	Kapliczka na wzgórzu św. Jerzego wraz z całym założeniem	1142	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-40/90
33	Tuczno	Tuczno	Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP	554	18.10.1954	KI-KII-2/15/54
34	Tuczno	Tuczno	Park dworski	566	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-12/87
35	Tuczno	Tuczno	Stare miasto	599	17.05.1989	WKZ-5340/Dec-5/89
36	Tuczno	Tuczno	Zamek	566	4.12.1954	
37	Tuczno	Wrzosa	Dwór	1140	19.12.1986	WKZ-5340/Dec-3/86
38	Tuczno	Wrzosa	Park dworski	1140	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-8/87
39	Tuczno	Zdbowo	Cmentarz katolicki	553	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-29/90
40	Tuczno	Zdbowo	Kościół filialny pw. Św. Józefa	553	28.08.1961	
41	Tuczno	Zdbowo	Mauzoleum rodziny Reé	553	29.08.1961	
42	Tuczno	Zdbowo	Przykościelny cmentarz katolicki	553	4.04.1990	WKZ-5340/Dec-28/90
43	Wałcz	Dzikowo	Park	542	12.08.1961	
44	Wałcz	Dzikowo	Zespół dworsko-parkowy	542	12.08.1961	
45	Wałcz	Gostomia	Kościół pw. Św. Jana Chrzciciela	1723	9.02.2018	DZ.5130.03.2018.AR
46	Wałcz	Gostomia	Park pałacowy	451	6.10.1983	WKZ-5340/Dec-21/83
47	Wałcz	Ługi Wałeckie	Cmentarz ewangelicki	681	26.07.1989	WKZ-5340/Dec-30/89
48	Wałcz	Ługi Wałeckie	Park dworski	1150	8.10.1983	WKZ-5340/Dec-24/83
49	Wałcz	Nagórze	Park dworski	555	4.10.1983	WKZ-5340/Dec-20/83
50	Wałcz	Nakielno	Chałupa podcieniowa (nr 5)	1907	26.10.1965	KL.IV.-0a/83/65
51	Wałcz	Nakielno	Gorzelnia i spichlerz	339	10.03.2008	DZ-4200/27/O/06/2007/2008
52	Wałcz	Nakielno	Kościół filialny pw. Św. Wawrzyńca z 141n141oli141141e141 przykościelnym	70	15.09.2010	DZ-4140/134-3/K/AR/2010
53	Wałcz	Nakielno	Park dworski	556	8.10.1983	WKZ-5340/23/83
54	Wałcz	Prusinowo Wałeckie	Kościół filialny pw. Św. Matki Bożej Różańcowej z otoczeniem	698	1.10.2010	DZ-4140/134-3/K/AR/2010
55	Wałcz	Prusinówko	Park dworski	1149	26.10.1987	WKZ-5340/Dec-7/87
56	Wałcz	Rutwica	Cmentarz katolicki	742	23.07.1989	WKZ-5340/Dec-24/89
57	Wałcz	Rutwica	Kościół filialny pw. Św. Jana Nepomucena z otoczeniem	1906	28.08.1961	
58	Wałcz	Rutwica	Park dworski	1311	8.10.1983	WKZ-5340/Dec-25/83
59	Wałcz	Strączno	Kościół filialny pw. Św. Anny z otoczeniem	696	8.09.2010	DZ-4140/134-2/K/AR/2010
60	Wałcz	Strączno	Park dworski	1154	19.10.1983	WKZ-5340/Dec-41/83

5.3. Zabytki na gruntach Nadleśnictwa

5.3.1. Inwentaryzacja z roku 2022 i prace uzupełniające z roku 2023

Podstawowym źródłem informacji o obiektach dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa Tuczo jest inwentaryzacja przeprowadzona w okresie od sierpnia do listopada 2022 roku zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez Zespół zadaniowy ds. inwentaryzacji archeologicznej gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile.

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

W efekcie przeprowadzonej inwentaryzacji powstała lista 1076 obiektów kulturowych, wśród których znajdują się m.in.: stanowiska archeologiczne, kurhany, mielerze (ślady po produkcji węgla drzewnego z okresu późnego średniowiecza i z czasów nowożytnych), pozostałości dawnej zabudowy, cmentarze, mogiły, pomniki itp.

W 2023 r. podczas prac nad sporządzeniem planu urządzenia lasu dane z inwentaryzacji z 2022 r. zostały poddane częściowej weryfikacji i uzupełnieniom:

1. Uzupełniono informacje o obiektach na gruntach Nadleśnictwa objętych ochroną prawną na podstawie wpisu do rejestru zabytków (kapliczka na wzgórzu św. Jerzego w Tucznie, parki dworskie w Mącznie i Ługach Waleckich).
2. Przeprowadzono weryfikację terenową 104 obiektów Pozycji Pomorskiej wraz z ogólną oceną stanu ich zachowania oraz zgromadzono informacje niezbędne do opisu tych obiektów (Tabela 2).
3. Przeprowadzono weryfikację opuszczonych cmentarzy i nieistniejących osad, mającą na celu ocenę stanu zachowania tych obiektów.
4. Uzupełniono informacje o obiektach, które nie zostały uwzględnione w inwentaryzacji z 2022 r.:
 - Miejsca pamięci: kamienie pamiątkowe leśników przy siedzibie Nadleśnictwa, kamień pamiątkowy leśnika Jana Bylewskiego i Las Pamięci Jana Pawła II w leśnictwie Dzikowo, kamień pamiątkowy Michała Książkiewicza w leśnictwie Martew.
 - 9 schronów bojowych Pozycji Pomorskiej na kilku różnych odcinkach taktycznych w obecnych leśnictwach: Dzikowo, Krępa, Miłogoszcz, Strzalin, Rutwica i Złotowo.
 - Pozostałości dwóch dawnych parków dworskich, które posiadają dokumentację konserwatorską i są wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków: park przy nieistniejącym dworze w osadzie Złotowo (leśn. Złotowo) oraz park przy dawnej leśniczówce i przedwojennym nadleśnictwie w osadzie Trzcino (leśn. Trzcino).
 - Ślady 6 nieistniejących osad, w tym przedwojennych leśniczówek w obecnych leśnictwach Mielęciny i Strzalin.
5. Zgromadzono podstawowe informacje historyczne do opisu nieistniejących osad na gruntach obecnego Nadleśnictwa (czas powstania, zmiany w nazewnictwie i funkcji osady, liczba ludności itp.).

6. Zweryfikowano i uzupełniono informacje na temat stanowisk z ewidencji stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa, w oparciu o dane pozyskane z WUOZ Szczecin i Poznań.

W efekcie wykonanych prac przygotowano zostało zestawienie z opisem i ogólną waloryzacją 104 obiektów Pozycji Pomorskiej (Tabela 2) oraz zestawienie z opisem 45 najbardziej interesujących obiektów zabytkowych z innych kategorii (Tabela 3). Uzupełnieniem zestawień tabelarycznych jest materiał ilustracyjny z fotografiami przedstawiającymi wybrane, najbardziej charakterystyczne obiekty i miejsca.

5.3.2. Obiekty Pozycji Pomorskiej

Omówienie obiektów Pozycji Pomorskiej położonych na gruntach Nadleśnictwa w osobnym rozdziale uzasadnione jest specyfiką tego zasobu (duża liczba obiektów, charakterystyczne elementy opisu) oraz jego szczególnym znaczeniem kulturowym.

Wzniesiona w latach 30. XX w. wzdłuż wschodniej granicy z Polską linia umocnień Pozycji Pomorskiej (Pommernstellung, Wał Pomorski) była dużym osiągnięciem niemieckiej sztuki fortyfikacyjnej, a walki stoczone zimą 1945 r. przez wojska radzieckie i żołnierzy 1 Armii Wojska Polskiego o przełamanie tych pozycji, stanowią istotny rozdział w historii wojskowości na ziemiach polskich.

Pomimo powojennego demontażu wyposażenia i planowego zniszczenia fortyfikacji, pozostałości Pommernstellung uznawane są za jeden z najciekawszych przykładów wielkoobszarowego dzieła obronnego na terenie Polski. Oprócz wysokiej wartości historycznej, dawne fortyfikacje Pozycji Pomorskiej posiadają wysokie walory turystyczne, a ich obecność w wyraźny sposób kształtuje w wielu miejscach krajobraz lokalny, w tym także krajobraz leśny.

Fortyfikacje Pozycji Pomorskiej tworzą na terenie Nadleśnictwa Tuczo pas o długości około 33 km, ciągnący się od okolic nieistniejącej wsi Sitno (Zietenfier) na zachodzie, następnie wzdłuż Runicy, przez Tuczo, rejon Strzalin i Prusinowa Waleckiego do Strączna na wschodzie.

Wybudowane w tym pasie umocnienia wchodziły w skład kilku odcinków taktycznych, z których każdy posiadał własną specyfikę oraz zadania. Były to odcinki (w kolejności z zachodu na wschód):

1. Sitno (Zietenfier, skrót taktyczny Zie.), zadanie: obrona dwóch przepraw mostowych (obecnie nieistniejących) na Płocicznej i Sitnieńskiej Strudze. Sześć schronów bojowych (podawane liczby dotyczą schronów na gruntach Nadleśnictwa) wybudowanych w 1936 r., w tym jeden schron dwusektorowy do prowadzenia ognia z dwóch ciężkich karabinów maszynowych (ckm) i pięć schronów jednosektorowych (jeden ckm). Większość obiektów wzniesiona w lekkiej klasie odporności C, jeden obiekt w podwyższonej klasie B1. Obronę uzupełniały dwie linie okopów.
2. Runica (Ruhnenfliess, Ru.), zadanie: obrona trzech przepraw mostowych przez rzekę Runicę. Szesnaście schronów wybudowanych w 1936 r. na wzgórzach po północnej stronie doliny rzeki. Jeden schron dwusektorowy, pozostałe jednosektorowe. Większość obiektów wzniesiona w lekkiej klasie odporności C, jeden obiekt w podwyższonej klasie B1. Obronę uzupełniały dwie linie okopów.
3. Tuczo (Tütz, T.), zadanie: obrona przesmyków pomiędzy jeziorami Tuczo-Zamkowe i Zamkowe-Liptowskie. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się trzy

- schrony bojowe z tego odcinka, wzniesione w latach 1932-1936. Dwa z nich posiadały podwyższoną klasę odporności B1.
4. Duża Góra Szubieniczna (Gross Galgenberg, Gr.Ga.) – pozycja ryglowa, której głównym elementem był zespół umocnień Grupy Warownej Góra Wisielcza (także: B-Werk Góra Wisielcza vel Góra Szubieniczna) koło Strzalin. Było to **kluczowe miejsce w systemie umocnień Pommernstellung**. Wybudowany w latach 1935-1938 zespół fortyfikacji składał się z kilku rozproszonych bloków bojowych i obserwacyjnych, połączonych systemem podziemnych korytarzy i pomieszczeń. Jest on uznawany za największy lub jeden z największych obiektów tego typu na całej Pozycji Pomorskiej.
 5. Mała Góra Szubieniczna (Klein Galgenberg, Kl.Ga.), zadanie: powstrzymanie natarcia oskrzydającego B-Werk na Dużej Górze Szubienicznej oraz natarcia w kierunku drogi Tuczo – Mirosławiec. **Jeden z najciekawszych odcinków Pommernstellung na gruntach Nadleśnictwa**. Dziewięć schronów różnego typu wybudowanych w latach 1931-1938, w tym: 6 schronów bojowych (wszystkie w podwyższonej klasie odporności B1, dwa z kopułami pancernymi, jeden z kazamatą pancerną, pancerze niezachowane), schron dowodzenia, jeden schron bierny dla załogi wieży obserwacyjnej i jeden schron pozorny. Obronę uzupełniały dwie linie okopów.
 6. Jezioro Klepel (Klepelseen, Kle.), zadanie: obrona przesmyków pomiędzy jeziorami Klepel Duży i Mały oraz Klepel Mały i bezimiennym jeziorkiem. Dziewięć schronów różnego typu wybudowanych w latach 1936-1938, w tym: 6 schronów bojowych (większość w podwyższonej klasie odporności B1), 2 schrony dowodzenia i jeden schron pozorny. **Schron dowodzenia Kle.A.B należy do najciekawszych obiektów Pozycji Pomorskiej na gruntach Nadleśnictwa**.
 7. Rutwicki Las Zachód (Strauchheide Westen, Strau.W.), zadanie: powstrzymanie natarcia prowadzonego leśnymi traktami od obecnej drogi nr 22 w kierunku Strzalin i Zdbowa. Jedenaście bojowych schronów jednosektorowych wybudowanych w 1936 r., wszystkie w lekkiej klasie odporności C.
 8. Rutwicki Las Północ (Strauchheide Norden, Strau.N.), zadanie: blokada ważniejszych dróg i przesiek na terenie Lasu Rutwickiego. Siedem bojowych schronów jednosektorowych wybudowanych w 1936 r., większość w lekkiej klasie odporności C. **Wyróżnia się schron Strau.N.6** – jedyny schron o podwyższonej klasie B1 i jednocześnie najlepiej zachowany obiekt na dwóch odcinkach Pozycji Pomorskiej w Lesie Rutwickim (Strau.W i Strau.N).
 9. Góra Gallów (Gallberge, Gall.), zadanie: obrona zachodniego skrzydła zespołu umocnień wokół Prusinowa. Dziewięć schronów różnego typu wybudowanych w latach 1932-1936, wszystkie w podwyższonej klasie odporności B1. Jeden schron dwusektorowy, jeden schron dowodzenia, ponadto unikatowy schron obserwacyjny z kopułą pancerną (Gall.5, kopuła niezachowana). Oprócz schronów i okopów strzeleckich na tym odcinku zachował się czytelny układ przesiek, wzdłuż których były prowadzone przeszkody drutowe oraz tworzących system połączeń, umożliwiających wzajemną obserwację i łączność ogniową pomiędzy schronami. Wymienione elementy powodują, że jest to jeden z najciekawszych odcinków Pommernstellung na gruntach Nadleśnictwa.

10. Prusinowo Wschód (Preussendorf Osten, Pr.Ost.), zadanie: obrona newralgicznego, dziesięciokilometrowego odcinka pozbawionego jezior i innych naturalnych przeszkód. Jeden z pierwszych ukończonych odcinków Pommernstellug. Dziesięć schronów różnego typu wybudowanych w latach 1932-1935, z jednym wyjątkiem wszystkie wzniesione w podwyższonej klasie odporności B1. Na odcinku znajduje się **schron bojowy Pr.Ost.9, który ze względu na swoją konstrukcję stanowi unikat w skali całej Pozycji Pomorskiej.**
11. Jezioro Nakielno (Nakelsee, Na.), zadanie: obrona przesmyku pomiędzy jeziorami Strączno i Nakielno. Osiem jednosektorowych schronów bojowych wybudowanych w 1935 r. Siedem w lekkiej klasie odporności C, jeden w klasie B1.

Schroby w pasie umocnień Pommernstellug na gruntach Nadleśnictwa reprezentują różne typy konstrukcyjne i pochodzą z różnych faz budowy fortyfikacji. Dominują jednosektorowe schroby bojowe do prowadzenia ognia czołowego i bocznego, wzniesione w klasach odporności C (lżejsze) i B1 (cięższe), niekiedy w podwariantach z kazamatą lub kopułą pancerną (żadne z tych pancerny nie zachowały się). Spotkać można także schroby dowodzenia, schroby obserwacyjne, schroby pozorne oraz schroby – garaże dla armat. Obiektem o wyjątkowej wartości historycznej jest schron Pr.Ost.9 w leśnictwie Dzikowo, który posiada unikatową konstrukcję opartą o sklepienie arkusze blachy falistej, użytej jako szalunek do zalania betonem. W schronie tym zachowała się także jedyna na gruntach Nadleśnictwa kompletna czołowa płyta pancerna ze strzelnicą i szczeliną obserwacyjną.

W kilkudziesięciu schronach można oglądać zachowane w całości pomieszczenia. Są to przeważnie izby pogotowia i przedsionki (izby bojowe zostały w większości wysadzone) z charakterystycznymi elementami takimi, jak: strzelnice obrony wewnętrznej (część posiada kompletne zasuw), oryginalne napisy eksploatacyjne (w tym sygnatury schronów i sygnatury dywizyjno-pułkowe), opisane wyloty systemów wentylacyjnych, kominowych i komunikacyjnych, pozostałości stalowych ościeżnic, studzienki wyjść ewakuacyjnych, nisze na oświetlenie, nisze na sprzęt i aparaturę telefoniczną, koryta na kable telefoniczne, pozostałości uchwytów do mocowania prycz itp. Szczegółowe informacje na temat zachowanych elementów znajdują się w opisach poszczególnych schronów.

Na całej linii umocnień schronom towarzyszą podwójne, a miejscami potrójne linie okopów oraz związane z nimi stanowiska strzeleckie. Charakterystyczny dla terenów leśnych dobry stan zachowania umocnień ziemnych umożliwia odtworzenie przebiegu linii fortyfikacji oraz koncepcji obrony przewidzianej do realizacji na poszczególnych odcinkach taktycznych.

W dalszej części przedstawiono zestawienie obiektów z ich ogólnym opisem (Tabela 59) oraz fotografie wybranych schronów i innych elementów umocnień (autor wszystkich fotografii: Piotr Rochowski, Krameko).

Tabela 59 Zestawienie informacji o obiektach Pozycji Pomorskiej (Pommernstellung) na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
1	Dzikowo 125-g	Schron bojowy Stra.0	Stra.	1935	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.24489	16.36277
2	Dzikowo 238-d	Schron bojowy Stra.1	Stra.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura schronu domyślna. Obok usytuowana jest dobrze zachowana ława fundamentowa dla schronu typu Ringstand 58c z 1944r.	53.24442	16.36614
3	Dzikowo 238-i	Schron bojowy Na.13	Na.	1935	J/C	C	Częściowo zachowany strop i czytelny układ pomieszczeń. Na ścianach przedsionka oryginalne sygnatury: „Na.13” (sygnatura schronu), „E/b/8” (sygnatura dywizyjno-pułkowa).		53.24194	16.36244
4	Dzikowo 239-a	Schron bojowy Na.10	Na.	1935	J/C	C	Częściowo zachowany strop i czytelny układ pomieszczeń. Zachowana elewacja wejściowa ze śladami brązowego malowania maskującego. W przedsionku nad strzelnicą wewnętrzną sygnatury: „Na.10” (sygnatura schronu), „E/b/6” (sygnatura dywizyjno-pułkowa) i napis eksploatacyjny „Kabelrohr” przy wylocie kanału kablowego.		53.23739	16.35480
5	Dzikowo 239-a	Schron bojowy Na.11	Na.	1935	J/B	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.23761	16.35504
6	Dzikowo 240-c	Schron bojowy Na.7	Na.	1935	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.23414	16.34809
7	Dzikowo 240-c	Schron bojowy Na.8	Na.	1935	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.23472	16.34873
8	Dzikowo 240-d	Schron bojowy Na.6	Na.	1935	J/C	B1	Ruiny	Sygnatura schronu domyślna. Poniżej schronu i drogi przebiega rów przeciwczołgowy, który łączył brzegi jezior.	53.23256	16.34705

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
9	Dzikowo 242-h	Schron bojowy Na.1	Na.	1935	J/C	C	Częściowo zachowany strop i czytelny układ pomieszczeń. Zachowana elewacja wejściowa, na której w latach 90. XX wieku widoczna była oryginalna sygnatura „Na.1”. W przedsionku wyjście awaryjne. Na ścianach napisy eksploatacyjne: „Beleuchtung Nische” przy niszy na oświetlenie oraz „Ansaugsrohr für frische Luft” (rura ssąca świeże powietrze) przy wylocie rury napowietrzania – napis nietypowy, wylot tej rury opisywany jest przeważnie w prostszy sposób jako „Belüftung”.		53.22549	16.33649
10	Dzikowo 242-f	Schron bojowy Na.2	Na.	1935	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.22592	16.33787
11	Dzikowo 243-f	Schron bojowy Pr.Ost.11	Pr.Ost.	1932	J/B+kzpanc	B1	W przedsionku umieszczone na ścianie oryginalne sygnatury: „Pr.Ost.11” (sygnatura schronu), „E/a/36” (sygnatura dywizyjno-pułkowa) i „1932” (rok budowy).		53.22377	16.32670
12	Dzikowo 253-b	Schron bojowy Pr.Ost.10	Pr.Ost.	1932	J/B	B1	Ruiny, na ścianie przedsionka zachowała się sygnatura dywizyjno-pułkowa „E/a/37”.	Sygnatura domyślna	53.22130	16.33218
13	Dzikowo 253-f	Schron bojowy Pr.Ost.9	Pr.Ost.	1932	J/B	C	Zachowany w dobrym stanie obiekt o unikatowej konstrukcji opartej o sklepienie arkusze blachy falistej, które stanowiły wewnętrzny szalunek, a po stwardnieniu betonu pełniły rolę warstwy przeciwdpryskowej. Wielką rzadkością jest także zachowana kompletna płyta pancerna.	Obiekt o wyjątkowej wartości historycznej i zabytkowej ze względu na unikatową konstrukcję i dobry stan zachowania	53.21957	16.33382
14	Dzikowo 254-a	Schron bojowy Pr.Ost.2	Pr.Ost.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.21849	16.31417
15	Dzikowo 254-a	Schron bojowy Pr.Ost.5	Pr.Ost.	1935	J/C	B1	Ruiny		53.21997	16.31625
16	Dzikowo 254-a	Schron bierny Pr.Ost.7	Pr.Ost.	1935	B	B1	Ruiny	Schron stanowił ukrycie dla armaty przeciwpancernej kalibru 37 mm typu PaK 36 wraz z działonem (obsługą) i zapasem amunicji	53.21992	16.31839
17	Dzikowo 254-g	Schron bojowy Pr.Ost.4	Pr.Ost.	1935	J/C+kppanc	B1	Ruiny	Sygnatura schronu domyślna. Jedyne schron w rejonie Prusinowa wyposażony w kopułę pancerną (dwustrzelnicowa 3aP7, niezachowana)	53.21744	16.31353

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
18	Dzikowo 254-g	Schron bierny Pr.Ost.4A	Pr.Ost.	1935	B	B1	Zachowany strop oraz czytelny układ pomieszczeń. Na ścianie przedsionka wyraźne sygnatury: „Pr.Ost.4A” (sygnatura schronu), „E/a/27” (sygnatura dywizyjno-pułkowa), rok budowy „1935” oraz rzadko spotykany element w postaci godła III Rzeszy.	Schron stanowił ukrycie dla armaty przeciwpancernej kalibru 37 mm typu PaK 36 wraz z działaniem (obsługą) i zapasem amunicji	53.21770	16.31310
19	Dzikowo 254-g	Schron bojowy Pr.Ost.1	Pr.Ost.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.21813	16.31313
20	Dzikowo 254-d	Schron bojowy Pr.Ost.3	Pr.Ost.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.21950	16.31359
21	Krępa 299-b	Schron bojowy Zie.3	Zie.	1936	J/B	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19472	16.05061
22	Krępa 299-b	Schron bojowy Zie.6	Zie.	1936	J/C	B1	Ruiny z częściowo zachowanym układem pomieszczeń	Jedyny schron o średniej klasie odporności B1 na odcinku Zietenfier	53.19593	16.05243
23	Krępa 299-b	Schron bojowy Zie.7/8	Zie.	1936	D	C	Ruiny z częściowo zachowaną izbą pogotowia i jedną izbą bojową	Jedyny schron dwusektorowy na odcinku Zietenfier	53.19640	16.05495
24	Krępa 300-b	Schron bojowy Zie.5	Zie.	1936	J/B	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19735	16.04867
25	Krępa 300-k	Schron bojowy Zie.2	Zie.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19265	16.04687
26	Krępa 300-k	Schron bojowy Zie.1	Zie.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19188	16.04637
27	Miłogoszcz 387-n	Blok wejściowy B Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BW	B	Ruiny, zachował się szyb wejściowy do systemu podziemnych pomieszczeń i korytarzy Grupy Warownej Góra Szubieniczna, obecnie w części zasypany	Obiekt był wyposażony w pancerną osłonę wejścia typu 1P7 oraz kazamatę pancerną typu 4P7	53.18591	16.21785
28	Miłogoszcz 387-n	Blok bojowy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BB	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w sześciostrelnicową kopułę pancerną typu 20P7, przeznaczoną dla dwóch karabinów maszynowych MG 42	53.18548	16.21771
29	Miłogoszcz 387-m	Blok obserwacyjny Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BO	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w pancerną kopułę obserwacyjną typu 44P8	53.18546	16.21664
30	Miłogoszcz 387-m	Schron bojowy Gr.Ga2	Gr.Ga.	1936	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.18522	16.21591

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
31	Miłogoszcz 412-a	Schron bierny Kl.Ga.8	Kl.Ga.	b.d.	B	B1	Ruiny	Schron bierny wybudowany w latach 30. XX w. jako ukrycie dla załogi wieży obserwacyjnej na odcinku taktycznym Kl.Ga. Sygnatura schronu domyślna.	53.18601	16.22648
32	Miłogoszcz 412-a	Schron dowodzenia Kl.Ga.6	Kl.Ga.	1937	dow	B1	Zachowała się elewacja wejściowa oraz fragmenty ścian i stropów		53.18702	16.22549
33	Miłogoszcz 412-b	Schron bojowy Kl.Ga.7	Kl.Ga.	1936	J/C	B1	Zachowane wnętrze, w którym wyburzono ściankę oddzielającą przedsionek od izby bojowej		53.18563	16.22503
34	Miłogoszcz 412-b	Schron bojowy Kl.Ga.9	Kl.Ga.	1937 lub 1937	J+kppanc	B1	Obiekt w stanie ruiny, widoczny jest zarys podstawy kopuły i trzpień do jej mocowania	Schron był wyposażony w 150n150oli150150e150zeby 150wą kopułę pancerną typu 61P8 lub 3P7. Sygnatura schronu domyślna.	53.18557	16.22761
35	Miłogoszcz 412-c	Schron pozorny	Kl.Ga.	1938	P	nie dotyczy	Zachowany w dobrym stanie		53.18513	16.22623
36	Miłogoszcz 413-b	Blok wejściowy A Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BW	B	Ruiny, zachował się szyb z wejściem do systemu podziemnych pomieszczeń i korytarzy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Obiekt był wyposażony w dwa stanowiska ogniowe ckm MG08 za płytą pancerną typu 7P7	53.18591	16.21986
37	Miłogoszcz 413-c	Blok bojowy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BB	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w 150n150oli150150e150zeby 150wą kopułę pancerną typu 2P7 dla obsługi karabinu maszynowego MG 08	53.18481	16.21711
38	Miłogoszcz 413-c	Blok bojowy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BB	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w sześcioprzelnicową kopułę pancerną typu 20P7, przeznaczoną dla dwóch karabinów maszynowych MG 42	53.18554	16.21877
39	Miłogoszcz 413-c	Blok bojowy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BB	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w 150n150oli150150e150zeby 150wą kopułę pancerną typu 2P7 dla obsługi karabinu maszynowego MG 08	53.18408	16.21839

