



fol. Karol Krzak

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE

PLAN URZĄDZENIA LASU

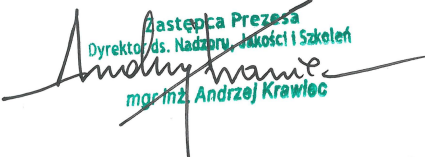
NADLEŚNICTWO TUCZNO

stan na 1 stycznia 2025 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW ELABORAT

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 korzyściami dla ludzi

Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń

mgr inż. Andrzej Krawiec

Prezes Zarządu

mgr inż. Ryszard Krynicki

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Ekonomicznych

mgr inż. Adela Krynicka

Wykonano na zlecenie:

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krakowie
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

Opracowanie Elaboratu:

mgr inż. Łukasz Wiącek

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:

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

Zespół wykonawczy:

mgr inż. Zygmunt Krzak
mgr inż. Karol Krzak
mgr inż. Karol Mordka
mgr inż. Mateusz Kowalczyk
mgr Maciej Wałach
mgr inż. Ryszard Pedrycz
mgr Michał Bobrowski
mgr inż. Sylwia Piekarcz
mgr Piotr Rochowski
mgr Piotr Szczurek

Spis treści

1. Wstęp.....	5
2. Ogólna charakterystyka lasów, pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo.....	5
2.1. Zakres i rozmiar wykonywanych prac.....	5
2.1.1. Prace geodezyjne.....	5
2.1.2. Stan posiadania.....	6
2.1.3. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.....	9
2.1.4. Leśny podział administracyjny i powierzchniowy.....	9
2.2. Przyrodnicze warunki produkcji.....	10
2.2.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	10
2.2.2. Przynależność przyrodniczo-leśna.....	10
2.2.3. Przynależność fizycznogeograficzna.....	11
2.3. Walory przyrodniczo-kulturowe Nadleśnictwa.....	11
2.3.1. Formy ochrony przyrody.....	11
2.3.1.1. Rezerваты przyrody.....	11
2.3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	12
2.3.1.3. Obszary Natura 2000.....	12
2.3.1.4. Pomniki przyrody.....	12
2.3.1.5. Ochrona gatunkowa.....	12
2.3.2. Siedliska przyrodnicze.....	13
2.4. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu.....	14
2.4.1. Typy siedliskowe lasu.....	14
2.4.1.1. Struktura typów siedliskowych lasu.....	14
2.4.1.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu.....	15
2.4.2. Charakterystyka gospodarki nasiennej.....	16
2.4.2.1. Wyłączony drzewostan nasienny (WDN).....	17
2.4.2.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).....	17
2.4.2.3. Uprawy pochodne (UP).....	17
2.4.2.4. Plantacje nasienne (PN).....	17
2.4.3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.....	17
2.4.3.1. Charakterystyka drzewostanów oraz zmian w ich strukturze na przestrzeni ostatniego 10-cio lecia.....	17
2.4.3.2. Ocena zgodności składów gatunkowych z przyjętymi typami d-stanów...24	
3. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu.....	25
3.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo na Naradę Techniczno-Gospodarczą - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu lata 2015-2024.....	26
3.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.....	85
3.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	106
4. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań.....	112
4.1. Podział gospodarczy.....	112
4.1.1. Podział na leśnictwa.....	112
4.1.2. Podział według dominującej funkcji lasu.....	113
4.1.3. Przyjęty podział na gospodarstwa, wieki rębności, typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw.....	115
4.1.3.1. Podział na gospodarstwa.....	115
4.1.3.2. Wieki rębności.....	116
4.1.3.3. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw.....	117

4.2. Przyjęty etat użytkowania rębnego i przedrębnego.....	117
4.2.1. Użytkowanie rębne.....	117
4.2.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat.....	117
4.2.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat.....	119
4.2.1.3. Łączny etat użytkowania rębnego.....	119
4.2.2. Użytkowanie przedrębne.....	120
4.2.3. Przyjęty łączny etat miąższościowy i powierzchniowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) oraz jego uzasadnienie w ocenie dotychczasowego rozwoju drzewostanów.....	122
4.3. Rozmiar prac i wytyczne z zakresu hodowli lasu.....	124
4.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.....	125
4.5. Plan ochrony przeciwpożarowej.....	127
5. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	128
5.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa i o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska.....	128
5.2. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu.....	128
5.3. Zgodność Planu Urządzenia Lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....	129
6. Program Ochrony Przyrody oraz Prognoza Oddziaływania na Środowisko.....	129
7. Prognoza stanu zasobów drzewnych i obrazu lasów Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego.....	129
8. Podsumowanie prac urzędzeniowych.....	130
8.1. Prace przygotowawcze.....	130
8.2. Prace glebowo – siedliskowe.....	130
8.3. Podstawowe prace urzędzeniowe.....	130
8.3.1. Prace terenowe.....	130
8.3.2. Prace kameralne.....	131
8.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu.....	132
8.5. Bezpośredni wykonawcy prac.....	132
9. Tabele i wzory inwentaryzacyjne wg Instrukcji UL.....	133
10. Załączniki.....	174
10.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	175
10.2. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	214
10.3. Uzgodnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo, na lata 2025-2034, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego.....	231

1. Wstęp

Prace związane z opracowaniem Planu Urządzenia Lasu (PUL) 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), zawartej w dniu 17.05.2023 r. z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile, a także w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 roku o lasach,
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 roku,
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 roku,
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012 roku,
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2020 roku,
- Wytoczne z Komisji Założeń Planu (KZP) z 26 maja 2022 roku,
- Wytoczne z Narady Techniczno-Gospodarczej z 10 września 2024 roku,
- Inne obowiązujące akty prawne i instrukcje, a także ustalenia podejmowane w trakcie trwania prac.

2. Ogólna charakterystyka lasów, pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo

2.1. Zakres i rozmiar wykonywanych prac

2.1.1. Prace geodezyjne

Materiał ewidencyjny dla Nadleśnictwa Tuczo został określony w wyniku szeregu działań Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu oraz Przedstawicieli Nadleśnictwa Tuczo.

Prace terenowe rozpoczęto po otrzymaniu danych dotyczących „stanu posiadania” z zasobów SILP. Dane te zostały udostępnione Wykonawcy PUL w drugiej połowie maja 2023 roku. Natomiast wyjściowy materiał ewidencyjny (geodezyjny) został przekazany oficjalnie przez Nadleśnictwo pod koniec sierpnia 2023 roku. Otrzymane i zweryfikowane dane numeryczne zostały wówczas przyjęte przez Wykonawcę PUL do dalszych prac kameralnych. Pewne zmiany w ww. materiale ewidencyjnym nastąpiły na dalszym etapie prac urzędniowych, m. in. w związku z prowadzonym przez Nadleśnictwo „obrotem” gruntów. Ostatnie korekty danych geodezyjnych, uwzględnione w niniejszym Elaboracie, zostały przeprowadzone pod koniec czerwca 2024 roku.

W konsekwencji powyższych działań, PUL objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo, obejmujących 1024 działki w 27 obrębach ewidencyjnych, na powierzchni **20032,3174 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach PUL opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu powierzchni w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie **20032,86 ha**.

W wyniku analizy przyjętych zapisów rejestru oraz warstw wektorowych Nadleśnictwa Tuczo dokonano aktualizacji wyjściowych danych ewidencyjnych. Czynnności te wykonano przede wszystkim w oparciu o:

- zmiany wynikłe z weryfikacji danych ewidencyjnych ze stanem faktycznym w terenie, które zostały wykonane w trakcie prac taksacyjnych z wykorzystaniem ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków).

Powstałe zmiany zostały zgłoszone Nadleśniczemu Nadleśnictwa Tuczo, a następnie zostały ujęte w zbiorczym „Wykazie rozbieżności”. Decyzje Nadleśniczego odnośnie ujęcia zgłoszonych rozbieżności zostały ujęte w omaiwanym PUL.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie występują działki będące we współwłasności. Informacja ta wynika z otrzymanego materiału geodezyjnego oraz z danych przekazanych przez Nadleśnictwo Wykonawcy PUL.

Wg danych ewidencyjnych przekazanych do przyjęcia w PUL Nadleśnictwo Tuczo nie posiada gruntów spornych.

2.1.2. Stan posiadania

Na podstawie Tabeli I (wg IUL) zamieszczono poniżej syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Tuczo wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² wg stanu na 01.01.2025 r.

Zestawienie 1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg kategorii użytkowania

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
1. Lasy - razem	19424,6291	96,97
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	18580,2443	92,75
1) drzewostany	18565,1443	92,68
2) plantacje drzew - razem	15,1000	0,08
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne	15,1000	0,08
- plantacje drzew szybko rosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	309,2413	1,54
1) w produkcji ubocznej - razem	4,9013	0,02
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	4,9013	0,02
2) do odnowienia - razem	223,3100	1,11
<i>w tym:</i>		
- halizny	1,0788	0,01
- zręby	219,8068	1,1
- płazowiny	2,4244	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	81,0300	0,40
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	33,3206	0,17
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,00

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
- przewidziane do małej retencji	47,7094	0,24
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	535,1435	2,67
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	6,1966	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	7,1845	0,04
3) linie podziału przestrzennego lasu	172,2405	0,86
4) drogi leśne	317,1344	1,58
5) tereny pod liniami energetycznymi	25,8991	0,13
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna		
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	6,4884	0,03
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,0651	0,06
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	19435,6942	97,02
3. Użytki rolne - razem	576,3050	2,88
3.1. Grunty orne - razem	73,6277	0,37
<i>w tym:</i>		
1) role	71,3877	0,36
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	2,2400	0,01
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornym		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0,6510	0,00
3.3. Łąki trwałe	44,7598	0,22
3.4. Pastwiska trwałe	48,4466	0,24
3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0118	0,00
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,4500	0,01
3.9. Nieużytki - razem	407,3581	2,03
<i>w tym:</i>		
1) bagna	407,3581	2,03
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	19,3200	0,10
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,7000	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,6200	0,09

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem		
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,9982	0,00
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1915	0,00
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3851	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,1806	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
<i>w tym:</i>		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,2410	0,00
<i>w tym:</i>		
1) drogi	0,2410	0,00
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	607,6883	3,03
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do zalesienia	3,4100	0,02
OGÓŁEM (1-7)	20032,3174	100,00

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

Leśna: 19425,19 ha, w tym związana z gospodarką leśną 535,42 ha;

Nieleśna: 607,67 ha;

Ogółem: 20032,86 ha.

2.1.3. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju

Według podziału administracyjnego kraju, grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo położone są w zasięgu wymienionych poniżej jednostek.

Zestawienie 2. Położenie gruntów Nadleśnictwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Województwo wielkopolskie (30)	1010,1128	5,04
Powiat pilski (19)	1010,1128	5,04
Gmina wiejska Szydłowo (062)	1010,1128	5,04
Województwo zachodniopomorskie (32)	19022,2046	94,96
Powiat wałecki (17)	19022,2046	94,96
Gmina wiejska Człopa (025)	4271,9012	21,33
Miasto Tuczo (044)	144,0477	0,72
Gmina wiejska Tuczo (045)	8609,6698	42,98
Gmina wiejska Wałcz (052)	5996,5859	29,93
Ogółem	20032,3174	100,00

Zdecydowana większość (blisko 95%) omawianych gruntów znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiecie wałeckim. Pozostała część położona jest w granicach województwa wielkopolskiego na terenie powiatu pilskiego.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo położone są ponadto w zasięgu pięciu jednostek gminnych, z których cztery znajdują się we wspomnianym powiecie wałeckim. Większość (blisko 43%) omawianej powierzchni zlokalizowane jest na obszarze gminy wiejskiej Tuczo. Najmniejszy udział (około 0,7%) mają z kolei tereny położone w zasięgu miasta Tuczo.

2.1.4. Leśny podział administracyjny i powierzchniowy

Nadleśnictwo Tuczo jest jednostką składającą się z jednego obrębu leśnego. Utrzymana została dotychczasowa ilość jedenastu leśnictw, a także ich nazwy oraz numeracja (od 02 do 12). Omawiany podział powierzchniowy uwzględnia Pismo Ministra Środowiska (DLP-I.611.61.2016) z 4 sierpnia 2016 r., na podstawie której Nadleśnictwo Tuczo przekazało do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski teren leśnictwa Studnica (dawne leśnictwo numer 01). Dalsze dane na temat leśnego podziału administracyjnego znajdują się w rozdziale B niniejszego Referatu.

Podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu ustalono, iż podział kompleksów leśnych Nadleśnictwa Tuczo na oddziały oraz numeracja tych oddziałów pozostaną bez zmian. W trakcie prac nad PUL podjęto jednak decyzję o likwidacji oddziału numer 75, który posiadał powierzchnię wynoszącą jedynie około 0,5 ha. Grunty będące w jego zasięgu zostały przyłączone do oddziału numer 93. Oddział 75 stanowił „pozostałość” po przekazaniu leśnictwa Studnica do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na początku mijającego okresu gospodarczego. W niektórych, nielicznych miejscach nastąpiły ponadto nieznaczne zmiany przebiegu granic wybranych oddziałów. Wynikły one przede wszystkim z przyjętego do prac urzędniowych materiału ewidencyjnego,

a także przesunięcia nieczytelnych granic oddziałowych do szczegółów liniowych wyraźnie widocznych w terenie.

Przyjęty do Planu podział powierzchniowy jest charakterystyczny dla rzeźby nizinnej płaskiej, miejscami falistej i pagórkowatej. Linie podziału powierzchniowego oparte są głównie na drogach oraz przeciętych liniach oddziałowych. Tak zaprojektowany podział powierzchniowy sprawia, że oddziały są jednorodne pod względem położenia.

Zestawienie 3. Statystyczne dane dotyczące oddziałów

Ilość oddziałów	Zakres numeracji oddziałów	Średnia pow. [ha]	Największa pow. [ha]	Najmniejsza pow [ha]
1	2	3	4	5
745	23-25, 47-52, 54, 65-71, 79-806	26,89	5,84 (oddział 208)	58,11 (oddział 143)

2.2. Przyrodnicze warunki produkcji

2.2.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

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

Granice zasięgu działania Nadleśnictwa Tuczo sąsiadują z obszarami zarządzanymi bądź nadzorowanymi przez sześć innych Nadleśnictw z terenu RDLP w Pile oraz jednym z terenu RDLP w Szczecinie, tj.:

- Nadleśnictwo Kalisz Pomorski - w części północno-zachodniej,
- Nadleśnictwo Mirosławiec - w części północnej,
- Nadleśnictwo Wałcz - w części północno-wschodniej,
- Nadleśnictwo Zdrojowa Góra - w części zachodniej,
- Nadleśnictwo Trzcianka - w części południowo-wschodniej,
- Nadleśnictwo Człopa - w części południowo-zachodniej,
- Nadleśnictwo Głusko - w części zachodniej (RDLP w Szczecinie).

Dodatkowo, od południowego-zachodu fragment gruntów Nadleśnictwa Tuczo sąsiaduje z obszarem Drawieńskiego Parku Narodowego (DPN).

2.2.2. Przynależność przyrodniczo-leśna

Według Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej Polski z 2010 roku (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) obszar Nadleśnictwa Tuczo położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)

Mezoregion: Równiny Drawskiej (III-5)

Pojezierza Wałeckiego (III-6)

Omówienie ww. podziału zostało zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody (POP).

2.2.3. Przynależność fizycznogeograficzna

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

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)

Mezoregion: Równina Drawska (314.63)

Mezoregion: Pojezierze Wałeckie (314.64)

Dalsze omówienie ww. wymienionych jednostek ujęte zostało w Programie Ochrony Przyrody, w którym znajdują się również obszerne informacje dotyczące zagadnień związanych między innymi z: ukształtowaniem i rzeźbą terenu, klimatem, hydrologią, budową geologiczną, glebami czy zbiorowiskami roślinnymi.

2.3. Walory przyrodniczo-kulturowe Nadleśnictwa

2.3.1. Formy ochrony przyrody

Nadleśnictwo Tuczo posiada Program Ochrony Przyrody opracowany wg stanu na 01.01.2015 r. Został on zaktualizowany (zgodnie z obowiązującą IUL) wg stanu na 01.01.2025 r.

Program Ochrony Przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictw zgodnie z postanowieniami znowelizowanej Ustawy o lasach. Stanowi on część Planu Urządzenia Lasu i w swym zakresie zawiera przede wszystkim zagadnienia dotyczące ochrony przyrody i omawia walory przyrodniczo-leśne terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo. W swej treści m. in. ocenia też sposób i efekty zagospodarowania lasu, jak również przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Składa się z części opisowej i kartograficznej.

W dalszej części podrozdziału przedstawiono krótką charakterystykę istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Tuczo. Szczegółowe omówienie tych form znajduje się we wspomnianym, zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody.

2.3.1.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo znajduje się aż osiem rezerwatów przyrody, są to:

- „Bukowskie Bagno”,
- „Leśne Źródła”,
- „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”,
- „Mszary Tuczyńskie”,
- „Nad Jeziorem Liptowskim”,
- „Nad Płociczną”,

- „Strzaliny koło Tuczna”,
- „Wielki Bytyń”.

Żaden z wyżej wymienionych rezerwatów przyrody nie posiada otuliny.

2.3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Teren Nadleśnictwa Tuczno znajduje się w granicach dwóch następujących Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK):

- OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy,
- OChK Puszcza nad Drawą.

2.3.1.3. Obszary Natura 2000

W zasięgu działania Nadleśnictwa Tuczno znajduje się sześć obszarów europejskiej sieci Natura 2000. Wszystkie są przynajmniej częściowo położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Obszary Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo:

- ✓ obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016,
 - Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- ✓ specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):
 - Mirosławiec PLH320045,
 - Jezioro Wielki Bytyń PLH320011,
 - Strzaliny koło Tuczna PLH320021,
 - Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

2.3.1.4. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno zlokalizowanych jest pięć pomników przyrody, wszystkie one są drzewami. Jeden z pomników stanowi grupa drzew, która jest złożona z takich gatunków jak: klony zwyczajne (2 szt.), dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, modrzew europejski i świerk pospolity. Pozostałe cztery pomniki to pojedyncze drzewa: dąb szypułkowy, buk zwyczajny i jałowce pospolite.

2.3.1.5. Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych form ochrony, mających wpływ na planowanie urządzeń, należą strefy ochrony ostoi ptaków. Na obszarze Nadleśnictwa znajdują się obecnie trzy takie strefy. Dwie z nich zostały utworzone dla bielika, a jedna dla bociana czarnego.

Ponadto, jak wcześniej wspomniano, omawiane Nadleśnictwo sąsiaduje z terenem zarządzanym przez Drawieński Park Narodowy. W związku z tym część gruntów Nadleśnictwa Tuczno pokrywa się z zasięgiem otuliny ww. Parku. Powierzchnia tego obszaru (otuliny DPN w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno) wynosi około 3005 ha.

2.3.2. Siedliska przyrodnicze

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

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

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

Zestawienie 4. Zbiorcze zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo

Siedlisko przyrodnicze, wg nazewnictwa przyjętego w programie Taksator	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w programie Taksator	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Siedliska leśne		
Kwaśne buczyny	9110	258,45
Żyzne buczyny	9130	52,66
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	79,92
Kwaśne dąbrowy	9190	94,96
Bory i lasy bagienne	91D0 *	28,85
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0 *	128,74
Razem		643,58
Siedliska nieleśne		
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	3,80
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,56
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	0,29
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110 *	9,78
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	7140	27,71
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	3,96
Razem		47,10
Łącznie siedliska przyrodnicze		690,68

* - siedliska priorytetowe

2.4. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu

2.4.1. Typy siedliskowe lasu

2.4.1.1. Struktura typów siedliskowych lasu

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo opisano 12 typów siedliskowych lasu (TSL) przewidzianych dla terenów nizinnych. Wśród nich przeważa siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw), które zajmuje około 52,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W dalszej kolejności opisano siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw), które stanowi blisko 34,4% ww. powierzchni. Na omawianym obszarze istotne są również udziały Bśw i Lśw. Zajmują one odpowiednio po około 6,5% i 5,1%.

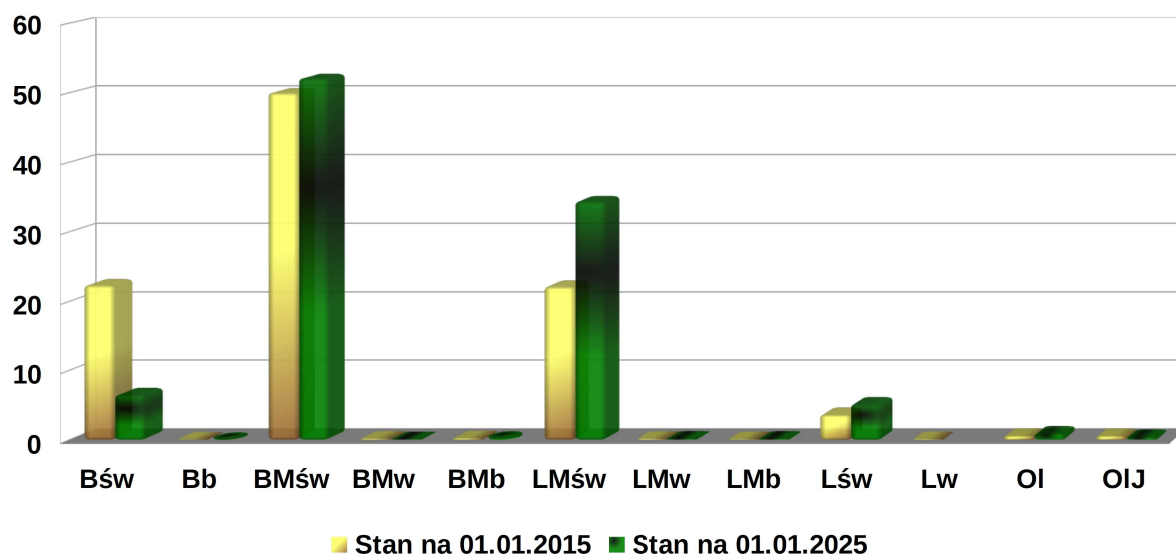
Pozostałe TSL nie stanowią osobno istotnych wartości. Należy jednak odnotować, że są to cenne siedliska bagienne i wilgotne. Wśród pierwszej grupy dominuje OI, którego udział stanowi ponad 0,9% powierzchni leśnej. Tutejsze siedliska wilgotne zajmują łącznie blisko 0,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 01.01.2025 r. oraz ich udziałów z poprzedniego PUL zawierają poniższa tabela wraz z diagramem. Zestawienia te zostały przygotowane na podstawie danych z Tabeli IV wg IUL, zamieszczonej w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu.

Zestawienie 5. Porównanie udziału typów siedliskowych lasu wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Tuczo			
	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Bśw	4486,32	22,33	1218,41	6,45
Bb	5,52	0,03	1,13	0,01
BMśw	10048,74	50,01	9839,20	52,09
BMw	35,35	0,18	16,29	0,09
BMb	47,02	0,23	34,56	0,18
LMśw	4444,42	22,12	6494,86	34,38
LMw	29,17	0,15	34,56	0,18
LMb	18,33	0,09	31,67	0,17
Lśw	726,56	3,62	967,51	5,12
Lw	19,54	0,10	0,45	0,00
OI	118,15	0,59	173,88	0,92
OIJ	114,64	0,57	77,25	0,41
Ogółem	20093,76	100,00	18889,77	100,00

Rycina 1. Porównanie udziału TSL wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim PUL



Bieżące prace urządzeniowe wykonano w oparciu o aktualną dokumentację siedliskową opracowaną wg stanu na 1 stycznia 2022 roku. W porównaniu do dotychczasowego opracowania nastąpiły istotne zmiany w układzie tutejszych typów siedliskowych lasu. Ukazano m. in. wyższy potencjał miejscowych siedlisk, a tym samym większe możliwości kształtowania tutejszych drzewostanów.

W omawianym PUL opisano taką samą ilość siedlisk leśnych jak poprzednio. Porównując udziały najistotniejszych TSL łatwo zauważyć istotny wzrost udziału siedlisk żyźniejszych. Najwyraźniejsze zmiany dotyczą rozmiaru LMśw (wzrost z około 22,1% do blisko 34,4%) oraz Bśw (spadek z około 22,3% do jedynie blisko 6,5%). Warto odnotować ponadto wzrost o 1,5 pkt. proc. udziału siedliska Lśw (z około 3,6% do 5,1%)

Obecny rozkład poszczególnych TSL jest również w pewnym stopniu wynikiem zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa dokonanych na przestrzeni minionego 10-lecia. Dodatkowo, na opisane wyżej wartości wpływ miała także aktualizacja przebiegu granic poszczególnych pododdziałów.

2.4.1.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo zestawiono w formie tabeli udział gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej. Poniższe zestawienia sporządzono na podstawie Tabeli II wg IUL.

Zestawienie 6. Wykaz gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej

TSL	Gatunki panujące													Razem
	So	Md	Św	Dg	Bk	Db *	Db.c	Kl, Jw	Gb	Brz	OI	Ak	Os	
	Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Bśw	1200,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200,32
Bb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,13	-	-	1,13
BMśw	9500,70	4,81	15,91	-	32,50	43,88	2,63	0,63	-	55,53	-	-	-	9656,59
BMw	8,67	-	2,91	-	-	-	-	-	-	1,02	-	-	-	12,60
BMb	9,50	-	1,03	-	-	-	-	-	-	14,49	-	-	-	25,02
LMśw	5292,04	136,82	53,66	4,69	416,75	253,29	1,80	11,28	0,31	278,61	5,72	1,68	2,46	6459,11
LMw	11,35	4,96	6,26	-	-	1,30	-	-	-	1,85	3,52	-	-	29,24
LMb	9,71	-	0,21	-	-	-	-	-	-	1,90	2,24	-	-	14,06
Lśw	445,27	43,84	18,20	-	214,94	-	-	-	12,38	106,67	5,87	0,12	0,63	957,38
OI	1,99	-	-	-	-	109,46	-	-	-	2,53	143,33	-	-	147,85
OIJ	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,15	-	-	77,25
Ogółem	16480,65	190,43	98,18	4,69	664,19	407,93	4,43	11,91	12,69	462,60	237,96	1,80	3,09	18580,55
Udział [%]	88,70	1,02	0,53	0,03	3,57	2,20	0,02	0,06	0,07	2,49	1,28	0,01	0,02	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że na największych powierzchniowo siedliskach zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe. Na BMśw zajmują one blisko 98,4%, na LMśw ponad 81,9%, z kolei na Bśw pokrywają one całą jego powierzchnię. Sosna jako gatunek panujący obejmuje też 46,5% siedliska Lśw.

Wśród drzewostanów z przewagą gatunków liściastych najistotniejsze są drzewostany: bukowe, brzoźowe, dębowe oraz olchowe. Większość buczyn, brzezin i dębów zlokalizowana jest na siedlisku LMśw. Są to wartości wynoszące odpowiednio po około: 62,7%, 60,2% oraz 62,1%. Z kolei ponad 92,2% drzewostanów olchowych występuje na siedliskach olsu lub olsu jesionowego.

Z pozostałych gatunków tworzących tutejsze drzewostany warto jeszcze odnotować udziały modrzewia i świerka. Zdecydowana większość tych drzewostanów zlokalizowana jest na siedliskach LMśw i Lśw.

2.4.2. Charakterystyka gospodarki nasiennej

Nadleśnictwo Tuczo prowadzi zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych. Baza materiału podstawowego służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego w Nadleśnictwie jest różnorodna. Stanowią ją: wyłączony drzewostan nasienny (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), uprawy pochodne (UP) oraz plantacje nasienne (PN). W Elaboracie PUL zamieszczona zostanie szczegółowa tabela wykazu obiektów selekcji nasiennej.

2.4.2.1. Wyłączony drzewostan nasienny (WDN)

W Nadleśnictwie Tuczo znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny. Jest to drzewostan brzozowy o powierzchni 1,49 ha. Znajduje się on w oddziale 181g w leśnictwie Rutwica.

2.4.2.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią one źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 276,50 ha. Na powierzchnię tę składają się drzewostany: sosnowe, bukowe (dwa), daglezwowe (dwa) i świerkowy.

2.4.2.3 Uprawy pochodne (UP)

W Nadleśnictwie Tuczo założone są uprawy pochodne dla kilku gatunków drzew, tj.: sosny, modrzewia, buka, dębu bezszypułkowego, brzozy i lipy. Ich łączna powierzchnia wynosi 108,19 ha.

2.4.2.4 Plantacje nasienne (PN)

Na omawianym terenie zlokalizowane są dwie plantacje nasienne. Zostały one założone dla sosny i dębu bezszypułkowego. Łączna powierzchnia tych obiektów zajmuje 15,10 ha.

2.4.3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o niżej wymienione Tabele, które zostały zamieszczone w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu:

- Tabela III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących,
- Tabela VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

2.4.3.1. Charakterystyka drzewostanów oraz zmian w ich strukturze na przestrzeni ostatniego 10-cio lecia

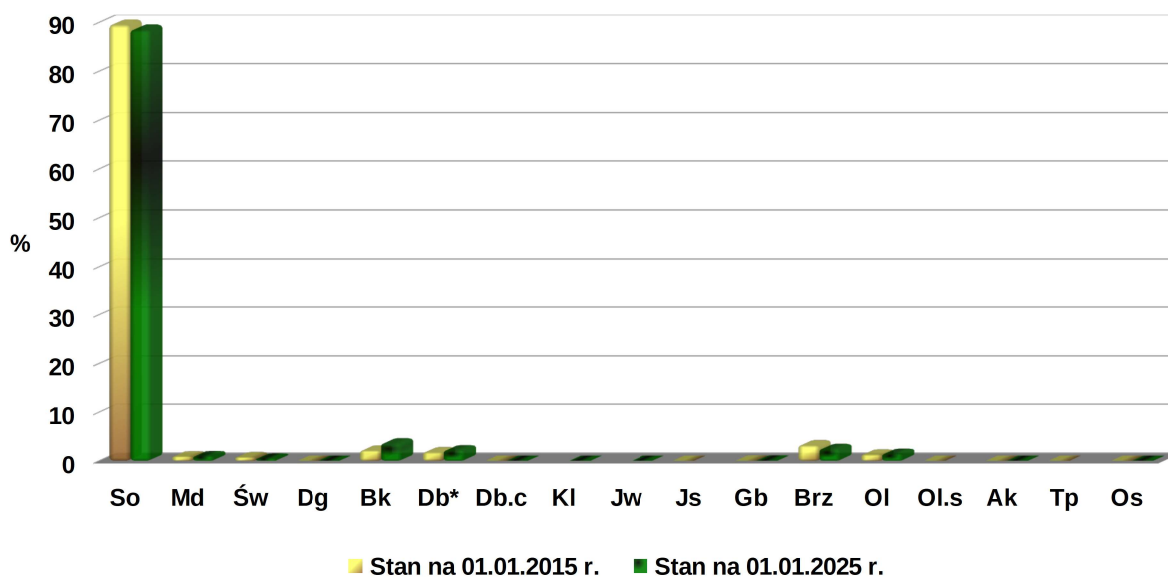
W celu zobrazowania obecnego stanu oraz zmian jakie nastąpiły w zasobach drzewnych podczas minionego okresu gospodarczego w dalszej części rozdziału zamieszczono zestawienia i wykresy opisujące najważniejsze cechy lasów Nadleśnictwa.

Zestawienie 7. Struktura powierzchni wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	17994,58	89,55	16721,53	88,52
2	Md	142,98	0,95	190,43	1,01
3	Św	101,73	0,79	98,18	0,52
4	Dg	8,11	0,04	4,69	0,02
5	Bk	429,96	2,14	679,42	3,60
6	Db *	359,86	1,79	415,13	2,20
7	Db.c	4,95	0,02	4,43	0,02
8	Kl	0,65	0,00	9,65	0,05
9	Jw	0,70	0,00	2,26	0,01
10	Js	4,07	0,02	-	-
11	Gb	14,40	0,07	12,69	0,07
12	Brz	646,82	3,22	466,11	2,47
13	OI	266,49	1,33	280,36	1,48
14	OI.s	2,21	0,01	-	-
15	Ak	1,15	0,01	1,80	0,01
16	Tp	6,52	0,03	-	-
17	Os	3,10	0,02	3,09	0,02
Razem		19988,28	100,00	18889,77	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 2. Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



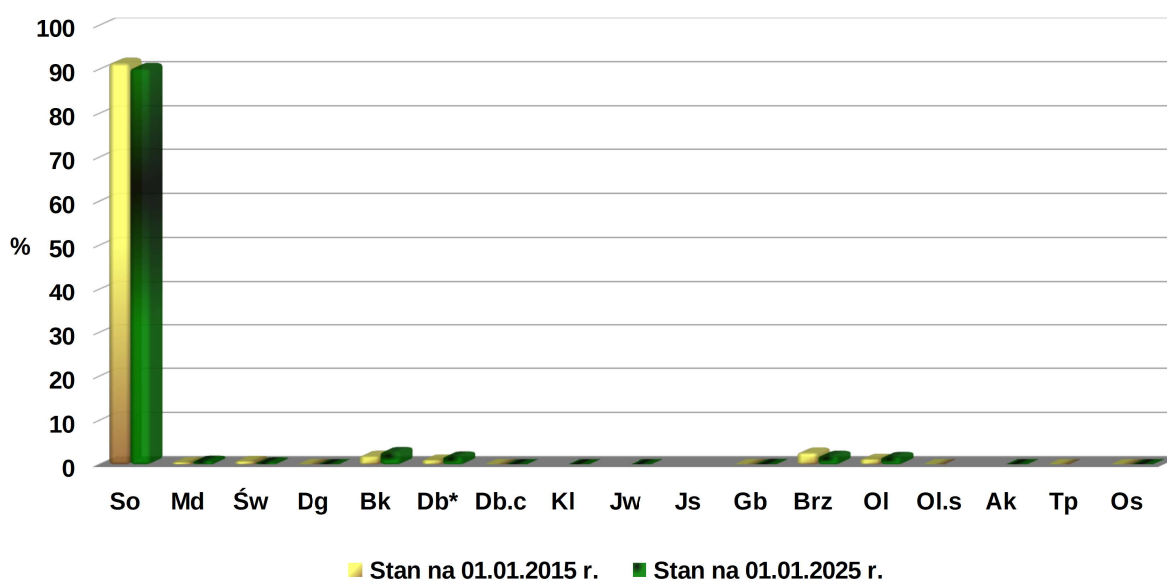
* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Zestawienie 8. Struktura zapasu wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	5218752	91,49	4654044	90,29
2	Md	29563	0,52	43671	0,85
3	Św	44291	0,78	23895	0,46
4	Dg	3930	0,07	2275	0,04
5	Bk	111067	1,95	144403	2,80
6	Db *	61630	1,08	91186	1,77
7	Db.c	1320	0,02	1305	0,03
8	Kl	235	0,00	2710	0,05
9	Jw	15	0,00	320	0,01
10	Js	5	0,00	-	-
11	Gb	4550	0,08	4280	0,08
12	Brz	153264	2,69	98958	1,92
13	OI	72634	1,27	86538	1,68
14	OI.s	475	0,01	-	-
15	Ak	260	0,00	334	0,01
16	Tp	1640	0,03	-	-
17	Os	635	0,01	770	0,01
Razem		5704266	100,00	5154689	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 3. Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

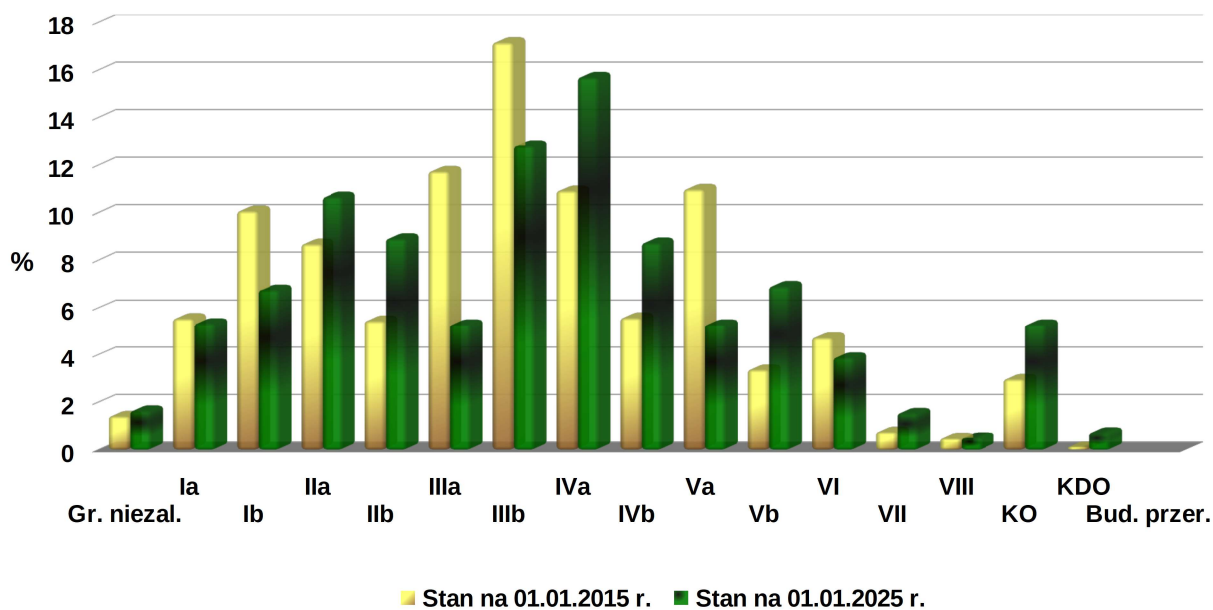


* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Zestawienie 9. Struktura powierzchni w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	Gr. leśne niezal.	282,33	1,41	309,22	1,64
2	Ia	1115,70	5,55	1009,60	5,34
3	Ib	2026,39	10,08	1277,38	6,76
4	IIa	1745,46	8,69	2016,38	10,67
5	IIb	1095,80	5,45	1684,31	8,92
6	IIIa	2360,30	11,75	999,91	5,29
7	IIIb	3449,09	17,16	2423,31	12,82
8	IVa	2196,23	10,93	2966,13	15,70
9	IVb	1120,87	5,58	1650,86	8,74
10	Va	2208,01	10,99	998,88	5,29
11	Vb	677,93	3,37	1304,87	6,91
12	VI	947,70	4,72	732,41	3,88
13	VII	147,93	0,74	290,22	1,54
14	VIII i wyższe	96,08	0,48	94,16	0,50
15	KO	597,30	2,97	998,43	5,29
16	KDO	26,64	0,13	133,70	0,71
17	Bud. przer.	-	-	-	-
Razem		20093,76	100,00	18889,77	100,00

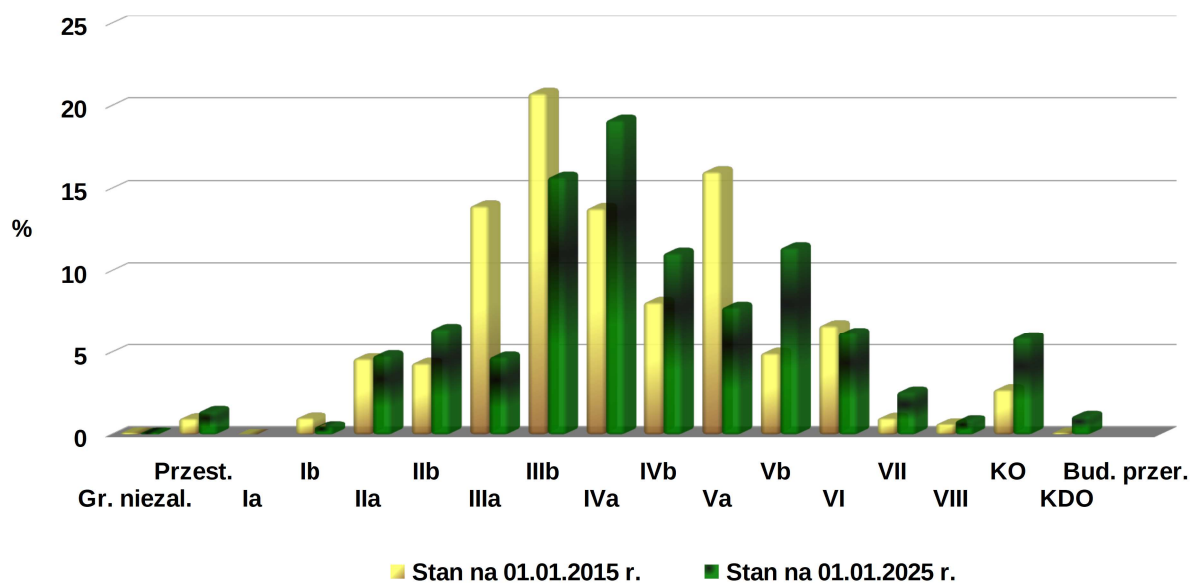
Rycina 4. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



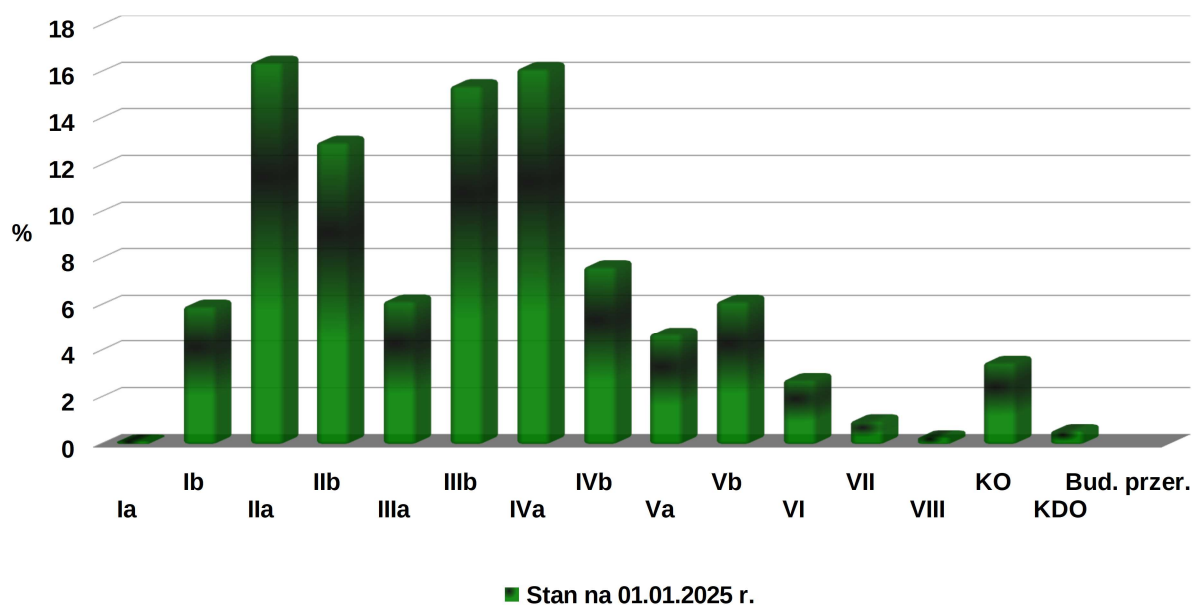
Zestawienie 10. Struktura zapasu w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	Gr. leśne niezal.	6983	0,12	5765	0,11
2	Przestoje	55823	0,98	73479	1,43
3	Ia	460	0,01	140	0,00
4	Ib	58320	1,02	24760	0,48
5	IIa	264265	4,63	248055	4,81
6	IIb	248120	4,35	334085	6,48
7	IIIa	796185	13,96	243625	4,73
8	IIIb	1185295	20,78	809440	15,70
9	IVa	787710	13,81	987415	19,16
10	IVb	463085	8,12	572215	11,10
11	Va	914375	16,03	402945	7,82
12	Vb	282980	4,96	589090	11,43
13	VI	382085	6,70	320620	6,22
14	VII	57885	1,01	134220	2,60
15	VIII i wyższe	37680	0,66	44390	0,86
16	KO	156250	2,74	306280	5,94
17	KDO	6765	0,12	58165	1,13
18	Bud. przer.	-	-	-	-
Razem		5704266	100,00	5154689	100,00

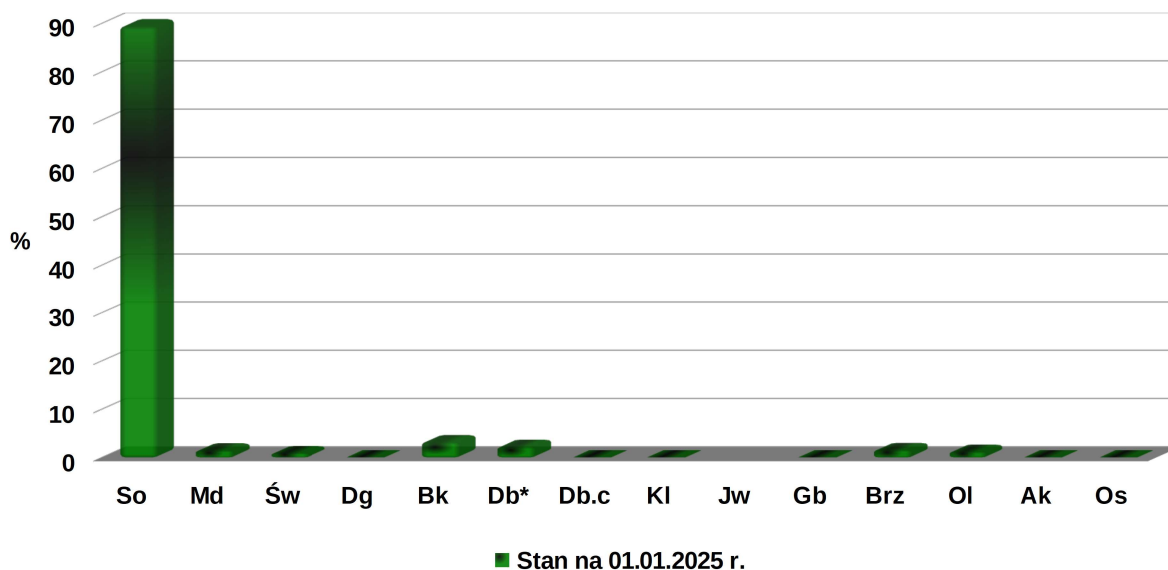
Rycina 5. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



Rycina 6. Procentowy udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższności w poszczególnych klasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona)



Rycina 7. Procentowy udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższności wg gatunków panujących (powierzchnia leśna zalesiona)



* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Analiza danych inwentaryzacyjnych wskazuje m. in. na następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo oraz zmiany w ich strukturze:

1. Wg stanu na 01.01.2025 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzy aż 28 gatunków drzew wg rzeczywistego udziału, z czego 16 z nich to gatunki panujące.
2. Głównym gatunkiem lasotwórczym w tutejszych lasach jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 88,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu, jednak tylko z 3,6% udziału, znajdują się

drzewostany bukowe. Warty odnotowania są ponadto takie gatunki jak: brzoza, dąb i olcha. Udziały drzewostanów z tymi gatunkami panującymi kształtują się odpowiednio na poziomach wynoszących około: 2,5%, 2,2% oraz 1,5%. Wśród gatunków panujących zauważalne są jeszcze modrzew i świerk, które łącznie zajmują nieco ponad 1,5% wspomnianej powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo jest znikomy.

3. Porównując powierzchnię zajmowaną poprzednio i obecnie przez poszczególne drzewostany zauważamy nieznaczne różnice w udziale procentowym poszczególnych gatunków drzew. Najistotniejszą zmianą „in plus” jest wzrost o blisko 1,5 pkt. proc. udziału drzewostanów bukowych. Zauważalnie swoją wartość zwiększyły ponadto dęby (około 0,4 pkt. proc.). Wśród zmian „in minus” notowany jest spadek o niemal 1 pkt. proc. udziału drzewostanów sosnowych. Zauważalnie spadły także udziały brzozy i świerka. Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie opisano notowanych poprzednio drzewostanów z głównymi udziałami gatunków takich jak: jesion, olsza szara czy topola.
4. W odniesieniu do początku minionego okresu gospodarczego nastąpił duży spadek powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, aż o blisko 1,5 tys. Zmiana ta została spowodowana w głównej mierze wspomnianym wcześniej przekazaniem gruntów do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz w mniejszym stopniu uwzględnieniem w omawianym PUL założeń wynikających z opracowanego projektu docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Tuczo.
5. Względem początku ubiegłego 10-lecia nastąpiły istotne wzrosty udziałów powierzchniowych II i IV klasy wieku. Zmiany te wynoszą odpowiednio blisko 5,4 i ponad 7,9 pkt. procentowych. Spadek zanotowały z kolei I i III klasa wieku. W tym przypadku różnice kształtują się na poziomie około 3,5 i 10,8 pkt. procentowych. Nie stwierdzono istotnych zmian w udziale najstarszych klas wieku, tj. od V klasy wieku wzwyż. Należy jednak odnotować blisko dwukrotny wzrost powierzchni drzewostanów w KO. Na początku minionego okresu gospodarczego powierzchnia tej klasy wieku wynosiła ponad 597 ha, obecnie kształtuje się ona na poziomie ponad 998 ha. Opisane na powierzchni około 134 ha KDO są naturalnym efektem prowadzenia cięć rębnych złożonych i nie wynikają z nieprawidłowo prowadzonej gospodarki.
6. W porównaniu do początku poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił spadek wielkości zapasu w omawianych lasach. Dokonał się on głównie ze względu na opisane wcześniej zmiany w powierzchni leśnej. Spadek ten wyniósł niespełna 550 tys. m³. Poprzednio wspomniany zapas opisano w rozmiarze ponad 5,704 mln m³, obecnie jego wartość wynosi niecałe 5,155 mln m³. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zmniejszyła się i wynosi obecnie około 273 m³/ha przy poprzednio opisanych blisko 284 m³/ha.
7. Dla tutejszych drzewostanów prognozowany jest spadek spodziewanego tabelarycznego bieżącego rocznego przyrostu miąższości. Obecnie został on określony na poziomie ponad 127,6 tys. m³, co daje zmianę „in minus” o blisko 24,4 tys. m³ względem początku minionego 10-lecia.
8. Nastąpił nieznaczny wzrost przeciętnego wieku tutejszych drzewostanów. Wynosi on obecnie około 59 lat, przy poprzednio opisanych 58 latach.

2.4.3.2. Ocena zgodności składów gatunkowych z przyjętymi typami d-stanów

Wykorzystanie potencjału siedlisk leśnych ustalono na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z przyjętymi typami drzewostanów (TD). Zostało ono przedstawione w poniższej tabeli.

Zestawienie 11. Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL

Ocena zgodności	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	16985,11	85,7	13279,30	71,5
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	2583,24	13,1	5032,09	27,1
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	243,08	1,2	269,16	1,4
Razem	19811,43	100,0	18580,55	100,0

W porównaniu do początku minionego 10-lecia nastąpiły bardzo istotne zmiany w ocenie zgodności składów gatunkowych tutejszych lasów z przyjętymi obecnie typami drzewostanów. Są one niekorzystne dla omawianych drzewostanów, jednak wynikają niemal wyłącznie z przyjętej do prac urzędniowych aktualnej dokumentacji siedliskowej. Wyniki tego opracowania ujawniły wyższy, niż dotychczas opisany, potencjał tutejszych siedlisk. Wzrost ten wpłynął z kolei na konieczność zmian dotychczas stosowanych typów drzewostanów w poszczególnych pododdziałach. Znalazło to niestety swoje odzwierciedlenie w spadku zgodności omawianych drzewostanów z obecnie przyjętymi TD.

Obecnie 71,5% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił spadek tej wartości o ponad 14 pkt. procentowych. Zgodność z siedliskiem wykazują przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedliskach BMśw i Bśw oraz drzewostany mieszane z przewagą sosny na siedliskach BMśw i LMśw.

Wśród opisanych drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem (27,1%) najistotniejsze są powierzchnie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych na obecnych siedliskach LMśw oraz drzewostany niedopasowane do TD zlokalizowane na gruntach porolnych.

Niewielką powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD, stanowiącą jedynie około 1,4% powierzchni leśnej zalesionej, powodują przede wszystkim drzewostany sosnowe, świerkowe i brzożowe na siedliskach Lśw zlokalizowane poza gruntami porolnymi.

3. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu

3.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno na Naradę Techniczno-Gospodarczą - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu lata 2015-2024

3.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu

3.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE



**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa
Tuczno**

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

**za okres obowiązywania dotychczasowego
planu urządzenia lasu
lata 2015 – 2024**

Tuczno, 31.07.2024 r.

Spis treści

1.	Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.....	6
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.....	7
2.1.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	7
3.	Hodowla lasu.....	11
3.1.	Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu	11
3.2.	Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.....	14
3.3.	Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.....	17
3.4.	Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.	18
4.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodrczych na stan lasu.....	21
4.1.	Wielkość zasobów drzewnych	21
4.2.	Jakość upraw i młodników	22
4.3.	Stan zdrowotny i sanitarny lasów	22
5.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	23
6.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	24
6.1.	Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.....	24
6.2.	Szkody spowodowane przez pożary	27
6.3.	Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby	30
	patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.....	30
6.4.	Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska	32
6.5.	Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne	32
7.	Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....	32
7.1.	Pozyskanie choinek i stroiszu	32
7.2.	Użytkowanie runa leśnego	32
7.3.	Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych	33
7.4.	Wyniki gospodarki łowieckiej	33
7.4.1.	Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich	33
7.4.2.	Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.....	34
7.4.3.	Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami	37
7.4.4.	Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych	38
8.	Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony.....	39
8.1.	Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody	39
8.1.1.	Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	39
8.1.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej	39
8.1.3.	Kształtowanie stosunków wodnych.....	39
8.1.4.	Formy ochrony – zalecenia ochronne	39

8.1.5. Ochrona różnorodności biologicznej.....	42
8.1.6. Ochrona siedlisk przyrodniczych	43
8.1.7. Ekosystemy referencyjne	44
8.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony	45
8.2.1. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Lasy Puszczy Nad Drawą” PLB3200016.....	45
8.2.2. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” PLB30000012.....	45
8.2.3. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Strzaliny koło Tuczna” PLH3200021.....	46
8.2.4. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” PLH320011.....	46
8.2.5. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH320046.....	47
8.2.6. Plan Zadań Ochronnych dla rezerwatu „Wielki Bytyń”,	47
8.2.7. Plan Ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła”	48
8.2.8. Plan Ochrony dla rezerwatu „Strzaliny koło Tuczna”	48
8.2.9. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Jeziorem Liptowskim”	48
8.2.10. Plan Ochrony dla rezerwatu „Bukowe Bagno”	48
8.2.11. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Płociczną”	49
8.2.12. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mokradła koło leśniczówki Łowiska”.....	49
8.2.13. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mszary Turczyńskie”.....	49
9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.....	50
10. Infrastruktura.....	51
11. Turystyka.....	55
12. Promocja i edukacja.....	55

Nadleśnictwo Tuczo zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 5/86 Dyrektora OZLP w Pile z dn. 26.06.1986r. w sprawie powołania Nadleśnictwa Tuczo i zmian w strukturze organizacyjnej Nadleśnictwa Mirosławiec (ZN.:E-1-13-14/86).

Nadleśnictwo Tuczo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo na dzień 1.01.2015 r. wynosiła 21506,5426ha.

Grunty zarządzane przez nadleśnictwo położone są na terenie dwóch województw: zachodniopomorskiego w zasięgu powiatu wałeckiego, gminy: Wałcz, Człopa, Tuczo i Tuczo Miasto oraz wielkopolskiego, w zasięgu powiatu pilskiego Nadleśnictwo Tuczo zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 5/86, gminy Szydłowo. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczo stanowi obszar 355,86 km², określony został Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile (znak: OR-0151-13/14) oraz Zarządzeniem Nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dn. 23 lutego 2015 r. w sprawie wykonania postanowień Zarządzenia Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile (znak: ZS.0141.1.2015.RD).

Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami PGL LP: od północy z Nadleśnictwem Mirosławiec, Wałcz, od wschodu z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra, od południa z Nadleśnictwem Trzcianka i Nadleśnictwem Człopa, od zachodu z Nadleśnictwem Głusko i Nadleśnictwem Kalisz Pomorski oraz od południowego zachodu z Drawieńskim Parkiem Narodowym.

W skład Nadleśnictwa wchodzi 1 obręb leśny Tuczo. Organizacyjnie Nadleśnictwo podzielone było na początku okresu na 12 leśnictw. Aktualnie obszar Nadleśnictwa podzielony jest na 11 leśnictw, Leśnictwo Studnica (1), w wyniku zmian zasięgu terytorialnego zostało przekazane do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i fragment do Nadleśnictwa Mirosławiec, a grunty nieobjęte przekazaniem zostały włączone do sąsiednich leśnictw.

Podstawę analizy okresu ubiegłego stanowi Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na okres 01.01.2015r. do 31.12.2024r. opracowany dla Nadleśnictwa Tuczo zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 14.05.2015 r. oraz aneks do Planu Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Tuczo, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z 04.08.2016 r.

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Posumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo w okresie od 01.01.2015r. do 31.12.2024 r. przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 1

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2015r. do 31.12.2024r. według kategorii gruntów Nadleśnictwa Tuczo

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2015r.	20 771,9047	187,1146	8,4602	0,0000	517,3113	21,7518	0,0000	21 506,5426
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	4,7513	3,6774						8,4287
Nabycie gruntów w trybie art. 37a uol	0,4400	2,9100			0,0100			3,3600
Przyjęcia gruntów od Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa								0,0000
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania								0,0000
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych, modernizacja ewidencji gruntów	0,8436	-0,2003	0,2632	0,0000	-0,7863	0,0000	0,0000	0,1202
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	-1 405,2787	-11,5800	-0,1200	0,0000	-64,3200	-2,4200	0,0000	-1 483,7187
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol	-0,0622	-1,2392						-1,3014
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,4005		-0,1917					-0,5922
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.	-0,6318							-0,6318
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazanie gruntów w trybie art. 98 ust. 1 oraz 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami								0,0000
Przyjęcie nieruchomości od zasobu SP prowadzonego przez starostów (w tym z PFZ)	0,0100	0,1000						0,1100
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	16,8723	-6,8090	-7,4135	0,0000	-2,6380	-0,0118	0,0000	0,0000
Pow. wg stanu na 30.06.2024r.	19 388,4487	173,9735	0,9982	0,0000	449,5770	19,3200	0,0000	20 032,3174

* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: **L** - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; **R** - użytki rolne; **B** - grunty zabudowane i zurbanizowane; **E** - użytki ekologiczne; **N** - nieużytki; **W** - grunty pod wodami; **Tr** - tereny różne.

Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa na początku analizowanego okresu tj. na dzień 1.01.2015 r. wynosiła 21.506,5426 ha,. Wg stanu na dzień 30.06.2024 r. powierzchnia wynosi 20.032,3174 ha.

Zmiana powierzchni nastąpiła w wyniku następujących zdarzeń:

- nabycie gruntów w trybie art. 37 – 2 działki,
- nabycie gruntów w trybie art. 37a – 3 działki,
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych,
- przekazanie gruntów do innych jednostek administracyjnych PGL LP:

- do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski - 1481,0187ha,
- do Nadleśnictwa Mirosławiec – 2,70 ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust.3 ustawy o lasach - 5 działek,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40a ustawy o lasach – 3 działki,
- przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe -0,6318 ha
- przyjęcie gruntów od zasobu SP prowadzonego przez starostów – 2 działki

Zmiany w powierzchni leśnej i nieleśnej wynikają głównie ze zmian zasięgu terytorialnego z tytułu przekazania gruntów do sąsiednich nadleśnictw Kalisz Pomorski i Mirosławiec oraz zmian wynikających z prowadzenia na bieżąco ewidencji gruntów (pomiaru uzupełniającego granic, wznowienia granic, usunięcia rozbieżności z państwową ewidencją gruntów, aktualizacja użytków gruntowych), zwrotu zrekultywowanych gruntów czasowo wyłączonych z produkcji leśnej z obszaru żwirowni Mielęcina (4,2470 ha Mielęcina – Pole IV, 0,7309 ha Mielęcina – Pole III), nabycia i zbycia gruntów, sprzedaży zbędnej dla gospodarki leśnej substancji mieszkaniowej wraz z przynależnymi gruntami (3 budynki mieszkalne i 5 budynków gospodarczych). Nadleśnictwo Tuczo nie posiada gruntów we współwłasności.

Nadleśnictwo Tuczo od dnia 30.06 2024 r. nabyło 2 działki w trybie art. 37 i 37a ustawy o lasach. W uzgodnieniu z Wykonawcą planu powierzchni nabytych gruntów zostanie uwzględniona w końcowym opracowaniu PUL.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

Zestawienie nr 2

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto) Nadleśnictwa Tuczno

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	ha	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2015	284,88	65 107,66	925,47	66 033,13	0,00	536,55	1 253,14	45 702,48	3 674,05	1 253,14	49 913,08	115 946,21	
2016	271,66	50 847,58	1 992,86	52 840,44	0,00	171,03	1 168,90	43 567,60	9 132,73	1 168,90	52 871,36	105 711,80	
2017	232,47	49 380,17	2 143,73	51 523,90	0,00	57,49	1 209,84	49 000,95	3 349,42	1 209,84	52 407,86	103 931,76	
2018	301,43	50 205,04	2 794,58	52 999,62	0,00	40,15	1 038,71	49 125,78	6 272,43	1 038,70	55 438,36	108 437,98	
2019	215,06	45 248,99	1 017,29	46 266,28	0,00	82,49	1 175,13	57 550,04	5 159,60	1 175,13	62 792,13	109 058,41	
2020	198,26	42 447,61	1 685,36	44 132,97	0,00	77,89	1 056,07	53 228,05	7 151,04	1 056,07	60 456,98	104 589,95	
2021	157,31	32 158,54	1 405,01	33 563,55	0,00	5,08	1 016,14	51 449,70	7 068,59	1 016,14	58 523,37	92 086,92	
2022	158,02	26 915,26	6 743,84	33 659,10	0,00	169,83	610,93	24 931,51	67 918,73	610,93	93019,83	126 679,17	
2023	158,32	30 915,14	2 894,57	33 809,71	0,00	10,20	1 086,14	43 702,27	36 372,41	1 086,14	80 0784,88	113 894,59	
2024	205,82	40 916,00	1 419,00	42 335,00	0,00	0	1 482,29	44 298,00	1 4479,00	1 482,29	59 086,00	101 421,00	
Razem	2 183,23	434 141,99	23 021,71	457 163,70	0,00	1160,91	11 097,29	462 556,38	160 578,00	11 097,29	624 295,29	1 081 458,99	
Etat za okres ubiegły	2 195,72	539 243,00		539 243,00			11 360,82	655 450,00		11 360,82	655 450,00	1 194 693,00	
% wykonania	99,43	80,51		84,78			97,68	70,57		97,68	95,25	90,52	

Zestawienie nr 3

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Tuczo	Razem N-ctwo	
1	Ogółem		m ³	539 243,00	539 243,00	
2	użytkowanie	Etat na 10-lecie	ha	2 195,72	2 195,72	
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	457 163,70	457 163,70	
4			ha	2 183,23	2 183,23	
5		w tym: nie objęte PUL	m ³	14 598,42	14 598,42	
6			ha	53,70	53,70	
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	84,8	84,8
8			powierzchniowego	%	99,4	99,4
9		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	3,19	3,19
10			w ha	%	2,5	2,5
12		w tym:		m ³	338 087,00	338 087,00
13		Rębnie	Rozmiar na 10-lecie	ha	1 018,69	1 018,69
14	zupełne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	262 628,79	262 628,79	
15			ha	956,98	956,98	
16		w tym: nie objęte planem UL	m ³	4 329,16	4 329,16	
17			ha	29,35	29,35	
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	77,7	77,7
19			powierzchniowego	%	93,9	93,9
20		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,6	1,6
21			w ha	%	3,1	3,1
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie	m ³	200 003,00	200 003,00	
23			ha	1 177,03	1 177,03	
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	171 513,20	171 513,20	
25			ha	1 226,25	1 226,25	
26		w tym: nie objęte PUL	m ³	2 137,62	2 137,62	
27			ha	24,35	24,35	
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	85,6	85,6
29			powierzchniowego	%	104,2	104,2
30		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,2	1,2
31			w ha	%	2,0	2,0
32	Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10-lecie	m ³	1 153,00	1 153,00	
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL	m ³	8 131,64	8 131,64	
34		w tym: nie objęte PUL	m ³	0,00	0,00	
35		Stopień realizacji	%	705,3	705,3	
36		Udział cięć pozaplanowych	%	0,0	0,0	
37	Użytki przygodne rębne			m ³	23 021,71	23 021,71

38	w tym: CSS	m ³	2252,12	2252,12
39	Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym	%	1,9	1,9

Zestawienie nr 4

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębnego Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Tuczo	R-m N-ctwo	
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	655 450,00	655 450,00
2			ha	11 360,82	11 360,82
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	624 295,29	623 443,38
4			ha	11 097,29	11 097,29
5			m ³ /ha	56,9	56,9
6		Stopień realizacji etatu pow.	%	97,68	97,68
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	0,00	0,00
8			ha	0,00	0,00
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	1160,91	1160,91
10			ha	0	0
11			m ³ /ha		
12		Stopień realizacji etatu pow.	%	0,00	0,00
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	98 613,00	98 613,00
14			ha	2 788,60	2 788,60
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	84 895,69	84 895,69
16			ha	2 848,32	2 848,32
17			m ³ /ha	29,8	29,8
18		Stopień realizacji etatu pow.	%	102,1	102,1
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	556 837,00	556 837,00
20			ha	8 572,22	8 572,22
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	376 509,98	376 509,98
22			ha	8 248,97	8 248,97
23			m ³ /ha	46,4	46,4
24		Stopień realizacji etatu pow.	%	96,23	96,23
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	160 578,00	160 578,00
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	25,8	25,8

W Nadleśnictwie Tuczo w okresie 2015-2024 nie wystąpiło pozyskanie na gruntach wyłączonych z produkcji.

Wykonanie etatu powierzchniowego dla cięć rębnych w minionym dziesięcioleciu wykonane zostało na poziomie 99,4%, natomiast etat miąższościowy wykonano na poziomie 84,8%. Różnica wynika z błędnie określonej zasobności drzewostanów rębnych.

Realizacja planu 10-letniego dla Nadleśnictwa Tuczo w zakresie powierzchni pielęgnowania lasu została zrealizowana w 97,68%. Powierzchnia planowa wynosiła 11 360,82 ha, natomiast wykonane zostało 11 097,29 ha. W dodatku w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu w latach 2015-2024 zostały wykonane powierzchnie w ramach czyszczeń późnych z pozyskaniem drewna - CP-P. Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi nie ewidencjonowano wykonania powierzchniowego CP-P - wynosiła ona 169,45 ha. Bilans wykonanej powierzchni manipulacyjnej w użytkach przedrębnych po uwzględnieniu powyższych pozycji wyniósłby ostatecznie 11 266,74 ha (99,17% etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych).

Część powierzchni, na których zaplanowane były zabiegi trzebieży późnych nie została wykonana ze względu na różne czynniki uniemożliwiające wykonanie tych zabiegów we wskazanych lokalizacjach. Na wielu pozycjach zrezygnowano z cięć dla zachowania stabilności drzewostanów, w związku ze stale pogłębiającym się problemem szkodników wtórnych, okresowo pojawiającymi się wiatrolomami oraz wiatrowałami, a także silnym wydzieleniem się posuszu spowodowanym niewielką ilością opadów. Problem występował w drzewostanach świerkowych z powodu kornika drukarza, a także sosnowych z powodu kornika ostrozębnego i przyplaszczka granatka. Dalsze prześwietlanie drzewostanów poprzez cięcia trzebieżowe groziło ich rozpadem i powstawaniem płazowin.

Odstąpienie od wykonania trzebieży późnych miało miejsce z następujących powodów:

- ze względów na szczególne walory przyrodnicze lub społeczne miało miejsce w oddziałach: 135d, 158d, 25s, 48h, 196d, 428r, 387i, 387r, 441b, 588b, 589m, 635l, 741k – powierzchnia 20,65 ha
- Ze względu na niskie zadrzewienie, brak konieczności wykonania zabiegu min. w drzewostanach bliskorębnych: 158a, 217h, 284a, 152b, 174c, 428s, 429c, 464f, 409f, 409h, 412b, 441a, 441g, 313b, 348f, 348h, 362g, 363c, 560l, 592b, 564c, 564d, 565c, 566l, 741h, 651o, 686i, 702d, - powierzchnia 97,97 ha
- Wykonane rębnie sanitarne: 650l, 589h, - powierzchnia 4,02 ha
- Rezygnacja z wykonania niektórych trzebieży późnych na rzecz porządkowania stanu sanitarnego – usuwanie złomów, wywrotów i posuszu powstałych po huraganowych wiatrach w 2022 roku. Oddziały: 204g, 214f, 217c, 222c, 222d, 47f, 47i, 152a, 290h, 302f51a, 52b, 52c, 54b, 54f, 54i, 69j, 71d, 80h, 89b, 89h, 90c, 90f, 92f, 243a, 243b, 243f, 253g, 424b, 427c, 427f, 427g, 428d, 459a, 4089b, 409c, 409d, 409h, 413j, 439g, 440g, 450h, 475r, 479c, 351c, 361a, 361b, 589l, 608a, 609d, 610d, 566h, 566l, 566j, 566k,

715a, 718c, 740a, 740j, 740k, 743c, 657l, 658f, 691f, 694c, 701a, 701b, 723a, 723d, 737k, 737l.

Nieprzekraczalność etatu mięszościowego w użytkach przedrębnych również miała istotny wpływ na niewykonanie etatu powierzchniowego. Szereg negatywnych zjawisk, które miały miejsce w okresie 2015-2024 r., obligowały Nadleśnictwo Tuczo do działań służących utrzymaniu właściwego stanu sanitarnego lasu. W roku 2022 w styczniu oraz w lutym teren nadleśnictwa nawiedziły orkany Kyrill, Malik, Dudley oraz Eunice, powodując znaczne szkody w drzewostanach w postaci wiatrołomów i wiatrowałów. Klęska miała charakter rozporoszony, przez co pozyskanie było zaliczane w większości na poczet użytkowania przedrębnego. Łączna mięszość pozyskanej grubizny w wyniku uprzątnięcia klęski wyniosła 94 291 m³. Dodatkowym czynnikiem powodującym wydzielenie się posuszu były ekstremalne susze i wysokie temperatury. Opady atmosferyczne pojawiały się nieregularnie powodując stały stres w drzewostanach. Skutkiem tego było silne osłabienie drzewostanów prowadzące do wzrostu liczebności szkodników wtórnych takich jak kornik ostrozębny, przyplaszczek granatek i kornik drukarz. Powyższy problem był zauważalny przez cały okres trwania planu urządzenia lasu. W latach 2015-2023 w Nadleśnictwie Tuczo pozyskanie przygodne z przyczyn sanitarnych w wyniosło ponad 199 tys. m³, co stanowi ok. 16,7% pozyskania ogółem w tej kategorii cięć. Wszystkie te składowe wpłynęły bezpośrednio na zmniejszenie dostępnego etatu mięszościowego dla użytków przedrębnych.