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
40	Miłogoszcz 413-c	Blok obserwacyjny Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BO	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w pancerną kopułę obserwacyjną typu 21P7	53.18391	16.21940
41	Miłogoszcz 413-c	Blok bojowy Grupy Warownej Góra Szubieniczna	Gr.Ga.	1936-1937	BB	B	Ruiny	Obiekt był wyposażony w 151n151oli151151e151zeby 151wą kopułę pancerną typu 2P7 dla obsługi karabinu maszynowego MG 08	53.18413	16.22116
42	Miłogoszcz 413-c	Schron bojowy Kl.Ga.3	Kl.Ga.	1937	J/C	B1	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się elewacja wejściowa ze strzelnicą obrony wejścia z charakterystycznym stopniowaniem przeciwrykoszetowym.	Sygnatura domyślna	53.18459	16.22279
43	Miłogoszcz 413-c	Schron bojowy Kl.Ga.2	Kl.Ga.	1936	J+kppanc	B1	Obiekt w stanie ruiny, widoczny jest zarys podstawy kopuły i trzpienie do jej mocowania.	Sygnatura domyślna	53.18421	16.22215
44	Miłogoszcz 413-f	Schron bojowy Gr.Ga.1	Gr.Ga.	1931	J/B	B1	Obiekt zachowany w dobrym stanie, z unikalną elewacją zamaskowaną kamieniami polnymi. Wewnątrz rzadko spotykany napis „Wasserpumpe” oznaczający miejsce, gdzie znajdowała się pompa wodna.	Sygnatura domyślna	53.18390	16.21737
45	Miłogoszcz 413-h	Rów przeciwpancerny	Gr.Ga.	1936-1937	rppanc	nie dotyczy	Rów czytelny, mocno zarośnięty na całej długości. Na kilku fragmentach widoczne są betonowe płyty.	Rów o unikalnej konstrukcji – wyłożony betonowymi płytami, z możliwością napełnienia wodą z pobliskiego jeziora (jako dodatkowa zaporą przeciw piechocie)	53.18336	16.21662
46	Miłogoszcz 413-i	Schron bojowy Kl.Ga.S4	Kl.Ga.	1931	D	B1	Ruiny	Sygnatura schronu domyślna. Jeden z najstarszych schronów w tej części Pommernstellung.	53.18334	16.22322
47	Rutwica 255-a	Schron bojowy Gall.9	Gall.	1936	J/C+kzpanc	B1	Ruiny		53.21372	16.28860

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
48	Rutwica 255-a	Schron bojowy Gall.8	Gall.	1936	J/C	B1	Zachował się przedsionek i izba pogotowia. Strop izby bojowej po wysadzeniu przyjął charakterystyczną, pionową pozycję. Na ścianie izby pogotowia oryginalne napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji grawitacyjnej (Belüftung, Entlüftung) oraz przy przewodzie kominowym (Rauchrohr). Na tej samej ścianie znajduje się nisza na oświetlenie i miejsce na telefon. W przedsionku nad strzelnicą obrony wewnętrznej sygnatura schronu „Gall.8”, a poniżej strzelnicy rok jego budowy.		53.21352	16.28760
49	Rutwica 255-a	Schron bojowy Gall.6	Gall.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.21274	16.28575
50	Rutwica 255-d	Schron bojowy Gall.4	Gall.	1936	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.20942	16.28440
51	Rutwica 255-a	Schron obserwacyjny Gall.5	Gall.	1935	O	B1	Dobrze zachowana elewacja wejściowa z otwartym, pomocniczym stanowiskiem obserwacyjnym	Jedyny tego rodzaju obiekt w skali całej Pozycji Pomorskiej	53.21043	16.28473
52	Rutwica 255-d	Schron bojowy Gall.3	Gall.	1936	J/C	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.20891	16.28393
53	Rutwica 256-f	Schron bojowy Gall.2	Gall.	1937 lub 1937	J/B/dow.	B1	Najlepiej zachowanym elementem jest fasada wejściowa ze śladami malowania maskującego oraz wyprowadzeniem przewodów: wentylacji, kominowego i łączności. Zachowała się także strzelnica obrony wejścia z charakterystycznym stopniowaniem przeciwykoszetowym.	Sygnatura schronu domyślna. Ze względu na rozmiary, ilość pomieszczeń i połączenie funkcji schronu dowodzenia i bojowego – jeden z najciekawszych obiektów na odcinku Gall.	53.20880	16.28358
54	Rutwica 256-b	Schron bojowy Gall.1A	Gall.	1935	J/C	B1	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia i przedsionek. W przedsionku nad strzelnicą obrony wewnętrznej oryginalne oznaczenia: sygnatura schronu „Gall.1A” i sygnatura dywizyjno-pułkowa „E/a/9”. Na ścianach izby pogotowia napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) oraz miejsce na telefon. W pobliżu schronu czytelne okopy.		53.20700	16.28130

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
55	Rutwica 256-b	Schron bojowy Gall.1	Gall.	1935	D	B1	Izby bojowe wysadzone, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia oraz przedsionek. Na ścianach pomieszczeń oryginalne sygnatury (sygnatura schronu „Gall.1” i sygnatura dywizyjno-pułkowa „E/a/8”) oraz napisy eksploatacyjne przy wlotach i wylotach wentylacji (Belüftung, Entlüftung), przewodzie kominowym (Rauchrohr) i rurach głosowych służących do komunikacji pomiędzy pomieszczeniami (Sprachrohr). Zachowała się także studzienka wyjścia awaryjnego. W pobliżu schronu czytelne okopy.		53.20675	16.28156
56	Strzaliny 377-a	Schron bojowy Strau.N.13	Strau.N	1936	J/C	C	Pomimo wysadzenia zachowała się większość ścian oraz strop. Na ścianach słabo czytelna sygnatura schronu (Strau.N13), część sygnatury dywizyjno-pułkowej (L/A...) oraz rok budowy (1936).		53.20425	16.28149
57	Strzaliny 377-a	Schron bojowy Strau.N.12	Strau.N	1936	J/C	C	Pomimo wysadzenia zachowała się większość ścian oraz strop. Na ścianach napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung), sygnatura schronu (Strau.N.12) i rok budowy (1936).		53.20340	16.28144
58	Strzaliny 382-i	Schron dowodzenia Bef.St.	Kle.	1936	dow	b.d.	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19277	16.24555
59	Strzaliny 383-h	Schron bojowy St.	Kle.	1936	J/C	b.d.	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19222	16.24555
60	Strzaliny 402-c	Schron bojowy Strau.N.11	Strau.N	1936	J/C	C	Zachowała się część ścian oraz fragment stropu. W przedsionku nad strzelnicą obrony wewnętrznej sygnatura schronu (Strau.N.11), a pod strzelnicą – ostatnia cyfra daty budowy obiektu. Dobrze zachowało się wyjście awaryjne.		53.20148	16.28110
61	Strzaliny 402-g	Schron bojowy Strau.N.9	Strau.N	1936	J/C	B1	Zachował się uszkodzony wybuchem strop nad izbą pogotowia oraz zewnętrzne stanowisko obserwatora we wnęce elewacji wejściowej. Nad strzelnicą obrony wewnętrznej w zniszczonym przedsionku oryginalna sygnatura schronu „Strau.N.9”.		53.19827	16.28022

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
62	Strzaliny 403-g	Schron bojowy Strau.N.6	Strau.N	1936	J/C	C	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia oraz przedsionek. Na ścianach izby pogotowia napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) i przewodzie kominowym (Rauchrohr) oraz miejsce na telefon, do którego prowadzą umieszczone w ścianie koryta na kable. W przedsionku przy strzelnicy obrony wewnętrznej oryginalne oznaczenia: sygnatura schronu „Strau.N.6” i rok budowy „1936”. Dobrze zachowane wyjście awaryjne.	Obiekt o dużej wartości, jeden z najlepiej zachowanych schronów na odcinku Strau.N.	53.19561	16.28044
63	Strzaliny 408-j	Schron bojowy Strau.W.1	Strau.W.	1936	J/C	C	Dobrze zachowane ściany i strop		53.18743	16.25150
64	Strzaliny 409-f	Schron bojowy pozorny	Kle.	1938	P	nie dotyczy	Zachowany w dobrym stanie		53.18854	16.24653
65	Strzaliny 409-h	Schron bojowy Kle.5	Kle.	1936	J/C	b.d.	Dobrze zachowane ściany i strop oraz czytelny układ pomieszczeń. Na ścianie przedsionka oryginalna sygnatura schronu (Kle.5) i rok budowy (1936). Na ścianie izby bojowej otwory wentylacyjne oraz nisza na przyłączy sieci telefonicznej z prowadzącym do niej korytem na kable. W tym samym pomieszczeniu znajduje się także otwór wyjścia ewakuacyjnego.		53.18676	16.24543
66	Strzaliny 409-h	Schron bojowy Kle.6	Kle.	1936	D	B1	Dobrze zachowana elewacja wejściowa, przedsionek i pomieszczenie drużyny piechoty. W przedsionku nad strzelnicą obrony wewnętrznej sygnatura schronu (Kle.6), pod strzelnicą – rok budowy (1936).		53.18641	16.24650
67	Strzaliny 410-d	Schron bojowy Kle.3	Kle.	1936	J/C	B1	Ruiny		53.18706	16.23770
68	Strzaliny 411-h	Schron bojowy Kle.1	Kle.	1936	J/C	B1	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowało się pomieszczenie dla drużyny oraz przedsionek. Nad strzelnicą obrony wewnętrznej w przedsionku oryginalna sygnatura schronu (Kle.1), pod strzelnicą – rok budowy (1936). W pomieszczeniu załogi na jednej ze ścian oryginalny napis eksploatacyjny „Rauchrohr” przy wylocie przewodu kominowego.		53.18699	16.23307

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
69	Strzaliny 411-h	Schron dowodzenia Kle.A.B.	Kle.	1937	J/C/Dow	B1	Dobrze zachowane ściany i stropy oraz czytelny układ pomieszczeń. Uwagę zwraca strzelnica obrony wejścia z charakterystycznym stopniowaniem przeciwrykoszetowym. W przedsiönku nad strzelnicą obrony wewnętrznej zatarte oznaczenia: rok budowy (Baujahr 1937), sygnatura schronu (Kle.A.B.) oraz sygnatura dywizyjno-pułkowa (D/b/29).	Ze względu na rozmiary i połączenie funkcji schronu dowodzenia i bojowego należy do najciekawszych obiektów na odcinku Kle.	53.18670	16.23512
70	Strzaliny 411-i	Schron bojowy Kle.2	Kle.	1936	J/C	B1	Dobrze zachowane ściany i strop oraz czytelny układ pomieszczeń. W przedsiönku nad strzelnicą obrony wewnętrznej częściowo zatarte, oryginalne oznaczenia: sygnatura schronu (Kle.2) i sygnatura dywizyjno-pułkowa (D/.../31). W zewnętrznej niszy obserwatora w elewacji wejściowej fragment stalowej ościeżnicy drzwi. Dobrze zachowane wyjście ewakuacyjne.		53.18658	16.23624
71	Strzaliny 411-l	Schron bojowy Kl.Ga.S.5	Kl.Ga.	1932	J/C+kzpanc	B1	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia oraz przedsiönek.	Jeden z najstarszych schronów w tej części Pommernstellung	53.18520	16.23262
72	Strzaliny 433-d	Schron bojowy Strau.N.3	Strau.N	1936	J/C	C	Zachowały się fragmenty ścian i stropu	Sygnatura domyślna	53.19254	16.28084
73	Strzaliny 433-k	Schron bojowy Strau.N.1	Strau.N	1936	J/C	C	Zachowały się fragmenty ścian i stropu	Sygnatura domyślna	53.19225	16.28062
74	Strzaliny 434-f	Schron bojowy Strau.W.17	Strau.W.	1936	J/B	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19087	16.27706
75	Strzaliny 434-g	Schron bojowy Strau.W.16	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowały się ściany oraz strop	Sygnatura domyślna	53.18938	16.27433
76	Strzaliny 435-a	Schron bojowy Strau.W.15	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowały się ściany oraz strop		53.18899	16.27421
77	Strzaliny 435-a	Schron bojowy Strau.W.13	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowały się ściany oraz strop		53.18815	16.27138
78	Strzaliny 435-a	Schron bojowy Strau.W.10	Strau.W.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.18743	16.26739
79	Strzaliny 435-a	Schron bojowy Strau.W.7	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowały się fragmenty ścian i stropu	Sygnatura domyślna	53.18799	16.26585

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
80	Strzaliny 436-a	Schron bojowy Strau.W.5	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowała się elewacja wejściowa z wnęką na stanowisko obserwatora, większość ścian oraz strop.	Sygnatura domyślna	53.18691	16.26305
81	Strzaliny 436-f	Schron bojowy Strau.W.4	Strau.W.	1936	J/B	C	Zachowane fragmenty ścian i stropu	Sygnatura domyślna	53.18512	16.26115
82	Strzaliny 437-c	Schron bojowy Strau.W.2	Strau.W.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.18483	16.25928
83	Strzaliny 437-g	Schron bojowy Strau.W.3	Strau.W.	1936	J/C	C	Zachowana większość ścian i strop	Sygnatura domyślna	53.18514	16.26093
84	Złotowo 272-d	Schron bojowy T.3	T.	1932	J/B	B1	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19509	16.13930
85	Złotowo 273-a	Schron bojowy T.2	T.	1936	J/C	B1	Ruiny z dobrze zachowanymi ścianami i stropem oraz czytelnym układem pomieszczeń	Sygnatura domyślna	53.19487	16.12968
86	Złotowo 273-f	Schron bojowy T.1	T.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19570	16.12781
87	Złotowo 274-f	Schron bojowy Ru.26	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19901	16.12224
88	Złotowo 276-f	Schron bojowy Ru.25	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.20136	16.11107
89	Złotowo 277-h	Schron bojowy Ru.24	Ru.	1936	J	b.d.	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia oraz przedsionek. Na ścianach izby pogotowia napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung), przewodzie kominowym (Rauchrohr) i rurze głosowej służącej do komunikacji pomiędzy pomieszczeniami (Sprachrohr). Na ścianie przedsionka słabo czytelna sygnatura schronu (Stand Ru. 24.) i rok budowy (Baujahr 1936).		53.20144	16.10636
90	Złotowo 278-c	Schron bojowy Ru.22	Ru.	1936	J/C	C	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie zachowała się izba pogotowia i przedsionek		53.20132	16.10285
91	Złotowo 278-d	Schron bojowy Ru.21	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.20099	16.10152
92	Złotowo 279-g	Schron bojowy Ru.19	Ru.	1936	J	b.d.	Ruiny		53.20067	16.09570
93	Złotowo 279-g	Schron bojowy Ru.20	Ru.	1936	J/C	B1	Zachowała się część izby pogotowia z fragmentem stropu. Na jednej ze ścian napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) oraz przewodzie kominowym (Rauchrohr).		53.20012	16.09654
94	Złotowo 280-g	Fundament schronu typu Tobruk	Ru.	1944	T	nie dotyczy	Ława fundamentowa w wykopie	Obiekt nieukończony	53.20171	16.09076

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
95	Złotowo 280-j	Schron bojowy Ru.17/18	Ru.	1936	D	b.d.	Zachowała się elewacja wejściowa ze strzelnicą obrony wejścia, przedsionek, izba pogotowia i jedna izba bojowa (druga została pozbawiona stropu w wyniku wysadzenia). Nad strzelnicą obrony wewnętrznej w przedsionku napis z rokiem budowy (Baujahr 1936) i sygnaturą schronu (Stand 17.18 Ru.). Na ścianach izby pogotowia słabo czytelne napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) oraz przewódzie kominowym (Rauchrohr). W dobrym stanie zachowała się studzienka wyjścia ewakuacyjnego.	Jedyny schron dwusektorowy na odcinku Ruhnenfliess	53.20075	16.09040
96	Złotowo 281-i	Schron bojowy	Ru.	1936	J	C	Ruiny		53.19853	16.08646
97	Złotowo 282-f	Schron bojowy Ru.10	Ru.	1936	J/C	B1	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie: elewacja wejściowa, przedsionek z wyjściem ewakuacyjnym i izba pogotowia. Na ścianie przedsionka napis z rokiem budowy schronu (Baujahr 1936). Na ścianach izby pogotowia niewyraźne ślady napisów eksploatacyjnych przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) oraz przy przewódzie kominowym (Rauchrohr).		53.20051	16.07719
98	Złotowo 282-k	Schron bojowy Ru.12	Ru.	1936	J/C	C	Izba bojowa wysadzona, zachowała się izba pogotowia, przedsionek i elewacja wejściowa. Na ścianach izby pogotowia dobrze czytelne napisy eksploatacyjne przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung), rurze komunikacji głosowej (Sprachrohr) oraz zatarty napis przy przewódzie kominowym (Rauchrohr)		53.19734	16.08010
99	Złotowo 283-f	Schron bojowy Ru.8	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19934	16.07563
100	Złotowo 284-d	Schron bojowy Ru.7	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.20128	16.07102

Lp	Lokalizacja	Nazwa obiektu	Odcinek taktyczny	Rok budowy	Rodzaj	Odporność	Stan zachowania	Uwagi	Współrzędne GPS	
101	Złotowo 284-g	Schron bojowy Ru.6	Ru.	1936	J/C	C	Izba bojowa wysadzona, w dobrym stanie: elewacja wejściowa, przedsionek i izba pogotowia. Na ścianie przedsionka napis z rokiem budowy schronu (Baujahr 1936) i sygnaturą taktyczną (Stand 6Ru). W innym miejscu słabo czytelny napis: „Rauchenentwicklung 158n Tage vermeiden” (unikać dymienia w dzień). Na ścianach izby pogotowia niewyraźne ślady napisów eksploatacyjnych przy wlocie i wylocie wentylacji (Belüftung, Entlüftung) oraz przy przewodzie kominowym (Rauchrohr).		53.19813	16.06619
102	Złotowo 285-h	Schron bojowy Ru.1	Ru.	1936	J/C	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19765	16.05817
103	Złotowo 285-i	Schron bojowy Ru.4	Ru.	1936	J/C	B1	Ruiny		53.19757	16.06576
104	Złotowo 285-k	Schron bojowy Ru.2	Ru.	1936	J/B	C	Ruiny	Sygnatura domyślna	53.19758	16.06022

Objaśnienia do tabeli

1. Uwagi ogólne

- a) Obiekty w zestawieniu zostały uporządkowane w kolejności według leśnictw (alfabetycznie) i numerów oddziałów (kolumna „Lokalizacja”).
- b) W zestawieniu pominięto kilkadziesiąt pustych wykopów wykonanych w 1944 roku pod schrony typu Tobruk, które ostatecznie nie zostały przez Niemców wybudowane. Do zestawienia włączono tylko jeden obiekt z tej grupy, w którym jako w jedynym zachowała się ława fundamentowa pod schron (leśn. Złotowo 280).
- c) Schrony, w których nie zachowały się oryginalne napisy eksploatacyjne z sygnaturą obiektu, posiadają przyjęty w literaturze system sygnatur domyślnych. W przypadku takich obiektów odpowiednia informacja została umieszczona w kolumnie „Uwagi” (wpis o treści: „sygnatura domyślna”).
- d) Używane w kolumnie „Stan zachowania” określenie „Ruiny” oznacza obiekty, które w wyniku powojennych zniszczeń utraciły czytelność rozplanowania, nie posiadają zachowanych pomieszczeń ani żadnych wyróżniających elementów w postaci napisów eksploatacyjnych, otworów wejściowych, strzelnic itp.
- e) Lokalizacja obiektów podana w kolumnie „Współrzędne GPS” została określona w terenie w październiku 2023 roku przy użyciu odbiornika GPS Garmin 66s. Na tyle, na ile było to możliwe, pomiaru dokonywano w centralnym miejscu obiektu.

2. Objasnienia skrótów w kolumnie „Odcinek taktyczny” (skrót nazw odcinków taktycznych używane w dokumentacji niemieckiej oraz jako napisy identyfikacyjne na ścianach schronów):

- Gall. – Gallberge, Góra Gallów
- Gr.Ga. – Gross Galgenberg, Duża Góra Szubieniczna
- Kle. – Klepelseen, jezioro Klepel
- Kl.Ga. – Klein Galgenberg, Mała Góra Szubieniczna
- Na. – Nakelsee, jezioro Nakielno
- Pr.Ost. – Preussendorf Osten, Prusinowo Wschód
- Ru. – Ruhnenfluss, Runica
- Stra. – Stranz, Strączno
- Strau.N. – Strauchheide Norden, Rutwicki Las Północ
- Strau.W. – Strauchheide Westen, Rutwicki Las Zachód
- T. – Tütz, Tuczo
- Zie – Zietenfier, Sitno

3. Objasnienia skrótów w kolumnie „Rodzaj” (rodzaj schronu):

- BB – blok bojowy
- BO – blok obserwacyjny
- BW – blok wejściowy
- dow – schron dowodzenia
- J/C – schron jednosektorowy do prowadzenia ognia czołowego
- J/B – schron jednosektorowy do prowadzenia ognia bocznego
- kzpanc – kazamata pancerna
- 159n159oli – kopała pancerna
- O – schron obserwacyjny
- P – schron pozorny

- 160n160oli – rów przeciwpancerny
- 4. Objasnienia skrótów w kolumnie „Odporność” (klasa odporności schronu):**
 - B – ściany żelbetowe do 1,5 m i pancerze stalowe do 200 mm grubości,
 - B1 – ściany żelbetowe do 1 m i pancerze stalowe do 100 mm grubości,
 - C – ściany żelbetowe do 0,6 m i pancerze stalowe do 60 mm grubości,
 - D – najniższa klasa odporności dla obiektów wybudowanych w 1944 r.

5.3.3. Fotografie wybranych obiektów Pozycji Pomorskiej



Fotografia 7 Unikatowy schron bojowy Pr.Ost.9, leśnictwo Dzikowo, oddział 253



Fotografia 8 Wnętrze schronu bojowego Pr.Ost.9 z zachowaną płytą pancerną



Fotografia 9 Blok wejściowy A (fragment z szybem zejściowym) Grupy Warownej Szubieniczna Góra, leśnictwo Miłogoszcz, oddział 413



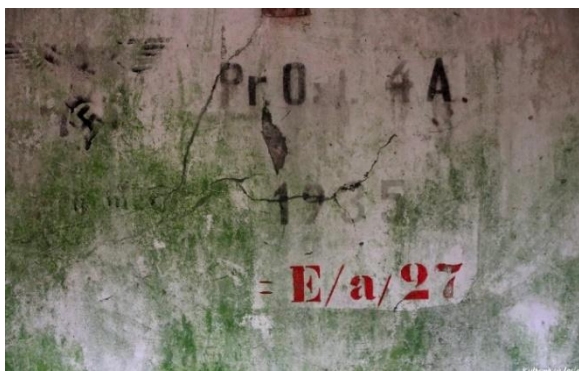
Fotografia 10 Elewacja wejściowa schronu dowodzenia Kle.A.B., leśnictwo Strzaliny, oddział 411



Fotografia 11 Schron bojowy dwusektorowy Ru.17/18, leśnictwo Złotowo, oddział 280



Fotografia 12 Schron pozorny na odcinku taktycznym Kl.Ga, leśnictwo Miłogoszcz, oddział 412



Fotografia 13 Sygnatury schronu i godło Trzeciej Rzeszy na ścianie schronu biernego Pr.Ost.4A, leśnictwo Dzikowo, oddział 254



Fotografia 14 Dobrze zachowane wnętrze izby pogotowia schronu bojowego Ru.10, leśnictwo Złotowo, oddział 282



Fotografia 15 Napisy eksploatacyjne w niszy na oświetlenie i nad wyjściem ewakuacyjnym w schronie bojowym Ru.6, leśnictwo Złotowo, oddział 284



Fotografia 16 Ściana izby pogotowia schronu bojowego Gall.8: wylot przewodu wentylacyjnego, nisza na oświetlenie, miejsce na telefon, korytka na przewody telefoniczne. Leśnictwo Rutwica, oddział 255



Fotografia 17 Kompletna strzelnica obrony wewnętrznej w schronie bojowym Ru.10, leśnictwo Złotowo, oddział 282



Fotografia 18 Stalowa ościeżnica w bojowym schronie dwusektorowym Zie.7/8, leśnictwo Krępa, oddział 299



Fotografia 19 Studzienka wyjścia ewakuacyjnego w schronie Ru.17/18, leśnictwo Złotowo, oddział 280



Fotografia 20 Okopy przy schronie bojowym Ru.2, leśnictwo Złotowo, oddział 285



Fotografia 21 Okopy przy schronie bojowym Ru.19, leśnictwo Złotowo, oddział 279



Fotografia 22 Rów przeciwczołgowy na styku odcinków taktycznych Gall. i Strau.N., leśnictwo Rutwica, oddział 257



Fotografia 23 Fragment wyłożonego betonowymi płytami rowu przeciwczołgowego na odcinku taktycznym Gr.Ga, leśnictwo Złotowo, oddział 280



Fotografia 24 Fundament nieukończonego schronu typu Tobruk, leśnictwo Złotowo, oddział 280

5.3.4. Zabytki z innych kategorii

Oprócz omówionych wyżej umocnień Pozycji Pomorskiej, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajduje się kilkadziesiąt obiektów zabytkowych z kilku różnych kategorii, w tym między innymi:

1. Dawne, obecne nieużytkowane cmentarze z częściowo zachowanym pierwotnym układem i pozostałościami nagrobków, na których w kilku przypadkach znajdują się

- czytelne inskrypcje (cmentarze katolickie w Krępie Krajeńskiej i Złotowie, cmentarz ewangelicki i cmentarz rodzinny Gerstenbergów w Prusinowie).
2. Kamienie pamiątkowe poświęcone między innymi leśnikom, dawnym pracownikom Nadleśnictwa Tuczo (Tuczo, Prusinowo).
 3. Ślady zabudowy i starodrzew w miejscach nieistniejących osad: leśniczówek, osad młyńskich i folwarków, zakładanych od XVIII w. na gruntach majątków Tuczo, Dzikowo, Prusinowo, Prusinówko, następnie opuszczonych w pierwszej połowie XX w. oraz po drugiej wojnie światowej (Adolphshof, Brzozowo/Rudolphshof, Cramper Mühle, Grünwald, Rohrkołk, Rusinowo/Neukrug, Sitno/Zietenfier, Sędzice/Schwanenfeld, Schulzendorf, Theerofen, Ziethenfiersche Mühle i inne).
 4. Zachowane w wielu miejscach fragmenty brukowanych dróg, będące pozostałością układu komunikacyjnego przedwojennej, obecnie częściowo nieistniejącej sieci osadniczej.
 5. Zabytkowe zespoły zieleni urządzonej. Dwa wpisane do rejestru zabytków parki podworskie w Mącznie i Ługach Wałeckich oraz pozostałości parków podworskich w Trzcinnie i Złotowie (wpis do wojewódzkiej ewidencji zabytków).
 6. Zabytki małej architektury sakralnej. Krzyże i kapliczki, w tym cenna, wpisana do rejestru zabytków kapliczka na wzgórzu św. Jerzego w Tucznie oraz malownicze murowane kapliczki słupowe w Złotowie, Rutwicy i Strzalinach.