31 marca 2023 roku Decyzją nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zwiększono rozmiar szacunkowy pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego o 110 000 m³. W trakcie prac gospodarczych w 2023 oraz 2024 roku, okazało się, że pozyskanie użytków przygodnych nadal pozostaje na wysokim poziomie. Po klęsce w 2022 roku drzewostany zostały intensywnie zaatakowane przez kornika ostrozębnego i kornika drukarza. Pojawiały się również silne wiatry, które wyrządzały szkody w osłabionych drzewostanach. Wymagało to zdecydowanych działań ze strony nadleśnictwa. W 2023 roku pozyskano łącznie 38 168 m³ w ramach użytków przygodnych, natomiast do 30 lipca 2024r. pozyskano 10 934 m³. Zabiegi trzebieży wczesnych oraz trzebieży późnych w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu były wykonywane zgodnie z potrzebami hodowlanymi na gruncie, z intensywnością niezbędną do uzyskania efektu hodowlanego.

Wszystkie powyższe czynniki sprawiły, że etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym został wykonany na poziomie 96,5%. Rozmiar wykonania trzebieży wczesnych został wykonany w ponad 102 %.

3. Hodowla lasu

3.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 5

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2015		100,87			14,85	29,06	0,41	3,56		160,06	68,84	252,17	206,54	
2016		99,28			17,26		0,42	2,36		94,41	103,31	265,28	126,45	
2017	4,52	9,19	163,21		28,70	17,89	0,45	2,07		156,92	202,15	305,28	193,47	
2018			92,17		34,85	51,58	0,14	3,50		101,91	91,70	264,66	167,51	
2019			139,59		38,86	10,78	1,13	12,83		73,07	79,94	229,77	171,02	
2020			66,27		59,70	72,24	1,60	9,32		156,94	74,02	271,60	181,64	
2021			100,44		49,33	78,60	0,61	17,68	1,35	110,44	93,28	166,23	180,01	
2022			108,20		39,92	100,79	1,42	11,18		85,71	94,78	179,86	215,28	
2023			65,21		40,02	76,16	0,57	11,33		87,44	49,87	130,71	175,60	
2024			61,70		31,62	24,95	1,48	5,96		213,94	36,17	50,34	43,77	
Razem	4,52	209,34	796,79	0,00	355,11	462,05	8,23	79,79	1,35	1240,84	894,06	2 115,90	1 661,29	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	209,34	807,07		405,20	205,80	0,81	212,75	0,00	1 508,76	546,54	2 089,88	1012,88	
% wykonania	0,0	100	98,7		87,6	224,5	1016	37,5	0,0	82,2	163,6	101,2	164	

Odnowienie halizn, płazowin

W analizowanym okresie nie zaplanowano odnowienia halizn i płazowin. W 2017 odnowiono teren zrekultywowany po żwirowni, który został zakwalifikowany jako halizna.

Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 100% do 2017 roku.

Odnowienie zrębów bieżących

Zadanie zostało wykonane w 98,7 % w stosunku do planu. Zręby bieżące wykonane w 2024 roku, zostaną odnowione w 2025 roku.

Zalesienie gruntów nieleśnych

Zalesienia gruntów nieleśnych nie były planowane w zadaniach PUL.

Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Zadania wykonano na poziomie 87,6%. Ograniczenie odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych podyktowane było koniecznością rezygnacji ze sztucznego odnowienia na rzecz istniejących odnowień naturalnych i podrostów pochodzenia sztucznego. Na wielu pozycjach, na których planowano odnowienie, po wykonaniu cięć uprzętających (Rb IIAU, IIBU) nie było konieczności wykonania odnowień ze względu na istniejący podrost o dobrej jakości hodowlanej. Odnowienia po cieniach wykonanych w latach 2023 i 2024 roku, zostaną zrealizowane w 2025 roku.

Podsadzenia produkcyjne

Zadania zostały wykonane w 224,5%, ze względu na rzeczywiste potrzeby określone na bieżąco wynikające z konieczności zachowania trwałości lasu na gruncie oraz projekt Leśne Gospodarstwa Węglowe.

Dolesienie luk i przerzedzeń

Rozmiar dolesień luk i przerzedzeń wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco na gruncie. Był to skutek huraganowych wiatrów oraz gradacji szkodników wtórnych.

Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar poprawek i uzupełnień wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco na gruncie.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco na gruncie. Ze względu na niskie opady deszczu w minionym 10-leciu, wzrost chwastów był ograniczony.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Uprawy pielęgnowano w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb. Przekroczenie wyniku z konieczności wykonania zabiegu czyszczeń wczesnych, na pozycjach, na których zabieg nie był planowany.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Zadanie zostało wykonane w 101,2%. Przekroczenie wyniku z konieczności wykonania zabiegu czyszczeń późnych na pozycjach, na których zaplanowane było czyszczenie wczesne.

Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: wycinanie podszytów i podrostów, oczyszczanie zrębów ze zbędnych odrośli, porządkowanie zrębów z pozostałości drzewnych.

3.2. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla nadleśnictwa przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 6

Tabela XI. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.

TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym									Uprawy przypadłe	Razem		
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny						
		przy wskaźniku zadrzewienia												
		1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5			0.4 i mniej	
powierzchnia - ha														
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW		146,05										146,05		
BMŚW		722,18	6,86									729,04		
LMŚW		10,20			11,68							21,88		
LŚW		1,02										1,02		
Ogółem		879,45	6,86	0	11,68	0	0	0	0	0	0	897,99		

Na powierzchni 897,99 ha upraw aż 879,45 ha jest zgodne z składem pożądanym, przy wskaźniku zadrzewienia 1,0-0,9. Stanowi to 98% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Nie zinwentaryzowano upraw przypadłych.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Zestawienie nr 7

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	155,04	50,5	11
	BMŚW		BRZ	3,46	3,46	11
	BMŚW		DB	13,89	47,7	11
	BMŚW		DB.B	92,92	42,6	11
		9190		4,3	100	11
	BMŚW		ŚW	3,6	40	21
	LMŚW		BK	478,75	73,7	11
		9110		19,02	66	21
		9170		11,95	53,2	11
	LMŚW		DB	1,85	30	21
	LMŚW		DB.B	68,38	48,3	11
	LMŚW		LP	2,31	90	21
	LMŚW		ŚW	4,85	93,6	22
		9110		3,21	60	22
	LŚW		BK	88,02	75,1	21
		9110		2,63	70	11
		9130		11,81	64,2	11
		9170		5,31	70	11
	LŚW		DB.B	6,81	40	11
		9170		3,97	80	11
	LŚW		DB.S	2,66	50	11
		9170		2,54	90	22
Razem				987,28	64,5	11
KDO	BMŚW		BK	17,52	34,8	22
	BMŚW		BRZ	3,32	30	12
	BMŚW		ŚW	12,73	43,6	33
	LMŚW		BK	8,09	32,7	22
		9110		5,29	30	22
	LMŚW		DB	5,18	30	22
	LMŚW		ŚW	5,82	95,7	22
		9110		11,53	20	11
Razem				69,48	37,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	19,71	78,8	21
	BMŚW		DB	3,62	30	11
	BMŚW		DB.B	12,30	28,4	11
	BMŚW		SO	116,84	100	11
		9110		5,02	100	11
	LŚW		BK	104,87	87,2	21
	BMŚW		DB.B	5,02	80	12
		9110		9,90	49,2	22

		91D0		3,14	80	11
	LMŚW		DB	11,14	30	11
	LMŚW		DB.B	31,96	51,5	11
	LMŚW		DB.S	7,06	63,4	21
	LMŚW		SO	136,96	98,3	11
		9110		3,07	100	21
	LMŚW		ŚW	4,67	90	22
	LŚW		BK	30,15	74,9	11
		9110		24,90	90	11
		9130		5,55	80	11
	LŚW		DB	4,22	100	21
	LŚW		SO	11,69	93,6	21
Razem				546,77	86,2	11
Ogółem				1603,53	70,8	11

Według stanu na 01.01.2015 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 597,30 ha. Obecnie znacznie wzrosła do 987,28 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (64,5%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb). Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi będące na etapie odnowienia gniazd stanowią 17% wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 86,2 %, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4, w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA.

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła bardzo wysoką przeciętną jakość 11.

3.3. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

Wykaz powierzchni, na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 8

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych Nadleśnictwa Tuczo

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Rutwica	08-17-1-02-112 -h -00	0,9	0,4	LŚW	ODN-ZŁOŻN	BK	2021
Rutwica	08-17-1-02-112 -r -00	0,89	0,44	BMŚW	ODN-ZŁOŻN	SO	2016
Rutwica	08-17-1-02-113 -b -00	4,8	0,64	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	BK	2020
Rutwica	08-17-1-02-244 -a -01	3,2	3,2	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Rutwica	08-17-1-02-246 -a -01	3,62	3,62	BMŚW	ODN-ZRBN	SO/ BRZ	2019
Rutwica	08-17-1-02-256 -a -01	3,9	3,9	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Rutwica	08-17-1-02-260 -f -00	2,24	2,24	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2016
Rutwica	08-17-1-02-261 -m -00	2,5	2,5	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2016
Dzikowo	08-17-1-05-428 -n -00	0,79	0,35	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	ŚW	2019
Krukowo	08-17-1-09-629 -f -01	2,98	2,98	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Borki	08-17-1-10-548 -f -01	2,5	2,5	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Borki	08-17-1-10-548 -g -01	1,46	1,46	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Borki	08-17-1-10-550 -a -01	0,8	0,8	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Borki	08-17-1-10-550 -c -01	3,04	3,04	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Borki	08-17-1-10-564 -f -01	2,8	2,8	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Borki	08-17-1-10-565 -d -00	4	1	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2015
Borki	08-17-1-10-584 -a -01	3,6	3,6	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Borki	08-17-1-10-740 -g -00	2,05	2,05	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2022
Borki	08-17-1-10-740 -i -00	1,53	1,53	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2022
Łowiska	08-17-1-11-678 -b -01	3,2	3,2	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2017
Łowiska	08-17-1-11-678 -b -02	1,75	1,75	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Łowiska	08-17-1-11-682 -c -01	3,85	3,85	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Łowiska	08-17-1-11-691 -c -00	2,83	2,83	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2017
Łowiska	08-17-1-11-694 -a -00	3,68	3,68	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2016
Łowiska	08-17-1-11-694 -b -01	3,92	3,92	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2022

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Łowiska	08-17-1-11-701 -g -00	3,85	3,85	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Łowiska	08-17-1-11-702 -c -00	3,92	3,92	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2021
Łowiska	08-17-1-11-703 -d -01	2,14	0,9	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2022
Łowiska	08-17-1-11-726 -c -00	3,01	3,01	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2017
Łowiska	08-17-1-11-727 -c -01	3,1	3,1	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Łowiska	08-17-1-11-727 -i -01	0,75	0,23	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Łowiska	08-17-1-11-729 -a -02	2,51	1	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2022
Łowiska	08-17-1-11-752 -b -00	3,35	3,35	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2017
Łowiska	08-17-1-11-753 -d -01	3,99	3,99	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Łowiska	08-17-1-11-754 -d -01	3,19	3,19	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2019
Trzcinnno	08-17-1-12-665 -b -01	2,9	2,9	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2022
Trzcinnno	08-17-1-12-795 -d -01	1,97	1,97	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2023
Razem		101,51	89,69				

Odnowienia naturalne w stosunku do wszystkich odnowień stanowią 5%.

3.4. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

Wyłączone drzewostany Nasienne

Powierzchnia WDN-ów nie uległa zmianie przez okres obowiązywania ostatniego PUL. Na terenie Nadleśnictwa Tuczno znajdują się jeden zarejestrowany brzozywy wyłączony drzewostan nasienny o powierzchni 1,49 ha.

Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Powierzchnia GDN-ów na początku PUL wynosiła 253,72 ha obecnie 277,01 ha. Powierzchnia GDN-ów uległa zmianie z powodu wykonania zrębów, ich likwidacji, ale również 14 nowych GDN-ów uznanych w 2024 r. Wszystkie zmiany zostały wprowadzone na podstawie decyzji Biura Nasiennictwa Leśnego.

- Powierzchnia sosnowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - 260,67 ha,
- Powierzchnia bukowych drzewostanów nasiennych - 10,92 ha,
- Powierzchnia świerkowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - 3,07 ha,

- Powierzchnia daglezjowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - 2,35 ha.

Plantacje Nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno znajdują się dwie zarejestrowane plantacje nasienne:

- Sosny zwyczajnej o powierzchni 7,21 ha założona w 1990 roku,
- Dęba bezszypułkowego o powierzchni 7,89 ha założona w 2002 roku, planacja słabej jakości ze względu na częste wstępowanie przymrozków.

Zestawienie nr 9

Zmiany, jakie zaszły w powierzchni lub liczbie obiektów nasiennych w latach 2015 – 2024 przedstawiają się następująco:

Rodzaj obiektu nasiennego	Powierzchnia (ha)/ liczba (szt.) obiektów nasiennych wg stanu na dzień 01.01.2015 r.	Powierzchnia (ha)/ liczba (szt.) obiektów nasiennych wg stanu na dzień 31.12.2024r.	Zmiany, jakie zaszły w powierzchni (ha)/ liczbie (szt.) obiektów nasiennych wg stanu na dzień 31.12.2024r.
Wyłączone Drzewostany Nasienne	1,49 ha	1,49 ha	0 ha
Gospodarcze drzewostany nasienne	253,72 ha	277,01 ha	23,29 ha
Plantacje Nasienne	15,10 ha	15,10 ha	0 ha

Zestawienie nr 10

Realizacja bloków upraw pochodnych w latach 2015-2024 przedstawia się następująco:

Nr bloku	Gat i pochodz dla jakiego założono UPR POCH	Stan realizacji bloku 2015 [ha]	wykonano w latach [ha]	
			2015-2024	Stan końcowy 2015-2024
Blok II	Md - WDN oddz. 612 -h N. Kaczory Lp - PN oddz. 413 -b N. Jastrowie Bk - WDN oddz. 41 -c N. Świerczyna	25,93	0,00	25,93
Blok IV	So - PN oddz. 626 -c N. Tuczno	6,63	0,00	6,63
Blok VI	Db.b - WDN oddz. 313 -j, 314 -g N. Krzyż Md - PUN19 N. Zaporowo	16,75	0,00	16,75
Blok VII	So - WDN oddz. 295 -c N.Trzcianka	30,84	18,89	49,73
Blok VIII	So - PN oddz. 626 -c Brz - WDN oddz. 181 -g N. Tuczno	0,00	4,00	4,00
Poza blokiem	Db.b - WDN oddz. 313 -j, 314 -g N. Krzyż Md – PUN19 N. Zaporowo	5,32	0,00	5,32
Razem		85,47	22,89	108,36

W minionym okresie kontynuowano realizację VII bloku uprawy pochodnej z sosnowego wyłączanego drzewostanu nasiennego Nadleśnictwa Trzcianka oraz realizację VIII bloku uprawy pochodnej z sosnowej plantacji nasiennej i brzożowego wyłączanego drzewostanu nasiennego Nadleśnictwa Tuczno.

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 11

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

Nadleśnictwo Tuczo

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych						
	na całej powierzchni		wg najważniejszych gatunków drzew				
			So	Db***	Bk	Brz	OI
01.01.2015	wg gat. pan. [m ³]*	5 704 266	5 218 752	61 630	111 067	153 264	72 634
	wg gat. rz. [m ³]**	5 641 460	4 901 525	67 200	129 535	293 165	75 655
	śr. zasobność [m ³ /ha]	284	290	171	258	237	273
01.01.2025	wg gat. pan. [m ³]*	5 154 689	4 654 044	91 186	144 403	98 958	86 538
	wg gat. rz. [m ³]**	5 075 455	4 347 000	101 990	186 245	179 695	89 755
	śr. zasobność [m ³ /ha]	273	278	220	213	212	309
Różnica	wg gat. pan. [m ³]*	-549 577	-564 708	29 556	33 336	-54 306	13 904
	wg gat. rz. [m ³]**	-566 005	-554 525	34 790	56 710	-113 470	14 100
	śr. zasobność [m ³ /ha]	-11	-12	49	-45	-25	36

* - dane podane w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej - na podstawie Tabeli III wg IUL

** - dane podane w odniesieniu do pow. leśnej zalesionej (drzewostanów) - na podstawie Tabel Va i Vb wg IUL

*** - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Zmiany terytorialne nadleśnictwa w 2016 r. (przekazanie leśnictwa do sąsiedniej jednostki), uprzątnięcie licznych wywrotów i złomów oraz użytkowanie zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 1 194 693 m³ spowodowało spadek zapasu o 549 577 m³ tj. o 9,63% zapasu początkowego. Spadła również przeciętna zasobność drzewostanów o 11m³/ha co stanowi 3,87% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Tutaj należy wspomnieć o wątpliwościach dotyczących właściwej oceny miąższości drzewostanów na dzień 01.01.2015 r. Potwierdza to analiza użytkowania rębnego w minionym 10-leciu. Pomimo przyrostu bieżącego pobór masy drewna w drzewostanach rębnych był blisko 15% mniejszy od ilości zinwentaryzowanej w 2015 r. Można domniemywać, że podobne odchylenia

dotyczą również drzewostanów przedrębnych. Wskazane w powyższym zestawieniu zasoby gatunków drzew wykazują wzrost zapasu dla Db, Bk i Ol, natomiast spadł zapas drzewostanów So i Brz, co związane jest z ich przebudową. Udział sosny liczony wg gatunków rzeczywistych jest niższy od udziału wg gatunków panujących, co świadczy o stosunkowo nielicznych domieszkach sosny w innych drzewostanach. Taki stan rzeczy pozostaje w zgodzie z warunkami siedliskowymi, ponieważ dotyczy najczęściej siedlisk borowych. Znacznie większy jest udział Db, Bk w udziale rzeczywistym. Świadczy to z kolei o wzrastającym udziale tych gatunków w drzewostanach.

4.2. Jakość upraw i młodników

Z zamieszczonych w podrozdziałach 2.2.2. i 2.2.3. danych zestawionych tabelarycznie wynika, że skład gatunkowy 98,7% upraw i młodników na powierzchniach otwartych jest zgodny z siedliskiem. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem – stanowią 1,30%.

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Wskutek niekorzystnych warunków meteorologicznych obserwowanych na przestrzeni lat 2018-2019 (długotrwała susza oraz wysokie temperatury) kondycja zdrowotna drzewostanów uległa diametralnemu pogorszeniu. Z innych istotnych czynników zaburzających równowagę drzewostanów można wymienić huraganowe wiatry w 2022 roku, czy z biotycznych aspektów infekcja korzeniowcem sosnowym – *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwuje się intensywny wzrost liczebności kornika ostrozębnego - *Ips acuminatus* (Gyll.) na terenie Nadleśnictwa Tuczo. Gatunek ten do tej pory występował w regionach Polski o wysokich średnich rocznych temperaturach i nie powodował zamierania drzewostanów sosnowych na terenie Pomorza Zachodniego. W wyniku ciągłych obserwacji pracowników Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku stwierdzono dynamiczne przesuwanie się termicznego optimum występowania tego owada w kierunku północnym, co obecnie stwarza rzeczywiste zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo. Zwiększone wydzielanie się posuszu powoduje również przyplaszczek granatek czy kornik drukarz. Wyraźne nasilenie występowania szkodników wtórnych zaobserwowano w latach następnych po klęsce spowodowanej przez silne wiatry, które wystąpiły zimą 2022 roku.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane. Stan zdrowotny lasów oraz stan sanitarny oceniane są jako dobry.

Rozmiar pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10- leciu przedstawia się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej

Zestawienie nr 12

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2015-2024 (stan na 18.07.2024 r.)
Nadleśnictwo Tuczo

Rok	Posusz [m ³]		Wywroty i złomy [m ³]		Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb Tuczo	Razem	Obręb Tuczo	Razem	
2015	2 141,78	2 242,10	2 888,29	2 888,29	5 030,07
2016	7 777,04	7 777,04	3 630,29	3 630,29	11 407,33
2017	3 735,27	3 735,27	354,28	354,28	4 089,55
2018	686,35	686,35	7 906,86	7 906,86	8 593,21
2019	5 339,01	5 339,01	1 416,70	1 416,70	6 755,71
2020	7 059,00	7 059,00	1 796,78	1 796,78	8 855,78
2021	8 215,35	8 215,35	541,73	541,73	8 757,08
2022	4 276,48	4 276,48	83 798,82	83 798,82	88 075,30
2023	17 634,31	17 634,31	27 606,98	27 606,98	45 241,29
2024	10 985,80	10 985,80	1 954,19	1 954,19	12 939,99
Razem	65 708,61	65 708,61	131 894,92	131 894,92	19 9745,31

Największe pozyskanie posuszu miało miejsce w 2023 i 2024 roku wyniosło 17634,31 m³ oraz 10985,80 m³. Największe pozyskanie złomów i wywrotów wystąpiło w 2022 roku, pozyskana miąższość wynosiła 83798,82 m³. Wystąpienie dużej ilości posuszu, złomów i wywrotów jest następstwem wystąpienia w styczniu i lutym 2022 r. na terenie kraju orkanu EUNICE. W związku z wystąpieniem silnych wiatrów w 2022 roku, Decyzją nr 11/2022 Dyrektora RDLP w Pile z dnia 9 marca 2022 r. opartej na podstawie §2 ust. 1 pkt 1 Zarządzenia nr 22 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 marca 2022 r., dot. wprowadzenia stanu siły wyższej o zasięgu ponadlokalnym na terenie m.in. RDLP w Pile, Nadleśnictwo Tuczo zostało zakwalifikowane jako „nadleśnictwo klęskowe”.

5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2015-2024 Nadleśnictwo Tuczo nie zalesiło gruntów nieleśnych.

6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

6.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.

Głównymi sprawcami szkód w uprawach i młodnikach w Nadleśnictwie Tuczo jest zwierzyna płowa - sarna i jeleń. W uprawach występują w większości szkody związane ze zgryzaniem pędu głównego drzewek, w przypadku młodników uszkodzenia spowodowane są przez spalowanie i zgryzanie. Poniższa tabela przedstawia wielkość szkód zinwentaryzowanych w 2023 roku (rok taksacji).

Zestawienie nr 13

Rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w 2023 r. w Nadleśnictwie Tuczo

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	79,73	31,64	4,15	35,23	-
	>40%	30,71	7,30	0,41	26,89	-
r-m uprawy		110,44	38,94	4,56	62,13	-
młodniki	21-40%	5,99	121,03	0,00	38,74	-
	>40%	0,00	10,75	0,01	7,53	-
r-m młodniki		5,99	131,78	0,01	46,27	-

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Nadleśnictwo Tuczo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają głównie na grodzeniu upraw domieszek liściastych oraz w niewielkim stopniu na chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników.

Najbardziej skuteczną metodą jest grodzenie upraw, które polega na grodzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach, gniazdach w rębniach złożonych. Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny, które pozostawia się nieogrodzone. Ogranicza to również uszkodzenia siatki grodzeniowej.

Oprócz szkód od zwierzyny, w stosunku do których nie ma możliwości podania powierzchni poprawek i uzupełnień wynikającej tylko ze względu na te szkody, główną przyczyną wykonywania poprawek i uzupełnień w nadleśnictwie są niesprzyjające

warunki pogodowe w okresie wegetacji roślin, w największym stopniu są to utrzymujące się w ostatnich latach długotrwałe okresy suszy i wysokie temperatury.

Zestawienie nr 14

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2015-2024. Nadleśnictwo Tuczo

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Średnia roczna
Grodzenia nowe	29,10	22,89	48,52	40,97	87,06	59,36	37,33	25,76	26,50	17,30	39,48
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,26	1,53
Zabezpieczenie chemiczne	0,00	18,63	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00	2,99	0,00	0,00	3,02
Palikowanie modrzewia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem:	29,10	41,52	48,52	40,97	95,65	59,36	37,33	28,75	26,50	32,56	44,03

-stan na 28.08.2024 r

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

Zestawienie nr 15

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach okresu minionego. Nadleśnictwo Tuczno

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2015	21-40%	271,54	322,4	3,56	29,10
	>40%	176,03	93,88		
2016	21-40%	196,01	313,47	2,36	22,89
	>40%	111,91	88,73		
2017	21-40%	194,38	324,34	1,77	48,52
	>40%	99,05	72,07		
2018	21-40%	160,33	267,67	1,95	40,97
	>40%	70,93	40,5		
2019	21-40%	216,99	220,88	9,06	87,06
	>40%	16,73	44,79		
2020	21-40%	212,2	201,65	8,67	59,36
	>40%	22,27	58,02		
2021	21-40%	176,72	144,4	16,84	37,33
	>40%	45,52	59,9		
2022	21-40%	121,96	150,45	5,45	25,76
	>40%	41,65	30,17		
2023	21-40%	115,52	127,02	9,93	26,50
	>40%	38,42	10,76		
2024	11-30%	104,84	115,36	5,51	17,30
	31-60%	78,62	32,57		
	>60%	4,09	7,51		
Średnio-rocznie*	21-40%	*185,07	*230,25	6,51	39,48
	>40%	*69,17	*55,42		

* średnia roczna z okresu 2015-2024 r.
-stan na 28.08.2024 r.

6.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest średnie, z uwagi na znaczne obszary drzewostanów sosnowych pozbawionych podszytów liściastych, ubogie runo leśne a także umiarkowany ruch turystyczny. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy.

Według nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo zostały zaliczone do 8_A strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Tuczo w całości zaliczony został do II kategorii. W latach 2015 – 2024 powstało ogółem 12 pożarów lasów o łącznej pow. 4,98 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,39 ha. Największy pożar wystąpił w 2017 roku na terenie Leśnictwa Krukowo. Pożar był wynikiem zaniedbania (podczas pozyskania gałęzi samowYROBEM), powierzchnia całkowita pożaru wynosiła 2,00 ha.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Tuczo w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie

Zestawienie nr 16

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2015-2024 wg przyczyn powstania i wielkości. Nadleśnictwo Tuczo

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania							Ilość pożarów wg wielkości						
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	pod-palenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			doro-słych	dzieci												
2015	1	1,20								1			1			
2016	1	0,01					1				1					
2017	1	2,00				1							1			
2018	0	0,00														
2019	4	0,12				1		1		2	2	2				
2020	2	0,32				1				1	1	1				
2021	1	1,30								1			1			
2022	1	0,01				1					1					
2023	1	0,02								1	1					
2024	0	0,00														
Razem	12	4,98	0	0	0	4	1	1	0	6	6	3	3	0	0	0

* - stan na 09.07.2024 r.

Nadleśnictwo Tuczo posiada na swoim terenie dwa punkty obserwacji przeciwpożarowej w postaci wież, zlokalizowanych w Leśnictwie Strzaliny oddz. 382 d, oraz w Leśnictwie Łowiska oddz. 720 a, z zamontowanymi kamerami HD. Obraz z kamer przekazywany jest do Zintegrowanego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego w Wałczu, który powstał w 2019 roku i znajduje się w Komendzie Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu. W zintegrowanym punkcie alarmowo-dyspozycyjnym prowadzona jest obserwacja terenu Nadleśnictwa Tuczo, Człopa, Mirosławiec, Płytnica, Wałcz. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się PAD rezerwowi.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo funkcjonują trzy bazy sprzętu ppoż. przy siedzibie nadleśnictwa, w leśnictwie Krępa oraz w leśnictwie Łowiska.

Wyposażenie bazy sprzętu ppoż. W siedzibie Nadleśnictwa stanowi:

- Lekki samochód gaśniczy Toyota
- Tłumice - 20 szt.
- Szpadle – 50 szt.
- Motyki – 10 szt.
- Siekiery – 4 szt.
- Gaśnice uniwersalne – 10 szt.

Wyposażenie bazy sprzętu ppoż. w leśnictwie Krępa stanowi:

- Tłumice - 20 szt.
- Szpadle – 50 szt.
- Motyki – 10 szt.
- Siekiery – 4 szt.
- Gaśnice uniwersalne – 10 szt.

Wyposażenie bazy sprzętu ppoż. w leśnictwie Łowiska stanowi:

- Tłumice - 20 szt.
- Szpadle – 50 szt.
- Motyki – 10 szt.
- Siekiery – 4 szt.
- Gaśnice uniwersalne – 10 szt.

Na terenie nadleśnictwa istnieje 8 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych - 5 punktów to naturalne zbiorniki wodne, 3 sztuczne znajdujące się na terenie leśnictw Strzaliny, Krukowo i Borki. Zbiorniki zostały wykonane w 2017 roku. Pojemność każdego ze zbiorników wynosi 50 m³. Dodatkowo w większości wsi sąsiadujących z lasami znajduje się sieć hydrantów, która może być wykorzystywana w czasie akcji gaśniczych.

Teren nadleśnictwa pokryty jest siecią dojazdów pożarowych. Jest ich łącznie 93.

6.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Lasy Nadleśnictwa Tuczno ze względu na swoje położenie i skład gatunkowy narażone są na zagrożenie ze strony szkodników owadzych pierwotnych i wtórnych, a także chorób grzybowych. Zagrożenia te wynikają przede wszystkim z:

- występowania drzewostanów sosnowych – 88,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- występowania drzewostanów założonych na gruntach porolnych – 50,96% powierzchni leśnej,

Szkodliwe owady

Szkodniki pierwotne

Ze szkodników pierwotnych największe znaczenie mają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, poproch cetyniak oraz strzygonia choinówka.

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia wielkość powierzchni wielkoobszarowych objętych zabiegami mającymi na celu ograniczenie występowania szkodników pierwotnych.

Zestawienie Nr 17

Zabiegi zwalczania szkodników pierwotnych na terenie. Nadleśnictwo Tuczno

L.p.	Rok zabiegu	Zwalczany szkodnik	Pow. objęta zabiegiem (ha)
1	2019	Brudnica mniszka	1529,00
Razem			1529,00

Poza powyższym zabiegiem na terenie Nadleśnictwa Tuczno nie było konieczności wykonywania zabiegów wielkoobszarowych, ze względu na niski poziom zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych.

Występowanie szkodników pierwotnych określano na podstawie:

- jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, odłowów do pułapek feromonowych, obserwacji lotu motyli,
- kontroli nadzwyczajnych tj. lepowania drzew, ścinki drzew na płachty.

Szkodniki wtórne

W przypadku szkodników wtórnych głównym celem było utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów oraz wywożenie z lasy zasiedlonego drewna.

Na terenie nadleśnictwa w mijającym 10-leciu usuwano drzewa zasiedlone m.in. przez przyplaszczka granatka, kornika drukarza oraz kornika ostrozębnego, wraz ze zbiorem i niszczeniem zasiedlonej kory i gałęzi.

Zagrożenie od szkodników wtórnych kontrolowano poprzez wywieszanie pułapek feromonowych na kornika drukarza w sąsiedztwie drzewostanów świerkowych oraz przez bieżącą obserwację stanu lasu.

Zestawienie nr 18

Wykaz zrębów sanitarnych i kłęskowych Nadleśnictwa Tuczo

Zręby sanitarne		2022	2023	2024	Razem
IAK	ilość	1	0	0	1
	m ³	506,83	0,00	0,00	506,83
	ha	7,51	0,00	0,00	7,51
IBK	ilość	4	2	0	6
	m ³	468,64	253,99	0,00	722,63
	ha	6,40	4,92	0,00	11,32
IBS	ilość	4	9	4	17
	m ³	1847,23	1248,68	466,13	3562,04
	ha	7,02	9,34	0,64	17
IIBK	ilość	3	0	0	3
	m ³	1161,18	0,00	0,00	1161,18
	ha	17,87	0,00	0,00	17,87
IIIAUS	ilość	0	1	0	1
	m ³	0,00	196,88	0,00	196,88
	ha	0,00	3,04	0,00	3,04
IIIBUS	ilość	0	1	0	1
	m ³	0,00	545,90	0,00	545,9
	ha	0,00	3,44	0,00	3,44

Grzyby patogeniczne

Głównym grzybem patogenicznym występującym na terenie Nadleśnictwa jest korzeniowiec sosnowy - *Heterobasidium annosum*, łącznie w 10-leciu stwierdzono na pow. około 2571 ha.

Ograniczanie ww. patogenów polegało głównie na profilaktycznym wprowadzaniu grzybni *Phlebiopsis gigantea* w drzewostanach iglastych na gruntach porolnych, łącznie w 10-leciu na pow. około 202 ha.

Grzybem nękającym uprawy sosnowe jest *Lophodermium seeditiosum* powodujący wiosenną osutkę sosny, łącznie w 10-leciu stwierdzono na pow. około 154 ha. Nie prowadzono zwalczania tej choroby.

Jemioła

W Nadleśnictwie Tuczno w lutym 2024 r. stwierdzono występowanie jemioły rozpięchłej na sośnie w leśnictwie Strzaliny oddz. 465 g.

6.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie nie występują szkody od przemysłu. Istnieje jednak problem zaśmiecania terenów leśnych. W ciągu ostatniego 10-lecia ilość śmieci wyrzucanych w miejscach do tego nie przeznaczonych wyniosła około 963 m³.

6.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych największe znaczenie mają silne wiatry, czego konsekwencją jest powstawanie złomów i wywrotów. W mijającym 10-leciu usuwając skutki wiatrów pozyskano około 140 563 m³ drewna. W analizowanym okresie największe szkody od wiatrów odnotowano w styczniu i marcu 2022 roku, było to związane z przejściem orkanu Eunice i spowodowało ogłoszenie stanu klęski.

W nadleśnictwie odnotowywane były również znaczące szkody od przymrozków późnych, łącznie w całym 10-leciu na powierzchni 225,96 ha, w tym najwięcej odnotowano w 2020 roku (111,55 ha). Szkody związane z obniżeniem poziomu wód gruntowych (susza) wystąpiły na powierzchni około 113 ha, głównie w drzewostanach starszych powyżej 20 lat (71,23 ha) z czego najwięcej odnotowano w 2020 roku.

7. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7.1. Pozyskanie choinek i stroiszu

Pozyskanie choinek w nadleśnictwie ma marginalne znaczenie. W ramach ubocznego użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskało w 10-leciu 283 szt. drzewek choinkowych. Średniorocznie sprzedaż choinek kształtuje się na poziomie ok 30 szt.

7.2. Użytkowanie runa leśnego

W ramach użytkowania runa leśnego w minionym 10-leciu na terenie nadleśnictwa pozyskiwano w szczególności grzyby i jagody, stąd duża penetracja lasów w okresie letnio-jesiennym. Pozyskiwanie odbywało się głównie przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz turystów odwiedzających nasze lasy. Nadleśnictwo również udostępnia lasy do zbiorów runa leśnego na cele przemysłowe.

7.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Grunty związane z gospodarką leśną:

Na koniec 10-letniego okresu gospodarczego, grunty związane z gospodarką leśną zajmują powierzchnię 3,2% wszystkich gruntów leśnych, z czego drogi leśne stanowią 64,4% powierzchni, linie podziału przestrzennego stanowią 26,7% powierzchni, linie energetyczne i linie telekomunikacyjne 4,7% oraz rowy melioracyjne 1,9% powierzchni związanej z gospodarką leśną. Łącznie obiekty o liniowe zajmują powierzchnię 97,7% .

Na terenie gruntów leśnych ulokowane są również obiekty turystyczne - miejsca udostępnione do wypoczynku, o łącznej powierzchni 7,1633 ha (1,2%) oraz grunty z zabudową zajmującą pow. 6,7571ha (1,1%), w tym grunty z siedzibami leśnictw i nadleśnictwa oraz grunt z nieczynną składnicą drewna.

Grunty nieleśne:

Grunty nieleśne zajmują powierzchnię 3,3% powierzchni całkowitej nadleśnictwa. Grunty nieleśne to obszar, który głównie obejmuje nieużytki tj. 68,6% powierzchni nieleśnej, stanowiący w większości tereny zabagnione. Jeziora i zbiorniki wodne zajmują powierzchnie 19,3200 ha (2,9% pow. nieleśnej). Ze względów przyrodniczych część bagien i powierzchni wodnych została objęta ochroną.

Pozostałe grunty stanowią głównie grunty rolne, które zajmują 26,5% pow. nieleśnej oraz grunty zadrzewione z cmentarzami i parkami obejmujące 1,8% powierzchni nieleśnej. Pozostałą powierzchnię stanowią tereny zabudowane zajmujące 0,2% powierzchni.

Nadleśnictwo udostępnia do użytkowania głównie grunty nieleśne tj. grunty rolne, które w większości są wdzierżawione kołom łowieckim posiadającym obwody łowieckie na naszym terenie i osobom fizycznym oraz obiekty turystyczno-rekreacyjne i niewielką powierzchnię terenów zabudowanych, leśnych i nieleśnych.

Przez grunty nadleśnictwa przebiegają linie energetyczne średniego (15kV) i niskiego napięcia (0,4 kV). Nieruchomości przez które przebiegają linie energetyczne zostały udostępnione do korzystania operatorowi ENEA Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań, Oddział Dystrybucji Poznań w formie służebności (służebność przesyłu).

Dla miejscowości oraz nieruchomości obcych mających dostęp jedynie poprzez grunty leśne wyznaczono dojazd drogami leśnymi i udostępniono do korzystania, w tym również w formie służebności drogi koniecznej.

7.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

7.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się łącznie 10 obwodów łowieckich. Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad gospodarką łowiecką w 6 obwodach

łowieckich (o numerach 44, 231, 232, 233, 234, 238), dzierżawionych przez 5 kół łowieckich (nr. 51 „RÓŻA”, nr 11 „SOKÓŁ” Wałcz, nr 46 „PONOWA” Piła-Klina, nr 12 „DARZ BÓR” Mielęcin, „NEMROD” w Warszawie). Wszystkie koła łowieckie pozyskują jelenie, sarny, dziki oraz zwierzynę drobną. W części obwodów pozyskiwany był również daniel. W ostatnich latach we wszystkich obwodach łowieckich stwierdzano obecność wilka, i bobra. W części obwodów łowieckich występują łosie, rysie oraz żubry.

Zestawienie nr 19

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Lp	Obw.	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]				Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	wyłączona	inne	ogółem	
1	44	Nr 51 „RÓŻA”	1 104,00	66,00	2 864,00	4 034,00	Bardzo dobra
2	231	Nr 11 „SOKÓŁ” Wałcz	721,31	710,24	3 154,08	4 585,63	Dobra
3	232	Nr 11 „SOKÓŁ” Wałcz	3 809,75	317,65	2 673,40	6 800,80	Bardzo dobra
4	233	Nr 46 „PONOWA” Piła-Kalina	4 446,19	2 013,12	380,19	6 839,50	Bardzo dobra
5	234	Nr 12 „DARZ BÓR” Mielęcin	6 589,52	216,88	1 521,72	8 328,12	Bardzo dobra
6	238	„NEMROD” w Warszawie	3 029,90	69,81	408,69	3 508,04	Bardzo dobra
		R-m:	19 700,67	1 760,77	12 635,01	34 096,09	

Zgodnie z aktualnym podziałem Województwa Wielkopolskiego i Zachodniopomorskiego na obwody łowieckie łączna powierzchnia leśna w obwodach łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Tuczno wynosi 19 700,67 ha.

7.4.2 Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Zestawienie nr 20

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego zwierzyny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym

Nr obw. Pow.	Gatunek	Doc. stan zwięz.	Sezon 2014/2015				Sezon 2015/2016				Sezon 2016/2017				Sezon 2017/2018				Sezon 2018/2019				Sezon 2019/2020				Sezon 2020/2021				Sezon 2021/2022				Sezon 2022/2023				2023/2024				Śr. % wyk. za 10
			inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%					
44	jeleń	40	50	27	24	89	49	28	29	104	55	34	31	91	58	28	25	89	71	26	24	92	84	24	22	92	80	26	26	100	86	41	41	100	75	28	26	93	65	28	25	89	94
	sarna	238	285	56	50	89	240	60	56	93	242	60	54	90	240	60	54	90	227	48	40	83	219	47	45	96	208	44	44	100	198	21	19	90	58	37	34	92	223	37	34	92	92
	daniel	20	6	1	0	0	6	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	100	15	0	0	0	0	0	0	0	-	
	dzik	3	102	100	58	58	80	128	113	88	85	120	112	93	62	80	82	103	28	79	103	130	37	88	115	131	28	56	99	178	24	50	35	70	15	38	44	116	8	28	51	182	115
231	jeleń	22	31	27	20	74	25	19	17	89	30	23	17	74	37	25	19	76	46	23	18	78	74	20	17	85	74	21	19	90	74	21	19	90	58	21	6	29	47	18	16	89	77
	sarna	187	175	50	47	94	135	50	50	100	24	50	50	100	190	55	55	100	193	44	43	98	193	44	42	95	190	40	34	85	170	30	28	93	210	30	21	70	175	26	23	89	92
	daniel	30	28	10	10	100	24	9	8	89	24	9	5	56	15	5	1	20	13	3	2	67	13	3	3	100	11	3	3	100	11	3	3	100	15	0	0	0	15	0	0	0	79
	dzik	5	110	110	63	63	100	100	77	77	120	87	34	39	60	80	50	63	23	65	65	100	25	59	79	134	27	54	73	135	25	50	36	72	15	40	29	73	10	25	28	112	87
232	jeleń	130	139	73	72	99	135	73	72	99	158	88	83	94	199	75	72	96	246	71	71	100	229	65	63	97	227	64	63	98	227	64	58	91	197	64	39	61	157	57	54	93	93
	sarna	255	262	75	72	96	235	75	75	100	235	75	75	100	320	85	77	91	268	68	67	99	268	68	64	94	262	64	61	95	252	60	60	100	300	60	59	98	252	52	47	90	96
	daniel	30	25	8	8	100	27	9	9	100	27	9	8	89	20	5	4	80	16	3	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	14	0	0	0	94	
	dzik	7	160	120	115	96	160	160	110	69	192	148	104	70	70	100	100	100	35	99	99	100	38	95	102	107	41	82	131	160	40	72	98	136	25	68	37	54	15	38	52	137	103
233	jeleń	150	159	78	75	96	148	72	72	100	175	86	86	100	225	77	73	95	279	72	72	100	232	65	64	98	228	64	71	110	222	65	66	102	200	65	62	95	174	60	48	80	98
	sarna	238	314	97	83	86	265	83	83	100	285	90	89	99	280	89	86	99	270	71	73	103	280	75	78	104	260	69	70	101	230	60	59	98	278	60	54	90	237	52	35	67	95
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-		
	dzik	7	105	105	105	100	100	130	130	100	115	140	140	100	90	120	130	108	35	100	107	107	37	87	161	185	42	75	152	203	40	75	30	40	12	30	30	100	12	30	28	93	114
234	jeleń	200	180	75	67	89	172	70	64	91	200	84	77	92	280	75	67	89	430	71	65	92	229	65	59	91	230	64	60	94	225	64	58	91	222	56	53	95	217	52	47	90	91
	sarna	289	270	80	73	91	240	72	69	96	250	75	70	93	300	70	65	93	336	56	51	91	336	56	51	91	330	55	53	96	300	50	45	90	322	50	45	90	281	50	45	90	92
	daniel	20	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	dzik	8	120	120	89	74	100	100	99	99	110	120	106	88	90	120	101	84	41	116	105	91	40	93	93	100	39	77	119	155	30	55	56	102	16	40	39	98	16	40	83	208	110

Nr obw.—łow.	Gatunek	Doc.stan zwierz.	Sezon 2013/2014				Sezon 2014/2015				Sezon 2015/2016				Sezon 2016/2017				Sezon 2017/2018				Sezon 2018/2019				Sezon 2019/2020				Sezon 2020/2021				Sezon 2021/2022				2022/2023				Śr-% wyk. za 10 lat
			inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%					
65	jeleń	191	136	64	67	105	120	70	66	94	136	102	68	67	136	90	97	108	221	78	80	103	243	93	99	106	243	94	93	99	243	106	71	67	243	95	96	101	243	104	84	81	92
	sarna	288	307	78	66	85	315	79	78	99	315	85	79	93	315	103	81	79	304	77	93	121	444	73	81	111	441	70	73	104	441	82	69	84	316	75	80	107	316	78	80	103	98
	daniel	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	-	-	
	dzik	8	140	120	81	68	120	120	105	88	120	125	120	96	120	125	125	100	78	86	91	106	95	88	94	107	30	54	110	204	30	54	94	174	21	35	27	77	21	33	27	82	104
70	jeleń	62	41	20	17	85	39	26	20	77	47	31	26	84	47	31	28	90	75	33	28	85	89	32	33	103	84	34	30	88	84	34	21	62	80	32	31	97	80	35	31	89	86
	sarna	216	216	52	40	77	204	49	52	106	215	63	48	76	221	71	63	89	238	69	64	93	265	64	62	97	265	65	64	98	265	65	58	89	260	60	58	97	260	60	58	97	92
	daniel	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	-	-	
	dzik	6	50	66	58	88	60	80	62	78	80	90	80	89	90	90	87	97	80	90	92	102	26	57	60	105	26	47	111	236	26	47	79	168	18	30	40	133	18	30	40	133	113
71	jeleń	122	95	70	59	84	122	77	64	83	134	93	72	77	131	84	75	89	158	78	81	104	162	70	80	114	162	70	32	46	162	65	30	46	153	64	64	100	153	74	60	81	83
	sarna	351	330	120	100	83	394	120	122	102	394	120	118	98	394	120	120	100	392	120	108	90	444	120	88	73	444	120	70	58	444	118	65	55	432	133	122	92	432	133	122	92	85
	daniel	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	-	-	
	dzik	8	95	87	67	77	90	125	89	71	110	120	120	100	120	120	117	98	107	120	121	101	36	101	117	116	36	66	152	230	36	66	141	214	28	40	60	150	28	45	60	133	117
43*	jeleń	-	25	11	7	64	21	9	8	89	20	9	5	56																												69	
	sarna	-	250	60	49	82	255	65	52	80	248	70	53	76																													79
	daniel	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-																													-
	dzik	-	110	110	105	95	90	100	82	82	90	100	82	82																													87

nadzór nad obwodem łowieckim nr 43 został przekazany Nadleśnictwu Zdrojowa Góra w styczniu 2016 r.

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie nadzorowanych obwodów łowieckich plany pozyskania zwierzyny łownej w ujęciu sumarycznym były wykonywane, średnioroczne pozyskanie jeleni i saren wynosiło 91% planu. Daniel jest to gatunek występujący w ograniczonej ilości i jego pozyskanie było związane z aktualnym stanem populacji w obwodach łowieckich. Z uwagi na jego stosunkowo niewielką liczebność, nie jest gatunkiem istotnym pod względem szkód wyrządzanych w lasach. Pozyskanie dzików wyniosło średnio 102% rocznych planów łowieckich na co wpływ miało pojawienie się w Polsce wirusa ASF i wprowadzenie restrykcji związanych z koniecznością znaczącej redukcji populacji dzika w kraju.

7.4.3 Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Wielkość szkód powodowanych przez zwierzynę w ostatnim 10-leciu oraz metody zabezpieczania przed nimi opisane są w rozdziale 5.1. W obwodach kół łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo nie ma większych problemów z realizacją planu pozyskania zwierzyny płowej, która jest głównym sprawcą szkód w uprawach i młodnikach. Średnia roczna realizacja planu pozyskania jeleni i saren w mijającym okresie wynosiła 91 %. Szkody wyrządzane przez zwierzynę płową w odniesieniu do całego nadleśnictwa nie mają istotnego wpływu na rozwój upraw i młodników.

7.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych

Zestawienie nr 21

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

gatunek	Ia. stan na 1.01.2015		Ib. stan na 1.01.2025	
	ha	%	ha	%
SO	1180,71	58,27%	862,17	67,50%
MD	136,4	6,73%	23,54	1,84%
ŚW	100,73	4,97%	21,72	1,70%
DG	3,98	0,20%	1,90	0,15%
ŻWY.Z	0	0,00%	0,74	0,06%
BK	137,71	6,80%	100,43	7,86%
DB	179,95	8,88%	119,76	9,38%
DB.C	11,16	0,55%	0	0,00%
KL	0,28	0,01%	0	0,00%
JW.	5,46	0,27%	0,74	0,06%
JS	0,06	0,00%	0	0,00%
GB	0,28	0,01%	1,74	0,14%
BRZ	226,01	11,15%	137,26	10,75%
OL	32,99	1,63%	3,08	0,24%
OL. S	1,02	0,05%	0	0,00%
AK	0,46	0,02%	0,81	0,06%
OS	0,11	0,01%	0	0,00%
LP	8,92	0,44%	3,49	0,27%
Razem	2026,23	100,00%	1277,38	100,00%

Analizując rzeczywisty udział poszczególnych gatunków w Ia i Ib klasie wieku, procentowy udział gatunków innych niż sosna w odniesieniu do całkowitej powierzchni zajmowanej przez klasy wieku przedstawia się następująco:

- Ia klasa wieku – 41,73% powierzchni zajmują gatunki inne niż sosna;
- Ib klasa wieku – 32,50 % powierzchni zajmują gatunki inne niż sosna.

Wzrost udziału gatunków takich jak buk i dąb wskazuje, że szkody wyrządzone przez zwierzynę nie mają znaczącego wpływu na skład gatunkowy upraw i młodników. W powyższej tabeli obserwuje się również spadek udziału pozostałych gatunków, który wynika z przekazania młodników w roku 2016 do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

8. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

8.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

8.1.1. Kształtowanie granicy polno-leśnej

W przypadku tworzenia granicy polno-leśnej dążono do układu trzystrefowego (po stronie bezpośrednio graniczącej z polem – nisko rosnące krzewy, następnie uprawy i młodniki, a dalej starsze drzewostany).

Prowadzone działania miały na celu ograniczenie negatywnego wpływu drzewostanu na graniczące z nią uprawy rolne.

8.1.2. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej

Nadleśnictwo przy kształtowaniu stref ekotonowych i zadrzewieniowych postępowało zgodnie z „Wytycznymi w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostających na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo ekotony zajmują 12,85 ha.

8.1.3. Kształtowanie stosunków wodnych

Zadania traktują o zachowaniu stanu zbliżonego do naturalnego zbiorników i cieków wodnych. W związku z tym Nadleśnictwo przestrzegało zasad nie prowadzenia cięć zupełnych oraz nie usuwania martwego drewna bezpośrednio przy ciekach wodnych i zbiornikach wodnych.

8.1.4. Formy ochrony – zalecenia ochronne

- **Obszary chronionego krajobrazu**

„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, pow. 3992,10 ha.

Zadania: Ochrona środowiska na terenie obszaru.

Wykonanie: W zakresie leśnictwa:

- ograniczanie do niezbędnego minimum zmianę użytkowania leśnego na nieleśny,
- kształtowanie składu drzewostanów zgodnego z siedliskiem,
- ochrona stanowisk rzadkich roślin i zwierząt,
- zwiększanie lesistości terenu poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zagrożonych erozją,

„Puszcza nad Drawą”, pow. 10019,74 ha

Zadania: Ochrona środowiska na terenie obszaru.

Wykonanie: W zakresie leśnictwa:

- ograniczanie do niezbędnego minimum zmianę użytkowania leśnego na nieleśny,
- kształtowanie składu drzewostanów zgodnego z siedliskiem,
- zwiększanie lesistości terenu poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zagrożonych erozją,
- ochrona zabytkowych parków,
- ochrona stanowisk rzadkich roślin i zwierząt.

• Użytki ekologiczne, pow. 10,41 ha

Według stanu na 01.01.2015r. były 2 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 10,41 ha. W 2023 roku zlikwidowano oba użytki ekologiczne, ponieważ obszary te zostały objęte ochroną jako rezerwat „Bukowskie Bagno”. Podstawa prawna utraty statusu przez użytki ekologiczne jest Ustawa z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody. Ustawa ta zawierała błąd legislacyjny w wyniku którego akty ustanawiające użytki ekologiczne przed 2001 rokiem utraciły moc. Ponieważ Rada Gminy nie podjęła po 2001 roku odpowiedniej uchwały – użytek ten nie jest już istniejącą formą ochrony przyrody.

• Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajduje się obecnie 5 pomników przyrody, w tym jedna grupa drzew.

Zadania: dbanie o pomniki przyrody, oznakowanie, popularyzacja istniejących pomników, ochrona innych okazałych drzew.

Wykonanie: popularyzacja w wydawnictwach oraz w mediach społecznościowych, bieżące oznaczanie, powołanie nowych pomników przyrody.

Na stan 01.01.2015 w Nadleśnictwie Tuczno istniało 8 pomników przyrody z czego 7 pojedynczych (1 Bk, 3 Dbs, 3 Jał) i jedna grupa drzew (1 Dbs, 1 Lp, 1 Kl, 1 Md, 1 Św).

W wyniku zmian terytorialnych 01.01.2016 r. trzy pomniki przyrody (2 Dbs i 1 Jał) zostały włączone wraz z leśnictwem Studnica do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Zestawienie nr 22

Wykaz pomników przyrody w Nadleśnictwie Tuczno wg stanu na 31.07.2024 r.

LP.	Nr rejestru woj.	Rodzaj	Wiek (lat)	Lokalizacja	Podstawa prawna/ publikacja
1.	619	Buk zwyczajny	190	Gmina Tuczno leśnictwo Złotowo oddz. 186 a	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
2.	699	Dąb szypułkowy	250	Gmina Tuczno leśnictwo Martew oddz. 364 h	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
3.	506	Grupa 6 drzew:		Gmina Tuczno leśnictwo Krępa oddz. 171 cx	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
		Dąb szypułkowy	200		
		Lipa drobnolistna	200		
		Klon zwyczajny 2 szt.	120		
		Modrzew europejski	110		
		Świerk pospolity	110		
4.	683	Jałowiec pospolity	120	Gmina Człopa leśnictwo Borki oddz. 644 d	Rozporządzenie Nr 9/97 z 6.10.1997r.
5.	bd	Jałowiec pospolity	120	Gmina Człopa leśnictwo Borki oddz. 644 d	Uchwała Rady Miasta i Gminy Człopa z 7.03.2002r.

- **Ochrona gatunkowa**

Zadania: Przestrzeganie aktów prawnych dot. ochrony gatunkowej roślin i zwierząt.

Wykonanie:

- Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt podczas zrywki.
- W przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiano kępy drzewostanu.
- Zgłaszano do RDOŚ przypadki stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych ptaków strefowych w celu ustalenia dla nich stref ochronnych.
- Przestrzegano zasad obowiązujących w strefach ochrony całorocznej i okresowej.
- Przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych dokonywano oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków.
- Przekazywano informacje o występowaniu gatunków chronionych wykonawcom prac.

- o Umieszczano i na bieżąco aktualizowano w kronice POP i w SLIP informacje o występowaniu nowych stanowisk gatunków chronionych.

Według stanu na 01.01.2015 r. w Nadleśnictwie Tuczno były 4 strefy ochronne wokół gniazd. W 2020 r. zlikwidowano 1 strefę Orlika krzykliwego, która nie była zasiedlona przez co najmniej 9 lat. W 2021 r. zlikwidowano strefę ochronną Bociana czarnego w leśnictwie Martew. W 2022 r. powołano strefę dla Bociana czarnego w leśnictwie Strzaliny. Aktualnie są 3 strefy ochrony ptaków, o łącznej powierzchni 160,63 ha.

Zestawienie nr 23

Wykaz stref ochrony gatunków ptaków w Nadleśnictwie Tuczno wg stanu na 10.07.2024 r.

LP.	Gatunek	Podstawa prawna (Nr Decyzji RDOŚ w Szczecinie)	Wielkość strefy ochrony całorocznej (ha)	Wielkość strefy ochrony okresowej (ha)
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WOPN-OG.6442.51.2018.AS.1	4,80	24,76
2.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WOPN-OG.6442.51.2018.AS.1	7,99	77,91
3.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WST-Z.6442.63.2022.ASi	5,88	39,29
Razem:			18,67	141,96

8.1.5. Ochrona różnorodności biologicznej

Zadanie: ochrona różnorodności biologicznej Wykonanie: realizacja zaleceń poprzez:

- o Zachowanie różnorodności genowej poprzez pozyskiwanie nasion drzew i krzewów leśnych z możliwie największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa.
- o Aktywna ochrona populacji chronionych, rzadkich, cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.
- o Zachowanie różnorodności gatunkowej poprzez lokalne modyfikowanie składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych gospodarczych typów drzewostanów.
- o Zachowanie różnorodności ekosystemowej poprzez wykorzystywanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając właściwe gatunki.
- o Zachowanie różnorodności krajobrazowej poprzez nie zalesienie śródleśnych łąk, bagien i nieużytków oraz preferowanie procesów naturalnej sukcesji.

8.1.6. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Według stanu na 01.01.2015 r. w Nadleśnictwie Tuczo było 1057,11 ha siedlisk przyrodniczych (baza INVENT 2007r.), w tym 711,49 ha siedlisk przyrodniczych leśnych oraz 345,62 ha siedlisk nieleśnych. Na podstawie opracowania fitosocjologicznego siedlisk przyrodniczych leśnych z 2021 r. wykonanego przez Krameko w Nadleśnictwie Tuczo stwierdzono 634,37 ha siedlisk przyrodniczych leśnych. Siedliska nieleśne stanowią 73,34 ha według opracowania fitosocjologicznego wykonanego przez BULiGL oddział w Szczecinku w 2023 r.

Zestawienie nr 24

Wykaz siedlisk przyrodniczych leśnych w Nadleśnictwie Tuczo

Kod i nazwa siedliska	Powierzchnia siedlisk wg inwentaryzacji z 2007 r. (POP 2014)	Powierzchnia siedlisk leśnych (na gruntach leśnych) po weryfikacji wg stanu na 01.01.2022 r.
9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum)	211,54	263,26
9130 Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	115,53	53,27
9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	42,37	83,94
9190 Śródładowe kwaśne dąbrowy (Quercion robori- petraeae)	92,68	98,82
91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	38,82	18,82
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*	200,63	116,26
91T0 Śródładowy bór chrobotkowy (Cladonio- Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano- Pinetum)	9,92	0,00

8.1.7. Ekosystemy referencyjne

Na mocy zarządzenia nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2016 roku w sprawie wprowadzenia zasad wyznaczania, ustanawiania i funkcjonowania ekosystemów referencyjnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile e wyznaczono w Nadleśnictwie Tuczo ekosystemy referencyjne na powierzchni 71,13 ha. Wykaz powierzchni, które zostały zakwalifikowane jako ekosystemy referencyjne przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie nr 25

Wykaz ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Tuczo

I.p.	Adres leśny	Powierzchnia (ha)
1.	08-17-1-02-97-a-00	2,18
2.	08-17-1-02-97-g-00	3,10
3.	08-17-1-02-97-h-00	2,47
4.	08-17-1-02-98-d-00	1,87
5.	08-17-1-02-98-g-00	1,40
6.	08-17-1-02-98-h-00	2,91
7.	08-17-1-02-98-i-00	2,78
8.	08-17-1-02-103-a-00	2,23
9.	08-17-1-02-107-f-00	1,56
10.	08-17-1-03-169-l-00	2,44
11.	08-17-1-03-193-m-00	1,64
12.	08-17-1-03-283-b-00	1,92
13.	08-17-1-03-283-f-00	1,19
14.	08-17-1-03-284-j-00	1,56
15.	08-17-1-04-71-b-00	2,21
16.	08-17-1-07-343-f-00	2,18
17.	08-17-1-07-389-g-00	4,39
18.	08-17-1-07-394-a-00	2,13
19.	08-17-1-07-399-d-00	4,41
20.	08-17-1-07-412-d-00	1,29
21.	08-17-1-07-413-f-00	3,90
22.	08-17-1-07-413-i-00	1,51
23.	08-17-1-07-438-d-00	1,25
24.	08-17-1-09-589-f-00	1,92
25.	08-17-1-09-589-k-00	1,07
26.	08-17-1-10-644-b-00	4,11
27.	08-17-1-11-658-k-00	2,36
28.	08-17-1-12-736-f-00	1,33
29.	08-17-1-12-737-a-00	1,46
30.	08-17-1-12-738-c-00	1,13
31.	08-17-1-12-760-k-00	3,13
32.	08-17-1-12-761-k-00	2,10

W wyznaczonych ekosystemach nadleśnictwo nie prowadziło zadań związanych z użytkowaniem i hodowlą lasu, poza usuwaniem surowca zagrażającemu trwałości lasu.

8.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony

8.2.1. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Lasy Puszczy Nad Drawą” PLB320016, pow. 9393,54 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29.10.2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Przedmiot ochrony:

- Gatunki ptaków objętych ochroną na terenie nadleśnictwa: Lelek.

Opis zadania ochronnego:

- 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.

Wykonie:

- Łączna powierzchnia zrębów wykonanych w 2015 r. na terenie omawianego obszaru Natura 2000 wynosiła 38,35 ha, 2016 r. - 18,04 ha, 2017r. – 28,59 ha, 2018 r. – 8,96 ha, 2019 r. – 4,81 ha, 2020 r. – 13,61 ha, 2021 r. – 10,03 ha, 2022 r. – 3,40 ha, 2023 r. – 14,81 ha, 2024 r. – 2,33 ha.

8.2.2. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” PLB3000012, pow. 1212,51 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21.04.2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.

Przedmiot ochrony:

- Gatunki ptaków objętych ochroną na terenie nadleśnictwa: Żuraw, kania czarna, kania ruda, puchacz.

Opis zadania ochronnego:

- Zachowanie siedlisk przedmiotów ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych,
- Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych utrzymujące siedlisko gatunku.

8.2.3. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Strzaliny koło Tuczna” PLH3200021, pow.17,27 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28.07.2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Strzaliny koło Tuczna.” (Załącznik nr 7).

Przedmiot ochrony:

- Nocek duży, Nocek Bechsteina

Opis zadania ochronnego:

- 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 elektrycznego systemu monitoringu,

Wykonanie:

- Od 2015 r. do 2019 r. ograniczono ruch turystyczny w bunkrze spowodowany prowadzeniem prac niezbędnych do wykonania ekspertyzy. Podziemna część bunkrów została udostępniana dla ruchu turystycznego wyłącznie od 15 kwietnia do 15 września w obecności przewodnika. Od 2020 r. do dnia dzisiejszego bunkry zostały całkowicie zamknięte dla ruchu turystycznego.
- Prowadzony jest zimowy monitoring nietoperzy przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”.

8.2.4. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” PLH320011, pow.261,01 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.

Przedmiot ochrony:

- Siedliska przyrodnicze na terenie nadleśnictwa – 3140.

Opis zadania ochronnego:

- Uregulowanie sytuacji formalno-prawnej zabudowy rekreacyjnej na wyspach jez. Wielki Bytyń oraz minimalizacja jej wpływu na środowisko.

8.2.5. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH320046, pow. 4149,93 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23.11.2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Przedmiot ochrony:

- Siedliska przyrodnicze na terenie nadleśnictwa:
7230, 9110, 9130, 9160, 9190, 91E0, 3150, 3160, 7110, 7140

Wykonanie: realizacja zaleceń poprzez uwzględnienie w gospodarce leśnej następujących zasad:

- Wyłączenie z użytkowania grądów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródeł na min. 20 m,
- Przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego,
- Preferowanie zagospodarowania/ użytkowania rębniami złożonymi,
- Pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących,
- W każdym cięciu rębnym pozostawianie na przyszłe pokolenie 5% drzewostanu w postaci zwartej fragmentu,
- Kształtowanie składu gatunkowego zgodnego z typem siedliska przyrodniczego,
- Niewprowadzanie gatunków obcych geograficznie,
- Prowadzenie stopniowej eliminacji zniekształceń, usuwanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w cięciach trzebieżowych,
- Wykorzystywanie w maksymalnym stopniu odnowień naturalnych. Łącznie w 10-leciu odnowiono naturalnie pow. 6,48 ha.

8.2.6. Plan Zadań Ochronnych dla rezerwatu „Wielki Bytyń”, pow. 256,37 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 01.08.2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Wielki Bytyń”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu,

- Wykonywano zadania z zakresu ochrony polegające na usuwaniu drzew zagrażających bezpieczeństwu z pozostawieniem drewna w lesie.
- Postawiono czatownie ornitologiczną służącą do obserwacji Rybołowa,
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.7. Plan Ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła”, pow. 20,85 ha

Podstawa prawna:

Rozporządzenie nr 66/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła”

Opis zadań ochronnych:

- Wykonywano cięcia w ramach realizacji planu ochrony,
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.8. Plan Ochrony dla rezerwatu „Strzaliny koło Tuczna”, pow. 17,27 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28.07.2022 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu „Strzaliny koło Tuczna”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu,
- Wykonywano zadania z zakresu ochrony polegające na usuwaniu drzew zagrażających bezpieczeństwu z pozostawieniem drewna w lesie,
- Wykonano ekspertyzę budowlaną dla obiektu – bunkry.
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.9. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Jeziorem Liptowskim”, pow. 54,04 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.12.2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Nad Jeziorem Liptowskim”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu,
- Wykonywano zadania z zakresu ochrony polegające na usuwaniu drzew zagrażających bezpieczeństwu z pozostawieniem drewna w lesie.
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.10. Plan Ochrony dla rezerwatu „Bukowe Bagno”, pow. 21,99 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18.12.2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Bukowskie Bagna”

Opis zadań ochronnych:

- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.11. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Płociczną”, pow. 7,77 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.12.2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Nad Płociczną”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu,
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.12. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mokradła koło leśniczówki Łowiska”, pow. 101,75 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.12.2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Mokradła koło leśniczówki Łowiska”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu,
- Wykonywano zadania z zakresu ochrony polegające na usuwaniu drzew zagrażających bezpieczeństwu z pozostawieniem drewna w lesie,
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

8.2.13. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mszary Turczyńskie”, pow. 0,96 ha

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.12.2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Mszary Turczyńskie”

Opis zadań ochronnych:

- Uzupełniano i konserwowano tablice na terenie rezerwatu.
- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Zestawienie nr 26

Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzenia Lasu oraz w prognozie - Nadleśnictwo Tuczo

Lp	Wyszczególnienie	Jedn	NADLEŚNICTWO TUCZNO					
			Stan na:					
			(II rew.)	1.01.95 r. (III rew.)	1.01. 05 r. (IV rew.)	1.01.15 r. (V rew.)	1.01. 25 r. (VI rew.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezal.	ha	bd	13 984	21 319	20 094	18890	
2	Zasoby miąższości – m3 brutto	tys. m3	bd	2 427	5 058	5 704	5155	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku	IIa	m3	bd	96	150	151	123
		IIb	m3	bd	155	247	226	198
		IIIa	m3	bd	236	272	337	244
		IIIb	m3	bd	258	321	344	334
		IVa	m3	bd	268	329	359	333
		IVb	m3	bd	269	332	413	347
		Va	m3	bd	272	320	414	403
		Vb	m3	bd	275	325	417	451
		VI	m3	bd	267	348	403	438
		VII i st.	m3	bd	309	349	392	465
		K.O.	m3	bd	269	266	262	307
	K.D.O.	m3	bd	266	209	254	435	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha w m3 (na gruntach zal. i niezal.)	m3	bd	174	237	284	273	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	bd	48	52	56	59	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	bd	bd	6,79	7,56	6,87	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	bd	bd	1,26	2,30		
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	bd	bd	1,23	2,85		
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	bd	bd	7,89	9,85		

* - w pełnych hektarach

Z powyższego zestawienia wynika, że w Nadleśnictwie Tuczo nastąpiły :

- duże zmiany powierzchni gruntów leśnych w związku ze zmianami organizacyjnymi nadleśnictwa zarówno w bieżącym 10-leciu**) jak i okresach ubiegłych;
- zmiany przeciętnej zasobności na 1ha ogółem i w poszczególnych klasach wieku;
- znaczny wzrost przeciętnego wieku drzewostanów do poziomu ponad połowę wieku rębności, dla sosny o 9 lat, co oznacza starzenie dużej powierzchni drzewostanów.

Z porównania powierzchni leśnej i zasobów z ubiegłymi okresami wynika:

- w porównaniu roku 2005 do roku 2015:
 - nastąpiło zmniejszenie powierzchni leśnej o 1225 ha,
 - wzrosła przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej o 47 m³,
 - wzrósł o 4 lata przeciętny wiek drzewostanów,
- w porównaniu roku 2015 do roku 2025:
 - nastąpiło zmniejszenie powierzchni leśnej o 1204ha
 - zmalała przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej o 11 m³,
 - wzrósł o 3 lata przeciętny wiek drzewostanów.

** Zmiana wynikająca z reorganizacji Nadleśnictwa w roku 2016 r. (przekazanie Leśnictwa Studnica do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i fragmentu do Nadleśnictwa Mirosławiec)

10. Infrastruktura

W stanie posiadania 31.12.2024 r. Nadleśnictwa Tuczo jest:

- 1 budynek administracyjno-mieszkalny z 5 lokalami mieszkalnymi;
- 13 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (w tym 9 funkcyjnych, 4 pozostałe);
- 20 budynków gospodarczych oraz 2 pozostałe budynki niemieszkalne (wiata na zapleczu oraz chatownia ornitologiczna);

Budynki mieszkalne pełnią głównie rolę mieszkań funkcyjnych dla pracowników służby leśnej, część jest wynajmowana przez obecnych lub byłych pracowników LP oraz osoby postronne.

Budynki mieszkalne i gospodarcze znajdują się w stanie technicznym dobrym, zadowolający i średnim i są według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa remontowane i modernizowane.

Sieć drogowa obejmująca drogi leśne wraz z drogami publicznymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo jest wystarczająca.

Zgodnie z „Instrukcją wyznaczania docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa” będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa” w 2020 roku został opracowany

projekt docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Tuczo. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami. Docelowy plan sieci dróg zapewnia odpowiednie zagęszczenie sieci dróg leśnych i jest dostosowany do miejscowych warunków oraz projektowanej technologii prac leśnych. Sieć drogowa zapewnia prawidłowe zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

Wykaz zrealizowanych inwestycji i modernizacji w latach 2015-2024

2015 r.

1. Budowa dojazdu pożarowego w miejscu istniejącej drogi gruntowej w Nadleśnictwie Tuczo w leśnictwie Miłogoszcz, protokół odbioru końcowego z dnia 18.02.2015 r., nr inw. 220/1696, koszt wykonania całości inwestycji 1.774.177,48 zł (dofinansowanie z programu PROW – 1.726.877,00 oraz środki własne 47.300,48 zł).

2. Zaprojektowanie i wybudowanie masztu przeciwpożarowego w Róży Wielkiej w ramach doskonalenia systemu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Tuczo, nr inw. 291/1723, koszt wykonania inwestycji 156.787,00 zł (155.787,00 zł sfinansowany z Funduszu Leśnego oraz 1.000,00 zł ze środków własnych).

3. Modernizacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego położonego w miejscowości Tuczo, ul. Klasztorna 34, na działce nr 8168/2 (zwiększenie wartości nr inw. 110/70), koszt wykonania inwestycji 108.856,09 zł ze środków własnych.

4. Modernizacja budynku mieszkalnego jednorodzinnego oraz remont budynku gospodarczego położonych w miejscowości Smołąg 1, na działce nr 8166, (zwiększenie wartości nr inw 110/604 oraz remont nr inw. 108/601), koszt wykonania inwestycji: bud. mieszkalny - 126.618,61 zł (środki własne), bud. gospodarczy - 12.882,57 zł (środki własne).

2016 r.

Przyłącze energetyczne do dostrzegalni Strzalin (zwiększenie wartości nr inw. 291/580), protokół końcowego odbioru 08.02.2016 r., koszt wykonania całości inwestycji 78.402,19 zł (10.520,48 zł koszt dokumentacji projektowej, poniesiony w 2015 r. pokryty z Funduszu Leśnego oraz 67.881,71 zł za roboty budowlane poniesione w 2016 r., pokryte ze środków własnych).

2017 r.