W dalszej części przedstawiono zestawienie obiektów wraz z ich ogólnym opisem (Tabela 60) oraz fotografie wybranych, najbardziej charakterystycznych i interesujących miejsc (autor wszystkich fotografii: Piotr Rochowski, Krameko).

Tabela 60 Zestawienie informacji o obiektach zabytkowych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
1	Dzikowo 240-g	Las Pamięci Jana Pawła II	Tablica ustawiona w kwietniu 2023 roku w ramach ogólnopolskiej kampanii Lasów Państwowych pod hasłem „Łączą nas drzewa”. Napis na tablicy: Las Pamięci Jana Pawła II/ „Człowiek ma obowiązek ograniczyć zagrożenia dla przyrody, otaczając szczególną troską/ środowisko naturalne, podejmując stosowne działania i tworząc systemy ochronne./ przede wszystkim z myślą o dobru wspólnym, a nie zyskach i prywatnych korzyściach.”/ Zrównoważony rozwój. Przemówienie do członków Papieskiej Akademii Nauk (12.03.1999 r.)/ Tucžno, 12 kwietnia 2023 r.
2	Dzikowo 428-c	Dawny cmentarz ewangelicki	Cmentarz założony na początku XX wieku (datowanie na podstawie analizy map archiwalnych) w miejscowości Prusinowo (Preussendorf), na wschód od osady, na planie czworoboku, z wejściem od północy. Nie posiada wyodrębnionej powierzchni ewidencyjnej ani leśnej. Granice zachowały się w formie wału ziemnego, są częściowo czytelne na zobrazowaniu Lidar, w terenie trudne do identyfikacji. Nie zachowały się żadne elementy ogrodzenia. Pierwotne rozplanowanie cmentarza nieczytelne, układ kwater i alei trudny do rozpoznania ze względu na gęstą roślinność. Zachowało się kilkanaście betonowych ram grobów oraz cztery nagrobki z częściowo czytelnymi inskrypcjami: Martin Kluck 1857-1934 (kamienna płyta z rytą inskrypcją na betonowym postumencie), Agnes Kluck 1892-1921 (nagrobek kamienny z rytą inskrypcją), osoba z nieczytelnym nazwiskiem 1895-1931 (nagrobek kamienny z rytą inskrypcją) oraz powojenny grób Stanisława Dębńskiego, który zginął śmiercią tragiczną w wieku 19 lat 13 lutego 1952 roku (dwa niskie, betonowe krzyże z tabliczką metalową na której napis wykonany farbą). Teren cmentarza porasta starodrzew (klon, buk). W 2015 roku cmentarz został włączony do wojewódzkiej ewidencji zabytków [NID, WUOZ].
3	Dzikowo 459-f	Kamień pamiątkowy Jana Bylewskiego	Kamień z tablicą pamiątkową ku czci Jana Bylewskiego, podleśniczego leśnictwa Dzikowo, który zginął tragicznie w tym miejscu 15 lutego 2013 roku. W lutym 2022 roku, w kolejną rocznicę jego śmierci, kamień został odnowiony przez leśników z leśnictwa Dzikowo [materiały Nadleśnictwa].
4	Dzikowo 492-j	Park podworski w Ługach Waleckich	Park usytuowany na północ od dawnego zespołu dworskiego, założonego w 1829 roku w majątku Ługi Waleckie (Karlsruhe) przez Karola Żychlińskiego, właściciela dóbr ziemskich w pobliskim Strącznie (Stranz) i Dzikowie (Dyck). W skład założenia wchodził obszerny dziedziniec wyznaczony czworakami i budynkami gospodarczymi, sad, ogród warzywny i park w typie krajobrazowym. W północnej części dziedzińca wybudowano dwór, który łączył się kompozycyjnie z parkiem przez polanę osłoniętą pasmem drzewostanu. Druga polana znajdowała się w zachodniej części parku. Układ komunikacyjny tworzyły ścieżki spacerowe, łączące dwór z poszczególnymi wnętrzami parkowymi. Przy północno-wschodniej granicy parku, w pobliżu lokalnej drogi prowadzącej do Strączna, znajdował się cmentarz, na którym jeszcze w latach 80. XX wieku można było odnaleźć fragmenty nagrobka rodziny Boldt, ostatnich właścicieli dóbr. Po II wojnie światowej majątek został rozparcelowany, a dwór zniszczony i rozebrany do fundamentów, które obecnie porośnięte są przez gęstą roślinność. Z pierwotnych nasadzeń parkowych z pierwszej połowy XIX wieku zachowały się świerki, lipy i klony, które tworzą obecnie starodrzew parkowy. Drzewostan uzupełniają młodsze robinie, brzozy i klony. Z dawnego układu kompozycyjnego zachowały się dwie zarastające polany. Układ dawnych ścieżek spacerowych uległ całkowitemu zatarciu. Park posiada ewidencję wykonaną w 1982 roku na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Pile. Jest wpisany do rejestru zabytków (nr A-1150 z 2013-02-28, WKZ-5340/Dec-24/83) [NID, WUOZ].
5	Krępa 151-o	Nieistniejąca osada młyńska Cramper Mühle	Osada młyńska nad Płociczną, na prawym (zachodnim) brzegu rzeki, przy starej drodze z Krępy Krajeńskiej (Krampe, Crampe) do Tuczna (Tütz). Na mapach i w opracowaniach statystycznych występuje od pierwszej połowy XIX wieku, jako Krampemühle lub Cramper Mühle [Reymann 1851, Messtischblatt 1899, 1937, 1945]. W 1822 roku w osadzie mieszkało 7 osób, w roku 1898 roku – 5 osób [Mützell 1822, Gemeindelexikon 1885]. Woda do młyna była doprowadzona młynówką o długości 1,7km, która zaczynała się na wysokości jeziora Lubicz Mały (Klein Lüben-See), a następnie biegła równolegle do Płocicznej, po zachodniej stronie rzeki. Z dawnej osady zachowały się pozostałości budynków (fragmenty fundamentów, część piwnicy, schody) oraz młynówka, która jest czytelna na całej swojej długości.
6	Krępa 171-i	Dawny cmentarz katolicki w Krępie Krajeńskiej	Cmentarz z połowy XIX wieku w osadzie Krępa Krajeńska (Krampe, Crampe). Założony na planie zbliżonym do prostokąta

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			o powierzchni około 0,13 ha (powierzchnia z karty ewidencyjnej, podobna z pomiaru na Geoportalu), z wejściem od strony południowej. Leży w osobnym wydzieleniu leśnym, nie posiada wydzielonej powierzchni ewidencyjnej. Granice założenia czytelne, w formie wyraźnego nasypu ziemnego. Nie zachowały się żadne elementy oryginalnego ogrodzenia. Teren cmentarza jest porośnięty przez gęstą roślinność (lilak), co utrudnia ocenę stanu zachowania układu przestrzennego i rozplanowania. Mogiły, pierwotnie w układzie rzędowym, obecnie są słabo czytelne. Dokumentacja konserwatorska z 1988 wymienia cztery zinwentaryzowane na cmentarzu żelazne krzyże nagrobne z 1882, 1888, 1891 i 1909 roku. Podczas weryfikacji terenowej w październiku 2023 roku odnaleziono tylko jeden z nich, z nieczytelną inskrypcją w języku niemieckim, wyrwany z fragmentem betonowego postumentu i oparty o drzewo. Elementem wyróżniającym cmentarz w krajobrazie wsi jest starodrzew (klon, lipa, jesion). Po południowej stronie cmentarza, przed dawnym wejściem na jego teren, stoi drewniany krzyż otoczony metalowym ogrodzeniem. Cmentarz jest wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków [NID, WUOZ].
7	Krępa 224-d	Nieistniejąca osada młyńska Ziethenfiersche Mühle	Stara osada młyńska nad bezimiennym dopływem Płocicznej wypływającym na południe z jeziora Krępa (Cramper See). Osada istniała przynajmniej od końca XVIII wieku, na mapach opisywano ją jako Fier Mühle, Ziethenfiersche Mühle [Schroetter 1802, KDR 1830]. Była związana z położoną dwa kilometry na południowy zachód osadą Sitno (Zietenfier), jej nazwę można tłumaczyć jako Sitnicki Młyn. Na początku XIX wieku około 500 m na wschód od tego miejsca istniał jeszcze jeden młyn – Krampsche Mühle, czyli Młyn Krępski, wybudowany nad Płociczną, przy brodzie na drodze do Złotowa (Flathow). Obydwie osady młyńskie zanikły do połowy XIX wieku – nie występują już na dostępnych wydaniach map po roku 1851 [Reymann 1851, KDR 1893]. W miejscu Ziethenfiersche Mühle istniał nadal most drogowy, umożliwiający przeprawę z Krępy i Sitna w kierunku Złotowa. W pierwszej połowie XX wieku most ten był opisywany jako Fierbrücke [Messtischblatt 1937]. Na miejscu osady znajdują się obecnie ruiny betonowego jazu. W nurcie strumienia widoczne są szczątki drewnianych pali.
8	Krępa 302-j	Nieistniejąca osada Sitno (Zietenfier)	Osada założona w 1579 roku przez Rüdigera von Wedla przy północnym brzegu jeziora Sitno (Zietenfier See). W XVIII wieku był tu młyn i kościół wzniesiony w 1793 roku, rozebrany w 1880 roku ze względu na ryzyko zawalenia (parafię przyłączono wówczas do pobliskiego Miradza, niem. Grüneberg). W XIX wieku osada jako folwark Zietenfier należała do Sydowów, pod koniec stulecia do Metzlerów. Około 1810 roku istniała tutaj kuźnia, młyn wodny i mleczarnia. Przez Sitno przebiegała wybudowana na początku XX wieku 22-kilometrowa konna kolejka wąskotorowa do transportu drewna i produktów rolnych z Dąbrowy (Springe) do Krępy Krajeńskiej (Crampe), gdzie towary przeładowywano na kolej normalnotorową. W 1887 roku osada miała 13 gospodarstw i 78 mieszkańców (38 mężczyzn i 40 kobiet; 53 ewangelików i 25 katolików) [Gemeindelexikon 1887]. W pierwszej połowie XX wieku majątek został przejęty przez państwo. W latach 30. XX wieku w dawnym budynku zarządcy folwarku założono leśniczówkę nadleśnictwa państwowego Tuczo (Staatsforst Tütz). Księga adresowa z 1924 roku wymienia pod hasłem Zietenfier 14 nazwisk, w tym jedno w polskim brzmieniu (Gottlieb Malinowski). Wśród wymienionych osób było 11 robotników (zapewne robotników leśnych), jeden owczarz, jeden listonosz i jeden administrator [http://166n166oli166166e166-neumark.eu]. Po drugiej wojnie światowej osada została przemianowana na Sitno. Zachowały się fundamenty, schody i fragmenty murów domu zarządcy majątku, ślady ziemne i fragmenty fundamentów kilku innych budynków. W południowej części wsi znajduje się miejsce po dawnym cmentarzu (poza gruntami Nadleśnictwa, w granicach Drawieńskiego Parku Narodowego).
9	Łowiska 650-d	Nieistniejąca osada służbowa Brzozowo (Rudolphshof)	Osada założona na początku XIX wieku jako folwark na gruntach należących do majątku Dzikowo (Dyck). Na mapach archiwalnych opisywana jako Rudolphshof, Rudolfshof [KDR 1879, Messtischblatt 1909]. W roku 1887 miała 8 mieszkańców, w roku 1908 – 11 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. W pierwszej połowie XX wieku w osadzie powstała leśniczówka, prawdopodobnie w tym czasie w pobliżu wybudowano także strzelnicę myśliwską widoczną na mapach przedwojennych. Po drugiej wojnie osadę przemianowano na Brzozowo. W drugiej połowie XX wieku była tu leśniczówka Róża. Obecnie brak wyraźnych śladów osady, zachowały się jedynie słabo czytelne zarysy ziemne budynku.
10	Łowiska 658-b	Osada służbowa Łowiska (Grünbaum)	Leśniczówka założona w pierwszej połowie XIX wieku w Lesie Mielęcińskim (Mallentiner Wald), na gruntach majątku Mielęcina (Mellentin). Po zmianach własnościowych w drugiej połowie XIX wieku należała do majątku Marcinkowice (Marzdorf, Marzdorfer Forst) [Reymann 1851, KDR 1879, 1893]. Od początku XX wieku do drugiej wojny światowej była tu leśniczówka Nadleśnictwa Państwowego Trzcino (Staatsforst Rohrwiese). W roku 1887 osada miała 23 mieszkańców, w

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			roku 1908 – 20 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Obecnie w osadzie mieści się siedziba leśnictwa Łowiska Nadleśnictwa Tuczo.
11	Łowiska 682-a	Nieistniejąca osada Theerofen	Osada założona na gruntach należących do majątku Dzikowo (Dyck). W pierwszej połowie XIX wieku była tu smolarnia, a następnie gospodarstwo folwarczne [Reymann 1851, Messtischblatt 1909]. W roku 1887 Theerofen miało 4 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887]. W pierwszej połowie XX wieku osada zanikła – nie jest wymieniona w opracowaniu statystycznym (Gemeindelexikon) z roku 1908, a na dostępnych mapach archiwalnych po raz ostatni pojawia się na wydaniu Messtischblatt z roku 1909. W terenie nie zachowały się żadne ślady osady.
12	Łowiska 782-c	Nieistniejące gospodarstwa osady Róża Wielka	Ślady kilkunastu gospodarstw samotniczych położonych dawniej w zachodniej części miejscowości Róża Wielka (Rose). Przed drugą wojną światową dominował na tym terenie otwarty krajobraz rolniczy ze śladowym udziałem lasów. Na jednym z siedlisk mieścił się folwark należący do majątku rycerskiego w Róży (Vorwerk Rosentier) [KDR 1879, Messtischblatt 1909]. W 1887 roku miał on 3 mieszkańców, w roku 1905 był już niezamieszkały [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Rosnące obecnie na tym terenie lasy pochodzą z nasadzeń powojennych. Z dawnych gospodarstw zachowały się zarysy ziemne i gruz. Istniejący układ dróg leśnych pokrywa się w dużej części z przedwojennym układem dróg, które zapewniały komunikację pomiędzy rozproszonymi gospodarstwami.
13	Łowiska 691-g	Nieistniejąca osada Adolphshof	Osada założona jako folwark na gruntach należących do majątku Dzikowo (Dyck), na północnym skraju rozległych Łąk Mielęcińskich (Mellentiner Wiese), rozciągających się nad obecną Niekurską Strugą [KDR 1879, Messtischblatt 1909]. Nazwa pochodzi od założyciela folwarku Adolfa Żychlińskiego [Leszczelowski 2021]. W roku 1887 było tu 20 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887]. W pierwszej połowie XX wieku osada zanikła – nie jest wymieniona w opracowaniu statystycznym (Gemeindelexikon) z roku 1908, a na dostępnych mapach archiwalnych po raz ostatni pojawia się na wydaniu Messtischblatt z roku 1909. W terenie nie zachowały się żadne ślady osady.
14	Łowiska 696-f	Nieistniejąca osada służbowa	Miejsce po leśniczówce założonej około XVIII wieku w lasach należących do majątku Dzikowo (Dyck, Dyckfcher Wald, Dycker Forst) [Schroetter 1802, KDR 1879]. Osada nie posiadała nazwy własnej. Przestała istnieć prawdopodobnie na początku XX wieku – na dostępnych mapach archiwalnych po raz ostatni pojawia się na wydaniu z roku 1917 [Reymann 1917]. Na miejscu osady stoi stary dąb. Brak śladów zabudowy.
15	Martew 307-f	Krzyż leśników	Drewniany krzyż z figurą Jezusa, na rozstaju starych dróg z Tuczo do wsi Martew i nieistniejącej osady Nowy Młyn. Na mapach przedwojennych w miejscu tym zaznaczony jest drogowskaz. Na mapie z roku 1936 okolice rozstaju opisane są jako Frauen-grund [Messtischblatt 1936]. Obecny krzyż według materiałów Nadleśnictwa poświęcony jest pamięci pierwszych polskich leśników na Ziemi Tuczyskiej.
16	Martew 358-k	Kamień pamiątkowy Michała Książkiewicza	Kamień pamiątkowy ku czci Michała Książkiewicza. Na kamieniu metalowa płyta z napisem: „Ś.P. MACIEJ KSIĄŻKIEWICZ/ WRAZ Z TOBĄ ODCHODZI WIARA W PRAWOŚĆ,/ SKROMNOŚĆ I BEZINTERESOWNĄ PRZYJAŻŃ,/ W AUTENTYCZNĄ MIŁOŚĆ DO PRZYRODY I ŁOWIECTWA,/ NIECH JODŁY, ŚWIERKI ZIEMI PIŁSKIEJ CICHU SZUMIĄ/ KU TWOJEJ PAMIĘCI./ RODZINA MROZÓW/ RODZINA REMISZEWSKICH”. W górnej części tablicy cytaty z Norwida: „Przeszłość jest to dziś tylko cokolwiek dalej”.
17	Mitogoszcz 266-f	Kapliczka przydrożna	Czworoboczna kapliczka słupowa przy rozstaju dróg na północnym krańcu Strzalin (Strahlenberg). Wybudowana prawdopodobnie na początku XX wieku (datowanie na podstawie analizy map archiwalnych [Messtischblatt 1907, 1937]). Wzniesiona na kamiennym cokole, otynkowana, zwieńczona dwuspadowym daszkiem nakrytym dachówką ceramiczną. W ścianie frontowej dwie wnęki: górna, zamknięta półkoliście, z figurą Matki Bożej z Dzieciątkiem oraz dolna, prostokątna, z wizerunkiem św. Jana Pawła II.
18	Mitogoszcz 270-l	Kapliczka na wzgórzu św. Jerzego	Neogotycka kapliczka wybudowana prawdopodobnie w drugiej połowie XIX wieku na wzgórzu św. Jerzego, na którym według niepotwierdzonej przez badania archeologiczne tradycji miał istnieć pierwszy kościół w Tuczo oraz przykościelny cmentarz. Kapliczka murowana z cegły, wzniesiona na planie kwadratu, otynkowana, z bryłą urozmaiconą narożnymi wieżyczkami zwieńczonymi metalowymi krzyżami z płaskownika. W ścianie frontowej głęboka wnęka w kształcie absydy, zamknięta ostrołukiem wypełnionym dekoracją nawiązującą stylistycznie do gotyckich maswerków. We wnęcie współczesne figury świętych. W tylnej ścianie kapliczki bliźniacza wnęka, wewnątrz figura Matki Bożej. W ścianach bocznych płytkie, puste wnęki z podobną dekoracją. Całość zwieńczona szczytem w kształcie ściętego ostrosłupa, z żelaznym krzyżem z

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			figurą Jezusa w zwieńczeniu. Kapliczka wpisana jest do rejestru zabytków (nr 1142, decyzja WKZ-5340/Dec-40/90 z 4.04.1990) [NID, WUOZ].
19	Miłogoszcz 412-a	Mogiła niemieckiego żołnierza	Mogiła niemieckiego żołnierza z II wojny światowej, opisywana m.in. przez Jarosława Leszczełowskiego oraz na Pomorskim Forum Eksploracyjnym [Leszczełowski 2023, https://www.forum.eksploracja.pl]. Mogiła ma być zlokalizowana kilkadziesiąt metrów na zachód od schronu Kl.Ga.6. W październiku 2023 roku grobu nie udało się odnaleźć w terenie.
20	Trzcinnno 733-j,k; 756-g	Pozostałości parku przy dawnym nadleśnictwie Trzcinnno	Pozostałości dawnego parku założonego przy dworze w osadzie Trzcinnno (Rohrwiese). Osada powstała w XIX wieku jako folwark należący do dóbr rycerskich w Zdbowie (niem. Stibbe) [NID]. W 1887 roku były tu 3 domy i 58 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887]. Pod koniec XIX wieku osadę włączono do klucza dóbr w Człopie. W pierwszej połowie XX wieku w dawnym dworze mieściła się siedziba niemieckiego Nadleśnictwa Państwowego Trzcinnno (Staatsforst Rohrwiese). W 1928 roku Trzcinnno liczyło 47 mieszkańców i było kolonią pobliskiego Mielęcina (niem. Mellentin). Po drugiej wojnie osada została włączona do Lasów Państwowych. Do lat 70. XX wieku była tutaj siedziba nadleśnictwa, a później, po kolejnych reorganizacjach administracji leśnej, leśniczówka nadleśnictwa: Nakielno, Tuczo, Człopa i Biała. Obecnie budynek dawnego dworu i nadleśnictwa oraz przylegające do niego zabudowania gospodarcze stanowią własność prywatną. Park posiada ewidencję konserwatorską z 1993 r. i jest wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków [NID, WUOZ].
21	Rutwica 139-a	Park podworski w Mącznie	Park typu krajobrazowego, założony w latach 50. XIX wieku na terenie zespołu dworskiego w Mącznie (Gut Emilienthal). Usytuowany na południe od dawnego dworu zarządcy majątku (budynek zachowany, po wielu przebudowach, poza gruntami Nadleśnictwa). W skład pierwotnego drzewostanu wchodziły: buki, dęby, jesiony, brzozy i wiązy. Wzdłuż granicy zachodniej park osłonięty był zwartym żywopłotem grabowym. Na dziedzińcu przed wejściem do dworu nasadzono drzewa iglaste: świerki i żywotniki. Na początku XX wieku przy parku od strony wschodniej założono sad. Po II wojnie światowej majątek został rozparcelowany, a w dworze urządzono mieszkania dla pracowników rolnych. Park nie był użytkowany. Do naszych czasów zachował się starodrzew pochodzący z pierwotnych nasadzeń z połowy XIX wieku. Częściowo czytelny jest także układ przestrzenny, z elementami kompozycji takimi jak kępy i szpalery drzew oraz dawne podłużne polany widokowe. Całkowitemu zatarciu uległ natomiast oryginalny układ ścieżek i alejek parkowych. Park posiada ewidencję wykonaną w 1987 roku na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Pile. Jest wpisany do rejestru zabytków (nr A-1164 z 26.10.1987, WKZ-5340/Dec-10/87) [NID, WUOZ].
22	Rutwica 178-b	Mogiła zarządcy majątku	Mogiła z pomnikiem nagrobnym w formie głazu z zatartą inskrypcją w języku niemieckim. Jest zaznaczona na mapach z pierwszej połowy XX wieku [Messtischblatt 1899, 1937]. W materiałach Nadleśnictwa Tuczo można odnaleźć informację, że jest to obelisk poświęcony dawnemu zarządcy majątku Rutwica [POP 2013]. Nie udało się się dotrzeć do innych informacji na temat historii tego miejsca.
23	Rutwica 232-a	Kapliczka przydrożna	Czworoboczna kapliczka słupowa przy rozstaju dróg na południowo-zachodnim krańcu Rutwicy (Harmelsdorf). Dolna część szersza, ceglano-kamienna, wyodrębniona niewielkim uskokiem. Część górna ceglana, z dwoma wnękami w ścianie frontowej (północnej) i wschodniej. Wnęki zamknięte od góry ceglanym łukiem odcinkowym. Wewnątrz umieszczone są figurki Matki Bożej. Budowla zwieńczona jest fryzem z ustawionych ukośnie cegieł i nakryta czterospadowym daszkiem. Kapliczka nie jest zaznaczona na mapach przedwojennych.
24	Rutwica 255-d	Grób pułkownika Germara	Miejsce, w którym znajdował się grób zmarłego w 1820 roku pułkownika armii saksońskiej i właściciela majątku w Prusinowie Juliusa von Germara. Jak podaje Jarosław Leszczełowski, pułkownik pierwotnie został pochowany w parku przy dworze w Prusinowie, jednak kolejni właściciele dokonali ekshumacji ciała i przenieśli grób w omawiane miejsce. Już w latach dwudziestych ubiegłego wieku był on zrujnowany. Dziś leży w tym miejscu głaz, nie ma jednak pewności, czy pochodzi on z grobu [Leszczełowski 2018, KDR 1893].
25	Strzaliny 411-l	Betonowy mostek z zastawką	Betonowy most na starej drodze, która w latach 30. XX wieku była prawdopodobnie wykorzystywana do transportu materiałów do budowy obiektów Grupy Warownej Góra Szubieniczna na linii fortyfikacji Pommernstellung. Most posiadał obsługiwana ręcznie zastawkę umożliwiającą spiętrzenie płynącej wody (w przyczółku zachowały się wpusty, do których wsuwano płaskie zamknięcie). W pobliskim wąwozie znajdują się betonowe bloki będące pozostałością budowli hydrotechnicznej do spiętrzenia wody, która mogła być wykorzystywana jako dodatkowa przeszkoda na linii umocnień