1. Posadowienie podziemnych zbiorników przeciwpożarowych na wodę wraz z przygotowaniem stanowisk czerpania wody:

- - w Leśnictwie Borki, działka nr 8219,., nr inw. 104/1981, koszt 90.301,54 zł (20.511,56 zł środki własne oraz 69.789,98 zł Fundusz Leśny),
- - w Leśnictwie Krukowo, działka 8162, nr inw. 104/1982, koszt 87.553,62 zł (17.456,18 zł środki własne oraz 70.097,44 zł Fundusz Leśny),
- - w Leśnictwie Strzalin, działka nr, nr inw. 104/1983, koszt 83.014,99 zł (12.902,41 zł środki własne oraz 70.112,58 zł Fundusz Leśny).

2. Dostawa i montaż automatycznej stacji meteorologicznej, w miejscowości Martew na działce nr 8255/9 – powyższa inwestycja została wykonana w ramach projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu –

zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”, realizowanego ze środków europejskich w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, koszt wykonania całości inwestycji 55.000,00 zł (7.200,00 zł koszt wykonania dokumentacji pokryty ze środków własnych oraz 38.600,00 zł koszt zakupu urządzeń stacji meteo, pokryty z środków europejskich oraz 9.200,00 zł wykonanie ogrodzenie stacji pokryte ze środków własnych).

2018 r.

1. Modernizacja budynku mieszkalnego oraz kancelarii leśnictwa Krępa, położonych na działce nr 8118/44 (zwiększenie wartości nr inw. 110/29), koszt inwestycji – 256.349,48 zł. (środki własne).

2. Realizacja wspólnego przedsięwzięcia publicznego w ramach wspomaganie przez Lasy Państwowe administracji publicznej pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 2313z na odcinku Zdbowo-Mączno-Rutwica od km 4+050 do km 7+364,76, koszt dofinansowania przez Lasy Państwowe (Fundusz Leśny) 2.811.400,00 zł.

3. Realizacja wspólnego przedsięwzięcia publicznego w ramach wspomaganie przez Lasy Państwowe administracji publicznej pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 2303z Martew – Tuczno od km 0+000 do km 3+356, koszt dofinansowania przez Lasy Państwowe (Fundusz Leśny) 2.516.962,51 zł.

2019 r.

1. Termomodernizacja budynku mieszkalnego w miejscowości Martew 15A na działce nr 8255/9 (zwiększenie wartości nr inw. 110/741), koszt inwestycji – 222.151,26 zł (środki własne).

2. Budowa budynku mieszkalnego i garażowo-gospodarczego wraz z przynależną infrastrukturą techniczną na terenie Nadleśnictwa Tuczno: budynek mieszkalny nr inw. 110/ 2169 – koszt 665.718,79 zł, budynek garażowo-gospodarczy nr inw. 108/2170 – koszt 137.263,30 zł, ogrodzenie nr inw. 291/2171 – koszt 44.996,04 zł, chodniki i dojazdy nr inw. 220/2172 – koszt 39.588,26 zł. Inwestycja realizowana w latach 2017-2019 ze środków własnych nadleśnictwa.

2020 r.

1. Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych w leśnictwie Krępa na terenie Nadleśnictwa Tuczno – wykonanie dokumentacji projektowej na całość inwestycji oraz wykonanie etap I robót budowlanych – koszt 380.485,90 zł (środki własne).

2. Budowa czatowni ornitologicznej na terenie Nadleśnictwa Tuczno, na działce nr 8031/1 w ramach projektu pt.: „Ochrona rybołowa Pandion haliaetus na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce” LIFE Pandion PL, nr LIFE15 NAT PL000819, współfinansowanego ze środków Komisji Europejskiej w ramach Programu LIFE, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe i Komitetu Ochrony Orłów. Nr inw. 109/2200, koszt wykonania inwestycji 45.082,00 zł.

2021 r.

1. Rozbudowa drogi Krępa Krajeńska 220/2193 jako II etap realizacji Przebudowy i budowy dróg wewnętrznych w leśnictwie Krępa na terenie Nadleśnictwa Tuczno na podstawie pozwolenia na budowę – Decyzja nr 343/2017. Długość

rozbudowanego odcinka drogi – 2,456 km, koszt wykonania powyższego etapu inwestycji 849.323,98 zł (środki własne).

2022 r.

1. Rozbudowa drogi Krępa Krajeńska 220/2193 jako III etap realizacji Przebudowy i budowy dróg wewnętrznych w leśnictwie Krępa na terenie Nadleśnictwa Tuczo na podstawie pozwolenia na budowę – Decyzja nr 343/2017. Długość rozbudowanego odcinka drogi – 2,00 km, koszt wykonania powyższego etapu inwestycji 1.028.860,09 zł (środki własne).

2. Budowa miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Krępa o powierzchni 195 m² (15,5 m x 12,6 m) poprzez wykonanie utwardzenia terenu z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości warstwy 20 cm po zagęszczeniu. Działka nr 8118/46 oraz 8118/23. Kwota inwestycji 8.775,00 zł , zrealizowana ze środków własnych .

3. Budowa dróg dojazdowych z płyt wielootworowych do mostu na rzece Runica w leśnictwie Martew i Złotowo na terenie Nadleśnictwa Tuczo o łącznej długości obu odcinków 0,53 km. Działka nr 8173 (Tuczo 110) oraz 8174, 8193 i 8194 (Martew). Kwota wykonania dokumentacji projektowej 38.000,00 zł, kwota wykonania robót budowlanych 619.941,51 zł.

4. Wymiana kotłów centralnego ogrzewania w ramach ustawy antysmogowej na spełniające normy w budynkach mieszkalnych:

- Dzikowo 3 – 110/603,
- Strączno 62 - 110/461,
- Krępa Krajeńska – 110/29,
- Martew 15 A – 110/741,

2023 r.

1. Rozbudowa drogi Krępa Krajeńska 220/2193 jako IV etap realizacji Przebudowy i budowy dróg wewnętrznych w leśnictwie Krępa na terenie Nadleśnictwa Tuczo, długość 2,27 km. Kwota inwestycji 1.197.527,04 zł zrealizowana ze środków własnych.

2. Wymiana kotłów centralnego ogrzewania w ramach ustawy antysmogowej na kotły spełniające normy w budynkach mieszkalnych:

- Tuczo ul. Klasztorna 32 – 110/69,
- Tuczo ul. Klasztorna 34 - 110/70,
- Smołąg 1 – 110/604,
- Mielęcín ul. Kolejowa 1 – 110/606,
- Rutwica 46 – 110/2

2024 r.

1. Modernizacja pomieszczenia w budynku gospodarczym 108/136 przy siedzibie Nadleśnictwa Tuczo – przystosowanie pomieszczenia dla Straży Leśnej. Kwota inwestycji 117 706,28 zł zrealizowana ze środków własnych.

2. Realizacja wspólnego przedsięwzięcia publicznego w ramach wspierania

przez Lasy Państwowe administracji publicznej, pod nazwą pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 2314Z na odcinku Nakielno-Strączno na długości 4,5 km, koszt dofinansowania przez Lasy Państwowe (Fundusz Leśny) 1 700 000 zł. Inwestycja drogowa.

Łącznie w latach 2015-2024 wybudowano lub zmodernizowano:

- - dojazdy pożarowe 11,336 km,
- - budynki mieszkalne 14 szt.
- - budynki gospodarcze 3 szt.
- - pozostałe budowle 5 szt.
- - inwestycje drogowe realizowane wspólnie z samorządami 11,171 km.

11. Turystyka

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 10 miejsc postoju pojazdów, które wyposażone są w niezbędną infrastrukturę w postaci tablic informacyjnych oraz ławek i stołów. W 2022 roku zostało utworzone nowe miejsce postoju pojazdów przy leśniczówce w Krępie. Całość ciekawych przyrodniczo oraz krajobrazowo lasów nadleśnictwa została udostępniona turystycznie poprzez liczne szlaki piesze oraz rowerowe.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się trzy obozowiska harcerskie, które co roku udostępniane są w okresie wakacyjnym różnym zastępom harcerzy. Dla osób, którzy są chętni spędzić noc w lesie udostępnione zostały również trzy obszary „Zanocuj w lesie”.

- - Obszar Krępa - oddziały: 90 - 93, 151 (część północna), 152 - 157, 172 - 177, 195 - 202;
- - Obszar Strzalin - oddziały: 379 - 385, 405 - 411, 437
- - Obszar Borki - oddziały: 642 - 648, 667 - 673.

Zestawienie nr 27

Obiektów turystycznych Nadleśnictwa Tuczo

NAZWA	NR LEŚNICTWA	ADRES LEŚNY
MIEJSCA POSTOJU POJAZDÓW		
Miejsce postoju pojazdów - Rezerwat Wielki Bytyń	02	08-17-1-02-94 -g -00
Miejsce postoju pojazdów - przy Nadleśnictwie	03	08-17-1-03-271 -f -00
Miejsce postoju pojazdów - przy leśniczówce Krępa	04	08-17-1-04-171 -p -00
Miejsce postoju pojazdów - Czarodziejska Górka	05	08-17-1-05-129 -m -00
Miejsce postoju pojazdów - pod wiaduktem	05	08-17-1-05-136 -a -00
Miejsce postoju pojazdów - przy DK 22	05	08-17-1-05-461 -l -00
Miejsce postoju pojazdów - przy DW 179	06	08-17-1-06-517 -ax -00
Miejsce postoju pojazdów - przy bunkrach	07	08-17-1-07-387 -h -00
Miejsce postoju pojazdów - przy DW 178	11	08-17-1-11-675 -h -00
Miejsce postoju pojazdów - przy jeziorze Bukowo Duże	12	08-17-1-12-758 -g -00
MIEJSCA BIWAKOWANIA I OBOZOWISKA HARCERSKIE		
Obozowisko harcerskie - Leśnictwo Dzikowo	05	08-17-1-05-495 -i -00 08-17-1-05-496 -k -00
Miejsce biwakowania - przy j. Miłogoszcz Małe	07	08-17-1-07-330 -h -00
Miejsce biwakowania - przy jeziorze Tuczo	08	08-17-1-08-293 -t -00
Harcówka	08	08-17-1-08-293 -x -00
Obozowisko harcerskie - Leśnictwo Borki i Trzcino	10 12	08-17-1-10-712 -h -00 08-17-1-12-711 -f -00
MIEJSCA WYPOCZYNKU		
Miejsce wypoczynku - przy jeziorze Tuczo	03	08-17-1-03-275 -g -99
Miejsce wypoczynku - przy bunkrach w Strzalinach	07	08-17-1-07-387 -l -00
Miejsce wypoczynku - przy jeziorze Bukowo Duże	12	08-17-1-12-758 -g -00
MIEJSCA MASOWEGO WYPOCZYNKU		
Ośrodek Wczasowy „Nad Zatoką”	07	08-17-1-07-270 -h -01

W pobliżu miejsca postoju pojazdów – rezerwat Wielki Bytyń w 2020 roku postawiono czatowanie ornitologiczną, służącą do obserwacji rybołowa w ramach projektu pt.: „Ochrona rybołowa Pandion haliaetus na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce”. Miejsce biwakowania przy jeziorze Miłogoszcz Małe zostało wydierżawione osobie prywatnej. Grunt pod Ośrodkiem Wczasowym „Nad Zatoką” został wydierżawiony. Położony jest nad jeziorem Liptowskim i znajdują się na nim 18 domków letniskowych, 1 budynek WC oraz 1 drewniana wiata.

Zestawienie 28

Szlaków turystycznych Nadleśnictwa Tuczo

NAZWA	NAZWA PTTK	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	DŁUGOŚĆ NA TERENIE NADLEŚNICTWA TUCZO
SZLAKI PIESZE			
Szlak czarny Wałcz - Magnetyczna Górka	SZLAK PIESZY CZARNY DO MAGNETYCZNEJ GÓRKI, WAŁCZ- MAGNETYCZNA GÓRKA	17,9 km	2,8 km
Szlak czerwony Im. IV Dywizji Piechoty	SZLAK PIESZY CZERWONY IV DYWIZJI PIECHOTY	91,2 km	27,8 km
Szlak czarny Im. Jednostek Pancernych Wojska Polskiego	SZLAK PIESZY CZARNY JEDNOSTEK PANCERNYCH WOJSKA POLSKIEGO, WIERZCHOWO - NAKIELNO	43 km	8,3 km
Szlak niebieski Martwica – Krępa Krajeńska	SZLAK PIESZY NIEBIESKI, KRĘPA KRAJEŃSKA - MARTWICA	7,7 km	5,1 km
Szlak czarny Szlak wokół Młynówki	SZLAK PIESZY CZARNY WOKÓŁ MŁYNÓWKI	7,6 km	7,2 km
Szlak niebieski Szlak pieszy - pętla cypel	SZLAK PIESZY NIEBIESKI PĘTLA TUCZO	9,3 km	9,3 km
Szlak zielony Żelichowo-Człopa-Tuczno	SZLAK PIESZY ZIELONY, TUCZO- ŻELICHOWO	31,1 km	9,4 km
Szlak żółty Trasa zamkowa	SZLAK PIESZY ŻÓŁTY WOKÓŁ TUCZNA	13,1 km	13,1 km
SZLAKI ROWEROWE			
Szlak rowerowy Tuczno-Nowa Studnica	-	9,4 km	9,4 km
Szlak rowerowy Wałcz - Mielęcın	SZLAK ROWEROWY CZERWONY, WAŁCZ MORZYCE-MIŁOGOSZCZ	32,7 km	24,6 km
Szlak rowerowy Trasa bunkrów, kościołów i magii	-	32,2 km	32,2 km
Szlak rowerowy zielony Tuczno - Marcinkowice	-	32,5 km	25,4 km
Szlak rowerowy niebieski "Wokół Jeziora Bytyń Wielki"	SZLAK ROWEROWY NIEBIESKI WOKÓŁ JEZIORA BYTYŃ WIELKI, DRZEWOSZEWO - DRZEWOSZEWO	35 km	Ok. 10 km

12. Promocja i edukacja

Na podstawie Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57 z dnia 09.05.2003r. w Lasach Państwowych, a tym samym w Nadleśnictwie Tuczo, prowadzona jest edukacja leśna społeczeństwa. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo funkcjonuje obiekt wykorzystywany w edukacji leśnej społeczeństwa, kąciak edukacyjny nadleśnictwa oraz sala narad udostępniana do edukacji leśnej. Na terenie nadleśnictwa nie występują obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów.

W Nadleśnictwie Tuczo edukację leśną prowadzi się od wielu lat. Nasi pracownicy brali udział w pogadankach o tematyce leśnej, na których poruszali sprawy

hodowli lasu, użytkowania lasu, zarządzania lasu, ochrony lasu, szkodnictwa leśnego oraz ochrony przeciwpożarowej. W tym czasie oprócz edukacji prowadzonej w terenie m.in. sprzątanie świata, sadzenia lasu, Nadleśnictwo współorganizowało imprezy cykliczne takie jak Etno Tuczo Festiwal, bądź imprezy jednorazowe.

Nadleśnictwo służyło pomocą merytoryczną w wielu konkursach i współorganizacjach imprez. Edukacja skierowana jest głównie do dzieci i młodzieży szkół podstawowych z terenu Nadleśnictwa Tuczo. Frekwencję w różnych zajęciach organizowanych przez Nadleśnictwo obrazuje Zestawienie nr 29.

Zestawienie nr 29

Frekwencja w różnych zajęciach organizowanych przez Nadleśnictwo Tuczo w latach 2015-2024

Forma edukacji	Ogółem		w tym:			
	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Dzieci przedszkolne 3-6 lat	Dzieci szkół podstawowych 7-15 lat	Młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	Studenci i dorośli, powyżej 19 lat
Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem	54	1539	168	1161	35	175
Lekcje w sali edukacji leśnej	2	59	22	37	0	0
Spotkania z leśnikiem w szkołach i przedszkolach	29	864	213	651	0	0
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp..)	2	70	10	18	10	32
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	10	548	0	548	0	0
Akcje, imprezy okolicznościowe	16	1973	230	1193	160	390
Wystawy edukacyjne	1	100	20	40	10	30
Razem	114	5153	663	3648	215	627
Inne, np. festyny, targi, warsztaty itp. (wartości szacunkowe)	X	10450	1700	3800	2200	2750

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo, w Leśnictwie Martew utworzono 1991 roku stały obiekt doświadczalny z powierzchniami badawczymi, na których prowadzone są badania naukowe przez pracowników Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW). Na podstawie badań powstały liczne prace naukowe, prace doktorskie i magisterskie. Na terenie obiektu organizowane były sympozja naukowe, warsztaty, zajęcia dydaktyczne.

Na zlokalizowanej w Leśnictwie Martew stacji pomiarowej, wieży CO₂, prowadzone były badania wymiany dwutlenku węgla oraz biomasy w ekosystemach leśnych. Prace badawcze prowadził Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UP).

K O R E F E R A T

**WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU
FIRMY KRAMKO SP. Z O.O. Z KRAKOWA**

*Dotyczy przede wszystkim oceny gospodarki leśnej realizowanej
w okresie obowiązywania dotychczasowego
Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Tuczno z lat 2015 – 2024
oraz jej wyników, w tym zmian zaistniałych w zasobach drzewnych,
a także zalecanych korekt w dotychczasowych sposobach zagospodarowania lasów*

W celu dokonania pełniejszej oceny gospodarki leśnej oraz zmian zachodzących w obrazie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo w treści niniejszego Koreferatu wykorzystano również dane archiwalne z poprzednich okresów gospodarczych.

1. Porównanie informacji (danych) zawartych w Referacie Nadleśniczego z wynikami prac urzędzeniowych

a. Stan posiadania

Podana w Referacie (Analizie) Nadleśniczego obecna powierzchnia ogólna gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo jest zgodna z końcową powierzchnią przekazaną nam w materiałach ewidencyjnych (geodezyjnych). Powierzchnia ta została przyjęta do projektu Planu Urządzania Lasu (PUL) opracowywanego na okres lat 2025 - 2034.

W podsumowaniu tego zagadnienia trzeba zwrócić uwagę na to, że na przestrzeni ostatnich okresów gospodarczych powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Tuczo ulegała istotnym zmianom. Stąd porównywanie m. in. danych z poszczególnych 10-leci (w tym też z „kultowej urzędzeniowo” Tabeli XIII) nie jest w pełni adekwatne do zmian jakie następowały w zasobach leśnych i obrazie lasów tego Nadleśnictwa.

Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy	Powierzchnia (ha)				
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty leśne związane z gospodarką leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1995	13 544,44	439,43	13 983,87	837,14	14 821,01
2005	21 318,62	692,27	22 010,89	1 002,59	23 013,48
2015	20 093,76	666,44	20 760,20	746,34	21 506,54
2025	18 889,77	535,42	19 425,19	607,67	20 032,86

b. Ocena użytkowania głównego

Użytkowanie rębne

Zaplanowany etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym został przez Nadleśnictwo Tuczo

zrealizowany w blisko 100% (99,4%). Jednocześnie zaplanowany etat miąższościowy, po uwzględnieniu cięć przygodnych, został zrealizowany w niepełnych 85%.

W odniesieniu do etatu powierzchniowego można zauważyć, że był on realizowany z różnym nasileniem od 157 ha w 2021 roku do 301 ha w 2018 roku. Odnośnie etatu miąższościowego różnice w rozmiarach jego realizacji były również wyraźne. Od około 33,5 - 33,8 tys. m³ w latach 2021 - 2023 do nieco ponad 65 tys. m³ w 2015 roku. Choć w 2015 roku w granicach Nadleśnictwa było jeszcze Leśnictwo Studnica.

W posumowaniu wypada jednak stwierdzić, że cięcia rębne zrealizowane przez Nadleśnictwo Tuczo wykonano prawidłowo. Pozyskiwany surowiec drzewny właściwie zagospodarowywano oraz uwzględniano na bieżąco potrzeby hodowlane związane z właściwym odnowieniem powierzchni lub popieraniem występującego młodego pokolenia. O tych działaniach świadczy obecnie między innymi:

- znikoma powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych (na powierzchniach otwartych) do odnowienia. Są to dwa niewielkie pododdziały, halizna i płazowina.
- dalszy wyraźny wzrost powierzchni drzewostanów tworzących cenne KO, z 266,5 ha w 2005 roku (a bez Obrębu leśnego Trzcino - niecałe 241,5 ha) oraz nieco ponad 597 ha w 2015 roku, do blisko 1 tys. ha obecnie (998,4 ha),
- brak drzewostanów tworzących KDO, które powstały na wskutek nadmiernych cięć rębnych oraz braku postępującego za nimi odnowienia. Opisane obecnie KDO, na powierzchni nieco ponad 133,5 ha, wynikają z realizowanego etapu cięć rębnych i nie są związane z brakiem terminowego odnowienia tych powierzchni,
- istotna powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych, która od 2015 roku wzrosła ponad czterokrotnie i wynosi obecnie prawie 547 ha. Poprzednio, tj. w 2005 r. oraz 2015 r., młodniki takie opisano na powierzchni odpowiednio: nieco ponad 13 ha oraz 134,5 ha.

Z perspektywy 10 lat można ocenić, że etat użytkowania rębego dla lasów Nadleśnictwa Tuczo (w październiku 2014 roku) został na NTG ustalony na poziomie zbliżonym do optymalnego i nie było wówczas wyraźnych podstaw do jego wyższego lub niższego określenia.

Użytkowanie przedrębne

Etat w tzw. czyszczeniach późnych „z masą” (CPP) nie był wyznaczony w 2015 roku. Mimo to nieznaną część miąższości odnotowano jako pozyskaną w ramach tego zabiegu, jest to raptem 1 160 m³, co stanowi zaledwie niecałe 0,2% ogólnego pozyskania w ramach cięć przedrębnych.

Etat powierzchniowy w trzebieżach został zrealizowany w blisko 98% (97,7%), a miąższościowy (po uwzględnieniu cięć przygodnych) w ponad 95% (95,3%). Warto tu zaznaczyć, że w 2023 roku etat ten zwiększono z 545,45 tys. m³ do 655,45 tys. m³. Trzebieże w omawianym 10-leciu wykonywano w miarę równomiernie do 2021 roku. Szkody wyrządzone przez huraganowe wiatry zakłóciły tą regułę od końca 2021 roku. Tylko w 2022 i 2023 roku pozyskano w ramach cięć przedrębnych ponad 173 tys. m³, co stanowi blisko 28% całego etatu zrealizowanego w ciągu 10-lecia.

Oceniając aktualny stan drzewostanów przedrębnych należy stwierdzić, że stan ich jest przeważnie dobry. Warto też zaznaczyć, że w czasie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie sporych partii

drzewostanów o dużym (pełnym) zwarcu, choć mniej jest wyraźnych większych partii drzewostanów nadmiernie przegęszczonych lub o bardzo dużym przegęszczeniu.

Z perspektywy mijającego czasu można ocenić, że etat użytkowania przedrębego dla drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo na NTG (w październiku 2014 roku) został jednak ustalony na zbyt „ostrożnym” poziomie, mimo że zakładana intensywność tych cięć wynosiła 47,8 m³/ha. Stanowiło to jednocześnie około 54,3% spodziewanego przyrostu tablicowego określonego dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Z końcem 2024 roku zrealizowana intensywność cięć przedrębnych (po uwzględnieniu cięć przygodnych) wynosi 56,3 m³/ha.

Ze względu na coraz istotniejsze zmiany klimatyczne oraz zwiększający się średni wiek tutejszych drzewostanów warto przy ustalaniu orientacyjnego etatu cięć przedrębnych brać pod uwagę rozmiar cięć przygodnych z poprzedniego okresu gospodarczego. W latach 2015 - 2024 przekroczył on wyraźnie 25%.

Użytkowanie główne, w tym porównanie z przyrostem oraz udział cięć przygodnych

W ramach użytkowania głównego pozyskano łącznie ponad 90% (90,5%) zaplanowanej miąższości. W poniższej tabeli przedstawiono udział procentowy tego pozyskania w orientacyjnie wyliczonym przyroście użytecznym (zwanym, też rzeczywistym bądź lokalnym). Przyroście osiągniętym w minionym okresie gospodarczym na powierzchni stanowiącej grunty leśne (zalesione i niezalesione). W obliczeniach postarano się uwzględnić zmiany powierzchniowe, związane z przekazaniem Leśnictwa Studnica. Dane w tabeli dotyczą wartości brutto oraz podane są w zaokrągleniu do 1 tys. m³.

Nadleśnictwo	Przyrost rzeczywisty osiągnięty w 10-leciu (tys. m³)	Zrealizowany etat użytkowania rębego (tys. m³)	% przyrostu rzeczywistego	Zrealizowany etat użytkowania przedrębego (tys. m³)	% przyrostu rzeczywistego	Zrealizowany etat użytków głównych (tys. m³)	% przyrostu rzeczywistego
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Tuczno	1 189,8	565,9	47,6	776,0	65,2	1 341,9	112,8

Analizując powyższe dane warto pamiętać, że wg stanu na dzień 1 stycznia 2015 roku orientacyjny tzw. spodziewany przyrost tablicowy (tabelaryczny) dla całości ówczesnych drzewostanów Nadleśnictwa określono na nieco ponad 1,5 mln m³ (brutto). Po uwzględnieniu zmian powierzchniowych można zakładać, że chodziło o blisko 1,4 mln m³ (brutto). Założono wówczas, że łączny zrealizowany w 100% etat użytków głównych pochłonie blisko 92% (91,96%) spodziewanego przyrostu tablicowego. Z końcem 2024 roku okazało się, że realizacja etatu użytkowania głównego (dwukrotnie zmienianego: Aneks z 2016 roku i Decyzja DGLP z 2023 roku) na poziomie ponad 90,5% pochłonęła bez mała 112,8% przyrostu użytecznego.

Wynika stąd, że przyrost użyteczny (rzeczywisty), jaki odłożył się w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo, w omawianym 10-leciu był jednak niższy od spodziewanego przyrostu tablicowego. Choć w przypadku tego Nadleśnictwa w powyższych obliczeniach ze względu na istotne zmiany w powierzchni leśnej oraz szkody wyrządzone przez huraganowe wiatry powyższe dane mogą być obciążone większą zmienną zarówno na

nieznaczny plus jak i na nieznaczny minus. Oprócz powyższego stan ten świadczy m. in. o tym, że mimo zaawansowanych lat XXI wieku dla przedmiotowych lasów nie opracowano ciągle właściwych „drzewostanowych tabel regionalnych”. Pewne obawy może budzić też rozmiar zapasu, a przede wszystkim zasobności określonej w 2015 roku w porównaniu do danych z 2005 roku. Zwłaszcza, że w 2005 i 2015 roku określano zapas tą samą metodą.

W Nadleśnictwie Tuczo w omawianym okresie gospodarczym cięcia przygodne w ramach cięć użytkowania głównego stanowiły 17%. Jest to udział „procentowo” wyższy o 3% jak z okresu lat 1995 - 2004. Jednak pozyskana miąższość, w ramach tych cięć, jest ponad 3-krotnie większa jak ze wspomnianego okresu.

W tabeli poniżej zestawiono relacje dotyczące udziału cięć przygodnych w ramach zrealizowanych etatów częściowych oraz łącznych etatów użytkowania głównego. Przedmiotowe dane z trzech ostatnich okresów gospodarczych dotyczą pozyskanej miąższości, podano je w wartościach netto z dokładnością do 1 m³.

Dane z okresu gospodarczego przypadającego na lata	Użytkowanie rębne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)			Użytkowanie przedrębne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)			Użytkowanie główne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)		
	plano- wych	przygod- nych	razem	plano- wych	przygod- nych	razem	plano- wych	przygod- nych	razem
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1995 - 2004 *	209 790 97,3	5 789 2,7	215 579 100,0	156 586 74,6	53 188 25,4	209 774 100,0	366 376 86,1	58 977 13,9	425 353 100,0
2005 - 2014	387 354 98,8	4 717 1,2	392 071 100,0	407 452 83,9	78 444 16,1	485 896 100,0	794 806 90,5	83 161 9,5	877 967 100,0
2015 - 2024	434 142 95,0	23 022 5,0	457 164 100,0	463 717 74,3	160 578 25,7	624 295 100,0	897 859 83,0	183 600 17,0	1 081 459 100,0

* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcinnu włączonego do Nadleśnictwa Tuczo od 1.01.2004 r.

Z zamieszczonej powyżej tabeli wynika, że w użytkowaniu głównym udział użytków przygodnych w ciągu kilku ostatnich 10-leci stanowił istotny problem głównie w użytkowaniu przedrębnym. Prawdopodobnie po części ma to jednak związek ze zbyt niską intensywnością tych cięć planowaną, a następnie realizowaną w omawianych okresach gospodarczych.

c. Ocena zagospodarowania (hodowli) lasu

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych oraz ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zaplanowane odnowienia na powierzchni otwartej w pierwszym okresie objęły przede wszystkim odnowienie tzw. zrębów zaległych. Zabieg ten przewidziano dla powierzchni 209,34 ha i zrealizowano go w 96% już w pierwszych dwóch latach omawianego okresu. Odnowienia zrębów projektowanych (tj. zrębów realizowanych w 10-leciu) wykonano w blisko 98%. Jest to rozmiar bardzo wysoki, zważywszy że obecnie często zgłaszana przez inne Nadleśnictwa niepełna realizacja tego zabiegu (przeważnie średnio na poziomie 85% - 95%) jest wynikiem dłuższego okresu przyjmowanego dla tzw „przelegiwania” zrębów.

W ramach tej grupy zabiegów, w okresie lat 2015 - 2024, nie planowano oraz nie zrealizowano zalesień gruntów nieleśnych.

W czasie prac taksacyjnych uprawy (i młodniki) w wieku do 10 lat opisano przede wszystkim jako posiadające skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym, było ich blisko 99%. Dodatkowo zdecydowana większość z nich charakteryzowała się czynnikiem zadrzewienia (z przedziału od 0,9 do 1,0), było ponad 99%. Co prawda czynnik zadrzewienia liczony z tzw. „średnich” dla poszczególnych przedziałów wynosi blisko 0,95, ale rzeczywisty „ważony” powierzchnią oraz zadrzewieniem opisanym dla poszczególnych pododdziałów jest wyższy i wynosi ponad 0,98.

Dla porównania poniżej zestawiono dane dotyczące zmian jakie występowały w opisie upraw (i młodników) Nadleśnictwa w poszczególnych okresach gospodarczych począwszy od 1995 roku. W zestawieniu z 2005 roku uwzględniono dane dla Obrębu leśnego Trzcinnu.

Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy	Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat (ha)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe (ha) (%)	Czynnik zadrzewienia dla „średnich” z poszczególnych przedziałów (%)
		zgodny (ha) (%)	częściowo zgodny (ha) (%)	niezgodny (ha) (%)		
1	2	3	4	5	6	7
1995	1 056,18 *	776,59 73,6	212,60 20,1	39,16 3,7	27,83 2,6	0,83
2005	1 450,08	1 361,94 93,9	86,31 6,0	1,82 0,1	-	0,93
2015	1 008,47	978,73 97,0	29,74 3,0	-	-	0,93
2025	897,99	886,31 98,7	11,68 1,3	-	-	0,95 **

* - powierzchnia z Referatu (Analizy) Nadleśniczego,

** - najwyższy możliwy czynnik zadrzewienia przy przyjętym sposobie liczenia.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, ocena stanu KO i KDO oraz ocena stanu upraw i młodników po rębniach złożonych

Odnowienia przy rębniach złożonych zrealizowano na poziomie blisko 86% rozmiaru zaplanowanego. Zabieg ten, poza pierwszymi dwoma latami, realizowano w miarę równomiernie. Stąd np. średnia dla okresu

7 lat (2017 - 2023) wynosi około 41,5 ha rocznie i jest nieznacznie wyższa od zaplanowanej średniej rocznej wynoszącej 40,5 ha.

Biorąc pod uwagę wyniki prac taksacyjnych, w tym między innymi powierzchnię „nowych” KO, można wyraźnie stwierdzić, że Nadleśnictwo - jeżeli już przystępowało do realizacji odnowień przy rębniach złożonych - to były to prace na właściwym wysokim poziomie.

Planowane podsadzenia dotyczyły powierzchni blisko 206 ha. Zabieg ten zrealizowano na powierzchni 462 ha. Wykonywano go bardzo licznie w okresie lat 2020 - 2023. Warto obserwować wykonane podsadzenia, być może miejscami wytworzą one cenne przyszłe młode pokolenie i zainicjują powstanie przyszłych (kolejnych) KO.

Planowane dolesienia luk lub przerzedzeń przewidziano dla znikomej powierzchni 0,8 ha. Zabieg ten zrealizowano na powierzchni nieco ponad 8 ha. Ze względu na zmieniający się stan lasu rozmiar zaplanowany zrealizowano już w dwóch pierwszych latach omawianego okresu.

W ocenie danych dotyczących odnowień pod osłoną drzewostanu w coraz liczniejszych Klasach Odnowienia (KO) stopień pokrycia młodym pokoleniem wynosi 64,5%. Jest on właściwy dla prowadzonych tu rębni złożonych. Procent ten jest jednocześnie wyraźnie wyższy od opisanego 10 lat temu (53,2%). Warto też zauważyć, że przyrost powierzchni objętych KO w okresie ostatnich dwóch 10-leci na terenach lasów Nadleśnictwa jest ponad 3,5-krotny.

Klasy do Odnowienia (KDO) w drzewostanach Nadleśnictwa zajmują obecnie powierzchnię 133,7 ha. W odniesieniu do wyników prac taksacyjnych można stwierdzić, że na terenie przedmiotowych lasów nie ma KDO powstałych na skutek zaniedbania prac związanych z odnowieniem lasu. Wszystkie opisane KDO są związane z etapami prowadzonych rębni. Jednocześnie można stwierdzić, że Nadleśnictwo Tuczno sprawnie radzi sobie z przekształcaniem KDO we właściwe KO.

W wyniku wprowadzenia na większą skalę rębni złożonych w lasach Nadleśnictwa coraz liczniej opisywane są uprawy i młodniki po rębniach złożonych. Zajmują one obecnie powierzchnię wynoszącą blisko 547 ha. Wzrost powierzchni tych cennych młodych drzewostanów jest wręcz imponujący w okresie ostatnich 20 lat. Dodatkowo obecnie opisane uprawy i młodniki po rębniach złożonych charakteryzują się dobrym zadrzewieniem (ponad 86%) oraz bardzo dobrą jakością hodowlaną (1 1).

Ogólnie działania Nadleśnictwa Tuczno w zakresie szeroko pojętych odnowień podokapowych wypada ocenić bardzo pozytywnie, zwłaszcza w kontekście ciągłego wzrostu powierzchni zajmowanej przez KO oraz uprawy i młodniki powstałe po rębniach złożonych, a także braku występowania uciążliwych (specyficznych) KDO, które z biegiem lat powstają w wyniku zaniedbań hodowlanych.

Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano dla powierzchni wynoszącej bez mała 213 ha. Zabieg ten w 10-leciu zrealizowano na powierzchni nieznacznie przekraczającej 65 ha. Jednocześnie nie pełna realizacja tego zabiegu nie wpływa na obniżenie dobrej (a właściwie bardzo dobrej) oceny zastanych w terenie upraw lub młodników.

Pielęgnacje i melioracje

Pielęgnację gleby zrealizowano na powierzchni mniejszej od zakładanej. Realizacja tego zbiegu wyniosła prawie 73% powierzchni zaplanowanej. Pielęgnację gleby wykonywano z różnym nasileniem od 160 ha w 2015 roku do 70,5 ha w 2024 roku.

Pielęgnowanie najmłodszych drzewostanów (tzw. CW) wykonano na poziomie 159% powierzchni zaplanowanej. Zabieg ten realizowano również nierównomiernie od 12,3 ha w 2024 do 202,2 ha w 2017 roku.

Sumując powierzchnię obu ww. zabiegów oraz kwalifikując ją jako jeden zabieg pod nazwą - pielęgnacja upraw - okazuje się że powyższe rozbieżności (73% i 159%) znikają. Natomiast zabieg tak określony zrealizowano na powierzchni bardzo zbliżonej do zakładanej. Jego realizacją objęto prawie 96% powierzchni zaplanowanej.

Pielęgnacja młodników (CP) zrealizowana została w 101%. Przebiegała ona bardziej równomiernie niż pielęgnacja upraw. Choć w tym przypadku mamy do czynienia z dwoma różnymi okresami. W pierwszym (obejmującym 6 lat od 2015 - 2020 roku) średnia powierzchnia zrealizowanego zabiegu wyniosła 265 ha, natomiast w drugim okresie (lata 2021 - 2024) średnia ta wyniosła 132 ha.

Melioracje agrotechniczne zrealizowano na powierzchni wyraźnie większej od zaplanowanej, wyniosła ona blisko 650 ha. Zabieg ten był realizowany z różnym nasileniem. Różnice w rozmiarze powierzchni zrealizowanej w poszczególnych latach wynoszą od 44 ha w 2024 roku do 215 ha w 2022 roku.

2. Analiza stanu i zmian zasobów drzewnych oraz kierunku rozwoju drzewostanów

Zapas zasobów drzewnych na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) w Nadleśnictwie Tuczo zmniejszył się o blisko 550 tys. m³ (tj. o 9,6%). Zmiana ta wynika w istotnej części ze zmniejszenia się ww. powierzchni o 1 204 ha (tj. o 6%). Po części związana jest też ze szkodami wyrządzonymi przez wiatrołomy, a także ze wzrostem średniego wieku drzewostanów. Jednocześnie, być może w czasie prac terenowych prowadzonych w latach 2013 i 2014 nadmiernie oszacowano zapas ówczesnych drzewostanów.

Analizując stan drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo na przestrzeni kilku ostatnich okresów gospodarczych warto przytoczyć porównania dotyczące zmian w strukturze tutejszych drzewostanów, zwłaszcza w odniesieniu do powierzchni zajmowanej przez KO i KDO oraz przez uprawy i młodniki po rębniach złożonych. W zestawieniu z 2005 roku uwzględniono dane dla Obrębu leśnego Trzcino. Oczywiście ze względu na różnice powierzchni lasów zarządzanych przez to Nadleśnictwo bardziej czytelne do wyciągnięcia wniosków są dane wyrażone w procentach.

Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów stanowiących KO (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Powierzchnia d-stanów stanowiących KDO (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Powierzchnia d-stanów uprawy i młodniki po rębniach złożonych (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Łączna powierzchnia (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1995	13 352,03 *	52,24 <i>0,4</i>	44,96 <i>0,3</i>	8,80 <i>0,1 (0,06)</i>	106,00 <i>0,8</i>
2005	21 061,12	266,50 <i>1,3</i>	4,99 <i>0,0 (0,02)</i>	13,25 <i>0,1 (0,06)</i>	284,74 <i>1,4</i>
2015	19 811,43	597,30 <i>3,0</i>	26,64 <i>0,1</i>	134,55 <i>0,7</i>	758,49 <i>3,8</i>
2025	18 580,55	998,43 <i>5,4</i>	133,70 <i>0,7</i>	546,77 <i>2,9</i>	1 678,90 <i>9,0</i>

* - dane ze Wzoru nr 42.

Dane powyższe świadczą o pozytywnych efektach gospodarki leśnej z okresu kilku ostatnich 10-letni. Według stanu z 1995 i 2005 roku powierzchnia KO stanowiła wówczas 0,4% i 1,3% powierzchni leśnej zalesionej. W istotnej części ówczesnych klas odnowienia młode pokolenie reprezentowały głównie podsadzenia. Były to tzw. „słabe KO” opisane na pierwszym progu, który pozwalał nie zaliczać ich do KDO.

Obecnie w coraz liczniejszych KO (zajmują one w 2025 roku już 5,4% pow. I. zal.) stopień pokrycia powierzchni młodym pokoleniem nie jest bardzo wysoki (ok. 64,5%), jest on jednak właściwy oraz wynika z istotnego udziału rębni gniazdowych i sposobu prowadzenia w nich odnowień. W młodym pokoleniu zdecydowanie częściej występuje teraz cenny podrost o dobrej lub bardzo dobrej jakości. Wśród gatunków opisanych jako panujące w młodym pokoleniu zdecydowanie dominuje buk (ok. 78%).

Omawiając dane z powyższej tabeli zwrócić należy bardzo istotną uwagę na powierzchnię, niezmiernie cennych w sposobie odnawiania lasu, tzw. upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych. W 1995 roku uprawy i młodniki powstałe w ten sposób odnotowano na bardzo symbolicznej powierzchni niecałych 9 ha. Ponadto, jeszcze 20 lat temu (w 2005 roku) ich powierzchnia stanowiła niecałą 0,1% powierzchni leśnej zalesionej. Obecnie zajmują one blisko 547 ha co stanowi bez mała 3% powierzchni leśnej zalesionej. Dodatkowo charakteryzują się wysokim stopniem zadrzewienia (ponad 86%), a przede wszystkim bardzo dobrą jakością (1 1). Wśród gatunków panujących największy udział ma sosna (49%), następnym miejscem zajmuje buk (37%) i dąb (13%). Takie ułożenie składów gatunkowych odpowiada tutejszym siedliskom oraz sposobom prowadzenia na tych terenach rębni złożonych.

W okresie 3 ostatnich okresów gospodarczych w odniesieniu do sosny jako gatunku panującego nie nastąpiły istotne zmiany w ujęciu „procentowym”. W drzewostanach największy wzrost powierzchni dotyczy

udziału buka. Wzrasta też systematycznie udział dębu, maleje natomiast wyraźnie udział brzozy.

W celu szczegółowej analizy przemian powierzchniowych, które zaszły w drzewostanach w odniesieniu do gatunków panujących zamieszczono poniższą tabelę. W zestawieniu z 2005 roku uwzględniono dane dla Obrębu leśnego Trzcinnu.

Stan wg roku rozpoczynającego okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia drzewostanów z następującymi gatunkami panującymi (ha) oraz jej udział procentowy w powierzchni leśnej zalesionej (%)							
		So	Md, Św	Bk	Db (Db, Dbs, Dbb)	Kl, Jw, Js, Wz, Gb, Lp	Brz	OI	Pozostałe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1995	13 543,69 *	11 976,42 <i>88,4</i>	190,18 <i>1,4</i>	216,93 <i>1,6</i>	164,83 <i>1,2</i>	11,10 <i>0,1 (0,08)</i>	767,41 <i>5,7</i>	182,31 <i>1,3</i>	34,51 <i>0,3</i>
2005	21 061,12	18 933,76 <i>89,9</i>	343,74 <i>1,6</i>	340,16 <i>1,6</i>	374,76 <i>1,8</i>	15,00 <i>0,1(0,07)</i>	771,69 <i>3,7</i>	234,35 <i>1,1</i>	47,66 <i>0,2</i>
2015	19 811,43	17 742,80 <i>89,5</i>	350,19 <i>1,8</i>	428,42 <i>2,2</i>	358,64 <i>1,8</i>	15,75 <i>0,1 (0,08)</i>	646,03 <i>3,3</i>	243,56 <i>1,2</i>	26,04 <i>0,1</i>
2025	18 580,55	16 480,65 <i>88,7</i>	288,61 <i>1,6</i>	664,19 <i>3,6</i>	407,93 <i>2,2</i>	24,60 <i>0,1 (0,13)</i>	462,60 <i>2,5</i>	237,96 <i>1,3</i>	14,01 <i>0,1 (0,08)</i>

* - dane z Referatu (Analizy) Nadleśniczego.

Odnosnie zmian dotyczących struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa oraz kierunku rozwoju tutejszych drzewostanów warto zwrócić uwagę na to, że w ostatnich 10-leciach systematycznie maleje udział powierzchni drzewostanów w najmłodszych klasach wieku. Następuje to niezależnie od zmian w powierzchni leśnej zalesionej. Udział najmłodszych klas wieku (przy przyjętych wiekach rębności) wynosi obecnie prawie 23,2%, tj. poniżej zalecanego poziomu wynoszącego około 25%.

W poniższej tabeli zestawiono dane obrazujące te zmiany od 1995 roku. W zestawieniu z 2005 roku uwzględniono dane dla Obrębu leśnego Trzcinnu.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów od I do IIa podklasy wieku (ha)	Udział najmłodszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej (%)
1	2	3	4
1995 *	13 352,03	4 010,21	<i>30,0</i>
2005	21 061,12	5 147,69	<i>24,4</i>
2015	19 811,43	4 887,55	<i>24,7</i>
2025	18 580,55	4 303,36	<i>23,2</i>

* - dane ze Wzoru nr 42.

W perspektywie kolejnych okresów gospodarczych, może pomału zacząć niepokoić stan powierzchni leśnej zajmowanej przez najstarsze drzewostany.

Poniżej porównano zmiany związane z udziałem powierzchniowym drzewostanów będących w najstarszych klasach wieku. Do takich drzewostanów zaliczono te, które są w V klasie wieku lub należą do starszych klas wieku bądź zostały zaliczone do KO i KDO.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów od V klasy wieku wzwyż wraz z KO i KDO (ha)	Udział najstarszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1995 *	13 352,03	2 601,37	19,5
2005	21 061,12	3 937,56	18,7
2015	19 811,43	4 701,59	23,7
2025	18 580,55	4 552,67	24,5

* - dane ze Wzoru nr 42.

Na podstawie danych zamieszczonych powyższej widać, że systematycznie wzrasta udział powierzchni drzewostanów z tzw. najwyższych (najstarszych) klas wieku. Drzewostany Nadleśnictwa Tuczo ulegają procesowi stałego starzenia się. Na obecnym etapie proces ten można jeszcze uznać za niebudzący poważniejszych obaw o stan zdrowotny tych lasów, przede wszystkim w kolejnym 10-leciu (lata 2025 - 2034). Jednakże dalsze postępowanie tego procesu może stworzyć problemy przyszłym pokoleniom, które będą zarządzać tymi lasami oraz jednocześnie społeczności, która będzie chciała korzystać z dobrostanu tutejszych lasów.

Średni (przeciętny) wiek drzewostanów występujących w tym Nadleśnictwie wzrósł w omawianym okresie gospodarczym o ponad 3 lata. Warto podjąć działania, które w porę ograniczą proces ciągłego „starzenia” się drzewostanów, a z biegiem lat choć na pewien czas „odmłodzą” część tutejszych drzewostanów. Jednocześnie przy ewentualnej próbie ograniczenia realizacji cięć rębnych w nowym 10-leciu (lata 2025 - 2034), postępowanie takie (jak już wcześniej wspomniano) stworzy uciążliwy problem głównie dla przyszłych pokoleń zarządzających tymi lasami w kolejnych latach po 2035 roku.

Zgodnie z zaleceniami Instrukcji UL w celach porównawczych wyliczono orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo. Wiek ten wynosi prawie 101 lat (100,9), a jego połowa to ponad 50 lat (50,5). Jak już wcześniej wspomniano wyliczono też przeciętny (średni) wiek drzewostanów, który wynosi ponad 59 lat (59,1). Relacje wynikające z zaleceń IUL przedstawiono w poniższej tabeli.

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	a) Różnica lat b) „Instrukcyjny rodzaj relacji” c) Uwagi
	<i>lata</i>			
1	2	3	4	5
Tuczno	59,1	100,9	50,5	a) 8,6 b) „Odstępstwo” c) „Odstępstwo” - zaczyna się przy różnicy powyżej 5 lat

„Instrukcyjne” porównanie połowy średniego wieku rębności ze średnim wiekiem drzewostanów wskazuje na to, że mamy tu do czynienia z tzw. „odstępstwem” (inaczej - odstępstwem od pożądanego stanu). Relacja pomiędzy porównywanymi wiekami jest obecnie na poziomie zbliżającym się do 9 lat.

Stanu przedstawionego w powyżej tabeli nie powinno się dalej nadmiernie pogłębiać. Warto przede wszystkim nadrobić zapóźnienia wynikające z ograniczania cięć rębnych (niepełnego ich realizowania) we wcześniejszych, jak omawiany, okresach gospodarczych.

W uzupełnieniu zagadnień związanych z zasobami drzewnymi Nadleśnictwa Tuczno trzeba zwrócić uwagę na ostatnio coraz bardziej istotny udział zapasu przestojów, zwanych też obecnie - „łącznikami międzypokoleniowymi”. Dane te można również odczytać bezpośrednio jako wyraźny wzrost liczebności drzew stanowiących przestoje.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Łączny zapas (miąższość) przestojów na pow. leśnej zalesionej (m ³)	Zapasy pierwszych pięciu gatunków oszacowany wśród przestojów (m ³)
1	2	3
2005	26 687	1. So - 23 300, 2. Bk - 1 099, 3. Db - 679, 4. Md - 511, 5. Św - 478
2015	55 823	1. So - 50 691, 2. Bk - 1 799, 3. Db - 1 585, 4. Md - 718, 5. Św - 521
2025	73 479	1. So - 62 641, 2. Bk - 6 289, 3. Db - 2 552, 4. Md - 661, 5. Brz - 559

Tylko 20 lat temu, w 2005 roku, zapas przestojów na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie oszacowano na niecałe 26,7 tys. m³. Przy wyraźnie wyższej od obecnej powierzchni leśnej zalesionej (wynoszącej ponad 21 tys. ha). Obecnie (stan z 2025 r., przy pow. leśnej zalesionej wynoszącej niecałe 18,6 tys. ha) zapas ten wzrósł blisko blisko 3-krotnie, oszacowano go na bez mała 73,5 tys. m³. Dane przytoczone w tabeli nie uwzględniają zapasu przestojów z powierzchni leśnej niezalesionej, w tym opisanych na zrębach („zastanych”), których ilość to dodatkowe kilka tysięcy m³.

W założeniach prognostycznych na koniec 2034 roku zapas przestojów na powierzchni leśnej zalesionej powinien osiągnąć poziom powyżej 95 tys. m³, a być może przekroczy nawet 100 tys. m³. Istotną część z drzew określonych wówczas jako „łączniki międzypokoleniowe” (przestoje) stanowią będąc cenne „wiekowe” sosny, ale też buki, dęby i brzozy oraz inne gatunki świadczące o potędze tutejszych drzewostanów oraz stanowiące jednocześnie np. ostoję dla wielu cennych gatunków ptaków lub owadów.

Istotnym uzupełnieniem podanych powyżej zagadnień jest Rozdział nr 5 niniejszego Koreferatu oraz „instrukcyjna” **Tabela XIII** zamieszczona jako załącznik do niniejszego Koreferatu.

3. Ocena oddziaływania na środowisko zrealizowanych czynności gospodarczych, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, ocena realizacji zadań z zakresu ochrony dóbr przyrody i ocena działań z zakresu edukacji leśnej

a. Przedmioty ochrony oraz ocena wpływu realizowanych czynności gospodarczych na te przedmioty

W skali naszego kraju najistotniejsze zmiany w systemie ochrony przyrody nastąpiły od 2004 roku, kiedy to w nowej Ustawie o ochronie przyrody zawarte zostały zapisy stanowiące podstawę do wyznaczenia na terytorium kraju obszarów sieci Natura 2000. Obecnie ponad 20% powierzchni lądowej Polski jest objęta tymi obszarami. Warto tu bardzo wyraźnie podkreślić, że w odniesieniu do terenów leśnych całego kraju udział ten jest zdecydowanie wyższy.

Na terenach w zasięgu działania i zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo, w wyniku powyższych działań, utworzonych zostało aż sześć obszarów Natura 2000.

Ponadto na gruntach Nadleśnictwa występują liczne rezerваты przyrody. Jest ich aż osiem. Oprócz tego tereny te obejmują trzy „ostoje” ptaków, pięć pomników przyrody oraz dwa Obszary Chronionego Krajobrazu.

Wszystkie obecne („ustawowe”) formy ochrony przyrody zostały wnikliwie oraz obszernie opisane w Programie Ochrony Przyrody sporządzonym na lata 2025 - 2034.

W podsumowaniu powyższych zagadnień można stwierdzić, że dotychczasowa działalność Nadleśnictwa Tuczo jest korzystna dla przedmiotów ochrony przyrody zlokalizowanych na gruntach przez nie zarządzanych. Należy też stwierdzić, że realizacja wyznaczonych zadań (czynności) gospodarczych w mijającym 10-leciu nie miała negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody występujące na tym terenie. Wręcz przeciwnie, jakość prac zrealizowanych w latach 2015 - 2024 z „szerokiego” zakresu hodowli lasu (w tym również jego użytkowania) wpłynęła lub po pewnym czasie wpłynie korzystnie na podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów zarządzanych przez to Nadleśnictwo.

b. Ochrona lasu oraz ocena stabilności lasów (stan zdrowotny i sanitarny lasu)

Najliczniej w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo, w czasie wykonywania prac taksacyjnych, opisano uszkodzenia spowodowane przez czynniki biotyczne („grzyby” ok. 62% wszystkich opisanych uszkodzeń).

Uszkodzenia lasu odnotowano w pododdziałach, których łączna (niezredukowana) powierzchnia wynosi blisko 5,6 tys. ha. Jest to prawie 30% powierzchni leśnej zalesionej. Ponieważ przeważał tam jednak 1 stopień uszkodzenia, ww. powierzchnia po redukcji dotyczy nieco ponad 1,1 tys. ha. Istotna część drzewostanów, zwłaszcza młodszych klas wieku, została uszkodzona przez zwierzynę. Szkody te odnotowano w pododdziałach na łącznej powierzchni ponad 1,3 tys. ha. Wśród uszkodzeń abiotycznych istotną powierzchnię zajmują drzewostany (pododdziały) z widocznymi uszkodzeniami od huraganowych wiatrów.

Nadleśnictwo w nadchodzącym okresie gospodarczym będzie nadal zmagać się ze szkodami w lasach wyrządzonymi przez czynniki biotyczne i być może abiotyczne, ale też antropogeniczne (np. zaśmiecanie lasu). Dotychczasowe działania z zakresu ochrony lasu, mając m. in. na uwadze istotne uszkodzenia od wiatru, należy ocenić pozytywnie.

Mimo wspomnianych uszkodzeń w czasie prac taksacyjnych stan zdrowotny i sanitarny lasów w sporej większości oceniono jako dobry lub nawet bardzo dobry. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów młodszych i najmłodszych klas wieku dostosowanych do warunków siedliskowych.

W podsumowaniu wypada stwierdzić, że stabilność oraz trwałość lasów Nadleśnictwa Tuczo jest obecnie niezagrażona, m. in. za sprawą właściwie zrealizowanych działań z zakresu szeroko pojętej hodowli lasu oraz właściwego podejścia do porządkowania powierzchni gdzie uszkodzenia w ciągu lat 2015 - 2024 wystąpiły.

c. Edukacja leśna, turystyka i rekreacja

Nadleśnictwo Tuczo prowadzi działania na rzecz edukacji przyrodniczo-leśnej, zarówno miejscowego społeczeństwa, jak też osób przyjezdnych.

Zagospodarowanie rekreacyjne oraz turystyczne terenów Nadleśnictwa wiąże się z przebiegiem przez grunty przez nie zarządzane (lub w ich bezpośredniej bliskości) szlaków pieszych i ścieżek rowerowych.

W podsumowaniu działalność Nadleśnictwa w ciągu omawianego okresu (lata 2015 - 2024) z zakresu edukacji, turystyki i rekreacji w połączeniu z dbałością o najcenniejsze dobra przyrody oraz sposób jej udostępniania i propagowania jej ochrony wypada ocenić pozytywnie.

4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za ubiegły okres

Na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP) ustalono, że nie ma potrzeby sporządzenia (w zakresie projektu Planu UL) odrębnego dokumentu stanowiącego ekspertyzę ekonomiczną.

Orientacyjne wskaźniki gospodarki leśnej oraz orientacyjna prognoza spodziewanego przyszłego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Tuczo zostanie podana w Elaboracie i będzie opracowana w oparciu o końcowe dane uzyskane od Nadleśnictwa, etat użytkowania głównego przyjęty na NTG oraz określone rozmiary wskazań z zakresu hodowli lasu.

5. Informacje dotyczące ewentualnych istotnych zmian (korekt) w dotychczasowych sposobach zagospodarowania

W czasie obrad Komisji Założeń Planu (KZP), w maju 2022 roku, w sposób szczegółowy poruszono zagadnienia związane z dalszym sposobem zagospodarowania lasów Nadleśnictwa Tuczo. Przyjęto wówczas ramowe wytyczne opracowane w tabelach (a także w komentarzach do nich) dotyczące TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych odnowień, jak też sposobów regulacji zasobów w oparciu o przyjęte rodzaje rębni. W toku terenowych prac taksacyjnych uznano, że nie ma konieczności modyfikacji bądź uzupełnienia ustaleń zapisanych w Protokole z KZP.

Według posiadanych danych w PUL z 1995 roku (oraz z lat późniejszych) dla lasów tworzących Nadleśnictwo Tuczo sposób ich zagospodarowania zakładał przyjęcie jako wiodących rębni zupełnych. Dotyczyły one w 1995 roku ponad 92% powierzchni wyznaczonej do cięć rębnych. Rębnie złożone, w tym również ówczesna rębnia Id (obecna IIIa), dotyczyły niecałych 8% powierzchni objętej planowanymi cięciami rębnymi. Obecnie, mimo wzrostu powierzchni objętej cięciami rębnymi o ok. 70%, ww. proporcje uległy bardzo istotnej zmianie na korzyść rębni złożonych.

Założenia PUL dotyczącego lat (lata)	Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni zupełnych (ha)	Udział powierzchni rębni zupełnych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)	Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni złożonych (ha)	Udział powierzchni rębni złożonych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)	Planowana łączna powierzchnia cięć rębnych (ha)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1995 - 2004 *	1 128,53	92,1	96,43	7,9	1 224,96
2005 - 2014	1 426,44	63,3	828,67	36,7	2 255,11
2015 - 2024	1 074,23	46,6	1 232,21	53,4	2 306,44
2025 - 2034	779,11	37,2	1 316,30	62,8	2 095,41

* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcinnio włączonego do Nadleśnictwa Tuczo od 1.01.2004 r.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że z biegiem lat Nadleśnictwo Tuczo przekształca się z typowo „zrębowego” w jednostkę, dla której w wyraźnej przewadze planuje się rębnie

złożone zmierzające przede wszystkim do wytworzenia w najbliższym czasie jeszcze liczniejszych cennych KO. W przyszłości doprowadzi to do wyhodowania właściwych pod względem składu gatunkowego oraz zróżnicowania wieku drzewostanów, zwanych w początkowej fazie rozwoju - uprawami i młodnikami po rębniach złożonych. Pewien wpływ na wyraźny wzrost udziału cięć rębnych (w ramach rębni złożonych) mają też wyniki przeprowadzonych prac siedliskowych, które zakończono opracowaniem nowego Operatu Siedliskowego wg stanu na dzień 1.01. 2022 roku.

Dla ocenianego okresu gospodarczego (lata 2015 - 2024) przy konstrukcji etatu użytkowania głównego w planowanym rozmiarze cięć rębnych do cięć przedrębnych założono proporcję 49%/51%. Następnie założona proporcja uległa korekcie na dalszą korzyść cięć przedrębnych i w końcowym etapie miała wynosić 45%/55%. Obecnie, tj. na koniec 2024 roku, widać że osiągnięta proporcja różni się od założonej. Wyniosła ona w zaokrągleniu do 1%: - 42%/58%. Warto zauważyć, że w poprzednich okresach gospodarczych rozmiar założonych i następnie zrealizowanych cięć przedrębnych i rębnych nie był zachowany. Prawdopodobnie istotny wpływ na niezachowanie założonej proporcji miało „niedoszacowanie” etatu cięć przedrębnych dla kolejnych okresów gospodarczych od 1995 roku.

Poniżej zamieszczono tabelę porównującą etaty z kilku ostatnich okresów gospodarczych, w tym zakładane w PUL proporcje w relacji cięć rębnych do przedrębnych oraz końcowy efekt realizacji etatów.

Okres gospodarczy (lata)	Planowany etat użytkowania rębnego (netto m³)	Zrealizowany etat użytkowania rębego i jego udział w planowanym etacie (netto m³) (%)	Planowany etat użytkowania przedrębego (netto m³)	Zrealizowany etat użytkowania przedrębego i jego udział w planowanym etacie (netto m³) (%)	Proporcja etatów planowanych: rębny / przedrębny (%)	Proporcja etatów zrealizowanych: rębny / przedrębny (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1995 - 2004 *	236 427	215 579 (91,2%)	188 944	209 774 (111,0%)	56 / 44	51 / 49
2005 - 2014	448 482	392 071 (87,4%)	430 000	485 896 (113,0%)	51 / 49	45 / 55
2015 - 2024 po przyjęciu Aneksu z 2016 r. oraz Decyzji DGLP z 2023 r.	566 055 539 243	 457 164 (84,8%)	580 000 655 450	 624 295 (95,2%)	49 / 51 45 / 55	 42 / 58
2025 - 2034	524 390	**	465 000	**	53 / 47	**

* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcino włączonego do Nadleśnictwa Tuczo od 1.01.2004 r.

** - do ewentualnego uzupełnienia w 2034 (lub w 2035) roku.

Dla nowego okresu gospodarczego (odnośnie udziału cięć rębnych i przedrębnych) założono w etacie użytkowania głównego proporcję podobną do przyjętej w 2005 roku. Jednocześnie, jak we wcześniejszej tabeli przedstawiono, cięcia rębne w okresie lat 2025 - 2034 powinny w niespotykanej dotąd skali opierać się na rębniach złożonych. M. in. w związku z tym zakładana obecnie proporcja (53/47%) wydaje się właściwa. Możliwe, że w końcowej ocenie w 2035 roku istotna będzie oprócz pozyskanej grubizny powierzchnia zrealizowanych zabiegów.

W kolejnej tabeli porównano zmiany planowanych etatów użytkowania głównego w powiązaniu ze zmianami zasobności w odniesieniu do ostatnich okresów gospodarczych. Jednak ze względu na istotne zmiany w powierzchni gruntów (drzewostanów) zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo ewentualne wnioski mogą być obciążone sporymi rozbieżnościami.

Okres gospodarczy (lata)	Łączny planowany etat użytkowania głównego (netto m³) Zrealizowany etat użytkowania głównego (netto m³; %)	Procentowa (%) zmiana planowanego etatu użytkowania głównego w porównaniu do etatu z poprzedniego okresu gospodarczego	Procentowa (%) zmiana zasobności w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego (dane dla pow. leśnej zal. i nie zal.)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1995 - 2004 *	425 371 425 353 ; 100,0	b.d.	b.d.
2005 - 2014	878 482 877 967 ; 99,9	dane nieporównywalne ze względu na istotny wzrost powierzchni Nadleśnictwa Tuczo z 14,8 tys. ha w 1995 roku do 23 tys. ha w 2005 roku	
2015 - 2024	1 146 055	+ 30,5	+ 19,8
po przyjęciu Aneksu z 2016 r. oraz Decyzji DGLP z 2023 r.	1 194 693 1 081 459 ; 90,5	+ 36,0	
2025 - 2034	989 390 * *	- 17,2 * *	- 3,9 * *

* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcinnio włączonego do Nadleśnictwa Tuczo od 1.01.2004 r.,

** - do ewentualnego uzupełnienia w 2034 (lub w 2035) roku.

W uzupełnieniu podanych wcześniej informacji warto jest też wziąć pod uwagę to, że z ogromnym prawdopodobieństwem kolejne dwa okresy gospodarcze (przypadające na lata 2035 - 2044 oraz 2045 - 2054) powinny charakteryzować się wzrastającym rozmiarem (etatem) głównie powierzchniowym cięć rębnych. Ponadto prawdopodobnie dopiero jednak w 2055 roku w opracowywanym wówczas projekcie PUL (na lata 2055 - 2064) będzie można zaplanować pożądaną tzw. „urządzeniową zgodność” wynoszącą 50%/50% w odniesieniu do proporcji pomiędzy (miąższościowym) etatem cięć rębnych i cięć przedrębnych.

Natomiast prawdopodobnie zauważalny przyrost zasobności wraz z jednoczesnym „odmłodzeniem się” tutejszych drzewostanów powinien nastąpić już w okresie lat 2045 - 2054.

Kraków; sierpień - wrzesień 2024 rok; tekst podstawowy,
oraz grudzień 2024 roku - styczeń 2025 rok; uzupełnienia.

Sporządzający niniejszy Koreferat dziękuje Panu Marcinowi Majchrzakowi Nadleśniczemu Nadleśnictwa Tuczno oraz całej Załodze Nadleśnictwa za to, że starali się być pomocni na każdym etapie realizowanych prac toku dobiegającej obecnie końca „kampanii urzędzeniowej”. Szczególne podziękowania należą się Panu Ireneuszowi Hermanowi Z-cy N-czego, Pani Beacie Kostrzewskiej St. Specjalistce ds. Stanu Posiadania i Urządzania Lasu oraz Panu Tomaszowi Partyce byłemu Inżynierowi Nadzoru. Osoby te były wyznaczone do ścisłej współpracy nad opracowywaniem projektu PUL na lata 2025 – 2034 i z tej niełatwej roli wywiązały się znakomicie.

Opracował:
Zastępca Prezesa Zarządu

Andrzej Krawiec

Tabela nr XIII

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu oraz w prognozie**

Nadleśnictwo Tuczo

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na rok				
			1995**	2005**	2015**	2025	2035
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	13 984	21 319	20 094	18 890	18 893
2	Zasoby miazszności (pow. leśna zal. i niezal.)	w tys. m ³	2 427	5 058	5 704	5 155	5 224
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku						
	IIa	m ³	96	150	151	123	x
	IIb	m ³	155	247	226	198	x
	IIIa	m ³	236	272	337	244	x
	IIIb	m ³	258	321	344	334	x
	IVa	m ³	268	329	359	333	x
	IVb	m ³	269	332	413	347	x
	Va	m ³	272	320	414	403	x
	Vb	m ³	275	325	417	451	x
	VI	m ³	267	348	403	438	x
	VII i starsze	m ³	309	349	392	465	x
	KO	m ³	269	266	262	307	x
KDO	m ³	266	209	254	435	x	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	174	237	284	273	277
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	52	56	59	61
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów (pow. leśna zal.) na 1 ha - przyrost tablicowy	m ³	b.d.	6,79	7,56	6,87	x
7	Przeciętna miazszność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	b.d.	1,26	2,30	3,03	x
8	Przeciętna miazszność użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	b.d.	1,23	2,85	4,13	x
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów z 1 ha - przyrost użyteczny	m ³	b.d.	7,89	9,85	6,06	x

* - w pełnych hektarach,

** - dane przyjęte z Elaboratu PUL z 2015 roku.



REFERAT KIEROWNIKA
ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU
Z ZAKRESU OCHRONY LASU
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
DLA
NADLEŚNICTWA TUCZNO



Szczecinek 2024 rok

Wstęp

W obecnej rewizji Nadleśnictwo Tuczo jest nadleśnictwem jednoobróbowym podzielonych na 11 leśnictw.

I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2015-2024

A. Czynniki abiotyczne

1. Zakłócenie stosunków wodnych

Dominowały głównie uszkodzenia spowodowane obniżeniem poziomu wód (suszą). Największe powierzchnie uszkodzeń wynikające z obniżenia poziomu wód (suszy) odnotowane zostały w roku 2018 na pow. ok. 34 ha oraz w 2020 roku na pow. ok 67 ha.

Największe podtopienia i zalania wystąpiły w 2016 r. na pow. 10,50 ha.

2. Niskie i wysokie temperatury

Oparzenia, wędniecie i zamieranie występowało w latach 2015-2016, 2018-2019 oraz 2023 na pow. w przedziale 0,21 - 6,13 ha.

Zmrożenia, zwarzenia wystąpiły w latach: 2015 – pow. 11,47 ha, 2019 - 2020 na pow. 30 – 111 ha oraz w 2022-2023 w przedziale 15-39 ha.

3. Wiatry

Na początku 2022 roku w północno-zachodniej Polsce wystąpiły huraganowe wiatry, które objęły również nadleśnictwa RDLP w Pile. Nadleśnictwo Tuczo pozyskało w 2022 roku około 84 tys.m³ wywrotów i złomów, co wówczas stanowiło około 66% w pozyskaniu grubizny ogółem. Największa powierzchnia istotnych uszkodzeń od wiatru wyniosła 10,46 ha w 2016 r.

B. Czynniki biotyczne

1. Owady – szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od:

- brudnicy mniszki na pow. 1653 ha w 2018 r. oraz na 3224 ha w 2019 r. z wykonanymi zabiegami ochronnymi na pow. 1529 ha.
- strzygoni choinówki na pow. 77 ha w 2017 r. oraz 18 ha w 2018 r.

W roku 2015 określono zagrożenie od piędzika przedzimka i innych miernikowców na powierzchni 13,37 ha. Z innych gatunków liściożernych można wymienić susówkę dębową na pow. 65,71 ha w 2015 oraz 90,50 ha w 2016 r.



2. Owady – chrabąszcze

W minionym dziesięcioleciu zabiegów ograniczających przeciwko imago chrabąszczy nie wykonywano. Nie stwierdza się powierzchni o charakterze uporczywych pędraczysk na terenie Nadleśnictwa Tuczo.

3. Owady – szkodniki upraw, szkodniki wtórne

Na uprawach leśnych w 2015 r. zaznaczył swoją obecność smolik znaczony na pow. ok. 12 ha oraz w 2016 i 2017 r. na pow. ok. 1,0 ha. Usuwanie posuszu świerkowego z tytułu wystąpienia kornika drukarza prowadzono we wszystkich latach na powierzchniach od 0,15 ha do 16,39 ha. Rytownika pospolitego zaewidencjonowano na niewielkiej powierzchni tj. 1,05 ha w 2019 r. W drzewostanach sosnowych nie ewidencjonowano dużych powierzchni uszkodzeń od szkodników wtórnych. Występowanie takich gatunków jak przypłaszczek granatek, cetyńce, rytownik dwuzębny jest marginalne (przynajmniej w ewidencji). Należy zwrócić na to uwagę w kolejnym okresie gospodarczym, aby pozyskanie posuszu było skorelowane z ewidencjonowaną powierzchnią uszkodzeń. O dziwo największą powierzchnie uszkodzeń stwierdzono dla kornika ostrozębego w 2023 r. – 4,66 ha. Należy dodać, że gatunek ten w ostatnich latach nabrał dużego znaczenia w ochronie lasu, obecnie notowany jest na obszarze całej RDLP w Pile. Kornik modrzewiowiec został stwierdzony na pow. 2,07 ha w 2019 r.

W porządkowaniu sanitarnym drzewostanów w całym dziesięcioleciu przeważały wywroty i złomy 131 302 m³ (66%) nad posuszem 67 420 m³ (34%) – stan na 09.08.2024 r. Najwięcej wywrotów i złomów pozyskano w 2022 roku – ok. 89 tys. m³, a posuszu w 2023 17,6 tys. m³. W obu przypadkach dominującym gatunkiem była sosna. Ogólnie, w wyniku porządkowania sanitarnego drzewostanów pozyskano 199 302 m³ posuszu, złomów i wywrotów, co w ujęciu pozyskania całkowitej grubizny w całym dziesięcioleciu przekroczyło znacznie 10% (stan na 09.08.2024 r.). Jest to niebezpieczna tendencja odzwierciedlająca stan sanitarny drzewostanów przekładająca się na stabilność drzewostanów co w efekcie ma duży wpływ na prowadzenie planowej gospodarki leśnej.