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			Pommernstellung [Leszczelowski 2023].
26	Strzaliny 430-o	Cmentarz rodzinny Gerstenberg	Miejsce spoczynku przedwojennych właścicieli majątku Prusinówko (Neu Preussendorf). Na cmentarzu pochowano osoby reprezentujące trzy pokolenia Gerstenbergów. Byli to: Rudolf Gerstenberg (1826-1899) i jego żona Conradine z domu Saatz (1834-1911); ich dzieci: Georg (1864-1919), Wilhelm (1863-1945), Curt (1865-1922), Ernst (1870-1926), Axel (zm. 1914) oraz wnuki: Gernot (1908-1945, syn Ernsta), Hans-Friedrich (1902-1941, syn Curta), Eytelwein (ur. 1906, syn Curta) [https://gw.geneanet.org]. Ponadto w miejscu tym spoczęły: Berta Saatz i Regina-Maria Kelm. W centralnym miejscu cmentarza ustawiony jest kamień pamiątkowy z wrytymi imionami i nazwiskami pochowanych. Wokół kamienia ułożono fragmenty zniszczonych nagrobków (na niektórych widoczne są fragmenty inskrypcji). W pobliżu leżą kamienie, które pochodzą być może z ogrodzenia cmentarza, po którym nie zachowały się żadne inne ślady. Cmentarz leży na niewielkim wzgórzu, w otoczeniu dawnych stawów, na końcu starej Drogi Rybackiej (Fischerweg) prowadzącej do Prusinówka [Messtischblatt 1937].
27	Strzaliny 433-f	Nieistniejąca osada Rohrkok	Osada założona około XVIII wieku na gruntach należących do majątku Prusinowo (Preussendorf). Do połowy XIX wieku była tu karczma, następnie folwark majątku Prusinówko (Neu Preussendorf), który wyodrębnił się z dóbr Prusinowo [Schroetter 1802, Reymann 1851, KDR 1893]. W 1887 roku osada miała 35 mieszkańców, w roku 1908 – 27 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Przeszła istnieć po drugiej wojnie światowej. Zachowały się wypełnione gruzem zarysy ziemne budynków i stare drzewa (dwie lipy i kasztanowiec).
28	Strzaliny 468-i	Nieistniejąca osada Grünwald	Osada założona w XIX wieku jako folwark na gruntach majątku Prusinówko (Neu Preussendorf) [Reymann 1851]. W 1887 roku miała 15 mieszkańców, w roku 1908 – 5 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Przeszła istnieć po drugiej wojnie światowej. Zachowały się wypełnione gruzem zarysy ziemne dwóch budynków i stare drzewa (kasztanowce i klony).
29	Strzaliny 517-dx	Nieistniejąca osada służbowa Rusinowo (Neukrug)	Leśniczówka założona w drugiej połowie XIX wieku na gruntach należących do majątku Marcinkowice (Marzdorf). Nazwa została prawdopodobnie przeniesiona z pobliskiej leśniczówki Neukrug koło Dzikowa (Dyck), która na późniejszych mapach jest już opisywana tylko jako leśniczówka, bez nazwy własnej. W pierwszej połowie XX wieku w Rusinowie mieściła się osada służbowa Nadleśnictwa Państwowego Trzcinnno (Staatsforst Rohrwiese). W tym czasie na południowy wschód od leśniczówki wybudowano strzelnicę myśliwską (obecnie słabo czytelna w terenie) [KDR 1879, 1893; Reymann 1917]. W 1887 roku osada miała 15 mieszkańców, w roku 1908 – 25 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Po drugiej wojnie istniała tutaj gajówka Lasów Państwowych. Obecnie na miejscu dawnej osady znajduje się budynek mieszkalny (własność prywatna), a obok niego (po drugiej stronie drogi) – zarysy ziemne innego budynku (na gruntach LP). Nazwa Rusinowo posiada charakter lokalny, nie figuruje w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych.
30	Trzcinnno 706-h	Dawna osada służbowa Rohrwiese	Osada założona na początku XX wieku w lasach Nadleśnictwa Państwowego Trzcinnno (Staatsforst Rohrwiese, datowanie na podstawie analizy map archiwalnych) [KDR 1879, Reymann 1917]. Zachował się budynek leśniczówki wzniesiony z cegły na kamiennej podmurówce oraz ceglano-drewniany budynek gospodarczo-inwentarski.
31	Trzcinnno 732-b	Odcinek brukowanej drogi	Odcinek starej drogi z osady Smoląg (Grünbaum) do Trzcinnna (Rohrwiese) z dobrze zachowaną nawierzchnią brukową. Przebieg drogi na tym odcinku pozostaje niezmienny przynajmniej od drugiej połowy XIX wieku [KDR 1879]. Odcinek wskazany w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa.
32	Trzcinnno 756-m	Bezimienna mogiła	Bezimienna mogiła wojenna z 1945 roku. W latach 90. XX wieku był tu jeszcze wyraźny grób ziemny z drewnianym krzyżem. W roku 2008 mogiłę opisywano jako zniszczoną, ale wyraźną, bez krzyża. Wymienia ją także, bez bliższego opisu, inwentaryzacja obiektów kulturowych Nadleśnictwo Tuczo z 2021 roku. Mogiła posiada kartę ewidencyjną i według informacji podanej na portalu zabytek.pl wpisana jest do ewidencji zabytków. W październiku 2023 roku grobu nie udało się odnaleźć w terenie [NID, materiały Nadleśnictwa, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Człopa].
33	Trzcinnno 791-h	Nieistniejąca osada służbowa	Gospodarstwo samotnicze należące w XIX wieku do Wołowych Lasów (Eichwier). W pierwszej połowie XX wieku była tu leśniczówka Nadleśnictwa Państwowego Trzcinnno (Staatsforst Rohrwiese) [KDR 1879, 1893, 1940]. Osada nie posiadała nazwy własnej, nie zachowały się po niej żadne ślady.
34	Trzcinnno 795-f	Bezimienna mogiła/pomnik	Pomnik w formie głazu, z widocznymi śladami po tablicy pamiątkowej. Wokół pomnika kamienne słupki ustawione w

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	OGólny opis
			okręgu. Na słupkach ślady stalowych uchwytów, do których prawdopodobnie przymocowany był łańcuch otaczający głaz. Pomnik zaznaczony jest na mapach przedwojennych [Messtischblatt 1940]. Nie udało się dotrzeć do bliższych informacji na temat historii tego miejsca.
35	Trzcinnio 796-b	Odcinek brukowanej drogi	Odcinek starej drogi z Niekurska (Niekosken) do Wołowych Lasów (Eichfier) z dobrze zachowaną nawierzchnią brukową. Droga wybudowana w pierwszej połowie XX wieku [KDR 1940], odcinek wskazany w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa.
36	Złotowo 141-i	Nieistniejąca osada Sędzice (Schwanenfeld)	Osada założona jako folwark na gruntach należących do majątku Tuczno (Tütz). Istniała przynajmniej od końca XVIII wieku – na mapie Schroettera z lat 1796-1802 podpisana jest jako „Schwanenfeld oder Schwanen Vw”, co można tłumaczyć jako „Łabędzie Pole albo Łabędzi Folwark”. W roku 1887 miała 36 mieszkańców, w roku 1908 – zaledwie 3 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. Na wschód od Schwanenfeld znajdowało się niewielkie Jezioro Łabędzie (Schwanen See). Pod koniec XIX wieku jezioro zanikło, a na jego terenie w późniejszym czasie prowadzono wydobywanie torfu [Messtischblatt 1937]. W latach 1888-1889 wzdłuż południowego skraju osady poprowadzono odcinek linii kolejowej z Wałcza do Kalisza Pomorskiego (obecna linia nr 403). Po drugiej wojnie światowej Schwanenfeld przemianowano na Sędzice. Nazwa ta figuruje nadal w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych. Na terenie osady zachowały się fragmenty kamiennych i ceglanych fundamentów, wypełnione gruzem zarysy ziemne kilku budynków oraz kilka starych lip i klonów. Na wschód od nieistniejącej zabudowy przebiega dobrze zachowany fragment kanału, który dawniej odprowadzał wodę z Jeziora Łabędziego i położonych w pobliżu łąk Schulenbergbruch do jeziora Mokracz (Herrschaftliche Kuhmösse, obecnie nie istnieje) i dalej do Jeziora Tuczno (Tütz-See).
37	Złotowo 158-a	Nieistniejąca osada służbowa Schulendorf	Osada założona w lasach należących do majątku Tuczno (Tützer Forst). W pierwszej połowie XIX wieku była tutaj kwatera myśliwska (Jägerhaus), a od połowy stulecia leśniczówka (Försterei) [KDR 1830, 1893]. W roku 1887 osada miała 4 mieszkańców, w roku 1908 – 8 mieszkańców [Gemeindelexikon 1887, 1908]. W latach 1888-1889 kilkadziesiąt metrów na północ od osady poprowadzono odcinek linii kolejowej z Wałcza do Kalisza Pomorskiego (obecna linia nr 403). Leśniczówka przestała istnieć po drugiej wojnie światowej. Zachował się niewielki fragment ceglanych fundamentów oraz wypełnione gruzem zarysy ziemne budynku. Obok rośnie pomnikowy modrzew, a przy drodze do Tuczna – kilka starych klonów.
38	Złotowo 186-d	Osada Złotowo (Flathe)	Stara osada założona w dobrach rycerskich należących do Wedłów-Tuczyńskich z Tuczna. Wymieniana w źródłach historycznych od końca XV wieku jako Złothowo, Złotkowo, Goldau, Flatow, Flatte, w okresie zaborów niem. Flathe. Od nazwy majątku przyjęli swoje nazwisko osiedleni tutaj 170n170oli170 (starop. Wasale, lennicy) Wedłów, którzy pisali się jako Złotowscy lub Flatow (1478 – Valtin Flatow, Marek Złotowski; 1522 – Piotr i Kasper Złotowscy, 1562 – Joachim i Marek Złotowscy, bracia Lempart i Kasper Złotowscy) [SHG, SGKP]. W 1887 r. Osada miała 19 domów i 29 dymów (gospodarstw domowych) oraz 137 mieszkańców (65 mężczyzn i 72 kobiety, 119 katolików i 18 ewangelików) [Gemeindelexikon 1887]. W roku 1908 było tu 20 zamieszkałych domów, 27 dymów i 140 mieszkańców (65 mężczyzn i 75 kobiet, 113 katolików i 27 ewangelików). Wszyscy mieszkańcy posługiwali się w tym czasie językiem niemieckim. Wieś należała do parafii katolickiej i ewangelickiej w Tucznie [Gemeindelexikon 1908]. Pod koniec XIX w. właścicielem majątku był leśniczy Eduard. W 1941 r. do Złotowa trafiła na prace przymusowe rodzina Namysłowskich, którą wysiedlono z gospodarstwa pod Koninem. Według relacji Salomei Politańskiej (z domu Namysłowskiej), właścicielem majątku w Złotowie był wtedy „Niemiec w stopniu kapitana – Lange”. Ojciec Pani Salomei pracował w tym majątku jako owczarz [https://cmentarz-wojenny.pl/wspomnienia]. Po wojnie większość osady włączono do Lasów Państwowych. Opuszczone budynki rozebrano, a w kilku pozostałych domach urządzono mieszkania dla pracowników leśnych. Obecnie w Złotowie jest kilka zamieszkałych domów (sześć numerów według danych Geoportalu). W lesie otaczającym osadę znajdują się ślady nieistniejących gospodarstw (zarysy ziemne, gruz, fragmenty fundamentów i schodów), a także pozostałości zespołu dworskiego: zarysy ziemne dworu oraz wpisany do ewidencji zabytków park podworski z dobrze zachowaną aleją grabową [NID]. Na wschód od osady znajduje się murowana z cegły kapliczka, a nieco dalej – dawny cmentarz katolicki (obiekty opisane osobno).
39	Złotowo 186-b	Dawny cmentarz katolicki w Złotowie (Flathe)	Cmentarz z połowy XIX wieku w osadzie Złotowo (Flathe). Założony na planie nieregularnego wieloboku o powierzchni około 0,2 ha (powierzchnia z karty ewidencyjnej), z wejściem od wschodu, od strony drogi ze Złotowa do Jeziorok

Lp.	Lokalizacja leśna	Nazwa obiektu	Ogólny opis
			<p>Waleckich.</p> <p>Leży w osobnym wydzieleniu leśnym, nie posiada wydzielonej powierzchni ewidencyjnej. Granice założenia czytelne. Od strony południowej zachowały się betonowe słupki na podmurówce pochodzące z oryginalnego ogrodzenia. Układ cmentarza alejowo-kwaterowy, częściowo czytelny, zasłonięty przez gęste krzewy (śnieguliczka). Zachowało się kilkanaście betonowych ram grobów oraz fragmenty nagrobków. W najlepszym stanie jest usytuowany w południowej części cmentarza grób rodziny Lange z dużym, kamiennym krzyżem z czytelną inskrypcją (Klara Lange 1865-1934, Franz Lange 1857-1926). Obok przy słupku dawnego ogrodzenia ustawiona jest górna część drewnianego krzyża z grobu Apolonii Knaps (1845-1933). W środkowej części cmentarza, na końcu alei lipowej, na wprost dawnego wejścia stoi kamienny postument, na którym jeszcze w latach 80. XX wieku znajdował się żelazny krzyż (w dokumentacji konserwatorskiej postument z krzyżem opisany został jako kapliczka cmentarna). Teren cmentarza porasta starodrzew (lipa, świerk). Cmentarz jest wpisany do ewidencji zabytków, posiada kartę ewidencyjną wykonaną w 1988 roku [NID].</p>
40	Złotowo 186-h	Kapliczka przydrożna w Złotowie (Flathe)	<p>Ceglana, czworoboczna kapliczka słupowa, usytuowana na wschodnim krańcu osady Złotowo (Flathe), przy dawnym rozdrożu, z którego prowadziły drogi do Jeziołek (Schulzendorf, 2 km) oraz nieistniejących obecnie osad: leśniczówki Schulzendorf (1,2 km) i folwarku Schwanenfeld (2,2 km). Wybudowana prawdopodobnie na początku XX wieku (datowanie na podstawie analizy map archiwalnych: Messtischblatt 1899, 1937). Forma kapliczki typowa dla regionu. Ustawiona na kamiennym cokole, z szerszą podstawą wyodrębnioną uskokiem z ceglanymi ćwierćwałkami. Trzon z fazowanymi krawędziami, górna część wydzielona fryzem z ustawionych ukośnie cegieł, w niej cztery wnęki zamknięte ceglanym łukiem odcinkowym, przeznaczone na figury świętych, obecnie puste (w jednej wnęce ptasie gniazdo), całość zwieńczona ozdobnym gzymsem podokapowym i nakryta czterospadowym blaszanym daszkiem.</p>
41	Złotowo 213-b	Przepust drogowy	<p>Przepust na starej drodze z Tuczo (Tütz) do Złotowa (Flathe), wybudowany w celu przeprowadzenia drogi nad bezimiennym ciekim wodnym uchodzącym do Jeziora Tuczo (w październiku 2023 roku koryto cieku suche). Jednoprzęsłowy, kamiennie-ceglany, sklepiony, z otynkowanymi skrzydłami. Nad sklepieniem betonowa płyta konstrukcyjna. Obiekt zaznaczony na mapach z pierwszej połowy XIX wieku [KDR 1830], zachowany w dobrym stanie.</p>
42	Złotowo 218-g	Odcinek brukowanej drogi	<p>Odcinek starej drogi ze Złotowa (Flathe) do Nowego Młyna nad Runicą (Neu Mühle, obecnie osada nie istnieje) z dobrze zachowaną nawierzchnią brukową. Przebieg drogi na tym odcinku pozostaje niezmienny przynajmniej od końca XVIII wieku [Schröetter 1802]. Odcinek wskazany w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa.</p>
43	Złotowo 193-j	Nieistniejąca osada młyńska Krampsche Mühle	<p>Osada młyńska nad Płociczną, założona w XIX wieku przy starym brodzie na drodze do Złotowa (Flathe) [Schröetter 1802, KDR 1830, 1893]. Była związana z majątkiem w pobliskiej Krępie Krajeńskiej (Krampe). Zanikła około połowy XIX wieku, prawdopodobnie w związku z uruchomieniem nowego młyna (Krampemühle, Cramper Mühle), usytuowanego około 2 km w górę Płocicznej.</p>
44	Złotowo 271-c	Kamienie pamiątkowe leśników	<p>Trzy kamienie poświęcone leśnikom, ustawione przy siedzibie Nadleśnictwa Tuczo. Dwa z nich tworzą parę z napisem: „SEMPER FIDELIS/ BOGU OJCZYŹNIE LASOM/ STANISŁAW TOMCZYK/ WIELOLETNI ZASTĘPCA DYREKTORA/ REGIONALNEJ DYREKCJI/ LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE/ TEN, KTÓRY ZAWSZE SŁUŻYŁ/ LASOM I NAUCE LEŚNEJ/ JAN KRZYSZKOWSKI/ ORGANIZATOR I NADLEŚNICZY/ NADLEŚNICTWA TUCZO W LATACH 1986-2009/ WYBITNY LEŚNIK/ BEZGRANICZNIE ODDANY SŁUŻBIE/ TUCZYŃSKIM LASOM/ MINISTER ŚRODOWISKA JAN SZYSZKO/ DYREKTOR GENERALNY LASÓW PAŃSTWOWYCH KONRAD TOMASZEWSKI/ PILSCY LEŚNICY PRACOWNICY NADLEŚNICTWA TUCZO/ 16.04.2016 R.” Na trzecim kamieniu napis: TOMASZ KOSTRZEWSKI/ Leśne życie związał/ z Nadleśnictwem Tuczo/ 1990-2015/ Skromnością i dobrocią trafił/ do naszych serc/ Pracownicy/ Nadleśnictwa Tuczo/ Tuczo 07.09.2018.”</p>
45	Złotowo 283-d	Odcinek brukowanej drogi	<p>Odcinek starej drogi ze Złotowa (Flathe) do Nowego Młyna nad Runicą (Neu Mühle, obecnie osada nie istnieje) z dobrze zachowaną nawierzchnią brukową. Przebieg drogi na tym odcinku pozostaje niezmienny przynajmniej od końca XVIII wieku [Schröetter 1802]. Odcinek wskazany w inwentaryzacji kulturowej Nadleśnictwa.</p>

Objaśnienia do tabeli:

W opisach obiektów w nawiasach okrągłych podano dawne niemieckie nazwy geograficzne, natomiast w nawiasach kwadratowych umieszczono odnośniki do najczęściej wykorzystywanych źródeł:

Reymann – Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa 1:200 000, 1851.

Gemeindelexikon – *Gemeindelexikon für den Stadtkreis Berlin 172n172 die Provinz Brandenburg*, Berlin 1887, 1908.

KDR – Karte des Deutschen Reiches 1:100 000, 1893-1934.

Schroetter – Karte von Ost-Preussen (...) 1:150 000, 1796-1802.

Leszczelowski 2018 – Jarosław Leszczelowski, *Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach. Część I*, Złocieniec 2018.

Leszczelowski 2021 – Jarosław Leszczelowski, *Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach. Część III*, Złocieniec 2021.

Leszczelowski 2023 – Jarosław Leszczelowski, *Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom II – Jastrowie, Mirosławiec, Tuczo, Człopa*, Warszawa 2023.

Messtischblatt – Messtischblatt 1:25 000, 1878-1945.

Mützell – Aleksander August Mützell, *Neues topographisch-statistisch-geographisches Wörterbuch des Preussischen Staats*, Tom 3, Halle 1822.

POP 2014 – *Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. Tom I B. Program ochrony przyrody*, Szczecinek 2014.

SHG – *Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu*, <http://www.slownik.ihpan.edu.pl/index.php>.

SGKP – *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, Warszawa 1880-1902.

NID – Materiały Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

WUOZ – Materiały Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Szczecinie i Poznaniu.

5.3.5. Fotografie wybranych zabytków



Fotografia 25 Tuczo, kapliczka na wzgórzu św. Jerzego (wpisana do rejestru zabytków), leśnictwo Miłogoszcz, oddział 270



Fotografia 26 Kapliczka przydrożna w Złotowie, leśnictwo Złotowo, oddział 186



Fotografia 27 Rutwica, kapliczka przydrożna, leśnictwo Rutwica, oddział 232



Fotografia 28 Strzalin, kapliczka przydrożna, leśnictwo Miłogoszcz, oddział 266



Fotografia 29 Dawny cmentarz katolicki w Złotowie, leśnictwo Złotowo, oddział 186



Fotografia 30 Dawny cmentarz katolicki w Krępie Krajeńskiej, leśnictwo Krępa, oddział 171



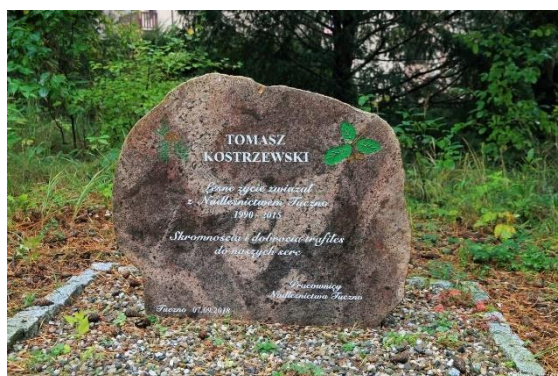
Fotografia 31 Prusinowo, dawny cmentarz ewangelicki, leśnictwo Dzikowo, oddział 428



Fotografia 26: Prusinowo, dawny cmentarz rodziny Gerstenbergów, leśnictwo Strzaliny, oddział 430



Fotografia 32 Tuczno, kamień pamiątkowy leśników S. Tomczyka i J. Krzyszkowskiego, leśnictwo Złotowo, oddział 271



Fotografia 33 Tuczno, kamień pamiątkowy leśnika T. Kostrzewskiego



Fotografia 34 Prusinowo, kamień pamiątkowy leśnika J. Bylewskiego, leśnictwo Dzikowo, oddział 459



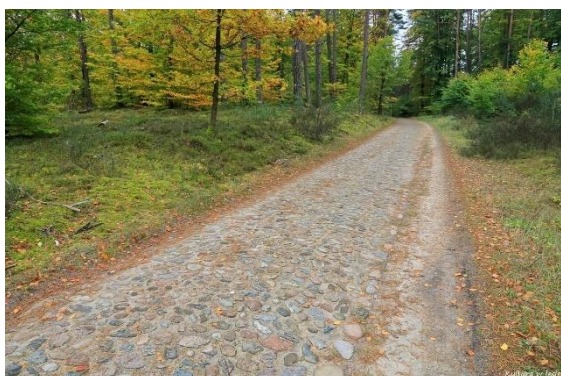
Fotografia 35 Rutwica, mogiła przedwojennego zarządcy majątku, leśnictwo Rutwica, oddział 178



Fotografia 37 (wpisany do rejestru zabytków),
leśnictwo Rutwica, oddział 139



Fotografia 38 Park podworski w Ługach
Waleckich (wpisany do rejestru zabytków),
leśnictwo Dzikowo, oddział 492



Fotografia 39 Fragment brukowanej drogi,
leśnictwo Trzcinnno, oddział 732



Fotografia 40 Stary przepust drogowy,
leśnictwo Złotowo, oddział 213



Fotografia 41 Schody do dworu
w nieistniejącej osadzie Sitno, leśnictwo Krępa,
oddział 302



Fotografia 42 Prusinowo, fragment kamiennych
fundamentów budynku w nieistniejącej osadzie
Grünwald, leśnictwo Strzaliny, oddział 468

5.4. Zabytki archeologiczne

Zgodnie z definicją ustawową zabytkiem archeologicznym jest zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem (Art.3 uoz).

Na obszarach leśnych do najczęściej występujących zabytków archeologicznych należą obiekty i miejsca związane z dawnym osadnictwem (grodziska, osady, ślady i

punkty osadnicze), produkcją i obróbką materiałów (mielerze, wyrobiska, hałdy, piece, stanowiska obróbki itp.) oraz kultem zmarłych (cmentarzyska, kurhany).

Wśród zabytków archeologicznych szczególne znaczenie posiadają obiekty i miejsca, dla których sporządzono dokumentację w formie karty ewidencyjnej zabytku archeologicznego (KEZA) w ramach projektu Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Stanowiska takie wpisane są do ewidencji zabytków archeologicznych i podlegają ochronie konserwatorskiej. Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 42 takie stanowiska. Pod względem funkcji są to osady, punkty i ślady osadnicze. Chronologia tych obiektów zawiera się w przedziale od epoki kamienia do czasów nowożytnych. Wykaz stanowisk z ewidencji prezentuje Tabela 5. Zamieszczona w rozdziale 1.6. Ochrona zabytków na gruntach Nadleśnictwa.

Oprócz stanowisk posiadających dokumentację AZP w postaci KEZA, na gruntach Nadleśnictwa znajdują się zabytki archeologiczne spoza ewidencji, które zostały rozpoznane i zweryfikowane podczas inwentaryzacji kulturowej z 2022 r. Są wśród nich m.in.: 2 grodziska (leśn. Złotowo oddział 24, Trzcinnio 664), 24 kurhany (leśn. Rutwica oddział 204; Krępa 226, 288; Strzalinny 430; Martew 370; Łowiska 674), liczne mielerze (688 obiektów) oraz kilkadziesiąt nierozpoznanych form pochodzenia antropogenicznego. Każde z tych miejsc (w szczególności grodziska i kurhany) może stanowić w przyszłości przedmiot szczegółowych badań archeologicznych.

5.5. Ochrona zabytków na gruntach Nadleśnictwa

5.5.1. Ustawowe formy ochrony zabytków

Z pięciu form ochrony wymienionych w 176n176. 7 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na gruntach Nadleśnictwa występuje jedna forma, polegająca na wpisaniu zabytku do rejestru zabytków. Objęte są nią trzy obiekty:

1. Kapliczka na wzgórzu św. Jerzego w Tuczo wraz z całym założeniem, leśnictwo Miłogoszcz oddział 270, nr w rejestrze: 1142 z 4.04.1990 r., nr decyzji: WKZ-5340/Dec-40/90.
2. Park dworski w Ługach Wałęckich, leśnictwo Dzikowo oddział 492, nr w rejestrze: 1150 z 8.10.1983 r., nr decyzji: WKZ-5340/Dec-24/83.
3. Park dworski w Mącznie, leśnictwo Rutwica oddział 139, nr w rejestrze: 1164 z 26.10.1987 r., nr decyzji: WKZ-5340/Dec-10/87.

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

5.5.2. Wojewódzka ewidencja zabytków

Wojewódzką ewidencję zabytków prowadzi wojewódzki konserwator zabytków w formie kart ewidencyjnych zabytków znajdujących się na terenie województwa (176n176. 22.2 uoos 2003).

Sporządzenie karty ewidencyjnej stanowi formę dokumentacji i rozpoznania zasobu zabytków na terenie województwa. Wpis do wojewódzkiej ewidencji zabytków nie wywołuje skutków prawnych, rodzi jednak obowiązek informacyjny polegający na konieczności zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków m.in. o zagrożeniu dla zabytku, jego uszkodzeniu, zniszczeniu bądź zmianach dotyczących stanu prawnego zabytku wpisanego do ewidencji (176n176. 28 uoos 2003).

Oprócz zabytków z rejestru, które automatycznie dodawane są do ewidencji wojewódzkiej, na gruntach Nadleśnictwa do ewidencji tej wpisane są także:

1. Cmentarz katolicki w Krępie Krajeńskiej (nieczynny), leśnictwo Krępa oddział 171.
2. Cmentarz katolicki w Złotowie (nieczynny), leśnictwo Złotowo oddział 186.
3. Cmentarz ewangelicki w Prusinowie (nieczynny), leśnictwo Dzikowo oddział 428.
4. Mogiła wojenna w Trzcinnie, leśnictwo Trzcinnno oddział 756.
5. Park dworski w Złotowie, leśnictwo Złotowo oddział 186.
6. Park dworski w Trzcinnie, leśnictwo Trzcinnno oddział 733, 756.