4. Grzybowe choroby infekcyjne

W mijającym dziesięcioleciu z istotnych chorób infekcyjnych odnotowano wystąpienie osutki igieł sosny na powierzchni 1,20 ha w 2015 r., oraz w latach 2017-2020 na pow. W przedziale 1,80 – 64,51

ha. Rdza na igłach sosny wystąpiła na pow. 1,82 ha w 2015 r. oraz na pow. 2,33 ha w 2018 r. Zamieranie pędów sosny na pow. 0,40 ha w 2017 r. Szkody od opieńkowej zgnilizny korzeni wykazano na małej powierzchni w latach 2017-2020 na pow. do 2,5 ha. Natomiast uszkodzenia z tytułu występowania huby korzeni nadleśnictwo raportowało prawie corocznie na powierzchni do 325 ha.

5. Szkody wyrządzone przez zwierzynę

Szkody od jeleniowatych w całym dziesięcioleciu wahają się na powierzchni w przedziale 310-855 ha. Szkody od bobra wystąpiły corocznie w przedziale 5-97 ha. W bieżącym dziesięcioleciu odnotowano szkody od gryzoni w przedziale 0,03 – 14,03 ha oraz od dzika do 3,80 ha.

6. Jemioła na gatunkach iglastych

W 2020 r. zaewidencjonowano występowanie jemioły na sośnie na powierzchni 1,54 ha. Brak dalszej ewidencji.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu w następnym PUL na lata 2025-2034

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można prognozować zagrożenia, jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Tuczo.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

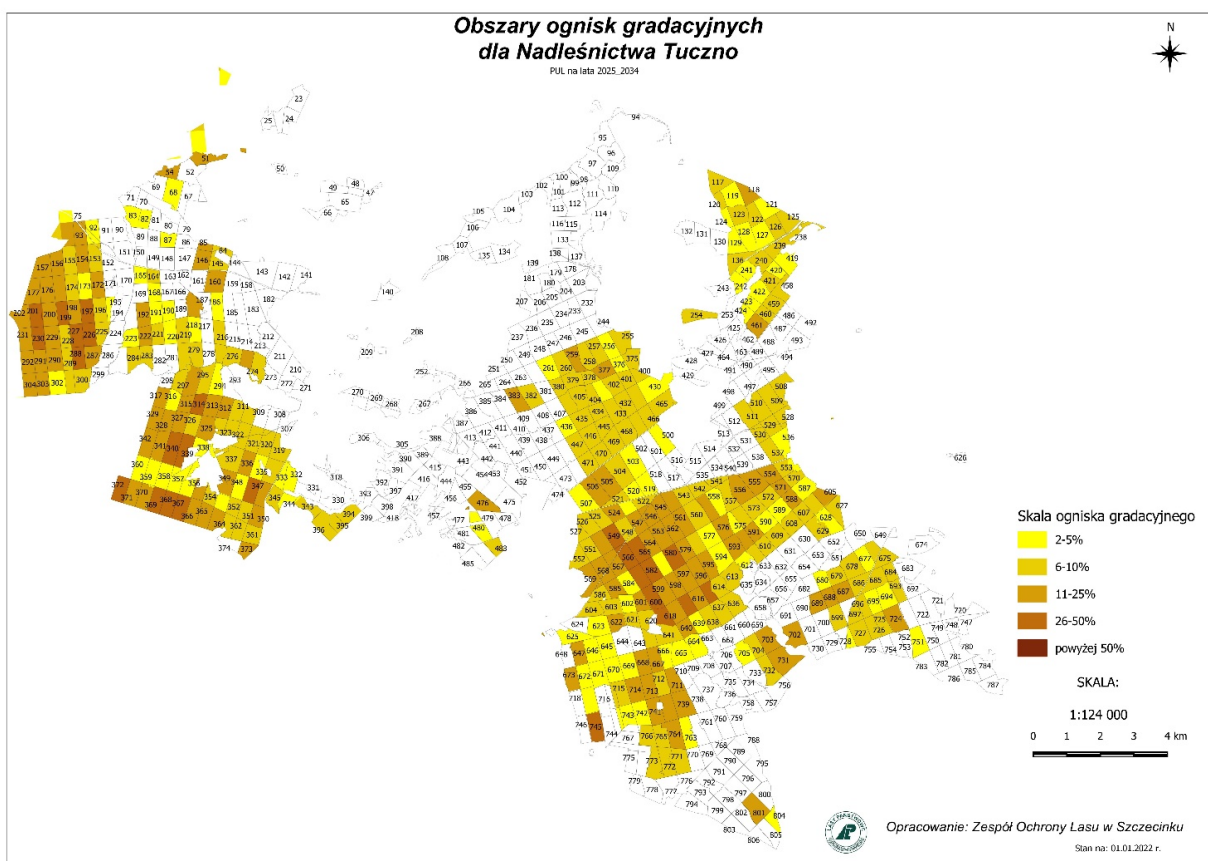
- Występowanie foliofagów drzewostanów iglastych.
- Szkodniki wtórne (kambio- i ksylofagi).
- Choroby infekcyjne drzew leśnych.
- Czynniki abiotyczne (szkody od wiatrów, zaburzenia gospodarki wodnej).
- Szkody od ssaków roślinożernych (m.in. jeleniowate, bóbr).

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodotwórczych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Program należy sporządzać w terminach możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem występujących stopni uszkodzeń oraz wynikających z tego tytułu zadań.

Terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny są

jednym z ważniejszych działań profilaktycznych, zmierzających do łagodzenia przebiegu gradacji.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 10 526 ha. Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która w nowym pul będzie wynosiła dla całego obszaru Nadleśnictwa 257 sztuk (211 szt. w obszarach ognisk gradacyjnych i 46 szt. poza obszarem). Dokonano również aktualizacji liczby wywieszanych pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki i tym samym ZOL rekomenduje ilość 49 sztuk. Ostateczna ilość wywieszanych pułapek należy do decyzji Nadleśniczego.



Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych
2. Ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów, opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem.

3. Prawidłowe ewidencjonowanie szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej.
5. W miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
6. Utrzymanie szkód od jeleniowatych na poziomie umożliwiającym wyprowadzenie upraw i młodników.
7. Monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Z poważaniem,
Rafał Perz
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w
Szczecinku
/podpisano elektronicznie/

4. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa wraz z zestawieniami tych zadań

4.1. Podział gospodarczy

4.1.1. Podział na leśnictwa

Zagadnienie związane z przyjętym podziałem powierzchniowym Nadleśnictwa zostało częściowo omówione we wcześniejszym rozdziale Elaboratu. Nadleśnictwo Tuczo od dnia 1 stycznia 2025 roku składać się będzie w dalszym ciągu z 11 leśnictw położonych w jednym obrębie leśnym o nazwie Tuczo.

Powierzchnię i wykaz oddziałów jakie zajmują poszczególne leśnictwa zestawia poniższa tabela.

Zestawienie 12. Powierzchnia i wykaz oddziałów wchodzących w skład poszczególnych leśnictw

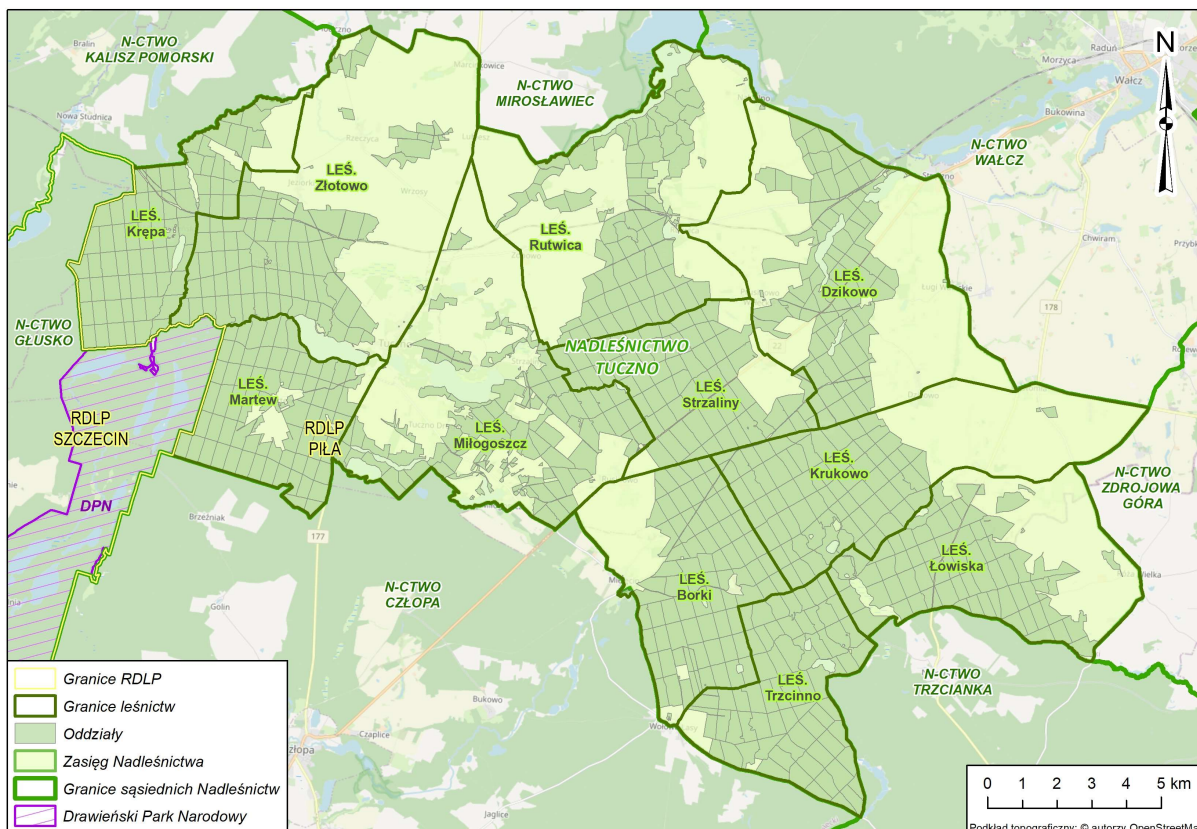
Obręb leśny	Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6	7
Tuczo	Rutwica (02)	94 - 116, 133 - 135, 137 - 139, 178 - 181, 203 - 207, 232 - 237, 244 - 251, 255 - 265	1 577,51	35,89	78,53	1691,93
	Złotowo (03)	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
	Krępa (04)	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
	Dzikowo (05)	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
	Strzalinny (06)	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
	Miłogoszcz (07)	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
	Martew (08)	293 - 298, 307 - 317, 319 - 329, 334 - 342, 346 - 374	1632,14	49,22	13,53	1694,89
	Krukowo (09)	522, 541 - 546, 553 - 563, 570 - 580, 587 - 597, 605 - 616, 626 - 638, 652 - 656	1790,15	46,42	59,77	1896,34
	Borki (10)	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
	Łowiska (11)	649 - 651, 657 - 659, 674 - 703, 719 - 731, 747 - 755, 780 - 787	1708,51	49,54	43,25	1801,30
	Trzcinnno (12)	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

W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego nastąpiły istotne zmiany w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Tuczo. Powierzchnia ta zmalała o blisko 1,5 tys. ha. Związane jest to przede wszystkim ze wspomnianym wcześniej Pismem Ministra Środowiska (DLP-I.611.61.2016) z 4 sierpnia 2016 r., na podstawie której Nadleśnictwo

Tuczno przekazało Nadleśnictwu Kalisz Pomorski leśnictwo Studnica. Niewielkie zmiany w zasięgu i powierzchni pozostałych leśnictw nastąpiły głównie na skutek zmian i korekt w stanie posiadania omawianego Nadleśnictwa, mających miejsce na przestrzeni minionego 10-lecia.

W przyjętym podziale powierzchniowym w dalszym ciągu status największego leśnictwa utrzymało leśnictwo Trzcinnno, którego powierzchnia wynosi blisko 1963 ha. Najmniejszym jest z kolei leśnictwo Rutwica, którego powierzchnia to niemal 1692 ha. Przeciętna powierzchnia leśnictwa w omawianym Nadleśnictwie wynosi bez mała 1,82 tys. ha.

Rycina 8. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw w Nadleśnictwie Tuczno



4.1.2. Podział według dominującej funkcji lasu

Lasy Nadleśnictwa Tuczno stanowią istotny element tutejszego środowiska przyrodniczego. Ich położenie oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania stały się podstawą ich podziału według wagi pełnionych przez nie funkcji. W związku z tym, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, poszczególne powierzchnie leśne można zakwalifikować do trzech głównych grup lasów: gospodarczych, ochronnych bądź rezerwatowych. W przypadku tutejszego Nadleśnictwa opisano wszystkie wymienione grupy.

A. Lasy rezerwatowe

Do grupy tej należą lasy położone na terenie rezerwatów przyrody znajdujących się na gruntach leśnych Nadleśnictwa Tuczno.

B. Lasy ochronne

Zgodnie z zapisem przyjętym w Protokole z KZP dla Nadleśnictwa Tuczo, kwalifikacje pododdziałów do tej grupy lasów przyjęto na podstawie nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Wniosek ten został opracowany w toku prac nad omawianym PUL.

Do przedmiotowej grupy należą lasy (lub powierzchnie leśne), które spełniają określone kryteria lasów ochronnych. Poniżej podano wyróżnione w nich kategorie:

- glebochronne;
- wodochronne;
- cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- badawcze
- nasienne;
- ostoje zwierząt;
- w miastach i wokół miast.

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

C. Lasy gospodarcze

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

Zestawienie 13. Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z ubiegłego okresu gospodarczego

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Tuczo			
	01.01.2015 r.		01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Lasy rezerwatowe	408,55	2,03	393,89	2,09
Lasy ochronne	2772,89	13,80	3362,55	17,80
Lasy gospodarcze	16912,32	84,17	15133,33	80,11
Ogółem	20093,76	100,00	18889,77	100,00

Jak wcześniej wspomniano, w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił istotny spadek ogólnej powierzchni omawianego Nadleśnictwa. Konsekwencją tego jest również istotna zmiana całkowitej powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), na której opisano dominujące funkcje lasu. Efektem zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa jest również niewielki spadek powierzchni tutejszych lasów rezerwatowych, gdyż część rezerwatu przyrody „Nad Płociczną” znajduje się w zasięgu gruntów przekazanych do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Swoją powierzchnię zauważalnie zwiększyły z kolei lasy ochronne. Wzrost ich udziału dokonał się kosztem rozmiaru powierzchni lasów gospodarczych.

Dodatkowo, w ramach wyżej opisanych funkcji lasu, na gruntach Nadleśnictwa Tuczo wyznaczono ponad 600 ha tzw. lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Są to fragmenty kompleksów leśnych zlokalizowane wzdłuż najbardziej uczęszczanych szlaków

turystycznych, a także wokół kilku jezior mających istotne znaczenie dla tutejszych mieszkańców. Zasięg tych lasów został ustalony podczas szeregu spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy. Warto odnotować, że drzewostanach zaliczonych do tego obszaru nie zaplanowano żadnych zadań z zakresu użytkowania rębego.

4.1.3. Przyjęty podział na gospodarstwa, wieki rębności, typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

4.1.3.1. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S) – zostało utworzone spośród lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, po weryfikacji założeń przyjętych na KZP, weszły:

- ✓ lasy stanowiące rezerwy przyrody;
- ✓ lasy glebochronne, na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- ✓ drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej, lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych, a także wybrane miejsca intensywnego bytowania żubrów (oddziały 597-599);
- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- ✓ powierzchnie badawcze i doświadczalne;
- ✓ lasy o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, tj.:
 - na siedliskach: Bb, BMb, LMb, OI2, OI3, OIJ2;
 - ekosystemy referencyjne;
 - na siedliskach przyrodniczych i w stanie zachowania A;
 - lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
 - ze źródliskami;
 - z wyodrębnionymi cmentarzyskami,
 - opisane jako grunty objęte szczególną ochroną (SZCZ CHR).

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – w jego skład zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany kwalifikujące się do wybranego sposobu zagospodarowania:

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

W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas na występujących tam powierzchniach leśnych. W poniższej tabeli dokonano również rozbicia poszczególnych gospodarstw w udziale procentowym w odniesieniu do powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Tuczo.

Zestawienie 14. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3
Specjalne (S)	838,80	4,51
	303935	5,99
Lasów ochronnych (O)	2838,74	15,28
	838635	16,53
Lasów gospodarczych (G) o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	8250,60	44,40
	2113710	41,65
Lasów gospodarczych (G) o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	6652,41	35,81
	1818285	35,83
Łącznie	18580,55	100,00
	5074565	100,00

4.1.3.2. Wieki rębności

Na podstawie ustaleń KZP przyjęto przeciętne wieki rębności dla występujących gatunków drzew. Poniżej w tabeli zestawiono dane dotyczące tego zagadnienia.

Zestawienie 15. Wieki rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących

Gatunki drzew	Wiek rębności
1	2
Db*	140
So, Md, Bk	100
Św, Dg, Jw, Kl, Db.c, Gb, Brz, Ol, Ak	80
Os	60
Olsz	40

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

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

W trakcie prac taksacyjnych wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębego konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Często był on równy przyjętym, przeciętnym wiekom rębności gatunku głównego drzewostanu. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy oraz w niektórych przypadkach zastanych klas odnowienia. Natomiast wyższe wieki dojrzałości rębnej stosowano najczęściej w drzewostanach cennych ze względów przyrodniczych lub stanowiących pożądany element krajobrazu.

4.1.3.3. Typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów oraz ramowe składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (w tym w pododdziałach, w których opisano siedliska przyrodnicze) przyjęto na podstawie wytycznych zamieszczonych w Protokole z KZP (w części B, pkt 20.1. i 20.2.). W toku prac terenowych (taksacyjnych) i kolejnych odbiorów tych prac, jak również podczas przedstawiania wyników wykonanej taksacji, nie stwierdzono konieczności modyfikacji tych założeń.

4.2. Przyjęty etat użytkowania rębego i przedrębego

4.2.1. Użytkowanie rębne

4.2.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat

Przy sporządzeniu projektu Planu (Wykazu) cięć rębnych w doborze rodzajów i form rębni, lokalizacji cięć i ich rozmiaru brano pod uwagę przede wszystkim:

- potrzeby hodowlane drzewostanów przy uwzględnieniu funkcji pełnionej przez lasy,
- konieczność cięć zaplanowanych w pododdziałach opisanych do przebudowy pilnej – pełnej (intensywnej), dotyczącej przede wszystkim niestabilnych, uszkodzonych drzewostanów,
- lokalizację cięć w klasach odnowienia,
- prawidłową kolejność cięć w ostępach przy zachowaniu przyjętych na KZP nawrotów cięć,
- zapewnienie ładu przestrzennego,
- limity szerokości lub powierzchni pasów manipulacyjnych,
- uzgodnioną z Nadleśnictwem lokalizację cięć planowanych do wykonania w początkowym okresie PUL,
- projektowanie rębni zupełnych lub złożonych w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu,
- lokalizację tutejszych form ochrony przyrody i powierzchni badawczych,
- bezpośrednie sąsiedztwo gruntów zarządzanych przez DPN,
- lokalizację tzw. „lasów o zwiększonej funkcji społecznej”,

- założenia wynikające z Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

Lokalizację i rozmiar projektowanych użytków rębnych skonsultowano z Przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Tuczo w czasie prezentacji wyników taksacji. Sporządzony wykaz cięć użytków rębnych (plan cięć), wraz z odpowiednimi zestawieniami oraz warstwami LMN, był także przedmiotem wspólnej analizy wykonanej przez Przedstawicieli: RDLP w Pile, Nadleśnictwa Tuczo oraz Wykonawcy PUL.

W założeniu, opisane wyżej działania, miały doprowadzić do przyjęcia rozmiaru etatu użytków rębnych wraz z lokalizacją cięć i formami rębni zastosowanymi w poszczególnych pododdziałach. Wraz z wejściem w życie ww. Zarządzenia nr 87 nastąpiła jednak konieczność weryfikacji przyjętych założeń. W trakcie dodatkowego spotkania, które miało miejsce w dniu 6 sierpnia 2024 r. w siedzibie RDLP w Pile, dokonano ponownej analizy planu cięć. Weryfikacji poddano zwłaszcza planowane do wykonania w najbliższym 10-leciu rębnie zupełne i gniazdowe zupełne, przyjmując zasadność ich prowadzenia w oparciu o wytyczne wspomnianego Zarządzenia nr 87.

Zestawienie obliczonych na 10-lecie etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw przedstawiono poniżej, na podstawie Tabeli XIV.

Zestawienie 16. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	Miąższość brutto [m ³]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	178	178	1691	1691
Lasów ochronnych (O)	11021	11536	9422	11021	1099	4089	52500	52500
Lasów gospodarczych (GZ)	39823 94,24	35831 97,49	29879 71,59	35831 94,24	99 0,48	x	x	299300 747,45
Lasów gospodarczych (GPZ)	19045	24222	29463	24222	10340	25974	x	241904
Lasów gospodarczych (G)	58868	60053	59342	60053	10439	25974	0	541204
Ogółem obręb	69889	71589	68764	71074	11716	30241	54191	595395
Ogółem N-ctwo	69889	71589	68764	71074	11716	30241	54191	595395

Przyjęty etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) jest znikomy i stanowi niecałe 0,3% całego proponowanego etatu dla Nadleśnictwa Tuczo. Przyjęty dla tego gospodarstwa rozmiar pozyskania nie podlega optymalizacji.

Etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 52500 m³ brutto. Przyjęty etat stanowi ponad 101% etatu stanowiącego sumę etatów wg okresów

uprzątnięcia w KO i z potrzeb przebudowy. Jednocześnie jest on wyraźnie mniejszy od etatu optymalnego oraz zrównania średniego wieku wyliczonych dla tego gospodarstwa.

Etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) opisywany jest w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym. W obu przypadkach ulokowany jest on na poziomie niższym od podanych wartości optymalnych. W rozmiarze powierzchniowym wynosi on 747,45 ha i jest niższy o blisko 195 ha od etatu optymalnego. Z kolei w przypadku rozmiaru miąższościowego etat ten wynosi 299300 m³ brutto i został opisany na poziomie o ponad 59 tys. m³ mniejszym od etatu optymalnego. Rozmiary przyjętych etatów są zatem niższe od wyliczonych wartości optymalnych odpowiednio aż o blisko 20,7% w wymiarze powierzchniowym i bez mała 16,5% w wymiarze miąższościowym. Przyjęte etaty są w tym przypadku równocześnie nieznacznie wyższe od wyliczonych wartości etatu wg zrównania średniego wieku oraz wyraźnie niższe od opisanych dla etatów dojrzałości drzewostanów.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych z przerębwo - zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) wynosi 241904 m³ brutto. Jest on o blisko 6,9% niższy od wyliczonego etatu optymalnego. Etat ten jest równocześnie bardzo zbliżony do etatu dojrzałości drzewostanów określonego dla dwu ostatnich klas wieku.

Łączny etat dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) spełnia warunki przyjęte w IUL. Został on wyliczony na poziomie o blisko 9,9% poniżej etatu optymalnego, a jego wartość przekracza sumę etatów wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy, które zostały wyliczone dla tego gospodarstwa.

Etat przedstawiony w niniejszym Elaboracie jest wynikiem wspólnych analiz oraz uzgodnień, o których wspomniano na wstępie podrozdziału.

Po przeliczeniu wartości brutto na netto przyjęty etat użytkowania rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – **523 661 m³ (netto)**.

4.2.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat

W czasie prac taksacyjnych zaprojektowano również pozyskanie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, są to:

- Uprzątnięcia płazowin – 165 m³ (netto)
- Uprzątnięcia nasienników i przestoi – 488 m³ (netto)
- Cięcia na gruntach związanych z gospodarką leśną – 76 m³ (netto)
- Łącznie – **729 m³ (netto)**

4.2.1.3. Łączny etat użytkowania rębego

**Łączny etat użytków rębnych wynosi:
524 390 m³ (netto)**

Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębego w Nadleśnictwie Tuczno proponowanym na okres gospodarczy od 2025 do 2034 roku. W założeniu etat ten będzie realizowany na powierzchni 2099,24 ha.

4.2.2. Użytkowanie przedrębne

Etat powierzchniowy na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym przedstawiono poniżej.

Zestawienie 17. Zestawienie etatów powierzchniowych na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym

Kategoria cięć	Powierzchnia zabiegu [ha]
1	2
CP-P	-
TW	3178,42
TP	7125,83
Razem	10304,25

Lokalizacja cięć oraz zaplanowane wskazania pielęgnacyjne podlegały konsultacji z Kadrami Nadleśnictwa Tuczo podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych.

Podczas kwalifikowania poszczególnych drzewostanów do cięć pielęgnacyjnych kierowano się przede wszystkim ich potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Duże znaczenie miały tu m. in. uszkodzenia poszczególnych drzewostanów spowodowane przez wiatrołom z początku 2022 roku. Drzewostany w takich przypadkach cechowały się z reguły niskim zwarcim i wskaźnikiem zadrzewiania, co pozwalało odstąpić od projektowania w nich cięć pielęgnacyjnych na najbliższe 10-lecie. W omawianym Nadleśnictwie przy planowaniu cięć przedrębnych bardzo istotne znaczenie miał także duży rozmiar wprowadzonych w ostatnich 10-leciach podsadzeń produkcyjnych. Ze względu na jakość uzyskanych w ten sposób odnowień sztucznych podokapowych (głównie bukowych) drzewostany takie często kwalifikowano już do przebudowy pełnej stopniowej, rzadziej częściowej. W niemal każdym przypadku kwalifikacja ta wiązała się z zaplanowaniem cięć pielęgnacyjnych, które w praktyce będą pełniły charakter tzw. trzebieży przekształceniowych. Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym gwarantuje również prawidłowy rozwój drzewostanów, przy zachowaniu możliwości uporządkowania ich stanu sanitarnego oraz w dalszej kolejności pielęgnowania w celu uzyskania (lub utrwalenia) właściwego składu gatunkowego oraz uzyskania właściwej jakości i stanu zdrowotnego.

W celu ustalenia miąższościowego rozmiaru użytkowania przedrębnego szacunkowe etaty miąższościowe obliczono w oparciu o zalecenia Instrukcji UL, a wyniki dla lepszego zobrazowania przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Zestawienie 18. Przyjęty etat miąższościowy użytkowania przedrębnego

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębnego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [m ³]	Wydajność – intensywność cięć [m ³ /ha]
1	2	3	4	5
Wyniki użytkowania przedrębnego w okresie ostatnich 5-ciu latach	5251,57	351871	-	67,0
Wyniki użytkowania przedrębnego w ciągu całego 10-cio letniego okresu	11097,29	624295	-	56,3

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [%]	Wydajność – intensywność cięć [m ³ /ha]
1	2	3	4	5
Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	-	904280 *	100	
Przyjęty etat użytkowania przedrębego na okres obowiązywania PUL	10304,25	505000	55,8	49,0

* - wartości brutto na netto przeliczone współczynnikiem 0,8

Przyjęty na najbliższy okres gospodarczy etat użytkowania przedrębego w wymiarze 505 000 m³ (netto) stanowi 55,8% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego jaki odłoży się we wszystkich drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Etat powyższy wynika przede wszystkim z obecnej liczby drzewostanów występujących od II do IV klasy wieku. Gromadzą one ponad 62,0% zapasu ich grubizny oraz zajmują blisko 63,2% powierzchni leśnej zalesionej. Etat ten zlokalizowany jest głównie w drzewostanach w podanym wyżej przedziale wiekowym. Drzewostany, w których zaprojektowano trzebieże charakteryzują się głównie zwarciem umiarkowanym lub pełnym oraz umiarkowanym do dużego zagęszczeniem. Wyjątkiem są tu drzewostany przewidziane do wspomnianych wcześniej tzw. trzebieży przekształceniowych, które w wielu przypadkach cechują się dość nierównomiernym zwarciem. Pozyskanie w ramach użytkowania przedrębego w ostatnich dwóch latach ubiegłego 10-lecia nacechowane było w dużej mierze wspomnianą wcześniej kłęką wiatrołomu z początku 2022 roku. Użytki przygodne w tym okresie latach 2022-24 stanowiły niemal 51% pozyskanej wówczas grubizny w ramach etatu przedrębego. Wpłynęło to negatywnie na właściwą realizację zabiegów pielęgnacyjnych w pododdziałach planowanych wówczas na poczet omawianego etatu, które nie zostały objęte wspomnianymi szkodami. Warto także podkreślić iż część drzewostanów, mimo że oparła się huraganowym wiatrom, zaczyna wykazywać oznaki niestabilności. Jest to widoczne zwłaszcza w drzewostanach II klasy wieku, gdzie wiele drzew zostało pochylonych, co naruszyło z pewnością ich systemy korzeniowe. Należy zatem założyć, że może wydzielać się w nich dodatkowy posusz, co wpłynie na potrzebę porządkowania stanu sanitarnego takich drzewostanów. Sytuacja ta z pewnością zostanie także spotęgowana coraz częstszymi niedoborami w ilości opadów.

Przyjęty dla Nadleśnictwa Tuczo etat użytkowania przedrębego w rozmiarze 465 tys. m³ netto jest niższy od zaplanowanego w poprzednim PUL w ramach tych cięć o 75 tys. m³. Należy jednak podkreślić, że na koniec minionego okresu gospodarczego przyjęty rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego wyniósł ostatecznie 655 450 m³ netto. Zmiana ta spowodowana została najpierw aneksem do dotychczasowego PUL dla Nadleśnictwa Tuczo związanego ze wspomnianymi wcześniej zmianami terytorialnymi (przekazanie leśnictwa Studnica do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski), a następnie Decyzją nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 marca 2023 roku zwiększającą rozmiar użytkowania przedrębego ze względu na wspomniany wcześniej wiatrołom. Przyjęty obecnie etat jest zatem ostatecznie niższy od poprzedniego aż o 150 450 m³.

Biorąc pod uwagę etat w rozmiarze powierzchniowym to przyjęta powyżej wartość (10304,25 ha) jest zbliżona do ostatecznie przewidzianej (11360,82 ha po uwzględnieniu ww. aneksu) na ubiegły okres gospodarczy.

Przyjęta intensywność cięć przedrębnych na poziomie wynoszącym około 49,0 m³/ha jest wartością niższą od zrealizowanej poprzednio, która na koniec ubiegłego 10-letnia wyniosła 56,3 m³/ha. Należy jednak zauważyć, rozmiar intensywności uzyskanej w ramach użytkowania przedrębnego przy wyłączeniu użytków przygodnych (stanowiących ponad 25,7% poprzedniego etatu) wyniosłby w omawianym Nadleśnictwie jedynie nie całe 41,7 m³/ha. Przyjęta na przyszłe 10-letnie intensywność wydaje się zatem obecnie wystarczająca. Może to jednak niestety ulec zmianie w przypadku nasilenia się wyżej wspomnianych szkodliwych czynników, np. klimatycznych. Ich dokładny wpływ na stabilność tutejszych drzewostanów jest jednak obecnie trudny do przewidzenia.

4.2.3. Przyjęty łączny etat miąższościowy i powierzchniowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) oraz jego uzasadnienie w ocenie dotychczasowego rozwoju drzewostanów

Na podstawie wybranych danych z Tabeli XVII (w całości zamieszczonej w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu) poniżej zestawiono przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Tuczo na okres lat 2025-2034.

Zestawienie 19. Łączny etat użytków głównych w według kategorii cięć

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Miąższość (netto) [m ³]
1	2	3
I. Użytki rębne:		
A.) Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2095,41	498725
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		24936
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2095,41	523661
B). Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. Uprzątnięcie płazowin	2,42	165
2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	488
3. Pozostałe	1,41	76
Razem nie zaliczone	3,83	729
Razem użytki rębne	2099,24	524390
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia		505000
B. Trzebieże	10304,25	
Razem użytki przedrębne (m³ wg zaproponowanego etatu)	10304,25	505000
Ogółem użytki główne (I+II)	12403,49	1029390

Przyjęty etat użytkowania głównego jest o blisko 116,7 tys. m³ netto niższy od rozmiaru przyjętego w poprzednim PUL. Na początku ubiegłego okresu gospodarczego etat użytków głównych wynosił ponad 1 146 055 tys. m³ netto. Po uwzględnieniu wspomnianych wcześniej dokumentów zminiających zaplanowany rozmiar pozyskania, wyniósł on ostatecznie 1 194 693 m³ netto, co dało z kolei wartość o ponad 165,3 tys. m³ netto wyższą od etatu przyjętego obecnie.

W opisywanym przyszłym okresie gospodarczym średnia intensywność cięć użytkowania głównego z 1 ha zaplanowanej powierzchni powinna wynosić blisko 90,0 m³ (netto). Taki sam parametr dla wartości podanych na koniec minionego okresu gospodarczego (z uwzględnieniem ww. aneksów) był nieznacznie i wyniósł około 88,1 m³/ha (netto).

Omawiany łączny etat użytkowania głównego przyczyni się do pobudzenia przyrostu w tutejszych lasach. Przyczyni się również do spowolnienia stopniowego starzenia się omawianych drzewostanów (połowę rozmiaru powierzchniowego rębni złożonych stanowią cięcia uprzątające), a także powinien pozwolić utrzymać stan sanitarny lasów na właściwym poziomie.

Poniżej, w celach porównawczych zestawiono podstawowe dane inwentaryzacyjne dotyczące powierzchni leśnej zalesionej na tle zaproponowanych etatów na okres lat 2025-2034.

Zestawienie 20. Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Dane inwentaryzacyjne na tle etatów
1	2	3	4
1	Zasoby miąższości (powierzchnia leśna zalesiona)	m ³ brutto	5148924
2	Spodziewany przyrost tabelaryczny	m ³ brutto	1276200
3	Etat użytków rębnych	m ³ brutto	625999
4	Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości	%	12,2
5	Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście tabelarycznym	%	49,1
6	Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	631250
7	Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	%	12,3
8	Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście tabelarycznym	%	49,5
9	Etat użytków głównych	m ³ brutto	1257249
10	Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	%	24,4
11	Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście tabelarycznym	%	98,5

Powyższe wyliczenia mają wartość orientacyjną i mogą w ocenie dokonywanej z końcem 2034 roku odbiegać od zamieszczonych w tabeli. W orientacyjnym przeliczeniu na wartości brutto łączny etat wynosi ponad 1,257 mln m³. Jest on minimalnie niższy od spodziewanego przyrostu tabelarycznego, tj. o około 1,5 punktu procentowego.

4.3. Rozmiar prac i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Podsumowanie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu na najbliższe 10-lecie przedstawia Tabela XVIII zamieszczona w Części Tabelarycznej.

Całość projektowanych zadań z zakresu hodowli lasu została skonsultowana z Kadrami Nadleśnictwa Tuczo podczas omówienia wyników taksacji.

Rozmiar prac na powierzchniach otwartych obejmuje czynności związane z odnowieniami na powierzchniach leśnych oraz zalesieniami gruntów nieleśnych.

Odnowienia na powierzchniach leśnych obejmują przede wszystkim prace na zrębach bieżących (projektowanych) oraz zrębach zaległych. Wśród opisywanych czynności na gruntach leśnych zaplanowano ponadto odnowienia jedną halizną i jedną płazowinę na powierzchniach wynoszących odpowiednio 1,08 ha i 2,42 ha. Wspomniana halizna opisana została na gruntach leśnych przejętych przez Nadleśnictwa Tuczo w 2024 roku, natomiast płazowina powstała na skutek wspomnianego wcześniej wiatrolomu z początku 2022 roku. Nadleśnictwo Tuczo posiada na swoim terenie kilka działek na gruntach nieleśnych (pastwiska i łąka przejęte w 2024 r.), które zostały przewidziane do zalesienia. Zaplanowano dla nich czynności związane z zalesieniami gruntów nieleśnych. Prace te przewidziano na powierzchni 3,41 ha. Łącznie omawiane odnowienia na powierzchniach leśnych (otwartych) obejmują powierzchnię 1005,82 ha.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest w istotnym stopniu wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości, zastanego w czasie taksacji, młodego pokolenia. Uwzględnia także powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W przypadku projektowania rozmiaru odnowień w ramach cięć na gniazdach przy rębniach IIIA i IIIB do odnowień projektowano zwykle powierzchnię równą rozmiarowi projektowanych cięć. Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP (pkt B. 26.) w przypadku cięć uprzątających w przy rębniach złożonych nie powiększono koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających przy pozyskaniu drewna. Powierzchnia do odnowienia w cięciach uprzątających w KO opisana została wg rzeczywistych potrzeb. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębniami złożonymi, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. Łącznie orientacyjny rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wyniósł 576,65 ha.