5.5.3. Gminna ewidencja zabytków

Gminna ewidencja zabytków stanowi narzędzie do planowania ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego na terenie gminy oraz do sporządzania gminnych programów opieki nad zabytkami. Ewidencję gminną prowadzi wójt (burmistrz, prezydent miasta) w formie zbioru kart adresowych zabytków nieruchomości z terenu gminy. W gminnej ewidencji zabytków ujęte są zabytki nieruchome wpisane do rejestru, inne zabytki nieruchome znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz inne zabytki nieruchome wyznaczone przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków (177n177. 22 uo0z 2003).

Lista zabytków położonych na gruntach Nadleśnictwa i wpisanych do gminnych ewidencji zabytków gmin: Człopa, Tuczo i Wałcz pokrywa się z listą zabytków wpisanych do rejestru i do ewidencji wojewódzkiej.

5.5.4. Ewidencja zabytków archeologicznych

Ewidencja zabytków archeologicznych to zbiór wszystkich znanych stanowisk archeologicznych w postaci kart KEZA (Karta Ewidencji Zabytku Archeologicznego). Karty posegregowane są według obszarów Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Ewidencję wojewódzką prowadzi i przechowuje każdy wojewódzki konserwator zabytków. Wszystkie ewidencje wojewódzkie składają się na krajową ewidencję zabytków archeologicznych, której dokumentacja przechowywana jest w Narodowym Instytucie Dziedzictwa w Warszawie.

Podczas inwentaryzacji kulturowej z 2022 r. na gruntach Nadleśnictwa wskazanych zostało 31 stanowisk archeologicznych z ewidencji. W 2023 roku Wykonawca planu urządzenia lasu w celu aktualizacji tych danych wystąpił do Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków w Szczecinie i Poznaniu o udostępnienie aktualnej ewidencji stanowisk archeologicznych znajdujących się na obszarze opracowania.

Dane zostały przekazane w formie warstwy geometrycznej z lokalizacją stref ochrony stanowisk archeologicznych wraz z odpowiednim opisem. Na podstawie analizy tych materiałów wskazanych zostało 9 stanowisk nie wymienionych we wcześniejszej dokumentacji (Inwentaryzacja 2022) oraz 9 stanowisk położonych w bezpośrednim sąsiedztwie granic Nadleśnictwa, ze strefami ochrony leżącymi w większej części na jego gruntach.

Podczas dodatkowej kwerendy w materiałach dostępnych na portalu Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID) zlokalizowano dwa kolejne stanowiska z ewidencji, nieuwzględnione we wcześniejszych materiałach.

Po podsumowaniu zgromadzonych danych ostateczną liczbę stanowisk z ewidencji zabytków archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa można określić na 42.

Zestawienie stanowisk archeologicznych posiadających dokumentację AZP (karty KEZA) i wpisanych do ewidencji zabytków archeologicznych prezentuje Tabela 61. Do zestawienia włączone zostały wspomniane wcześniej stanowiska w bezpośrednim sąsiedztwie granic Nadleśnictwa, ze strefą ochrony leżącą w większości na jego gruntach.

Odpowiednia informacja na ten temat została podana w kolumnie Uwagi (adnotacja: strefa ochrony). Porządek obiektów w zestawieniu według leśnictw/oddziałów.

Tabela 61 Stanowiska z ewidencji stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Lokalizacja	Miejscowość	Nr stan. W miejsc.	AZP	Funkcja	Datowanie	Uwagi
1	Borki 527-a	Rusinowo	4	36-21/39	śląd osadniczy	SR	
2	Borki 746-c	Wołowe Lasy	2	37-21/36	śląd osadniczy	Now	
3	Borki 746-f	Wołowe Lasy	16	37-21/50	punkt osadniczy	Now	strefa ochrony
4	Borki 746-f	Wołowe Lasy	9	37-21/43	śląd osadniczy, osada	SR, Now	
5	Dzikowo 243-f,d	Rutwica	7	35-22/7	śląd osadniczy	EK	
6	Dzikowo 426-c; 427-a	Prusinowo	18	35-22/57	śląd osadniczy	R	WUOZ Szczecin 2023
7	Dzikowo 427-j	Prusinowo	2	35-22/41	osada	Now	NID
8	Dzikowo 428-l,o	Prusinowo	3	35-22/42	śląd osadniczy	R?	strefa ochrony
9	Dzikowo 464-g,h,i	Prusinowo	1	35-22/40	śląd osadniczy	EK	
10	Dzikowo 494-a	Ługi	11	35-22/36	śląd osadniczy	EK	WUOZ Szczecin 2023
11	Krępa 51-a	Jeziorki Waleckie	7	34-20/120	ślady osadnicze, osada	KŁŻ/K.pom., R, SR(późne)	
12	Łowiska 674-m,n	Gostomia	17	36-23/16	punkt osadniczy	SR	WUOZ Szczecin 2023
13	Łowiska 674-n	Gostomia	22	36-23/21	osada	Now	NID
14	Martew 337-d,l	Martew	6	36-20/6	punkt osadniczy	Now (XV-XVI)	WUOZ Szczecin 2023
15	Martew 338-g	Martew	2	36-20/21	osada	Now (XV-XVI)	strefa ochrony
16	Martew 356-b	Martew	4	36-20/4	punkt osadniczy	SR (XIV-XV)	
17	Miłogoszcz 140-a,d	Zdbowo	1	35-21/1	śląd osadniczy	WS	WUOZ Szczecin 2023
18	Miłogoszcz 208-a	Zdbowo	10	35-21/10	śląd osadniczy	EK	
19	Miłogoszcz 208-b	Tuczno	37	35-21/36	śląd osadniczy	EK	
20	Miłogoszcz 209-d	Tuczno	32	35-20/24	osada	Now (XVI-XVII), Now (XVIII-XIX)	strefa ochrony
21	Miłogoszcz 252-f, 266-a	Strzalin	6	35-21/32	śląd osadniczy	EK	
22	Miłogoszcz 306-g	Tuczno	8	36-20/18	punkt osadniczy	SR (XV)	
23	Miłogoszcz 318-d	Tuczno	11	36-20/21	śląd osadniczy	SR (XV)	strefa ochrony
24	Miłogoszcz 418-g	Miłogoszcz	33	36-21/33	śląd osadniczy	SR	
25	Miłogoszcz 475-o,s	Rusinowo	24	36-21/59	śląd osadniczy	SR	
26	Miłogoszcz 482-c	Miłogoszcz	25	36-21/25	ślady osadnicze	KŁŻ; SR	
27	Miłogoszcz 482-i	Miłogoszcz	28	36-21/28	śląd osadniczy	SR	
28	Miłogoszcz 485-d,f,h	Miłogoszcz	21	36-21/21	śląd osadniczy	SR	
29	Rutwica 95-s,w	Jamienko	10	34-21/63	śląd osadniczy	SR	
30	Trzcino 775-a	Wołowe Lasy	1	37-22/1	punkt osadniczy, śląd osadniczy	WS, SR	
31	Złotowo 186-a	Jeziorki Waleckie	1	35-20/1	osada	SR (XIV-XVw.)	
32	Złotowo 210-a	Tuczno	23	35-20/15	punkt osadniczy	SR (XVw.)	strefa ochrony
33	Złotowo 210-a	Tuczno	25	35-20/17	osada	SR (XIV-XVw.)	strefa ochrony
34	Złotowo 23-b	Płociczno	31	34-20/37	ślady osadnicze	KŁŻ/K.pom., Star	
35	Złotowo 23-d	Płociczno	33	34-20/38	ślady osadnicze	EK, Star	
36	Złotowo 23-d, 24-a	Płociczno	53	34-20/90	śląd osadniczy	WS	
37	Złotowo 24-d, 25-a,	Płociczno	51	34-20/86	punkt osadniczy	KŁŻ/K.pom.	
38	Złotowo 24-f	Rzeczyca	11	34-20/91	śląd osadniczy	N/EB	strefa ochrony
39	Złotowo 24-f,h	Płociczno	52	34-20/89	śląd osadniczy	Star	
40	Złotowo 24-i,j	Płociczno	10	34-20/88	punkt osadniczy	KŁŻ/K.pom.	

Lp	Lokalizacja	Miejscowość	Nr stan. W miejsc.	AZP	Funkcja	Datowanie	Uwagi
41	Złotowo 24-k,j; 25-n	Płociczno	9	34-20/87	śląd osadniczy	KŁŻ/K.pom.	
42	Złotowo 25-f,i	Płociczno	48	34-20/83	śląd osadniczy	EB	
43	Złotowo 25-f,j	Płociczno	49	34-20/84	ślady osadnicze	EK(N), KŁŻ/K.pom., WS, Star	WUOZ Szczecin 2023
44	Złotowo 25-k	Płociczno	50	34-20/85	śląd osadniczy	K.pom.	WUOZ Szczecin 2023
45	Złotowo 47-b	Lubiesz	4	34-20/106	śląd osadniczy	KŁŻ/K.pom.	WUOZ Szczecin 2023
46	Złotowo 49-a	Rzeczyca	60	34-20/170	ślady osadnicze	KŁŻ/K.pom., Star	
47	Złotowo 49-a	Rzeczyca	62	34-20/172	śląd osadniczy	WS	WUOZ Szczecin 2023
48	Złotowo 50-a	Rzeczyca	44	34-20/154	śląd osadniczy	Star	strefa ochrony
49	Złotowo 50-a	Rzeczyca	43	34-20/153	ślady osadnicze	EK, SR(późne)	
50	Złotowo 50-a	Rzeczyca	42	34-20/152	ślady osadnicze	Star, SR(późne)	
51	Złotowo 66-i	Rzeczyca	63	34-20/174	ślady osadnicze	WS, SR(późne)	

Objaśnienia do tabeli:

- Lokalizacja:** nazwa leśnictwa i numer oddziału/pododdziału
- Miejscowość:** nazwa miejscowości według dokumentacji Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP)
- Nr stan. W miejsc.:** numer stanowiska na terenie miejscowości wg AZP
- AZP:** numer arkusza AZP/numer stanowiska na arkuszu
- Funkcja:** funkcja stanowiska określona w AZP
- Datowanie:** datowanie stanowiska, skróty wg dokumentacji WUOZ Szczecin, porządek skrótów alfabetyczny:

EB – epoka brązu

EK – epoka kamienia

K.pom – kultura pomorska

KŁŻ – kultura łużycka

N – neolit

Now – nowożytność

P – pradzieje

R – okres wpływów rzymskich

SR – średniowiecze

Star – starożytność

WS – wczesne średniowiecze

7. Uwagi:

WUOZ Szczecin: stanowiska wprowadzone na podstawie danych przekazanych w 2023 roku przez WUOZ w Szczecinie

Strefa ochrony: stanowiska w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa, ze strefą ochrony położoną w większej części na tych gruntach (wg materiałów WUOZ Szczecin 2023)

NID: stanowiska wprowadzone na podstawie kwerendy w materiałach Narodowego Instytutu Dziedzictwa (<https://zabytek.pl/pl>)

Obszar Kulturowo-Krajobrazowy (OKK) „Wał Pomorski”

Przebiegający przez grunty Nadleśnictwa pas poniemieckich fortyfikacji Pozycji Pomorskiej (Pommernstellung) wchodzi w skład Obszaru Kulturowo-Krajobrazowego nr 27 „Wał Pomorski”. Jest to jeden z trzydziestu obszarów kulturowo-krajobrazowych wyznaczonych przez Biuro Dokumentacji Zabytków w Szczecinie z zaleceniem uwzględnienia ochrony ich walorów kulturowo-krajobrazowych w polityce przestrzennej prowadzonej na terenie województwa.

Obszary kulturowo-krajobrazowe wpisane są do Wojewódzkiego Programu Opieki nad Zabytkami Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2021-2024 oraz do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego. Z katalogu zaleceń ochronnych sformułowanych przez BDZ dla obszaru OKK 27 „Wał Pomorski” istotne dla ochrony obiektów na gruntach Nadleśnictwa mogą być zalecenia dotyczące zakazu niwelacji terenu (zapobieżenie niszczeniu zachowanych fortyfikacji polowych i ziemnych umocnień w sąsiedztwie schronów) oraz zakazu nasadzeń w sąsiedztwie schronów i w obrębie fortyfikacji polowych.

5.5.5. Inwentaryzacja kulturowa z 2022 roku

W wyniku przeprowadzonej w 2022 roku inwentaryzacji obiektów kulturowych położonych na gruntach Nadleśnictwa Tuczno powstało zestawienie tabelaryczne, które oprócz informacji o lokalizacji i charakterze obiektów zawiera także zalecenia dotyczące ich ochrony. Zostały one umieszczone w kolumnach „Komentarz” oraz „Gospodarka”. W pierwszej kolumnie odpowiednio do rangi poszczególnych obiektów przyjęto następujące sugestie (opis z komentarza do tabeli, wersja skrócona):

- wszelkie działania gospodarcze wyłącznie w uzgodnieniu z urzędami konserwatorskimi – w przypadku obiektów i stanowisk ewidencyjnych/rejestrowych;
- wyłączyć z działalności gospodarczej – w przypadku obiektów kultu, miejsc pamięci, cmentarzy, w tym także nowoodkrytych cmentarzysk archeologicznych (kurhanów), niewielkich grodzisk itp.;
- zachować formę – w przypadku relikwów mielerzy, czy trudnych do zidentyfikowania obiektów pochodzenia antropogenicznego;
- działania gospodarcze bez ograniczeń – w przypadku form terenowych zweryfikowanych jako formy naturalne, czy miejsc po istniejącej wcześniej XIX- i XX-wiecznej zabudowie.

Kolumna Gospodarka zawiera zapis cyfrowy, gdzie:

1 – oznacza sugerowane wyłączenie terenu z gospodarki leśnej. Nie należy tego jednak traktować jako całkowitego zaprzestania wszelkich działań. Przeciwnie – celowym i zasadnym wydaje się prowadzenie niezbędnych cięć pielęgnacyjnych, jednakże w sposób nie powodujący naruszania chronionych obiektów. Natomiast po osiągnięciu przez miejscowy drzewostan wieku rębego należy tam lokalizować kępy ekologiczne;

9190 – oznacza sugerowane wprowadzenie ograniczeń w działalności gospodarczej (polegające przede wszystkim na ograniczeniu/minimalizowaniu ingerencji w glebę mineralną);

9190 – wskazuje na możliwość prowadzenia działalności gospodarczej bez ograniczeń.

6. ZAGROŻENIA

6.1. Zagrożenia antropogeniczne

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

6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza

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

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

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

- dwutlenek siarki (SO₂) – stężenie dwutlenku siarki nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- dwutlenek azotu (NO₂) – stężenie dwutlenku azotu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- tlenek węgla (CO) – stężenie tlenku węgla nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzen (C₆H₆) – stężenie benzenu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- ozon (O₃) – stężenie ozonu nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM₁₀ – stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- pył zawieszony PM_{2,5} – stężenie pyłu zawieszonego PM_{2,5} nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A1),
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM₁₀ – stężenie ołowiu w pyle zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM₁₀ – stężenie arsenu w pyle zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM₁₀ – stężenie kadmu w pyle zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM₁₀ – stężenie niklu w pyle zawieszonym PM₁₀ nie przekraczało obowiązujących poziomów dopuszczalnych (klasa A),
- benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM₁₀ – stężenie benzo(a)183n183oli w pyle zawieszonym PM₁₀ przekraczało obowiązujące poziomy dopuszczalne pod kątem ochrony zdrowia (klasa C),

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

2023 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ, Szczecin 2022 r.).

6.1.2. Zanieczyszczenia wód

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

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

6.1.3. Zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych

Nadleśnictwo Tuczo charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć drogowa, która w znacznym stopniu usprawnia prowadzenie efektywnej gospodarki leśnej. Do ważniejszych szlaków komunikacyjnych na terytorium Nadleśnictwa należą: droga krajowa 22 łącząca m. In. Gorzów Wielkopolski z Gdańskiem oraz droga wojewódzka nr 177 łącząca Czaplinek i Wielen, przecinająca Nadleśnictwo z północy na południe. Droga krajowa przecina kompleksy leśne leśnictw: Dzikowo i Strzaliny. Mimo, że obydwie opisane wyżej drogi przecinają kompleksy leśne Nadleśnictwa Tuczo to ruch na nich jest stosunkowo niewielki w porównaniu do innych dróg krajowych i wojewódzkich w regionie. Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu, przeprowadzonego w latach 2020/21 przez GDDKiA pomiędzy Człopą a Wałczem (bez odcinka miejskiego) to średnio ok. 4 tys pojazdów na dobę a na DW 177 pomiędzy Człopą a Tucznem 1150 pojazdów, pomiędzy Tucznem a Mirosławcem 2300 pojazdów. Dla porównania w sąsiednim Nadleśnictwie Mirosławiec na drodze krajowej nr 10 średnio dziennie przejeżdża nieco ponad 7 tys. Pojazdów. Rekordowe ilości pojazdów na dobę w Polsce szacuje się w Warszawie Są to liczby oscylujące w graniach nieco ponad 185 tys. Pojazdów na dobę.

Oprócz dróg o randze wojewódzkiej i krajowej przez północne kompleksy nadleśnictwa przebiega linia kolejowa nr 403 z Piły Północ do Unikowa. Na trasie tej odbywa się ruch osobowy lokalny, dalekobieżny jak i towarowy. Z obserwacji terenowych poczynionych podczas prac w Nadleśnictwie, zauważono zaorany pas około 10 m po obu stronach nasypu mający na celu zabezpieczenie okolicznych lasów przed pożarem z isker hamującego pociągu (fotografia 43). Taki pożar miał miejsce nieco ponad 30 lat temu w Nadleśnictwie Potrzebowice, gdzie pożar strawił ponad 6 tys. Ha lasu.



Fotografia 43 Linia kolejowa nr 403 w okolicy przystanku kolejowego Jeziorki Wałecki (fot. Maciej Wałach)

Na terenie Nadleśnictwa występują również drogi, leśne, utwardzane i gruntowe umożliwiające dojazd do poszczególnych kompleksów leśnych. Drogi leśne są dobrze powiązane ze sobą oraz z siecią dróg publicznych.

6.1.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Na terenie Nadleśnictwa Tuczno szkodnictwo dotyczy głównie zaśmiecania terenów leśnych. Pozostałe negatywne działania, ale o zdecydowanie mniejszym znaczeniu to:

- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie której niszczone jest runo leśne); wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- masowy i płodowniczy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, a także pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów (np. wyczesywanie jagód czernicy z krzewinek specjalnymi grzebieniami, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów);
- wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, siatki gradzeniowej i środków ochrony lasu;

- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów i porostów do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kłusownictwo leśne i wodne;
- wnykarstwo.

6.1.5. Zakłady uciążliwe dla środowiska

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

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa brak jest wielkich zakładów przemysłowych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko w tym na lasy Nadleśnictwa.

6.1.6. Pożary²

Nadleśnictwo Tuczno zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego. Dominującym gatunkiem w drzewostanach jest sosna. Duży udział młodników i drzewostanów młodszych klas wieku sprzyja powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów. Lasy Nadleśnictwa są dostępne prawie na całym obszarze dla zbieraczy płodów runa leśnego i dla turystów. Przez teren Nadleśnictwa przebiegają drogi o znaczeniu krajowym: krajowa 22 i wojewódzkie 177,178,179. Pozostałe drogi utwardzone mają znaczenie lokalne.

Lasy Nadleśnictwa leżą w zasięgu działania Komendy Rejonowej Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu oraz w Pile. Ochotnicze Straże Pożarne znajdują się w miejscowościach: Tuczno, Lubiesz, Marcinkowice, Wołowe Lasy, Mielęcín. Obserwacja lasów prowadzona jest za pomocą systemu kamer telewizji przemysłowej. Wieże usytuowane są w leśnictwie Strzaliny oddz. 382 d (wieża Strzaliny) oraz Łowiska oddz.720 a (Róża Wielka). Granicę terenów leśnych są również monitorowane przez sąsiednie nadleśnictwa: Trzcianka (wieża Jędrzejewo), Człopa (wieża Człopa), Kalisz Pomorski (wieża Kalisz Pom.), Wałcz (wieża Golce) i Mirosławiec (wieża Piaszczana Góra).

Na terenie lasów i w ich pobliżu znajduje się 8 punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i sztucznych podziemnych zbiornikach o pojemności 50 tys. Litrów. Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody są na bieżąco remontowane. Nadleśnictwo objęte jest patrolowaniem lotniczym, koordynowanym przez RDLP w Pile.

Dodatkowym elementem systemu ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych jest sieć meteorologicznych punktów pomiarowych. Dzięki tej sieci określany jest stopień zagrożenia pożarowego lasu. RDLP w Pile podzielona jest na 4 strefy prognostyczne. Jedna z takich stacji zlokalizowana jest na omawianym obszarze w miejscowości Martew. Pomiar wilgotności ściółki dokonywany jest o godzinie 9 i 13 w okresie od 1 marca do 30 września po ustąpieniu pokrywy śnieżnej. W zależności od stopnia zagrożenia (skala 4.

² Rozdział opracowany na podstawie na podstawie danych Nadleśnictwa Tuczno oraz "Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno na posiedzenie Komisji Założeń Planu zwołanej w sprawie sformułowania założeń do Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczno na lata 2025 – 2034"

Stopniowa) podejmuje się odpowiednie kroki. Przy stopniu 3. (najwyższym), jeśli przez 5 kolejnych dni wilgotność ściółki mierzona w godzinach porannych jest mniejsza niż 10% wprowadza się zakaz wstępu do lasu. Ma to na celu w jak największym stopniu ochronić las przed przypadkowym zapruszeniem ognia.

Poniżej w ujęciu tabelarycznym zestawiono ilość pożarów lasu powstałych w poszczególnych latach minionego okresu z rozbiciem na leśnictwa (tabela 62).

Tabela 62 . Pożary lasu w latach 2015-2024 na terenie Nadleśnictwa Tuczo

Rok	Jednostka	Nazwa Leśnictwa											Razem
		Rutwica	Złotowo	Krępa	Dzikowo	Strzalinny	Miłogoszcz	Martew	Krukowo	Borki	Łowiska	Trzcinnno	
2015	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	-	1,20
2016	liczba	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	pow.	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	0,01
2017	liczba	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-	2,00
2018	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019*	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12
2020	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,32	0,32
2021	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,30	1,30
2022	liczba	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	pow.	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01
2023	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02
2024	liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pow.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-m	liczba	-	1	-	1	-	1	1	1	-	3	4	12
	pow.	-	0,05	-	0,01	-	0,01	0,01	2,00	-	1,82	1,64	4,98

6.2. Zagrożenia abiotyczne³

Znaczące zagrożenia stwarzają pojawiające się okresowo czynniki klimatyczne: podtopienia i zalania, susze w wyniku czego powstają zakłócenia stosunków wodnych niskie i wysokie temperatury, okresowe silne wiatry.

6.2.1. Zakłócenia stosunków wodnych

W ostatnim dziesięcioleciu (tabela 65) miały miejsce ekstremalne zjawiska meteorologiczne od ulewnych deszczy wywołujących podtopienia i zalania do susz glebowych połączonych z obniżeniem poziomu wód, uszkodzenia raportowano w przedziale od 3,44 do 68,04 ha. Dominowały zarówno uszkodzenia spowodowane obniżeniem poziomu wód (suszą) jak i podtopieniami głównie w drzewostanach. Największe powierzchnie uszkodzeń wynikające z obniżenia poziomu wód odnotowane zostały w roku 2020 na powierzchni drzewostanów (67,19 ha) jak i w związku z podtopieniami i zalaniem (68,04 ha).

Tabela 63 Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń w latach 2015-2024

Rok	SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE – pow. [ha]					
	zakłócenia stosunków wodnych					
	podtopienia i zalania			obniżenie poziomu wód, susza		
	szkółki	uprawy	drzewostany	szkółki	uprawy	drzewostany
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	10,46	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	36,46	4,85	0,00	33,64	0,00
2019	0,00	3,44	4,14	0,00	3,44	4,04
2020	0,00	4,31	68,04	0,00	4,31	67,19
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem	0,00	44,21	87,49	0,00	41,39	71,23

6.2.2. Huraganowe wiatry

Na początku 2022 roku w północno-zachodniej Polsce wystąpiły huraganowe wiatry, które objęły również Nadleśnictwa RDLP w Pile. Powstała powierzchnia istotnych uszkodzeń wyniosła 3458,83 ha (fotografia 44).

³ Rozdział opracowany na podstawie danych Nadleśnictwa Tuczo "Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo na posiedzenie Komisji Założeń Planu zwołanej w sprawie sformułowania założeń do Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034" oraz referatu Nadleśniczego na NTG



Fotografia 44 Drzewostan sosnowy w poddziale 212c przerzedzony w wyniku huraganowych wiatrów w 2022 roku. Zdjęcie z początku 2024 roku (fot. Maciej Wałach)

6.2.3. Niskie i wysokie temperatury

Największe zmrożenia, zwarzenia wystąpiły w roku 2020 na powierzchni 111,55 ha (tabela 64), natomiast oparzenia i zgorzele słoneczne w 2018 roku na powierzchni 6,26 ha. Nie stwierdzono uszkodzeń powodowanych przez wysokie i niskie temperatury na szkółkach leśnych.

Tabela 64. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne w latach 2015-2021

Rok	SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE – pow. [ha]					
	niskie i wysokie temperatury					
	oparzenia, zgorzel słoneczna			zmrożenia, zwarzenia		
	szkółki	uprawy	drzewostany	szkółki	uprawy	drzewostany
2015	0,00	0,00	0,21	0,00	11,47	0,00
2016	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	6,13	0,13	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,06	0,00	28,22	7,89
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	108,55	3
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem:	0,00	6,13	0,8	0,00	148,24	10,89

6.3. Zagrożenia biotyczne⁴

Zagrożenia biotyczne to działania organizmów żywych prowadzące do powstawania szkód w drzewostanach. Do grupy tej należy zaliczyć:

- owady – szkodniki pierwotne,
- owady – szkodniki wtórne, szkodniki upraw,
- grzybowe choroby infekcyjne,
- zwierzynę łowną,
- inwazyjne gatunki roślin i zwierząt.

6.3.1. Owady – szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od szkodników pierwotnych z drzewostanów iglastych bez konieczności przeprowadzenia zabiegów ograniczających populację gąsienic na powierzchni. Zagrożenie od brudnicy mniszki oraz strzygoni choinówki przedstawiają poniższa tabela. Największe zagrożenie stanowiła w latach 2018-2019, która w 2019 zaatakowała ponad 3200 ha drzewostanów. Pozostałe szkodniki pierwotne zostały stwierdzone na znacznie mniejszych powierzchniach nie przekraczających 100 ha (tabela 65).

Tabela 65 Zagrożenie od szkodników pierwotnych w latach 2015-2024

Szkodnik	Stwierdzona powierzchnia uszkodzeń drzewostanu przez szkodniki pierwotne w danym roku [ha]									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brudnica mniszka	-	-	-	1653,18	3224	-	-	-	-	-
Strzygonia choinówka	-	-	76,97	17,97	-	-	-	-	-	-
Krobik modrzewiowiec	-	-	0,4	-	-	-	-	0,88	0,10	-
Piędzik przedzimek i inne mienikowce	13,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szyszeń	-	7,21	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem:	13,37	7,21	77,37	1676,15	3224	0	0	0	0	0

6.3.2. Owady – szkodniki wtórne, szkodniki upraw

Spośród szkodników wtórnych najczęściej, gdyż we wszystkich latach pojawia się kornik drukarz. Jednak powierzchnia uszkodzonych przez niego drzewostanów nie jest duża. W ostatnich latach powierzchnia ta oscyluje w granicach około 10 ha. W 2023 roku pojawił się w drzewostanach kornik ostrożny powodując zniszczenia na powierzchni 15,01 ha. Szczegółowe dane dotyczące szkodników wtórnych w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo zamieszczono w tabeli 66 poniżej

Tabela 66 Zagrożenie od szkodników wtórnych w latach 2015-2024

Szkodnik	Stwierdzona powierzchnia uszkodzeń drzewostanu przez szkodniki wtórne w danym roku [ha]									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Czteroczek świerkowiec	-	-	-	-	0,35	-	-	-	-	-
Pędraki chrabąszczy	1,5	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-
Kornik drukarz	16,39	3,12	2,9	0,15	2,31	0,72	0,38	10,32	10,35	7,59

⁴ Rozdział opracowany na podstawie danych Nadleśnictwa Tuczo, "Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo na posiedzenie Komisji Założeń Planu zwołanej w sprawie sformułowania założeń do Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025–2034" oraz referatu Nadleśniczego na NTG

Szkodnik	Stwierdzona powierzchnia uszkodzeń drzewostanu przez szkodniki wtórne w danym roku [ha]									
Kornik ostrozębny	0,01	-	-	-	-	-	-	-	4,66	-
Rytownik dwuzębny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,10
Rytownik pospolity	0,15	-	-	-	1,05	0,2	-	-	-	-
Kornik modrzewiowiec	-	-	-	-	2,07	-	-	0,15	-	-
Przypłaszczek granatek	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,33
Smolik znaczony	11,93	0,81	-	-	1,08	-	-	-	-	-
Szczeliniaki	1,9	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-
Susówka dębówka	65,71	90,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Cetyniec	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-
Ogłodek brzoziowiec	-	-	-	-	-	7,50	-	-	-	-
Razem:	97,59	94,44	3,7	0,15	6,95	0,92	0,38	10,47	25,36	4,43

6.3.3. Grzybowe choroby infekcyjne

W mijającym dziesięcioleciu z istotnych chorób infekcyjnych odnotowano szkody od huby korzeni raportowano corocznie na powierzchni dochodzącej do około 324,5 ha.

6.3.4. Uszkodzenia powodowane przez ssaki

Uszkodzenia powodowane przez zwierzyne łowną oraz żubry i bobry występują w różnym stopniu nasilenia. Poniżej zestawiono aktualne wyniki inwentaryzacji tych uszkodzeń z lat 2015 – 2024. Rokrocznie największe uszkodzenia drzewostanów powodowane są w Nadleśnictwie Tuczo przez jeleniowate, choć z roku na rok te zniszczenia zauważalnie spadły. W roku 2015 uszkodzenia stwierdzono na powierzchni około 855 ha a w 2023 na powierzchni około 310 ha. Szkody powodowane przez żubry są niewielkie, ale pojawiły się one dopiero po 2018 roku, co jest spowodowane pojawieniem się żubra na obszarze Nadleśnictwa (tabela 67).

Tabela 67 Uszkodzenia drzewostanu przez ssaki w tym zwierzyne łowną w latach 2015-2024

Szkodnik	Stwierdzona powierzchnia uszkodzeń drzewostanu przez ssaki w danym roku [ha]									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Jeleniowate	855,61	704,08	683,83	615,6	495,89	467,39	378,58	352,84	310,39	
Żubr		0			0,15	20,76	44,45	18,28	15,01	
Dziki	1,8	1,8	1,2	1,1	2,06	3,8	3,3		0,41	
Gryzonie	0,03	0,6	0,32		14,03				5,68	
Bóbr	97,09	60,33	56,13	80,35	41,93	48,66	32,4	7,97	5,4	
Razem:	954,53	766,81	741,48	697,05	554,06	540,61	458,73	379,09	336,89	

6.3.5. Inwazyjne gatunki roślin i zwierząt

Nadleśnictwo Tuczo zgodnie z Decyzją nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie przeprowadzenia inwentaryzacji występowania inwazyjnych gatunków obcych roślin i zwierząt z dnia 18 czerwca 2019 (znak spr.: 720.9.2019) dokonało szczegółowej inwentaryzacji ekspansywnych neofitów oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Rozporządzeniu 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 - 2022-12-17)

W Nadleśnictwie Tuczo podczas prowadzonej inwentaryzacji (2019 r.) stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin zamieszczonych w Decyzji nr 80 DGLP z dnia 18 czerwca 2019, należą do nich: niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, Rdestowiec japoński *Reynoutria japonica*, Bożodrzew gruczołowaty *Alianthus altissima*, Kolczurka klapowana *Echinocystis lobata* oraz dodatkowo dwa gatunki zwierząt: szop prac *Procyon lotor* i jenot *Nyctereutes procyonoides*. Wszystkie gatunki z wyjątkiem niecierka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* znajdują się na liście Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.

6.3.5.1. Rośliny inwazyjne

Niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* jest neofitem najczęściej w Nadleśnictwie Tuczo, został zinwentaryzowany w 292 pododdziałach, na terenie 6 Leśnictw: Rutwica, Złotowo, Krępa, Strzalin, Krukowo i Łowiska, z czego ponad 90% stwierdzonych stanowisk było w trzech pierwszych leśnictwach. Niecierpek drobnokwiatowy występuje najczęściej w pokryciu sięgającym 1-5% powierzchni wydzielenia. Tylko w 30 wydzieleniach stwierdzono pokrycie większe niż 25% powierzchni. W zdecydowanej większości populacja niecierka jest stabilna, nie wykazuje tendencji wzrostowej. W 42 wydzieleniach zaobserwowano zmniejszanie się populacji, natomiast w 10 pododdziałach stwierdzono zwiększanie się populacji.

Rdestowiec japoński *Reynoutria japonica* został zinwentaryzowany w 10 wydzieleniach w leśnictwach Dzikowo i Miłogoszcz. Tylko w jednym wydzieleniu rdestowiec przekracza 25% powierzchni wydzielenia w pozostałych wydzieleniach jego liczba oscyluje średnio między 1-5%. W 90% wydzieleni populacja rdestowca jest stabilna a w jednym pododdziale spada.

Bożodrzew gruczołowaty *Alianthus altissima* został zinwentaryzowany w zaledwie jednym wydzieleniu w leśnictwie Strzalin. Gatunek ten charakteryzuje się niskim pokryciem, które nie przekracza 1% powierzchni wydzielenia. Populację bożodrzewa w pododdziale 516f określono jako malejącą.

Kolczurka klapowana *Echinocystis lobata* została zinwentaryzowana w zaledwie jednym wydzieleniu 720l w leśnictwie Łowiska. Populacja nie przekracza 1% powierzchni wydzielenia a sama populacja maleje

6.3.5.2. Zwierzęta inwazyjne

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo zinwentaryzowano obecność dwóch gatunków inwazyjnych zwierząt wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2022 poz. 2649 - 2022-12-17), do których należą szop prac *Procyon lotor* i jenot *Nyctereutes procyonoides*. Inwentaryzacja odbyła się w 2019 roku. Dodatkowo na terenie obrębów łowieckich w którego skład wchodzi Nadleśnictwo Tuczo prowadzone jest coroczne liczenie zwierząt w tym zwierząt obcych. Na podstawie tych inwentaryzacji stwierdzono spadek jenotów na przestrzeni ostatnich 10 lat z 167 szt do 55szt. Szopy pracze nie wykazują dużych zmian w liczebności, choć w latach 2018-2021 liczba inwentaryzowanych szopów dochodziła do 100 szt.

Szop prac *Procyon lotor*, został zaobserwowany na terenie Leśnictw: Strzalin oraz Trzcino. W obydwu przypadkach populacja szopa pracza jest stabilna, ale stopień ekspansywności jest duży.

Jenot *Nyctereutes procyonoides*, obserwowany był w pięciu leśnictwach: Rutwica, Strzalin, Miłogoszcz, Martew oraz Borki. Gatunek ten jest stale obecny, obszar

Leśnictw jest trwale zasiedlony. W wymienionych leśnictwach z wyjątkiem Martwi – stabilna populacja jenota, zaobserwowano spadek populacji.

7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk przy ciągłym dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów oraz w celu sprawnego projektowania urządzeniowego uwzględniającego wymienione na wstępie założenia przyjęto podstawowy podział lasów na gospodarstwa.

W dostosowaniu do warunków siedliskowych i funkcji, jakie spełniają lasy Nadleśnictwa Tuczno oraz zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu i Zasadami Hodowli Lasu, zastosowano gospodarstwa: specjalne (S), wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urządzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, całość przedmiotowych lasów pogrupowano na gospodarstwa. W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie **Tabeli VI**, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas występujących tam drzewostanów. W poniższej tabeli 68 dokonano również rozbicia poszczególnych gospodarstw w udziale procentowym w odniesieniu do powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Tuczno:

Tabela 68 Podział lasów Nadleśnictwa Tuczno na gospodarstwa

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia (ha) / Zapas (m ³)	Udział w powierzchni leśnej zalesionej (%)
1	specjalne (S)	389,99	2,10
		158014	3,08
2	wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	3282,04	17,66
		976411	19,02
3	wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	14908,52	80,24
		3999814	77,90
Razem:		18580,55	100,00
		5134239	100,00

Zgodnie z postanowieniami KZP podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej następujących kryteriów:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych:

- rezerwaty przyrody
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne: (Zarządzenie nr 32 Dyrektora Generalnego LP z dnia 14 września 2006 r. w sprawie ustalenia stałej sieci powierzchni prognostycznych na terenie RDLP w Pile z późn. Zm.)
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym ściśle strefy ochrony miejsc rozrodu ptaków,
- wyłączone drzewostany nasienne
- lasy na siedliskach: BMb, LMb, OI2, OI3, OIJ2 (wg. Aktualnego opracowania siedliskowego)
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
- ekosystemy referencyjne,
- lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania FV (A),

- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, w tym obszary zaliczone do ostoi różnorodności biologicznej – wg. Wykazu lasów HCFV, oraz zestawienia przekazanego wykonawcy przez Nadleśnictwo.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa Tuczno będą to:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do Bśw, BMśw, (z TD So), Bw, BMw, Ol,
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

8. PLAN DZIAŁAŃ

8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych

Zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych są istotną częścią prawidłowej gospodarki leśnej. Lasy pełnią ważną funkcję w retencji wody poprzez zatrzymywanie spływu powierzchniowego, gromadzenie wody na torfowiskach, śródleśnych terenach zabagnionych (fotografia 45) i oczkach wodnych.



Fotografia 45 Siedlisko olsowe w rezerwacie przyrody "Wielki Bytyń" w poddziale 98d jako przykład retencji wody. Fotografia wykonana w marcu 2024 roku. Fot (Maciej Wałach)

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

Objawami zwiększania się deficytu zasobów wodnych są:

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

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

- w miarę możliwości i posiadanych środków zapewnić możliwość gromadzenia się wody w różnego rodzaju naturalnych i sztucznych zbiornikach retencyjnych (nie dotyczy niektórych siedlisk z wodą przepływową – głównie siedliska OIJ, oraz cennych siedlisk nieleśnych i stanowisk gatunków chronionych),
- zachowywać w dolinach rzek i potoków fragmenty lasów łęgowych i olsów ze składem gatunkowym zgodnym z siedliskowymi typami lasów, zachowywać

śródleśne miejsca podmokłe i zabagnione, w przypadku stosowania rębni zupełnej w pobliżu siedlisk wilgotnych, mokrych i terenów zalanych zaleca się pozostawiać wzdłuż nich pas drzew szerokości nawet do 50 m, pozostawić bez zabiegu drzewostany na siedliskach: LMb, OI2, OI3 (z wyjątkiem planowanej przebudowy),

- objąć ochroną tereny źródlisk i wysięków wody, przez wyłączenie z użytkowania drzewostanów w ich obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie,
- ewentualne odwadnianie drzewostanów podtapianych prowadzić wyłącznie na niewielką skalę.

Administracja Nadleśnictwa powinna również współpracować z władzami samorządowymi, regionalnymi i wojewódzkimi w sprawach dotyczących gospodarki wodnej. Jest to szczególnie ważne w przypadku stosowania zabiegów melioracyjnych, które nie mogą być ograniczone tylko i wyłącznie do terenu zarządzanego przez Nadleśnictwo.

Dodatkowo Nadleśnictwo Tuczo w nadchodzącym 10-leciu weźmie udział w kolejnej edycji projektu pod nazwą: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – kontynuacja (MRN3)”.

Nadleśnictwo planuje wykonać zadania mające na celu ustabilizowanie poziomu wody oraz podniesienie poziomu wód gruntowych poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz urządzeń hydrotechnicznych.

Do projektu zgłoszono 3 zadania pn.:

- „Regulacja stosunków wodnych w Leśnictwie Trzcinnno”,
- „Budowa trzech zastawek na rowie w Leśnictwie Złotowo”,
- „Budowa trzech progów i przepustu na rowie w Leśnictwie Trzcinnno”
na które uzyskano akceptację.

8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej

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

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

- w przypadku prowadzenia cięć rębnych na obrzeżu lasu, w miejscach gdzie sąsiaduje on z terenami otwartymi i ciekami wodnymi, zaleca się kształtować ekoton poprzez wykorzystanie istniejących fragmentów starodrzewiu,
- w drzewostanach nieużytkowanych cięciami rębnymi strefę ekotonową powinno się kształtować poprzez wprowadzanie w formie podsadzeń podokapowych odpowiednich do danego siedliska drzew i krzewów,
- w nowo zakładanych zalesieniach graniczących z terenami bezleśnymi, na ich obrzeżach powinno się wysadzać gatunki drzew i krzewów tworzące mocny system korzeniowy i dobrze rosnące w warunkach zmiennego oświetlenia panującego w strefie okrajkowej.

8.3. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z zarządzeń i instrukcji. W trakcie prowadzenia gospodarki leśnej zaleca się:

- skład gatunkowy upraw dostosowywać do siedliska, dążyć do właściwego udziału gatunków liściastych, oraz podtrzymać praktykę wprowadzania na uprawy wielu gatunków domieszkowych i biocenotycznych (lip, wiązów, jarzęba pospolitego i brekinii, głogów, śliwy tarniny, czereśni ptasiej, dzikiej jabłoni, gruszy) w odpowiednim zmieszaniu i zgodnie z siedliskiem,
- w miarę możliwości wykorzystywać w odnowieniach istniejące młode warstwy drzewostanów,
- wprowadzać gatunki biocenotyczne również w ramach dolesiania luk i przerzedzeń,
- przebudować na zgodne z siedliskiem, drzewostany przewidziane do przebudowy w PUL,
- w trakcie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, dotyczących piętra górnego i młodego pokolenia, zwrócić uwagę na usuwanie gatunków inwazyjnych, zwłaszcza robinii akacjowej, klonu jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej, czy śnieguliczki białej,
- w trakcie zakładania upraw zwrócić uwagę na występowanie samosiewów złożonych z gatunków inwazyjnych, w przypadku wystąpienia zaleca się ich usuwanie,
- promować gatunki rodzime, w pewnych przypadkach pozostawiać w drzewostanie Brz, Os i Wb,
- w drzewostanach przeznaczonych do wyrębu typować i pozostawiać drzewa, które będą mogły doczekać do fizjologicznej starości i śmierci tworząc mikrosiedliska dla niektórych gatunków,
- pozostawiać drzewa obumarłe, nie zagrażające bezpieczeństwu prac leśnych i nie stwarzające zagrożenia od szkodników owadzich,
- pozostawiać posusz różnych gatunków i o różnych wymiarach przy uwzględnieniu potrzeb ochrony lasu,
- pozostawiać w drzewostanach drzewa stare, cenne, okazałe, rzadkich gatunków, owocujące oraz dziuplaste,
- pozostawiać i nie zalesiać śródleśnych łąk, pastwisk, terenów zabagnionych,

8.4. Propozycje składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych

W poniższej tabeli 69 zestawiono zgodnie z przyjętymi na KZP propozycjami: typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, sposób zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Tuczo.

Tabela 69. 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 rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0-6	OI	Brz-So	OI 60, Brz.om 30 So I in. 10	-	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10	-	
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	W domieszce dęb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		W domieszce 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 domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)		Bk 70, Db 20, Wz, Js, Ol i in. 10		
		Lw				
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30 Gb, I in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II, III, IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkownia
		Lśw, LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, I in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II, III, IV	-
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Ciepolubne dąbrowy	91I0-1	-	Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl, i 200n. 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 200n.
		Lw				Niezbędne okresowe i zalewy. Należy unikać gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

8.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) przyjęto na podstawie tabeli 70 zamieszczonej w Protokole z Komisji Założeń Planu (KZP).

Tabela 70. 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
Lw	Db	Db 80	Js, Wz i in. 20	III	II
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	II
OIJ	Js-Ol*	Ol 60, Js 30	Wz i in. 10	III	II

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

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

8.6. Akumulacja drewna drzew martwych

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 71), tak wysoka wartość związana jest ze szkodami od wiatru jakie wystąpiły w latach 2022 i 2023.

Tabela 71 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

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
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

Znaczenie zasobności drewna drzew martwych opisano dokładnie w rozdziale 4.3 w Prognozie oddziaływania na środowisko. 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.

8.7. Formy ochrony przyrody

W przypadku wszystkich form ochrony przyrody położonych na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Tuczo powinno się przestrzegać zakazów i nakazów określonych w stosownych aktach prawnych (tabele 72 i 73).

Ponadto zaleca się:

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

8.8. Tabele działań ochronnych

8.8.1. Tabela XXII wg IUL

Tabela 72. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Tuczo, uzupełnione o siedliska przyrodnicze oraz gatunki „naturowe” występujące poza obszarami Natura 2000 (Tabela XXII wg IUL)⁵

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Przedmioty ochrony występujące w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016					
1	A005 – <i>Podiceps cristatus</i> – perkoz dwuczuby Ocena ogólna wg SDF – C	268f 269f 272i 273f 293p	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 130 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - obce gatunki inwazyjne (I01) - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo
2	A036 – <i>Cygnus olor</i> – łabędź niemy Ocena ogólna wg SDF – B	268f 269i 274g 293k	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze. Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 150 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - obce gatunki inwazyjne (I01) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo

⁵ W tabeli XXII zawarto również informacje o siedliskach przyrodniczych oraz gatunkach objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunkach wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo poza obszarami Natura 2000, dodatkowo zgodnie z wytycznymi protokołu Komisji Założeń Planu w tabeli uwzględniono informacje o gatunkach, dla których nie ustalono derogacji dotyczących gospodarki leśnej.

⁶ Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony, zagrożenia oraz zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych w obszarach Natura 2000 opracowano na podstawie Zarządzeń ustanawiających Plany Zadań Ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3	A067 – <i>Bucephala clangula</i> – gągoł Ocena ogólna wg SDF – B	273f 293k 410h 438a 635b	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 170 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku. Ograniczenie strat w lęgach i zwiększenie sukcesu lęgowego.	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)	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 kłeskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
4	A070 – <i>Mergus merganser</i> – nurogęś Ocena ogólna wg SDF – B	307b	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie 60 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku. Ograniczenie strat w lęgach i zwiększenie sukcesu lęgowego.	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)	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 kłeskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczienia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
5	<p>A075 – <i>Haliaeetus albicilla</i> – bielik</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”</p>	<p>Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 19 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.</p>	<p>Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną</p> <p>Potencjalne: - usprawionny dostęp do obszaru (D05) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
6	<p>A094 – <i>Pandion haliaetus</i> – rybołów</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – A</p>	<p>Lokalizacja wrażliwa</p>	<p>Poprawa stanu ochrony gatunku w obszarze (z U2 na U1). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 7 par lęgowych. Zwiększenie sukcesu lęgowego. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.</p>	<p>Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)</p> <p>Potencjalne: - usprawiony dostęp do obszaru (D05)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7	A127 – <i>Grus grus</i> – żuraw Ocena ogólna wg SDF – C	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	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze. Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 320 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych frakcji rozrodczej, oraz siedlisk żerowiskowych i frakcji migrującej.	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)	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.
8	A207 – <i>Columba oenas</i> – siniak Ocena ogólna wg SDF – C	388m 388t 388w 388y 389d 389g 390c	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 270 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczienia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
9	<p>A223 – <i>Aegolius funereus</i> – włośchatka</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – C</p>	<p>Lokalizacja wrażliwa</p>	<p>Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji na poziomie min. 14 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych tego gatunku. Uzupelnienie stanu wiedzy o liczebności i rozmieszczeniu gatunku w obszarze.</p>	<p>Istniejące: - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)</p> <p>Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Pozostawianie w drzewostanach drzew biocenotycznych (drzewa dziuplaste, drzewa z próchnowiskami, drzewa zahubione i z uszkodzeniami pnia, złomy, wykroty), w celu poprawy jakości siedlisk lęgowych i żerowiskowych, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.</p> <p>Działania ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
10	A224 – <i>Caprimulgus europaeus</i> – lelek Ocena ogólna wg SDF – C	223c 304g	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji na poziomie min. 55 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)	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 ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
11	A229 – <i>Alcedo atthis</i> – zimorodek Ocena ogólna wg SDF – B	151r 388f 635g	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji na poziomie min. 70 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	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)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo
12	A236 – <i>Dryocopus martius</i> – dzięciol czarny Ocena ogólna wg SDF – C	71b 151b 186a 305b 388m 388w	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze. Utrzymanie populacji na poziomie min. 350 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
13	A320 – <i>Ficedula parva</i> – muchołówka mała Ocena ogólna wg SDF – C	388w 388y 389a 389g	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji w obszarze na poziomie min. 200 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - wycinka lasu (B02.02) - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru 2000 Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
Przedmioty ochrony występujące w obszarze Natura 2000 Puszcza Nad Gwdą PLB300012					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
14	A067 – <i>Bucephala clangula</i> – gagot Ocena ogólna wg SDF – B	95c 95d 95s 95t 97a 103a 104a 424c	Utrzymanie we właściwym stanie (FV) na poziomie min. 50 par.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	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.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
15	<p>A070 – <i>Mergus merganser</i> – nurogęś</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – C</p>	<p>95c 95d 95s 95x</p>	<p>Utrzymanie liczebności populacji łęgowej w obszarze Natura 2000 na poziomie co najmniej 10 par. Poprawa stanu siedlisk poprzez zwiększanie odpowiednich miejsc łęgowych.</p>	<p>Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną</p> <p>Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)</p>	<p>W biotopach gągola i nurogęsia rozwieszenie i utrzymanie w sprawności technicznej po 50 skrzynek łęgowych 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.</p> <p>Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów łęgowych 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.</p> <p>Zapobiegnięcie zmniejszeniu się miejsc łęgowych, 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.</p> <p>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.</p> <p>Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
16	A073 – <i>Milvus migrans</i> – kania czarna Ocena ogólna wg SDF – C	Lokalizacja wrażliwa	Nie określa się z uwagi na konieczność weryfikacji znaczenia obszaru dla populacji lęgowej kani czarnej (ocena XX). Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie rozpoznania liczebności i rozmieszczenia populacji w obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie 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 uprzążających 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.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
17	A074 – <i>Milvus milvus</i> – kania ruda Ocena ogólna wg SDF – C	Lokalizacja wrażliwa	Nie określa się z uwagi na konieczność wykonania weryfikacji znaczenia obszaru dla populacji lęgowej kani rudej (ocena XX). Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie rozpoznania liczebności i rozmieszczenia populacji w obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez planowanie 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.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
18	A127 – <i>Grus grus</i> – żuraw Ocena ogólna wg SDF – C	95i 98b 105b 119d 128c	Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 75 par.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01)	Zapobieganie zmniejszeniu się powierzchni żerowisk poprzez utrzymywanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów na terenach otwartych – bagien i łąk o optymalnym uwodnieniu, wrzosowisk, luk (za wyjątkiem tych, które w planie urządzenia lasu są przeznaczone do odnowienia), pasów przeciwpożarowych, a w razie potrzeby podejmowanie zabiegów powstrzymujących sukcesję lasu na ww. terenach. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
19	A229 – <i>Alcedo atthis</i> – zimorodek Ocena ogólna wg SDF – B	94f 95d 104a	Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie ok. 40 par.	Istniejące: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zapobiegnięcie zmniejszeniu się powierzchni drzewostanów dojrzałych w pobliżu zbiorników wodnych i rzek poprzez pozostawianie wyłączonych z cięć rębnych pasów o szerokości do 30 m od brzegów jezior i po obu stronach rzek o korycie szerszym niż 1,5 m. Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
20	<p>A236 – <i>Dryocopus martius</i> – dzięciol czarny</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – C</p>	<p>95j 98c 104b</p>	<p>Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 240 par.</p>	<p>Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)</p> <p>Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)</p>	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Zapobiegnięcie zmniejszeniu się ilości dogodnych siedlisk, poprzez utrzymanie lub zwiększanie ilości martwego drewna w lesie.</p> <p>Zapobiegnięcie zmniejszeniu się bazy żerowej, poprzez pozostawianie wszystkich możliwych pni po zrębach do ich naturalnego rozkładu oraz niestosowanie ich karczowania i korowania</p> <p>Termin wykonania: działanie ciągłe w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
21	A320 – <i>Ficedula parva</i> – muchołówka mała Ocena ogólna wg SDF – C	99c	Utrzymanie populacji rozrodzkiej w stanie właściwym (FV) na poziomie min. 140 par.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02)	Dostosowanie dotychczas prowadzonej działalności do potrzeb zachowania przedmiotów ochrony – poprzez zapewnienie trwałej dostępności drzewostanów lęgowych w obszarze Natura 2000 przez pozostawianie na pasach, smugach i strefach cięć rębnych o powierzchni większej od 1 ha (bez względu na grupę rębni) kęp starodrzewu wraz z dolnymi warstwami drzewostanu na obszarze równym 5% powierzchni manipulacyjnej pasa, smugi lub strefy. Drzewa w pozostawionych biogrupach nie podlegają użytkowaniu, są pozostawiane do naturalnej śmierci i rozkładu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych czy zachowawczych jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. 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.
Siedliska przyrodnicze występujące w obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045					
Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują żadne siedliska przyrodnicze					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Siedliska przyrodnicze występujące w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011					
22	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) Ocena ogólna wg SDF – C	99b	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV)	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
23	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	94c 94f 95a 95d 95k 95l 97a 97b 97c 97h 97i 98a 98c 100a 101a 102a 102b 103b 103d 104a 104b 104c 105b	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i spontanicznych procesów unaturalniania się.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
24	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 brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne Ocena ogólna wg SDF – B	97c 97g 97i	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
25	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe Ocena ogólna wg SDF – C	98b 98d 104d	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu siedliska (FV) i procesów naturalnych.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011					
26	1337– <i>Castor fiber</i> – Bóbr europejski Ocena ogólna wg SDF – C	95c 95h 105c 105d 105f	Utrzymanie istniejącego właściwego stanu gatunku (FV)	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące w obszarze Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021					
27	1323 – <i>Myotis bechsteinii</i> – Nocek bechsteina Ocena ogólna wg SDF – B	387n	Utrzymanie 0-1 osobnika, zgodnie z naturalnymi procesami. Utrzymanie właściwego stanu wskaźnika (FV), tj. powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki bechsteina i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
28	1324 – <i>Myotis Myotis</i> – Nocek duży Ocena ogólna wg SDF – B	387n	Utrzymanie liczebności minimum 150 osobników, zgodnie z naturalnymi procesami. Utrzymanie właściwego stanu wskaźnika (FV), tj. powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki duże i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320011 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tucžno.
Siedliska przyrodnicze występujące w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046					
29	3150 – Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> Ocena ogólna wg SDF – B	712i	Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie niezadawalającym (U1) w obrębie co najmniej 75% płatów siedliska w obszarze.	Istniejące: - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (H01.05) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
30	3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne Ocena ogólna wg SDF – B	151d 151p 663g	Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony siedliska (FV) w obrębie co najmniej 75% płatów siedliska w obszarze.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.
31	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> Ocena ogólna wg SDF – C	293c 293f	Utrzymanie niezadowolającego stanu ochrony (U1).	Istniejące: - nagromadzenie materii organicznej (K02.02) - problematyczne gatunki rodzime (I02) Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
32	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) Ocena ogólna wg SDF – B	395i 396o 663f	Utrzymanie stanu ochrony siedliska na co najmniej obecnym poziomie niezadowolającym (U1). Utrzymanie co najmniej 25% płatów siedliska w stanie właściwym (FV), z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Istniejące: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) - obce gatunki inwazyjne (I01) Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) - wycinka lasu (B02.02)	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
33	<p>7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>67g 91b 151k 151l 170f 278g 279f 345g 613d 613g 635b 663f 741d</p>	<p>Utrzymanie stanu ochrony siedliska na poziomie właściwym (FV) w obrębie co najmniej 50% płatów siedliska w obszarze z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p>	<p>Istniejące: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) - obce gatunki inwazyjne (I01)</p> <p>Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) - wycinka lasu (B02.02)</p>	<p>Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p>
34	<p>7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>281h</p>	<p>Utrzymanie niezadawalającego (U1) stanu ochrony siedliska przyrodniczego lub jego poprawa z uwzględnieniem procesów naturalnych.</p>	<p>Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)</p> <p>Potencjalne: - obce gatunki inwazyjne (I01)</p>	<p>Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
35	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	285a 285b 285c 285f 285g 285h 285j 285k 298b 321c 322a 737f 759a 759b	Utrzymanie niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska przyrodniczego lub jego poprawa.	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)	Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych.. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie 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 kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
36	<p>9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>54c 69d 69f 71a 71b 90m 141c 223h 224b 224g 282h 282k 283f 283g 285b 286a 307a 307b 308b 309b</p>	<p>Utrzymanie niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska przyrodniczego lub jego poprawa.</p>	<p>Istniejące: - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk (J03.02) - problematyczne gatunki rodzime (I02) - obce gatunki inwazyjne (I01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)</p> <p>Potencjalne: - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04)</p>	<p>Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych.. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
37	9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion 225n225oli-petraeae</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	282h 282i 297d 307d 308d 308g 308h 737f 738b	Utrzymanie niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska przyrodniczego lub jego poprawa.	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk (J03.02) - problematyczne gatunki rodzime (I02) - obce gatunki inwazyjne (I01) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) 	<p>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.</p> <p>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.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
38	<p>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 brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>151p 298c 298d 395h 396g 396h 396i 396k</p>	<p>Utrzymanie niezadowolającego (U1) stanu ochrony siedliska przyrodniczego lub jego poprawa z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p>	<p>Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną</p> <p>Potencjalne: - wycinka lasu (B02.02) - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)</p>	<p>Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, łągów źródłiskowych (91E0-4) oraz łągów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków. Cały okres obowiązywania planu.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
39	<p>91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</p> <p>Ocena ogólna wg SDF – B</p>	<p>25g 25j 51b 51c 51j 51k 52a 52b 54a 90b 90c 90l 151a151j 151o 165i 169j 170a 170g 170k 170m 171gx 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</p>	<p>Utrzymanie stanu ochrony siedliska na co najmniej obecnym poziomie niezadawalającym (U1) z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p>	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02) - obce gatunki inwazyjne (I01) <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną 	<p>Pozostawianie na powierzchniach zrębowych ok. 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonym runem i podszytem z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych. W rębniach złożonych preferuje się pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. Preferuje się łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrów w nawrotach cięć na sąsiadujących wydzieleniach.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>2. Pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie odległości usytuowania drzew i krzewów od linii kolejowych i dróg.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p> <p>Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych borów bagiennych, łęgów źródłiskowych (91E0-4) oraz łęgów (91E0-1,2,3) we właściwym stanie (FV) położonych wzdłuż naturalnych cieków.</p> <p>Cały okres obowiązywania planu.</p> <p>Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 30 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, cieków wraz z łęgami na dnie doliny, źródlisk i ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.</p> <p>Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu.</p>
<p>Gatunki roślin wymienione w załączniku II do dyrektywy 92I43IEWG 227 występujące w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046</p>					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
40	1831 – <i>Luronium natans</i> – Elisma wodna Ocena ogólna wg SDF – C	613d 613g 635b	Utrzymanie stanu ochrony gatunku na obecnym poziomie (U2 stan zachowania zły) z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
41	1903 – <i>Liparis loeselii</i> – Lipiennik Loesela Ocena ogólna wg SDF – C	737a 737d	Utrzymanie stanu ochrony siedliska gatunku na co najmniej obecnym niezadawalającym poziomie (U1) z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II do dyrektywy 92I43IEWG 228 występujące w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046					
42	1014 – <i>Vertigo angustior</i> – poczwarówka zwężona Ocena ogólna wg SDF – B	225a 273g 278g	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku (FV)Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
43	1016 – <i>Vertigo moulinsiana</i> – poczwarówka jajowata Ocena ogólna wg SDF – B	278g	Przywrócenie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku (FV)1) poprzez eliminację ekspansywnej roślinności zielonej oraz niedopuszczenia do zarastania drzewami i krzewami siedlisk gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczennia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębów leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
44	1042 – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> – Zalotka większa Ocena ogólna wg SDF – B	613g 737d	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
45	1166 – <i>Triturus cristatus</i> – Traszka grzebieniasta Ocena ogólna wg SDF – B	297c	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02)	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
46	1337 – <i>Castor fiber</i> – bóbr europejski Ocena ogólna wg SDF – C	54c, 151r, 169c, 295b, 296a, 298b, 343b, 343c, 344a, 735d, 736b, 736c, 736g, 736i, 736p, 736r, 737d, 758d, 759a, 759b, 759c	Utrzymanie we właściwym stanie ochrony gatunku (FV).	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO dla obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 nie podaje działań ochronnych za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo.
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE występujące poza obszarami specjalnej ochrony ptaków					
47	A224 – <i>Caprimulgus europaeus</i> – lelek Ocena ogólna wg SDF – C	594d	Utrzymanie stanu ochrony gatunku w obszarze przynajmniej na obecnym poziomie (U1). Utrzymanie populacji na poziomie min. 55 par lęgowych. Zachowanie w obszarze siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Istniejące: - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01) Potencjalne: - zalesianie terenów otwartych (B01.01) - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) - niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07)	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 ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
48	<i>Ciconia ciconia</i> – bocian biały Ocena ogólna wg SDF –	653j	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Pozostawianie zbiorowisk zwartych, rozległych starych lasów mieszanych i liściastych w wieku powyżej 80 lat, z dostępnymi drzewami gniazdowymi (rozłożyste drzewa w wieku powyżej 100 lat)
49	<i>Ciconia nigra</i> Bocian czarny Ocena ogólna wg SDF –C	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Pozostawianie zbiorowisk zwartych, rozległych starych lasów mieszanych i liściastych w wieku powyżej 80 lat, z dostępnymi drzewami gniazdowymi (rozłożyste drzewa w wieku powyżej 100 lat)
50	<i>Dryocopus martius</i> – dzięcioł czarny Ocena ogólna wg SDF – C	621d 788c	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Pozostawianie drzew dziuplastych i drzew, które mogą potencjalnie być wykorzystane w przyszłości na dziuple np. pojedynczych brzoź, grabów oraz drzew hubiastych
51	<i>Grus grus</i> – żuraw Ocena ogólna wg SDF – C	114f 133h 430f 465f 543c 544g 589d	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Wszystkie planowane zabiegi muszą być wykonane poza oksem ochronnym, a planowane w strefie ochrony całorocznej po uzyskaniu zgody RDOŚ w Poznaniu.
52	<i>Haliaeetus albicilla</i> – Bielik Ocena ogólna wg SDF – B	Stanowiska gniazdowania gatunku w Nadleśnictwie objęte ochroną strefową, informacje dotyczące występowania gatunku zamieszczono w „Załączniku do POP – Dane wrażliwe”	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Wszystkie planowane zabiegi muszą być wykonane poza oksem ochronnym, a planowane w strefie ochrony całorocznej po uzyskaniu zgody RDOŚ w Poznaniu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębów leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
53	<i>Lanius collurio</i> gąsiorek Ocena ogólna wg SDF – D	587a	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zaleca się prowadzenie zabiegów poza sezonem lęgowym
54	<i>Milvus milvus</i> Kania ruda Ocena ogólna wg SDF – C	Lokalizacja wrażliwa	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Utrzymanie stabilnej powierzchni potencjalnych siedlisk lęgowych i żerowisk tj. płatów drzewostanów sąsiadujących ze zbiornikami wodnymi, torfowiskami oraz użytkami rolnymi
Siedliska przyrodnicze występujące na gruntach Nadleśnictwa Tuczo poza obszarami „siedliskowymi” Natura 2000					
55	7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) Ocena ogólna wg SDF – B	539f	Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zakłócenia stosunków wodnych	W przypadku prowadzenia cięć rębných wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 7110 pozostawiać od strony torfowisk pasy drzewostanu szerokości około jednej wysokości drzewostanu
56	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	119f 326g 438a 463c 479f 495d 495f	Utrzymanie (siedliska w stanie A) dotychczasowego właściwego stanu ochrony, poprawa (siedliska w stanie B) oraz przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - zakłócenia stosunków wodnych	W przypadku prowadzenia cięć rębných wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 7140 pozostawiać od strony torfowisk pasy drzewostanu szerokości około jednej wysokości drzewostanu
57	9110 – Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	96a 96b 96c 96d 96f 96g 109a 109b 109d 109f 109h 109i 110a 110c 110d 111a 111b 111i 111j 111k 111m 114b 114i 242d 242f 242i 243d 253a 253c 253f 253g 253h 425a 425b 425c 425d 427g 464g 464h 499f 499g 512h 512i 512n 513g 515g	Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		517x 532c 532d 542a 558a 614i 701a 703g 728b 728j	<p>Wydzielenia z planowanym i rębniami:</p> <p>Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego</p>		<p>W przypadku użytkowania rębego zaleca się pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup lub kęp do naturalnego rozpadu. Pozostawiać wszystkie martwe oraz dziuplaste drzewa i wykroty, z wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego. Przy zabiegach odnowieniowych należy stosować składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zawarte w tabeli nr 72 niniejszego opracowania.</p>
			<p>Wydzielenia z brakiem wskazań:</p> <p>Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego</p>		<p>Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.</p>
58	9130 – Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati Fagenion</i> Ocena ogólna wg SDF – B	106a 106b 388w 388y 388z 389b 389d 389g 390b 391s 513d 513i 514b 514f 515a 515c	<p>Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP):</p> <p>Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego</p>	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną 	<p>Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów</p>
			<p>Wydzielenia z brakiem wskazań:</p> <p>Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego</p>		<p>Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.</p>

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
59	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	106b 107d 107f 107g 109b 109g 116b 141c 266a 364c 492c 492g 492i 793g 794c 799b	Utrzymanie (siedliska w stanie A), poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów. W przypadku użytkowania rębnego zaleca się pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup lub kęp do naturalnego rozpadu. Pozostawiać wszystkie martwe oraz dziuplaste drzewa i wykroty, z wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego. Przy zabiegach odnowieniowych należy stosować składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zawarte w tabeli nr 72 niniejszego opracowania.
60	9190 – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion 233obolipetraeae</i>) Ocena ogólna wg SDF – B	108g 111l 111n 112h 132b 132c 353g 365b 367i 434f 445a 445f 469h 469i 535b 535c 539c	Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów.
			Wydzielenia z brakiem wskazań: Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego		Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
61	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 brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne Ocena ogólna wg SDF – B	409g 409h 438b 545g 556c 561f 561i 679f	Wydzielenia z brakiem wskazań: Przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z wyjątkiem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i trwałości lasu.
62	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna wg SDF – B	111a 114c 114d 114j 238b 266g 305a 388f 391h 391m 391f 392d 411d 411f 411g 420c 420f	Wydzielenia z planowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi (CW, CP, TW, TP): Poprawa (siedliska w stanie B) i przywrócenie (siedliska w stanie C) właściwego stanu ochrony siedliska Przyrodniczego.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Na drodze zabiegów pielęgnacyjnych regulować skład gatunkowy drzewostanów.
Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na gruntach Nadleśnictwa Tuczo poza obszarami „siedliskowymi” Natura 2000					
63	<i>Babastella barbastellus</i> Mopek zachodni	388a 388w 388y	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
64	Bombina bombina – kumak nizinny	128c 163g 187g 243c 388d 428b 465f 514d 514g 515b 515f	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Zaleca się prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczienia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
65	<i>Castor fiber</i> – bóbr europejski	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. Występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
66	<i>Cladonia sp.</i> – chrobotek rodzaj	gatunek licznie występujący na terenie Nadleśnictwa, szczegółowe dane dt. Występowania gatunku znajdują się w bazie SILP oraz opisach taksacyjnych	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	W miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.
67	<i>Galunthus nivalis</i> – Śnieżyczka przebiśnieg	425c	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	W miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.
68	<i>Leucobryum glaucum</i> – Bielistka siwa	737d	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	W miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków Zrywkowych.
69	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> – zalotka większa	267g 651i	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
70	<i>Lutra Lutra</i> – Wydra	128c 238o 410i 411m 462a	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
71	<i>Lycopodium sp.</i> – Widłak rodzaj	-	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	W miejscach występowania prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.
72	1324 – <i>Myotis Myotis</i> – Nocek duży Ocena ogólna wg SDF – B	388a 388t 388w	Utrzymanie liczebności minimum 150 osobników, zgodnie z naturalnymi procesami. Utrzymanie właściwego stanu wskaźnika (FV), tj. powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki duże i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Regularne prowadzenie czynności kontrolnych w zakresie przestrzegania prawa i zakazu wstępu do podziemi. Regularne kontrole wejść do obiektu w okresie od połowy września do połowy kwietnia, okresowe instalowanie elementów elektronicznego systemu monitoringu. System kontroli oparty na montażu 2-3 fotorułek w niewrażliwych punktach (wejście główne i studnie umożliwiające penetrację korytarzy), w okresach zwiększonej penetracji obiektu. Informację o monitorowaniu obiektu należy umieścić w kilku widocznych miejscach. W okresie zimowym przez cały okres obowiązywania planu ochrony.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
73	<i>Myotis sp</i> – Nocek rodzaj	388a 388c 388w 388y	Utrzymanie liczebności minimum 150 osobników, zgodnie z naturalnymi procesami. Utrzymanie właściwego stanu wskaźnika (FV), tj. powierzchnia zimowiska wykorzystywana przez nocki duże i dostępna dla nietoperzy nie uległa zmniejszeniu w ciągu ostatnich 5 lat.	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Regularne prowadzenie czynności kontrolnych w zakresie przestrzegania prawa i zakazu wstępu do podziemi. Regularne kontrole wejść do obiektu w okresie od połowy września do połowy kwietnia, okresowe instalowanie elementów elektronicznego systemu monitoringu. System kontroli oparty na montażu 2-3 fotopułapek w niewąłgicznych punktach (wejście główne i studnie umożliwiające penetrację korytarzy), w okresach zwiększonej penetracji obiektu. Informację o monitorowaniu obiektu należy umieścić w kilku widocznych miejscach. W okresie zimowym przez cały okres obowiązywania planu ochrony.
74	<i>Natrix natrix</i> zaskroniec zwyczajny	388h 388t	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Nie ma potrzeby planowania szczególnych działań ochronnych.
75	<i>Rana temporaria</i> – Żaba trawna	305a 388d 388l 390b 390c	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Prowadzenie zabiegów wokół rzek i zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe.
76	<i>Sphagnum sp.</i> – Torfowiec rodzaj	-	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek. Wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol naczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Istniejące i potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony ⁶	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
77	Vertigo angustior poczwarka zwężona	388f	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Koszenie lub usuwanie siewek drzew, krzewów i trzciny w celu ograniczenia postępującej sukcesji.
78	Vertigo moulinsiana poczwarka jajowata	388f	Monitoring	Istniejące: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną Potencjalne: - brak zagrożeń związanych z gospodarką leśną	Koszenie lub usuwanie siewek drzew, krzewów i trzciny w celu ograniczenia postępującej sukcesji.

8.8.2. Tabela XXIII wg IUL

Tabela 73. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla leśnych ochronnych obszarów funkcjonalnych, występujących w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczno (Tabela XXIII wg IUL)

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
REZERWAT PRZYRODY			
Rezerwat Przyrody Bukowskie Bagno - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916, 1726 i 2375 z późn. zm.)	Rezerwat Przyrody posiada plan ochrony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 18 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Z 2017 r., poz. 5390)	
Rezerwat Przyrody Leśne Źródła - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916, 1726 i 2375 z późn. zm.)	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).	
Rezerwat Przyrody Leśne Źródła 309b, c, d, f 310b, c	Zabiegi pielęgnacyjne (TP),	<p>Cięcia pielęgnacyjne w celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyspieszenia regeneracji BM na siedlisku LMśw (usunięcie w jednym nawrocie modrzew – ok. 5m³/ha) (3,61 ha), - ograniczenie neofityzacji i przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku LMśw (usunąć sosnę w 3 nawrotach – łącznie ok. 120 m³/ha, podsadzić Bk i Db) (1,9 ha). - przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku BMśw – usunąć sosnę w 3 nawrotach, łącznie 80 m³/ha, w jednym nawrocie usunąć modrzew i protegować dąb Bezszp. (0,46 ha). - przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku LMśw - usunąć w całości modrzew w 3 nawrotach, w powstałych lukach i pod okapem wprowadzić Bk, Db. B. (1,65 ha). - przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku BMśw – usunąć w jednym nawrocie modrzew w całości, w lukach podsadzić pod okapem Db. B. (0,64 ha). - przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku LMśw - usunąć w 3 nawrotach, łącznie 60 m³/h, podsadzić Db. B. (0,9 ha) przyspieszenie regeneracji kwaśnego lasu dębowo-bukowego (<i>Fago-Quercetum</i>) na siedlisku BMśw – usunąć w 3 nawrotach, łącznie 90 m³/ha, podsadzić Db. B. (1,27 ha) 	Uwaga: Szczegółowy wykaz wydzieleni z zadania ochronnymi znajduje się w załączniku nr 2 dp Planu Ochrony dla rezerwatu przyrody. W załączniku podane są stare wydzielienia, które po obecnych pracach urzędzeniowych uległy zmianie dlatego nie podano dokładnej lokalizacji dla podanych cięć pielęgnacyjnych
Rezerwat Przyrody Leśne Źródła 309d, f 310b, c	Zabiegi	Zabiegi agrotechniczne	
Rezerwat Przyrody Leśne Źródła 309d, f	Zabiegi	Odnowienia drugiego piętra	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Rezerwat Przyrody Mokradla koło Leśniczówki Łowiska - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916, 1726 i 2375 z późn. zm.)	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. 191).	
Rezerwat Przyrody Mokradla koło Leśniczówki Łowiska - wydzielenie 635-i (1,81 ha)	Zabieg pielęgnacji wspierający renaturyzację sztucznego drzewostanu	W ramach zabiegu, jednorazowo, w okresie pierwszych 5 lat obowiązywania planu, należy usunąć do 30% masy sosny wspierając rozwój gatunków liściastych. Pozyskany surowiec (drewno), z uwagi na przeciwdziałanie eutrofizacji siedliska, należy usunąć z rezerwatu. Zabieg należy przeprowadzić w okresie od początku listopada do końca lutego bez użycia ciężkiego sprzętu i metod zrywki mogących uruchomić wzmożony wpływ powierzchniowy.	
Rezerwat Przyrody Mokradla koło Leśniczówki Łowiska - oddziały 612, 613, 635	Monitoring owadów w drzewostanach podatnych na gradację.	Prowadzenie przez Lasy Państwowe monitoringu owadów metodami zgodnymi z aktualnie obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu. Przed podjęciem prac monitoringowych na terenie rezerwatu należy każdorazowo powiadomić Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska określając ich zakres i metody. Wyniki monitoringu powinny być dostępne dla służb ochrony przyrody oraz wykonawców przyszłego planu ochrony	
Rezerwat Przyrody Mszary Tuczyńskie - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916, 1726 i 2375 z późn. zm.)	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. 193).	
Rezerwat Przyrody Nad Jeziorem Liptowskim - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916, 1726 i 2375 z późn. zm.)	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. 192).	
Rezerwat Przyrody Nad Jeziorem Liptowskim - cały obszar rezerwatu	Kontrole w rezerwacie	Regularne kontrole pracowników Lasów Państwowych	
Rezerwat Przyrody	Zakazy i dopuszczenia	Rezerwat Przyrody posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Nad Płociczną - cały obszar rezerwatu	wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.)	Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachpom. z 2023 r. poz. 196).	
Rezerwat Przyrody Strzaliny koło Tuczna - cały obszar rezerwatu	Zakazy i dopuszczenia wynikające z zapisów art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.)	Rezerwat Przyrody posiada plan ochrony ustanowiony 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).	
Rezerwat Przyrody Strzaliny koło Tuczna - wydzielenie 413-b (0,66 ha) oraz 387-n (0,81 ha)	Wykonanie trzebieży sosny	Przeprowadzenie zabiegów o charakterze trzebieży z usunięciem części sosny - ok 30 %. Zabieg należy przeprowadzić dwukrotnie, w pierwszym i trzecim pięcioleciu obowiązywania planu (po ok. 15% miąższości sosny), w okresie zimowym (grudzień, styczeń, luty), bez użycia ciężkiego sprzętu, z usunięciem pozyskanego surowca poza granice rezerwatu do końca lutego. Wyznaczając drzewa do usunięcia należy uwzględnić potrzebę indywidualnego wsparcia naturalnych odnowień gatunków liściastych występujących sporadycznie, szczególnie na obrzeżach wydzieleni, buka, dębu, ale także czereśni lub innych rodzimych gatunków.	

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy - cały obszar	Czynna ochrona ekosystemów: • leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk, • łądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie	Stosować się do Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). oraz do zapisów Uchwały Nr VI/76/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r. Nr VI/76/19, poz. 3031). Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo, które wchodzą w zasięg OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy wszystkie zadania ukierunkowane na realizację strategicznych celów ochrony i funkcjonowania OChK, zostały uwzględnione w projekcie PUL.	
---	---	---	--

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
	<p>ograniczaniu ich sukcesji,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi. 		
<p>Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą</p> <p>- cały obszar</p>	<p>Czynna ochrona ekosystemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk, • łądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji, • wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na 	<p>Stosować się do 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). oraz do zapisów Obwieszczenia Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091) ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na obszarach chronionego krajobrazu w województwie zachodniopomorskim.</p> <p>Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tucžno, które wchodzą w zasięg OChK Puszcza Nad Drawą wszystkie zadania ukierunkowane na realizację strategicznych celów ochrony i funkcjonowania OChK, zostały uwzględnione w projekcie PUL.</p>	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
	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.		
OBSZARY NATURA 2000			
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	Zgodnie z tabelą XXII	<p>Stosować się do zapisów planu zadań ochronnych 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).</p> <p>Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII</p>	
Puszcza nad Gwdą PLB300012	Zgodnie z tabelą XXII	<p>Stosować się do zapisów PZO ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 2773). W 2017 roku nastąpiła niewielka modyfikacja w załączniku nr 5 w odniesieniu do działań ochronnych B2, B9, B10, B11, B12, B13, B16, B17, B18. Zmiana ta weszła w życie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Poznaniu z dnia 12 czerwca 2017 roku. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Poz. 4387).</p> <p>Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII</p>	
Mirosławiec PLH320045	Zgodnie z tabelą XXII	<p>Obszar Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 posiada aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1925). Do istniejącego planu zadań ochronnych zostały dodane lub zamienione zadania ochronne zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 3568).</p> <p>Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII</p>	
Jezioro Wielki Bytyń	Zgodnie z tabelą XXII	Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 posiada aktualny plan zadań ochronnych, ustanowiony	

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
PLH320011		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). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Strzaliny koło Tuczna PLH3200021	Zgodnie z tabelą XXII	Obszar Natura 2000 Strzaliny koło Tuczna PLH320021 posiada plan zadań ochronnych pokrywający się z zadaniami ochronnymi dla rezerwatu przyrody „Strzaliny koło Tuczna, ustanowiony Zarządzeniem 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. Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	Zgodnie z tabelą XXII	Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 posiada PZO ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022r. Poz. 5136, Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2022r. Poz. 2344, Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2022r. Poz. 8416). Wspomniane Zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO definiuje działania ochronne za których wykonanie odpowiedzialne jest Nadleśnictwo Tuczo, wykaz działań ochronnych, szczegółowo dla poszczególnych przedmiotów ochrony przedstawiono w tabeli nr XXII	
POMNIKI PRZYRODY			
Pomniki Przyrody zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo	Pełną charakterystykę wszystkich pomników przyrody podano w rozdziale o pomnikach przyrody	Zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.	Zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
			ochronnych
STANOWISKA GRZYBÓW, POROSTÓW, ROŚLIN I ZWIERZĄT CHRONIONYCH			
Całe Nadleśnictwo	Ochrona gatunkowa grzybów i porostów		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.5
	Ochrona gatunkowa roślin		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.5
	Ochrona gatunkowa zwierząt		Wskazania do gospodarki leśnej w miejscach występowania chronionych gatunków grzybów i porostów podano w zestawieniach tabelarycznych w rozdziale 3.5
STREFY OCHRONY			
1. strefa bielika (<i>Haliaeetus albicilla</i>), położona w Leśnictwie	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref	W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw.

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
Rutwica, gmina Wałcz, obręb ewidencyjny Nakielno; (SR-P-2-6652/44/2/06)	ochrony gatunków		„BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów programu „Taksator” i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
2. strefa bielika (<i>Haliaeetus albicilla</i>) , położona w Leśnictwie Miłogoszcz, gmina Tuczo, obręb ewidencyjny Tuczo oraz Strzaliny SR-P-26652/44/2/06)	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych obowiązujących dla stref ochrony gatunków	W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów programu „Taksator” i bazy SILP oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
3. strefa bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> , położona w Leśnictwie Strzaliny gmina Wałcz oraz Tuczo, obręb	Należy przestrzegać zapisów aktów prawnych	W strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych; w strefie ochrony okresowej zaplanowane	W przypadku gdy w wydzieleniu nie zaplanowano działań gospodarczych, tzw. „BRAK WSKAZAN” należy podkreślić, że zapis ten wynika z wymogów programu „Taksator” i bazy SILP

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
ewidencyjny Prusinowo oraz Strzalin; (WOPN-OG.6442.51.2018.AS .1)	obowiązujących dla stref ochrony gatunków	użytkowanie odbywać się może poza okresem ochronnym lub za zgodą właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.	oraz odnosi się do braku działań z zakresu gospodarki leśnej i nie jest jednoznaczne z „brakiem konieczności prowadzenia działań ochronnych” z innego zakresu w tych terenach
POZOSTAŁE CENNE OBSZARY NIE BĘDĄCE FORMAMI OCHRONY PRZYRODY			
Wszystkie bagna ewidencyjne	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych		1) wyłączenie z prowadzenia zabiegów hodowlanych; 2) nie odwadnianie; 3) wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
Wszystkie źródłiska	Zachowanie źródeł		1) rezygnowanie z zabiegów trzebieżowych i czyszczeń; 2) wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz

Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Wskazania ochronne z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
		Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne
1	2	3	4
			przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
Całe Nadleśnictwo	Ochrona bioróżnorodności biologicznej		zgodnie z rozdziałem 8.3.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej		zgodnie z rozdziałem 8.2.
Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych		zgodnie z rozdziałem 8.1.
Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach		zgodnie z rozdziałem 5

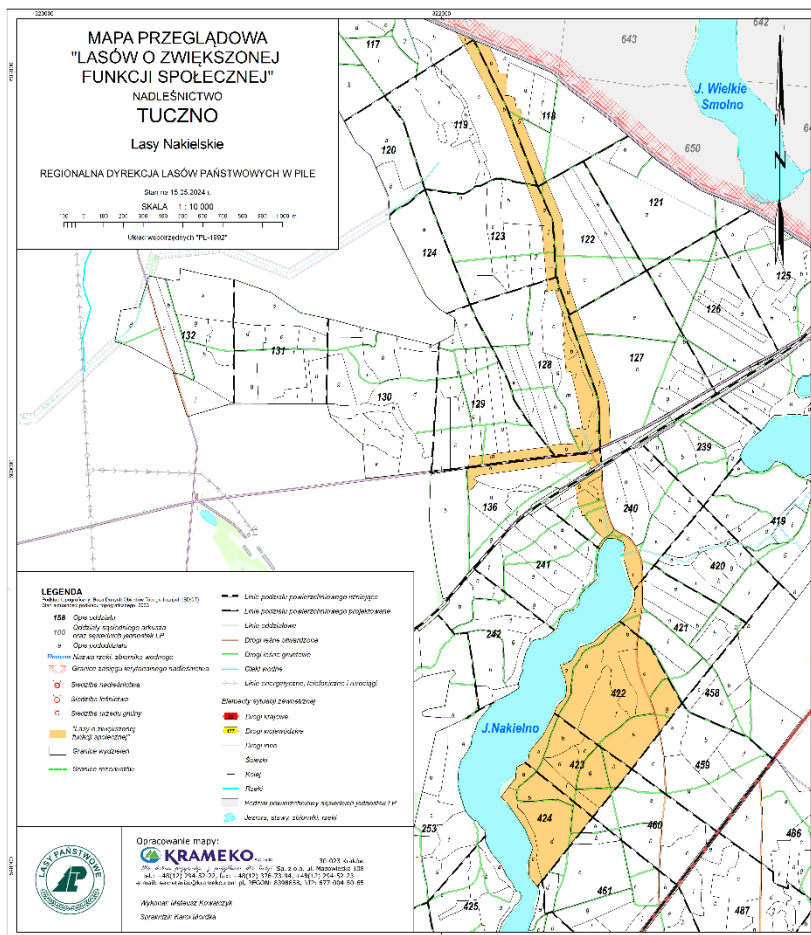
8.9. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Na podstawie zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego LP z dnia 5 lipca 2022 r. Decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile nr 28/2023 powołany został Zespół Lokalnej Współpracy w Nadleśnictwie Tuczn. W trakcie spotkań kameralnych 23.05.2023 r, 25.04.2024 r. i terenowego w dniu 17.06.2023 r. ustalono lokalizację oraz sposób zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej. W lasach o zwiększonej funkcji społecznej prowadzenie gospodarki leśnej ukierunkowane jest na zachowanie ich charakteru oraz utrzymanie walorów krajobrazowych lasu a Priorytetowym celem prowadzonych działań gospodarczych jest realizacja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, utrzymanie właściwego stanu sanitarnego i stabilności drzewostanów.

Zespół Lokalnej Współpracy pozytywnie zaopiniował obszary lasów o zwiększonej funkcji społecznej w kształcie opisanym poniżej.

Tabela 74 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy Nakielskie

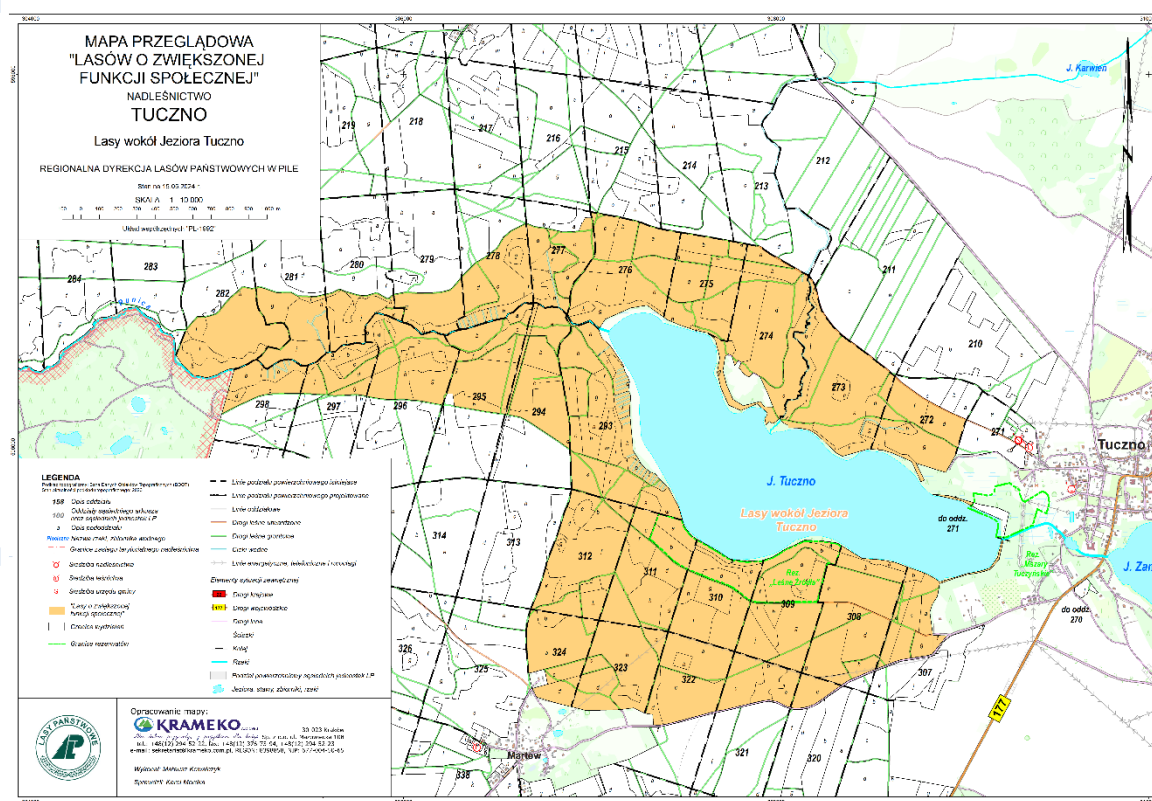
Obszar Lasy Nakielskie				
Lokalizacja (leśnictwo, pododdział)	oddział,	Powierzchnia (ha)	Charakterystyka obszaru	Uwagi
Leśnictwo Dzikowo oddz.: 128 a,j,l, 129 c- m, 136 a-b, 240 g, h,j,l, 421c 422a-f,h, 423 a-d, 424 a-d,		85 ha	Lasy obejmujące wschodni i północny brzeg jeziora Nakielno (potocznie zwane Szklistym) oraz teren przyległy do drogi powiatowej Strączno (Nakielno) – Rutwica zbudowane w większości ze starszych drzewostanów sosnowych. Teren ten jest licznie odwiedzany przez mieszkańców Wałcza i okolic z uwagi na dostępny brzeg jeziora. Atrakcją turystyczną jest odcinek drogi powiatowej znany jako Magiczna Górka (Czarodziejska Górka). Granice tego obszaru zostały zmienione podczas ostatniego spotkania Zespołu na wniosek Nadleśnictwa Tuczn, zaakceptowany przez uczestniczących w spotkaniu członków ZLW.	



Rycina 26 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy Nakielskie

Tabela 75 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy wokół Jeziora Tuczo

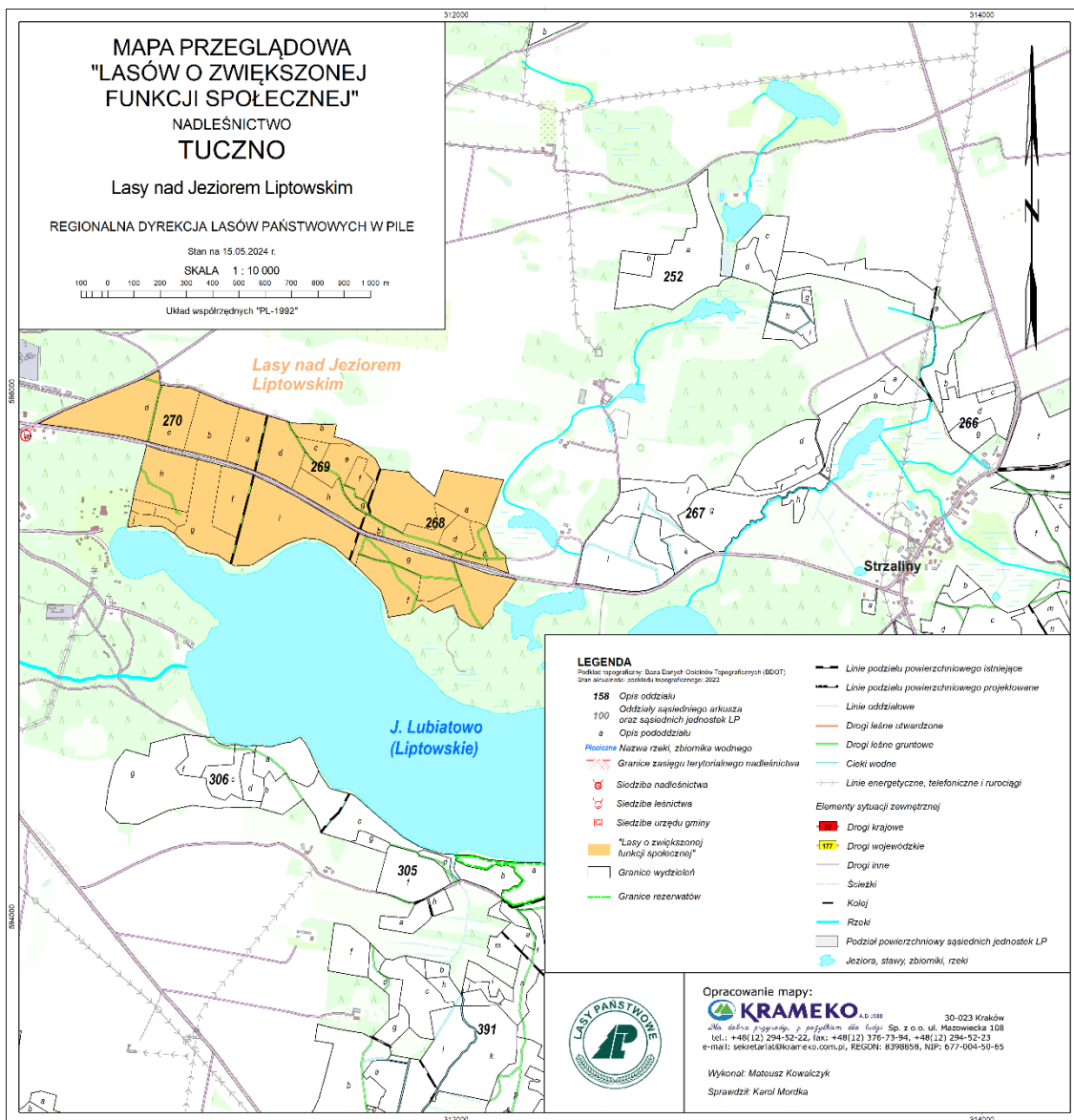
Lasy wokół Jeziora Tuczo				
Lokalizacja (leśnictwo, oddział, pododdział)	Powierzchnia (ha)	Charakterystyka obszaru		Uwagi
Leśnictwo Złotowo oddz. 271 j, 272 d-i, 273, 274, 275, 275, 276, 277 c-i, 278 a,c- c-i, 279 f,h, 280 i-o, 281 g-j, 282 g-j, 293, 294 a- f, 295 a-h,j, 296 a-h, 297 a-g, 298 a-c, 307 a-g, 308 a-h, 309,310, 311, 312, 320 c, 321 a- c, 322 a -d, 323 a-g, 324 a-f	480 ha	Lasy położone wokół jeziora Tuczo. Drzewostany w większości sosnowe ze znacznym udziałem starodrzewia. W obszarze tym znajdują się między innymi: stacja harcerska, rezerwat przyrody Leśne Źródła i pola namiotowe. Lasy w tym obszarze są licznie odwiedzane przez mieszkańców Tuczo i turystów jako tereny spacerowe i rowerowe.		



Rycina 27 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy wokół Jeziora Tuczo

Tabela 76 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy nad Jeziorem Liptowskim

Lasy nad Jeziorem Liptowskim				
Lokalizacja (leśnictwo, poddział)	oddział,	Powierzchnia (ha)	Charakterystyka obszaru	Uwagi
Leśnictwo Miłogoszcz oddz. 268, 269, 270		74 ha	Obszar obejmuje lasy przyległe do drogi prowadzącej w kierunku Strzalin, przyległy do jeziora Liptowskiego. Droga ta wraz z przyległym obszarem wykorzystywane są jako miejsce wypoczynku przez mieszkańców Tuczo. Ponadto zlokalizowany jest tu ośrodek wypoczynkowy, a także liczne pomosty wędkarskie wzdłuż linii brzegowej jeziora.	



Rycina 28 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej - Obszar Lasy nad Jeziorem Liptowskim

Strony uzgodniły, iż tak projektowane zadania gospodarcze są zgodne z oczekiwaniami lokalnych społeczności. Podejmowane działania będą służyć nie tylko gospodarce leśnej, ale również przyczynią się do ochrony wartości przyrodniczych oraz zachowania walorów rekreacyjnych i krajobrazowych. W ten sposób lasy o zwiększonej funkcji społecznej odpowiadają na szerokie spektrum potrzeb społecznych, uwzględniając zróżnicowane funkcje lasów.

9. TURYSTYKA W LASACH

Tereny Nadleśnictwa Tuczo to nie tylko bogactwo walorów przyrodniczych – to także, nie do końca jeszcze poznane, dzieje dawnego osadnictwa, oryginalne zabytki architektury ludowej. Walory położenia geograficznego i bogata historia regionu składają się na duży kapitał szans i możliwości rozwojowych.

9.1. Szlaki piesze

W poniższej tabeli 75 zestawiono szlaki turystyczne przechodzące w całości, lub w części przez teren administrowany przez Nadleśnictwo Tuczo. Opis przebiegu podano według informacji zawartych na stronie: <https://czaswlas.pl/mapa> oraz danych z Nadleśnictwa.

Tabela 77. Zestawienie pieszych szlaków turystycznych Nadleśnictwa Tuczo

Kolor szlaku	Nazwa/przebieg i opis
czarny	Wałcz-Magnetyczna Górka . „Czarodziejska Górka” – odcinek drogi, gdzie zachodzi nietypowe wrażenie, jakoby przedmioty toczyły się pod górkę.
czerwony	Szlak im. IV Dywizji Piechoty prowadzi śladami walk Wojska Polskiego o przełamanie Wału Pomorskiego. Wędrujemy wzdłuż wielu jezior, przecinamy szereg szlaków kajakowych, rowerowych i pieszych. Spory odcinek szlaku prowadzi Drawieńskim Parkiem Narodowym.
czarny	Szlak im. Jednostek Pancernych Wojska Polskiego przyrodniczo-krajobrazowy lasami Nadleśnictwa Tuczo.
niebieski	Martwica – Krępa Krajeńska. Trasa leśna z Krępy Krajeńskiej do Jeziora Martwia, częściowo przebiega przez Drawieński Park Narodowy.
czarny	„Wokół Młynówki”. Szlak przyrodniczo-krajobrazowy wokół rzeki Runnicy, lasami Nadleśnictwa Tuczo i częściowo Drawieńskim Parkiem Narodowym.
niebieski	„Pętla cypel”. Szlak przebiega po terenie pagórkowatym, wśród lasów i przy jeziorze.
zielony	Żelichowo – Człopa – Tuczo. Szlak pieszy z możliwością pokonania go również rowerem. Łączy Tuczo z Człopą.
żółty	„Trasa zamkowa”. Pętla Tuczo szlak wokół jeziora Tuczo i Zamkowego prowadzący po gruntach leśnych Nadleśnictwa Tuczo oraz gruntach Gminy Tuczo.

9.2. Szlaki rowerowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo wyznaczona została sieć oznakowanych szlaków i ścieżek rowerowych. Poniżej w tabeli 76 znajduje się ich krótka charakterystyka.

Tabela 78. Zestawienie rowerowych szlaków turystycznych Nadleśnictwa Tuczo

Kolor szlaku	Nazwa i opis
czarny	Tuczo – Nowa Studnica. Szlak turystyczno-krajobrazowy lasami Nadleśnictwa Tuczo.
czerwony	Wałcz – Miłęcin. Szlak przyrodniczo-krajobrazowy lasami Nadleśnictwa Tuczo.
czerwony	„Trasa bunkrów, kościołów i magii”. Szlak przyrodniczo-krajobrazowy lasami Nadleśnictwa Tuczo.
zielony	Tuczo – Marcinkowice. Szlak przyrodniczo-krajobrazowy lasami Nadleśnictwa Tuczo.
niebieski	„Wokół Jeziora Wielki Bytyń”. Szlak ma charakter okrężny, zaczyna się i kończy w Drzewoszewie. W 70% szlak przebiega po terenach rezerwatu przyrody Wielki Bytyń, obejmującego swoim zasięgiem jezioro Bytyń Wielki z okalającymi je lasami. Oprócz mnóstwa przyrody, leśnego mikroklimatu, czekają na nas również zabytki we wsiach na trasie.

9.3. Szlaki konne

Przez obszar Nadleśnictwa Tuczo nie przebiegają szlaki konne.

9.4. Szlaki kajakowe

Przez teren Nadleśnictwa Tuczo nie przebiegają szlaki kajakowe

9.5. Ścieżki edukacyjne i przyrodniczo-leśne

W Nadleśnictwo nie przebiegają ścieżki edukacyjne oraz przyrodniczo-leśne.

10. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Zgodnie z § 37 Instrukcji Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie, niniejszy POP jest podstawowym instrumentem:

- kształtowania, promowania i realizacji proekologicznej gospodarki leśnej,
- kształtowania świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa,
- racjonalnej współpracy Nadleśnictwa z organizacjami ochrony przyrody, stowarzyszeniami ekologicznymi.

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Tuczo na lata 2025-2034 jest opracowany równolegle wraz z PUL przez Nadleśnictwo, a następnie zatwierdzany przez Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Pile.

Podstawy prawne programu edukacji leśnej społeczeństwa, który jest jednym z zadań realizowanych przez Lasy Państwowe wynika z założeń Polityki Leśnej Państwa i przyjętych „kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w lasach państwowych”.

Pewną formą edukacji przyrodniczo-leśnej w Nadleśnictwie może być zachęcanie wypoczywających gości i miejscowej ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, w trakcie którego poznają różnorodność występującej tu przyrody oraz problematykę gospodarki leśnej i ochrony przyrody. W edukacji ekologicznej Nadleśnictwo powinno wykorzystywać treści zawarte w niniejszym „Programie ochrony przyrody”. Prezentować je można poprzez:

- ustawianie tablic objaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,
- unikanie ustawiania tablic z zakazami wstępu; raczej należy informować, gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić bezpiecznie samochód,
- wyraźne oznaczanie granic obiektów szczególnie cennych,
- komunikaty w lokalnych środkach masowego przekazu,
- wydawanie folderów,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez internet.

11. WYKAZ INSTYTUCJI I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY, ISTOTNYCH DLA NADLEŚNICTWA

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

URZĘDY - WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

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

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

URZĘDY - WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

- WIELKOPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W POZNANIU
Al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań, tel. 61 854 18 70
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU
Ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań, tel. 61 827 05 00
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ROŚLIN I NASIENNICTWA W POZNANIU
Ul. Grunwaldzka 250 B 60-166 Poznań, tel. 61 860 59 00
- WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W POZNANIU
Ul. Gołębia 2, 61-834 Poznań, tel. 61 852 80 03
- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU
Ul. Północna 6, 61-719 Poznań, tel. 61 855 18 63
- REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU
Ul. Jana Henryka Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań, tel. 61 639 64 00

URZĘDY – POWIAT WAŁECKI

- STAROSTWO POWIATOWE W WAŁCZU
ul. Dąbrowskiego 17, 78-600 Wałcz, tel.: 67 250 84 51
- URZĄD MIASTA I GMINY WAŁCZ
Ul. Jarosława Dąbrowskiego 8, 78-600 Wałcz, tel. 67 258 02 41
- URZĄD MIASTA I GMINY CZŁOPA
Ul. Strzelecka 2, 78-630 Człopa, tel. 67 259 10 69
- URZĄD MIASTA I GMINY TUCZNO
Ul. Wolności 6, 78-640 Tuczno, tel. 67 259 30 35

URZĘDY – POWIAT PIŁSKI

- STAROSTWO POWIATOWE W PIŁE
Al. Niepodległości 33/35, 64-920 Piła, tel. 67 210 93 01
- URZĄD MIASTA I GMINY SZYDŁOWO
Szydłowo 2, 64-930 Szydłowo, tel. 67 216 12 35

INNE ORGANIZACJE

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

12. ŹRÓDŁA DANYCH

12.1. 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 wałeckiego. W: Seria Monograficzna nr 19, Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa. Online: <http://bc.igik.edu.pl/dlibra/publication/711/edition/576/content> [dost. 8.01.2024].
3. Brzustowicz G. J. 2003. Czasy 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 wałeckiej 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://kpbk.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., Szczeńniak E., Ziarnek K. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. (IOP 2016).
20. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
21. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 1. Wydawnictwo Multico, 2005.
22. Kruszewicz A., Ptaki Polski t. 2. Wydawnictwo Multico, 2006.
23. Krużel J., Ziarnicka-Wojtaszek A., Borek Ł., Ostrowski K., 2015, Zmiany czasu trwania meteorologicznego okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971–2000 oraz 1981–2010, Inżynieria Ekologiczna Vol. 44, Lublin, s. 47-52.
24. Leszczelowski J. 2018. Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część I. Wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec.
25. Leszczelowski J. 2021. Wałeckie wędrówki w pięciu wymiarach, Część III, wyd. Usługi Informatyczne SWAN-IT, Złocieniec 2021.
26. Leszczelowski J. 2022. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom I. Stowarzyszenie Wał Pomorski 1945, Warszawa.
27. Leszczelowski J. 2023. Wokół Wału Pomorskiego. Historia, legendy, ciekawostki. Tom II – Jastrowie, Mirosławiec, 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) IGI 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). IGI 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 Tuczna PLH320021
39. N2000 - Standardowy formularz danych Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
40. N2000 - Standardowy formularz danych Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
41. Ochyra 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 Tuczno 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., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.
53. Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGI 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].

12.2. 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 Spechtsdorf, 2863 Ruschendorf, 2864 Arnsfelde, 2964 Schönlanke, 1878-1945 r. Źródło: <http://igrek.amzp.pl/mapindex.php?cat=TK25>.
4. Topographischer Spezial-Karte von Central-Europa 1:200 000, arkusze: 61 Arnswalde, 197 Dramburg, 1806-1908 r. Źródło: https://www.landkartenarchiv.de/deutschland_topographischespecialkarte.php.

12.3. 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) 294-52-22 fax: +48(12) 376-73-94