Podsadzenia produkcyjne zostały opisane w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym. Zaplanowano je głównie w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr, przewidzianych do przebudowy częściowej lub przebudowy pełnej stopniowej. Czynności z tego zakresu planowano z reguły na powierzchni całych pododdziałów. Redukcja powierzchni przeznaczonej do tego zabiegu miała miejsce jedynie w wybranych pododdziałach, w których opisano już zastane, zwarte warstwy podrostów. Rozmiar omawianego zabiegu zaplanowano na powierzchni 576,65 ha. W przyszłości warto obserwować drzewostany, w których wykonany zostanie ten zabieg ponieważ z biegiem lat mogą tam powstać kolejne cenne KO. Warto odnotować, że dotychczasowe dokonania z tego zakresu są w Nadleśnictwie Tuczo bardzo widoczne, a uzyskane w ten sposób młode pokolenia stanowią często „ratunek” dla zniszczonych przez wiatr drzewostanów.

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni wynoszącej 12,94 ha. Czynności z tego zakresu zostały ukierunkowane przede wszystkim na naprawę skutków wydzielającego się stopniowo w ostatnich latach świerka.

Całkowity rozmiar odnowień, podsadzeń i dolesień pod osłoną wynosi 2192,01 ha.

Na terenie Nadleśnictwa nie zaplanowano żadnych poprawek i uzupełnień oraz nie przewidziano wprowadzania podszytów.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (upraw i młodników) wynosi 3552,40 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. Przy ich realizacji w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Z ww. powierzchni 515,58 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw (PU), a 3036,82 ha stanowi tzw. pielęgnacja młodników (PM), gdzie istotną rolę w określeniu powierzchni zabiegu mają czyszczenia późne (CP) w podrostach, zlokalizowanych przede wszystkim w KO. Zgodnie z wytycznymi KZP, w przypadku czyszczeń późnych w podrostach (powstałych zwłaszcza z podsadzeń produkcyjnych), gdy warstwa podrostu uzupełniona podszytem pokrywała całą powierzchnię pododdziału, zabieg odnoszony był z reguły do całości tej powierzchni. W drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo nie planowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zabiegi agrotechniczne (przygotowanie gleby) zaprojektowano na powierzchni 2186,47 ha. Zostały one zaplanowane na całej powierzchni planowanych odnowień i zalesień oraz poprawek i uzupełnień z wyjątkiem części zrębów zaległych wskazanych przez Nadleśnictwo.

4.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

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

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

Zestawienie 21. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 - 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
OWADY	306,97	241,27	55,32	10,38	63,34
GRZYBY	3462,10	2586,25	866,32	9,53	698,30
ZWIERZYNA	1322,88	1041,56	270,64	10,68	245,44
POŻAR	7,30	7,30	-	-	1,10
KLIMAT	469,57	329,26	140,31	-	98,50

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 - 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
WODNE	4,60	2,20	2,40	-	1,17
Łącznie	5573,42	4207,84	1334,99	30,59	1107,85

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zinwentaryzowana i przedstawiona w powyższej tabeli powierzchnia drzewostanów uszkodzonych (kol. 2) jest sumą wszystkich szkód wykazanych w trakcie prac taksacyjnych. Szkody w poszczególnych pododdziałach zostały jednak przyporządkowane tylko do jednej (wiodącej) przyczyny uszkodzenia. Jest to spowodowane brakiem możliwości zakodowania w programie Taksator większej ilości takich przyczyn w ramach jednego opisu taksacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo zinwentaryzowano łącznie blisko 5,6 tys. ha drzewostanów (pododdziałów), w których opisano szkody powodowane przez czynniki biotyczne (wyraźnie dominujące) i abiotyczne. Powierzchnia ta to niemal 30,0% całej powierzchni leśnej zalesionej omawianego Nadleśnictwa. Zdecydowana większość szkód zlokalizowana jest w pierwszym (blisko 75,5%) i drugim (blisko 24,0%) stopniu uszkodzeń. Zredukowana powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi ponad 1,1 tys. ha. Wówczas udział takiej powierzchni, do wspomnianej wcześniej całej powierzchni leśnej zalesionej, maleje do jedynie blisko 6,0%.

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

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

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

owady. Część szkód, spowodowana pośrednio przez czynniki klimatyczne, została zatem zakwalifikowana wśród innych rodzajów uszkodzeń.

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

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

Oдноśnie ww. przyczyn uszkodzeń zakłada się kontynuację dotychczasowego działania, zwłaszcza profilaktyki, uzgadnianej z odpowiednimi służbami RDLP w Pile oraz właściwym terenowo ZOL.

4.5. Plan ochrony przeciwpożarowej

Lasy Nadleśnictwa Tuczo zaliczone zostały do **III kategorii** zagrożenia pożarowego, tj. do obszarów leśnych charakteryzujących się niskim ryzykiem zagrożenia pożarowego. Poprzednio dla omawianych lasów przyjęto II stopień ww. kategorii. Decydująca w przypadku powyższej zmiany była zdecydowanie niższa liczba pożarów odnotowanych na przestrzeni minionego 10-lecia względem lat 2015-2024. Znaczenie miały tutaj także, wspomniane wcześniej, zmiana powierzchni leśnej i nowa dokumentacja siedliskowa. Mając na uwadze kategorię zagrożenia pożarowego przyjętą w ostatnim okresie gospodarczym oraz miejscami duży ruch turystyczny w omawianych lasach, zasadne jest aby Nadleśnictwo Tuczo utrzymało dotychczas istniejący stan sprzętu i infrastruktury przeciwpożarowej.

Poniżej zamieszczono wyliczenia dotyczące liczby punktów przyznanych za poszczególne parametry, służące do obliczenia ww. kategorii:

- średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej – **3 punkty**,
$$P_p = 12,5 \log (11,2 G_p + 0,725) + 1,5$$
gdzie: $G_p = 0,06$
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego – **6 punktów**,
$$P_d = 0,1 U_s$$
gdzie: $U_s = 58,7$
- średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ dla stacji pomiarowej w Tucznie – **0 punktów**,

$$P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1$$

gdzie: $U_{ds} = 7,73$

$W_p = 83,42$

- średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej - **1 punkt**,

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie: $G_z = 0,7$

Nadleśnictwo Tuczo uzyskało łącznie jedynie **10 punktów** co kwalifikuje jego lasy do wyżej wspomnianej III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem MSWiA z czerwca 2010 roku ta część PUL dla Nadleśnictwa, którego lasy zostały zaliczone do III kategorii, nie wymaga uzgodnień z Komendantem Wojewódzkim PSP.

5. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

5.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa i o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska

Polityka zagospodarowania przestrzennego dotycząca gospodarki leśnej i ochrony przyrody Nadleśnictwa Tuczo opiera się na zaktualizowanych przez Wykonawcę PUL dokumentach i opracowaniach podanych w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu. W swojej treści pieczołowicie traktują one o zagadnieniach związanych z szeroko pojętą ekologią oraz ochroną przyrody i bioróżnorodności. Stawiane są w nich także cele związane m. in. z powiększaniem zasobów leśnych oraz zachowaniem wysokich walorów krajobrazowych tutejszych terenów. Szeroko poruszane są ponadto tematy związane z edukacją przyrodniczą oraz rozwojem turystyki.

5.2. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu

Przedsięwzięcia ujęte w projektach planów zagospodarowania przestrzennego, planów ochrony środowiska i strategii oraz innych opracowań, mające wpływ na tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo, są na bieżąco opiniowane i/lub uzgadniane z Nadleśnictwem. Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Tuczo ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Dla potrzeb rynku, funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskanie leśnych produktów: grzyby, owoce leśne, zioła (lokalna społeczność) oraz gospodarka łowiecka. Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

W ocenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo, w obecnie obowiązujących dokumentach dotyczących strategii rozwoju, ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego, nie ma założeń negatywnie wpływających na stan lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo.

Również w naszej ocenie założenia zawarte w dokumentach dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu nie powinny kolidować z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz nie zakładają negatywnego wpływu na zachowanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy Nadleśnictwa.

5.3. Zgodność Planu Urządzenia Lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Na podstawie dostępnych Wykonawcy PUL danych, można założyć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

6. Program Ochrony Przyrody oraz Prognoza Oddziaływania na Środowisko

Program Ochrony Przyrody oraz Prognoza Oddziaływania na Środowisko PUL opracowanego dla Nadleśnictwa Tuczo, zgodnie z zaleceniami KZP, zostały sporządzone w formie osobnych opracowań stanowiących integralną część niniejszego Planu.

7. Prognoza stanu zasobów drzewnych i obrazu lasów Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego

Prognoza zmian stanu zasobów drzewnych (na powierzchni leśnej zalesionej) na koniec okresu gospodarczego wg spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego:

Nadleśnictwo Tuczo	Zapas 01.01.2025 r.	Spodziewany przyrost tablicowy 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2034 r.	Różnica zapasu	% zmian
	m ³ brutto					
	5148924	1276200	1257249	5167875	„+” 18951	„+” 0,37

Prognoza stanu zasobów drzewnych (na powierzchni leśnej zalesionej) na koniec okresu gospodarczego w odniesieniu do spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych:

Nadleśnictwo Tuczo	Zapas 01.01.2025 r.	Zakładany przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2034 r.	Różnica zapasu	% zmian
	m ³ brutto					
	5148924	1470000	1257249	5361675	„+” 212751	„+” 4,13

Prognoza zasobów drzewnych wyliczona na koniec okresu gospodarczego w oparciu o prognozowany przyrost bieżący tablicowy wykazuje, że w okresie lat 2025-2034 będziemy mieli do czynienia z minimalnym wzrostem wielkości zapasu w Nadleśnictwie Tuczo. Jednak w przypadku tzw. zakładanego przyrostu wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych odnotujemy znacznie istotniejszy wzrost zapasu tutejszych drzewostanów. Przyczyny tego zjawiska zostały opisane we wcześniejszych rozdziałach Elaboratu, w Koreferacie Wykonawcy PUL przedstawionym na NTG oraz w Protokole z NTG.

8. Podsumowanie prac urzędniowych

8.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze realizowane były od czerwca 2023 roku i obejmowały następujące czynności:

- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych dotyczących ewidencji gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo,
- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych związanych ze SLMN i bazą danych SILP,
- wykonanie wstępnej fotointerpretacji wybranych warstw wektorowych na podstawie uzyskanej ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- skompletowanie (w kilku etapach) wszystkich dostępnych dokumentów i zestawień przygotowanych przez Nadleśnictwo Tuczo wg posiadanych przez nie danych oraz przeanalizowane ich pod względem kompletności i poprawności.

Na podstawie wyżej wymienionych działań przygotowano materiały do realizacji prac terenowych oraz wykonania przyszłych prac kameralnych.

8.2. Prace glebowo – siedliskowe

Nadleśnictwo Tuczo posiada aktualną dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na dzień 1 stycznia 2022 roku. Została ona opracowana przez firmę KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa.

Zgodnie z zapisami zawartymi m. in. w Protokole z KZP, dla części gruntów nie posiadających rozpoznania siedliskowego, zostały wykonane odpowiednie prace glebowo-siedliskowe w ramach opracowywania omawianego PUL.

Dla pozostałych gruntów leśnych nie ujętych w powyższych opracowaniach, które do powierzchni leśnej weszły na podstawie zmian ewidencyjnych, Wykonawca PUL określił cechy gleby i typów siedliskowych lasu w czasie wykonywania prac taksacyjnych.

8.3. Podstawowe prace urzędniowe

8.3.1. Prace terenowe

Taksację lasu przeprowadzono od czerwca do listopada 2023 roku. W trakcie taksacyjnych prac terenowych prowadzono konsultacje z właściwymi leśniczymi oraz pracownikami biura Nadleśnictwa Tuczo. Po zakończeniu prac terenowych wyniki taksacji przedstawiono szczegółowo dla każdego z leśnictw. Omówiono planowane

zadania gospodarcze w oparciu o wydruki próbne opisów taksacyjnych i rozliczoną wstępnie powierzchnię poszczególnych wyłączeń.

Prace taksacyjne przeprowadzono posiłkując się ortofotomapą oraz numerycznym modelem terenu i pokrycia terenu. Możliwość szczegółowej analizy tychże materiałów pozwoliła na zweryfikowanie m. in. granic pododdziałów oraz przebiegu obiektów liniowych w poszczególnych oddziałach. W związku z dostępnością ww. narzędzi zdarzały się również, wspomniane w poprzednim podrozdziale, korekty przebiegu granic całych oddziałów w odniesieniu do rzeczywistego przebiegu elementów liniowych podziału powierzchniowego. Bardzo istotnym elementem w tym zakresie była również konieczność uwzględnienia w omawianych pracach dokumentacji z zakresu projektu docelowej sieci drogowej opracowanej dla Nadleśnictwa Tuczo. Podczas wszelkich zmian opierano się na przebiegu granic administracyjnych obrębów ewidencyjnych oraz użytków ewidencyjnych. Biorąc pod uwagę, że taksacja lasu, a także w dalszej kolejności wektoryzacja podstawowych warstw numerycznych, zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu opisanych wyżej instrumentów, zdecydowana większość granic poszczególnych pododdziałów i szczegółów liniowych uległa niewielkim choćby zmianom i została zaktualizowana do rzeczywistego zarysu.

Inwentaryzację zapasu zakończono w marcu 2024 roku. Wykonano ją zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (2011) statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem losowego rozdziału prób pomiarowych w warstwach gatunkowo-wiekowych. Zadanie to przebiegało w trzech etapach:

- I. Podczas taksacji drzewostanów oszacowano wstępnie zasobność każdego z nich posiłkując się powierzchniami relaskopowymi.
- II. Przeprowadzono inwentaryzację zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wszelkie czynności związane z przygotowaniem warstwy powierzchni próbnych zostały przeprowadzone dla obrębu leśnego Tuczo po wcześniejszym wykonaniu wektoryzacji wszystkich pododdziałów oraz elementów liniowych. Rozmieszczenie, ilość i wielkość powierzchni kołowych została statystycznie obliczona przy zastosowaniu programu TAKSATOR. Liczba powierzchni, na których wykonano pomiary wyniosła 1396. Prawidłowość założenia powierzchni próbnych została zweryfikowana w czasie wykonanego, zgodnie z zasadami IUL, testu kontroli pomiaru w obrębie leśnym Tuczo.
- III. Oszacowana w czasie prac taksacyjnych miąższość drzewostanów została wyrównana za pomocą równań regresji do miąższości ustalonej w czasie pomiarów na powierzchniach próbnych.

Odbiory częściowe terenowych prac taksacyjnych odbyły się w trzech etapach od sierpnia do grudnia 2023 roku. Kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych miała miejsce w pierwszej połowie kwietnia 2024 roku. Każdy z odbiorów został potwierdzony odpowiednim protokołem.

8.3.2. Prace kameralne

Prace kameralne realizowane były od jesieni 2023 roku. W ich toku m. in.: przeanalizowano próbne opisy taksacyjne, poddano weryfikacji wskazania gospodarcze, łącznie z uzgodnieniem planowanych cięć rębnych i wskazań hodowlanych, wykonano i skonsultowano treści map tematycznych, podjęto działania związane z uzyskaniem odpowiednich uzgodnień oraz opinii.

Podsumowaniem wyników prac kameralnych była Narada Techniczno-Gospodarcza, która odbyła się w dniu 10 września 2024 r. w siedzibie Nadleśnictwa Tuczo

Końcowym efektem prac kameralnych są materiały opisowe i kartograficzne opracowane w formie analogowej i elektronicznej.

8.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu

Niniejszy Plan składa się z analogowych materiałów opisowych i kartograficznych oraz danych przekazanych na nośnikach elektronicznych. Zostały one wykonane w kilku kompletach oraz w różnej zawartości określonej Instrukcją Urządzenia Lasu i Umową z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Tuczo, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

8.5. Bezpośredni wykonawcy prac

Prace urządzeniowe wykonywał Zespół Urządzenia Lasu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa prowadzony przez Łukasza Wiącka, Kierownika Grupy Projektowej UL, w składzie:

- Łukasz Wiącek – Kierownik Grupy Projektowej UL,
- Zygmunt Krzak – Starszy Taksator,
- Karol Krzak – Starszy Taksator,
- Małgorzata Galarowicz – Taksator.

Prace związane z opracowaniem Programu Ochrony Przyrody (wraz z jego Załącznikami) oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu wykonywane zostały przez Macieja Wałacha.

Budowę podstawowych warstw leśnej mapy numerycznej oraz opracowanie pozostałych danych wektorowych, a także wydruk kompletu map, będących integralną częścią niniejszego Planu, wykonała Pracownia Informatyczna KRAMEKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa w pracach uczestniczyli i nadzorowali ich przebieg Z-ca Prezesa Zarządu Andrzej Krawiec oraz Z-ca Prezesa Zarządu Wojciech Romańczyk.

Kraków, wrzesień-październik 2024 r.

Kierownik Grupy Projektowej UL

Łukasz Wiącek

9. Tabele i wzory inwentaryzacyjne wg Instrukcji UL

Zamieszczono w podanej kolejności następujące zestawienia:

- **Tabela II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **Tabela III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- **Tabela IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **Tabela Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **Tabela Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **Tabela VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- **Tabela VIIa** - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- **Tabela XIV** - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego,
- **Tabela XV** - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- **Tabela XVI** - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- **Tabela XVII** - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć,
- **Tabela XVIII** - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
- **Tabela XXI** - Zestawienie miąższości drewna martwego,
- **Wzór nr 3** - Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II
Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem		
		Powierzchnia w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17	
BŚW	IA	37,57																37,57	3,13	
	I	605,2																605,2	50,42	
	II	519,28																519,28	43,26	
	III	38,27																38,27	3,19	
Razem	ha	1200,32																1200,32	100	
	%	100																100	100	
BB	IA																			
	I																			
	II																			
	III															1,13		1,13	100	
Razem	ha															1,13		1,13	100	
	%														100			100	100	
BMŚW	IA	2594,51																2594,51	26,87	
	I	5611,96	4,81	9,98		9,1			6,65						15,56			5658,06	58,6	
	II	1256,98		5,93		13,39	4,44		28,46		0,63			31,91				1341,74	13,89	
	III	37,25				10,01			4,33	2,63				8,06				62,28	0,64	
Razem	ha	9500,7	4,81	15,91		32,5	4,44		39,44	2,63	0,63			55,53				9656,59	100	
	%	98,37	0,05	0,16		0,34	0,05		0,41	0,03	0,01			0,58				100	100	
BMW	IA	8,67																8,67	68,8	
	I			2,91														2,91	23,1	
	II													1,02				1,02	8,1	
	III																			
Razem	ha	8,67		2,91										1,02				12,6	100	
	%	68,8		23,1										8,1				100	100	
BMB	IA																			
	I	8,69		1,03															9,72	38,85
	II													3,04				3,04	12,15	
	III	0,81												9,97				10,78	43,08	
Razem	ha	9,5		1,03										14,49				25,02	100	
	%	37,97		4,12										57,91				100	100	
LMŚW	IA	3924,11																3924,11	60,74	
	I	1255,02	136,82	47	4,69	232,23	3,78	8,09	110,93	0,11	2,82	2,26		242,76	2,33	1,68	1,24	2051,76	31,77	
	II	111,57		6,66		161,33	14,82	2,75	109,84	1,01	6,2		0,31	34,72	3,39		1,22	453,82	7,03	
	III	1,34				23,19				0,68				1,13				26,34	0,41	
Razem	ha	5292,04	136,82	53,66	4,69	416,75	21,68	10,84	220,77	1,8	9,02	2,26	0,31	278,61	5,72	1,68	2,46	6459,11	100	
	%	81,93	2,12	0,83	0,07	6,45	0,34	0,17	3,42	0,03	0,14	0,03	0	4,31	0,09	0,03	0,04	100	100	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
LMW	IA	11,35																11,35	38,82
	I		4,96	6,26												2,15		13,37	45,72
	II						1,3							1,85	1,37			4,52	15,46
	III																		
Razem	ha	11,35	4,96	6,26			1,3							1,85	3,52			29,24	100
	%	38,81	16,96	21,41			4,45							6,33	12,04			100	100
LMB	IA	8,92																8,92	63,44
	I			0,21														0,21	1,49
	II	0,79												1,9	1,57			4,26	30,3
	III														0,67			0,67	4,77
Razem	ha	9,71		0,21										1,9	2,24			14,06	100
	%	69,07		1,49										13,51	15,93			100	100
LŚW	IA	390,59																390,59	40,8
	I	46,11	38,68	17,26		122,25	10,92		45,84				1,65	103,36	1,02		0,63	387,72	40,5
	II	8,57		0,94		87,24	31,35		17,13				4,68	3,31	4,85			158,07	16,51
	III		5,16			5,45	4,22						6,05			0,12		21	2,19
Razem	ha	445,27	43,84	18,2		214,94	46,49		62,97				12,38	106,67	5,87	0,12	0,63	957,38	100
	%	46,51	4,58	1,9		22,45	4,86		6,58				1,29	11,14	0,61	0,01	0,07	100	100
OL	IA	1,99																1,99	1,35
	I													1,6	45,38			46,98	31,78
	II													0,93	93,27			94,2	63,71
	III														3,7			3,7	2,5
Razem	ha	1,99												2,53	143,33			147,85	100
	%	1,35												1,71	96,94			100	100
OLJ	IA	1,1																1,1	1,42
	I														4,54			4,54	5,88
	II														64,27			64,27	83,2
	III														7,34			7,34	9,5
Razem	ha	1,1													76,15			77,25	100
	%	1,42													98,58			100	100
Łącznie	IA	6978,81																6978,81	37,56
	I	7526,98	185,27	84,65	4,69	363,58	14,7	8,09	163,42	0,11	2,82	2,26	1,65	363,28	55,42	1,68	1,87	8780,47	47,26
	II	1897,19		13,53		261,96	51,91	2,75	155,43	1,01	6,83		4,99	78,68	168,72		1,22	2644,22	14,23
	III	77,67	5,16			38,65	4,22		4,33	3,31			6,05	19,16	12,84	0,12		171,51	0,92
Ogółem	ha	16480,65	190,43	98,18	4,69	664,19	73,91	10,84	323,18	4,43	9,65	2,26	12,69	462,6	237,96	1,8	3,09	18580,55	100
	%	88,7	1,02	0,53	0,03	3,57	0,4	0,06	1,74	0,02	0,05	0,01	0,07	2,49	1,28	0,01	0,02	100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazo-winy					1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				23	24		
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	
Rezerваты																									
SO					74			1,81	7,30	3,61	11,34	12,23	26,58	36,87	8,80	36,78	10,53	3,62					159,47	159,47	40,48
								155	1815	1075	4125	4645	9935	16675	3985	17565	5095	1495					66639	66639	40,22
MD									1,01	5,24													6,25	6,25	1,59
									295	1565													1860	1860	1,12
ŚW									1,46		1,50												2,96	2,96	0,75
					35				300		440												775	775	0,47
BK				3,90					6,78		2,23			2,23		2,07	32,27	64,86					110,44	114,34	29,03
				130	15				1370		675			900		870	17770	32185					53785	53915	32,54
DB.B									1,53	0,67					0,86		10,93						13,99	13,99	3,55
									285	200					495		6350						7330	7330	4,42
GB																	6,05						6,05	6,05	1,54
																	2170						2170	2170	1,31
BRZ									7,35	2,58	2,48	20,57	0,49	0,98	3,10	4,68							42,23	42,23	10,72
									1645	570	750	5900	140	310	785	1610							11710	11710	7,07
OL									7,32	6,23	0,19	4,85	20,21	9,44	0,36								48,60	48,60	12,34
					25				2045	2185	50	2030	9420	5325	205								21285	21285	12,85
Razem				3,90				1,81	25,43	19,42	23,78	32,99	31,92	60,29	22,20	43,89	59,78	68,48					389,99	393,89	100,00
				130	149			155	5710	5455	8175	10595	12105	27305	10590	20250	31385	33680					165554	165684	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo-winy	haliz. 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						141 i wyżej		
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	
Lasy ochronne																									
SO		13,11	0,62	11,35		93,71	124,23	164,64	133,52	141,30	470,11	345,86	326,44	123,25	125,41	161,76	72,40	9,26	132,72	19,22		2443,83	2468,91	73,41	
		108	20	357	8375	60	3660	22825	29840	36850	151930	116730	110220	50960	54845	71975	30030	3970	44885	8740		745895	746380	75,37	
MD					275		70	2500	6175	1770	130	1125			5,16							60,73	60,73	1,81	
							0,77	6,23	13,52	11,56	8,18			5,24						3,21		48,71	48,71	1,45	
ŚW					249		50	1070	2800	2900	2375				2520					265		12229	12229	1,24	
DG															1,49					1,86		3,35	3,35	0,10	
															725					875		1600	1600	0,16	
BK				3,75		3,67	14,62	60,69	30,15	11,58	6,45	7,45	12,01	10,77	13,05	24,68	15,29	13,46	16,27	16,40		256,54	260,29	7,74	
				162	2814		110	2810	3955	1815	2105	2350	4120	4440	6090	7900	7875	5140	3425	7775		62724	62886	6,35	
DB				5,77										1,84	1,94		0,76					5,84	11,61	0,35	
				670										720	585		340					2265	2935	0,30	
DB.S								0,59														0,59	0,59	0,02	
								55														55	55	0,01	
DB.B							7,94	25,89	8,63	2,06		19,00	12,78	13,04	1,25	16,26	40,56	2,96	3,97		154,34	154,34	4,59		
					501			3050	1545	410		7085	5260	5595	620	7880	22170	1600	655			56371	56371	5,69	
KL															0,63							0,63	0,63	0,02	
															265							265	265	0,03	
JW							0,33	1,31														1,64	1,64	0,05	
					55			15	235													305	305	0,03	
GB								0,63	1,31	0,31						3,37						5,62	5,62	0,17	
								25	200	45						1820						2090	2090	0,21	
BRZ				3,51			0,60	2,22	11,04	17,54	22,14	21,09	15,14	3,27	0,87	1,48				17,21		112,60	116,11	3,45	
				64	294		30	330	1700	3125	5890	5670	4130	1100	235	560				3160		26224	26288	2,66	
OL			2,17	40,23			0,78	26,54	11,82	19,64	25,33	33,47	32,55	11,86	11,48	10,64						184,11	226,51	6,74	
			13	1212	133		80	6830	3100	5405	8275	11890	11925	4840	5615	4615						62708	63933	6,46	
AK											0,93				0,12							1,05	1,05	0,03	
											230				30							260	260	0,03	
OS								1,24				1,22										2,46	2,46	0,07	
								215				365										580	580	0,06	
Razem		13,11	2,79	64,61		97,38	150,79	302,86	239,79	211,51	533,56	433,36	400,86	169,67	157,98	218,19	129,55	25,68	175,24	35,62		3282,04	3362,55	100,00	
		108	33	2465	12696	60	4000	39510	49765	52320	170935	145935	136240	70475	69580	94750	60695	10710	53265	16515		987451	990057	100,00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo-winy	haliz. 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						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość 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	
Lasy gospod.																									
SO	2,42	200,90	2,12	10,36		895,89	1009,43	1333,54	1210,64	721,12	1840,11	2464,31	1179,79	759,86	1122,06	469,34	92,32		702,14	76,80		13877,35	14093,15	93,14	
	195	2381		222	54192	50	19575	173575	243005	176255	622500	820985	415125	301565	508095	205075	38865		223825	35540		3838227	3841025	96,07	
MD					386		80	2485	13315	2480	3975	5210										27931	27931	0,70	
							0,47	8,10	15,91	9,16	3,42	2,94	2,55	2,03	0,94	0,99						46,51	46,51	0,31	
ŚW					246		30	1295	3310	2190	1520	825	380	335	215	545						10891	10891	0,27	
DG																	1,34					1,34	1,34	0,01	
																	675					675	675	0,02	
BK	6,87		0,71		9,54	40,89	170,59	62,75		4,42	1,79						7,23					297,21	304,79	2,01	
	66		41	3460	30	340	11675	7605		1195	590						2600					27495	27602	0,69	
DB			1,43		24,36	38,14	3,37			1,69					0,51							68,07	69,50	0,46	
			124	659	355	3315	575			590					205							5699	5823	0,15	
DB.S					7,06	3,19																10,25	10,25	0,07	
					50		435															485	485	0,01	
DB.B					1,42	42,55	73,51	29,85	1,50					6,02								154,85	154,85	1,02	
					1342		335	8730	4475	375				2930								18187	18187	0,45	
DB.C													2,24	1,01	1,18							4,43	4,43	0,03	
												565	335	405								1305	1305	0,03	
KL											2,82	6,20										9,02	9,02	0,06	
										475	1970											2445	2445	0,06	
JW							0,62															0,62	0,62	0,00	
							15															15	15	0,00	
GB					1,02																	1,02	1,02	0,01	
					20																	20	20	0,00	
BRZ					4,35	0,65	59,64	33,22	26,51	9,51	7,07	24,49							121,05	21,28		307,77	307,77	2,03	
					265		45	6270	5895	4550	2335	1605	4695						29190	6110		60960	60960	1,52	
OL							3,39	0,84					1,02									5,25	5,25	0,03	
					10		525	240				545										1320	1320	0,03	
AK							0,75															0,75	0,75	0,00	
					4		70															74	74	0,00	
OS								0,63														0,63	0,63	0,00	
							190															190	190	0,00	
Razem	2,42	207,77	2,12	12,50		912,22	1126,59	1711,71	1419,09	768,98	1865,97	2499,78	1218,08	768,92	1124,69	470,33	100,89		823,19	98,08		14908,52	15133,33	100,00	
	195	2447		387	60634	80	20760	208390	278610	185850	630330	830885	423870	305165	508920	205620	42140		253015	41650		3995919	3998948	100,00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo- winy	haliz. 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						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miazszość 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	
Łącznie																									
SO	2,42	214,01	2,74	21,71		989,60	1133,66	1499,99	1351,46	866,03	2321,56	2822,40	1532,81	919,98	1256,27	667,88	175,25	12,88	834,86	96,02		16480,65	16721,53	88,52	
	195	2489	20	579	62641	110	23235	196555	274660	214180	778555	942360	535280	369200	566925	294615	73990	5465	268710	44280		4650761	4654044	90,29	
MD					661		3,03	35,34	90,14	23,45	13,35	19,96			5,16							190,43	190,43	1,01	
							150	4985	19785	5815	4105	6335			1835							43671	43671	0,85	
ŚW					530		1,24	14,33	30,89	20,72	13,10	2,94	2,55	7,27	0,94	0,99			3,21			98,18	98,18	0,52	
							80	2365	6410	5090	4335	825	380	2855	215	545			265			23895	23895	0,46	
DG														1,49			1,34		1,86			4,69	4,69	0,02	
														725			675		875			2275	2275	0,04	
BK	6,87			8,36		13,21	55,51	231,28	99,68	11,58	8,68	11,87	13,80	13,00	13,05	26,75	54,79	78,32	16,27	16,40		664,19	679,42	3,60	
	66			333	6289	30	450	14485	12930	1815	2780	3545	4710	5340	6090	8770	28245	37325	3425	7775		144004	144403	2,8	
DB				7,20			24,36	38,14	3,37			3,53	1,94		1,27		1,30					73,91	81,11	0,43	
				794	659		355	3315	575			1310	585		545		620					7964	8758	0,17	
DB.S							7,06	3,78														10,84	10,84	0,06	
					50		490															540	540	0,01	
DB.B						1,42	50,49	99,40	40,01	4,23		19,00	12,78	19,06	2,11	16,26	51,49	2,96	3,97			323,18	323,18	1,71	
					1843		335	11780	6305	985		7085	5260	8525	1115	7880	28520	1600	655			81888	81888	1,59	
DB.C												2,24	1,01	1,18								4,43	4,43	0,02	
												565	335	405								1305	1305	0,03	
KL												2,82	6,20	0,63								9,65	9,65	0,05	
												475	1970	265								2710	2710	0,05	
JW							0,95	1,31														2,26	2,26	0,01	
					55		30	235														320	320	0,01	
GB						1,02	0,63	1,31	0,31							3,37	6,05					12,69	12,69	0,07	
					20		25	200	45							1820	2170					4280	4280	0,08	
BRZ				3,51		4,35	1,25	61,86	51,61	46,63	34,13	48,73	40,12	4,25	3,97	6,16			138,26	21,28		462,60	466,11	2,47	
				64	559		75	6600	9240	8245	8975	13175	8965	1410	1020	2170			32350	6110		98894	98958	1,92	
OL			2,17	40,23			0,78	29,93	12,66	26,96	31,56	33,66	38,42	32,07	20,92	11,00						237,96	280,36	1,48	
			13	1212	168		80	7355	3340	7450	10460	11940	14500	14260	10940	4820						85313	86538	1,68	
AK							0,75				0,93			0,12								1,80	1,80	0,01	
					4		70				230			30								334	334	0,01	
OS								1,87				1,22										3,09	3,09	0,02	
							405					365										770	770	0,01	
Ogółem	2,42	220,88	4,91	81,01		1009,60	1277,38	2016,38	1684,31	999,91	2423,31	2966,13	1650,86	998,88	1304,87	732,41	290,22	94,16	998,43	133,70		18580,55	18889,77	100	
	195	2555	33	2982	73479	140	24760	248055	334085	243625	809440	987415	572215	402945	589090	320620	134220	44390	306280	58165		5148924	5154689	100	
Procent	0,01	1,17	0,03	0,43		5,34	6,76	10,67	8,92	5,29	12,83	15,69	8,74	5,29	6,91	3,88	1,54	0,50	5,29	0,71		98,36	100,00	100	
	0,00	0,05	0,00	0,06	1,43	0,00	0,48	4,81	6,48	4,73	15,70	19,16	11,10	7,82	11,43	6,22	2,60	0,86	5,94	1,13		99,89	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 535,42
Ogółem lasy: 19425,19
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 194246291

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV
Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. 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				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość 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	26	
BŚW	SO		18,09				126,05	125,98	114,19	139,84	80,69	97,90	155,88	50,54	164,68	63,58	77,27	3,72					1200,32	1218,41	100	
			186			6752		1280	11230	23960	16465	26600	46935	15520	59660	25375	30925	1325					266027	266213	100	
	Razem		18,09				126,05	125,98	114,19	139,84	80,69	97,90	155,88	50,54	164,68	63,58	77,27	3,72					1200,32	1218,41	100	
BB	OL											1,13											1,13	1,13	100	
												380											380	380	100	
	Razem											1,13											1,13	1,13	100	
BMŚW	SO	2,42	175,52		4,67		756,74	847,24	823,57	761,49	507,52	950,39	1684,39	732,78	554,88	974,80	452,26	123,90		274,86	55,88		9500,70	9683,31	98,41	
		195	1991		65	45605	50	16185	105940	159285	126750	320665	563910	254585	223710	436625	198460	51290		89900	24570		2617530	2619781	98,88	
	MD									3,95	0,86												4,81	4,81	0,05	
											960	250												1210	1210	0,05
	ŚW								1,90	5,23	3,54	0,82		1,40	2,03		0,99						15,91	15,91	0,16	
						4			175	950	700	245		135	335		545						3089	3089	0,12	
	BK							12,80	9,91	5,54			4,25										32,50	32,50	0,33	
						283			300	385			1265											2233	2233	0,08
	DB								3,62	0,82													4,44	4,44	0,05	
						95			25														120	120	0	
	DB.B						1,42	12,89	1,96				5,80		13,04			4,33					39,44	39,44	0,4	
						370			140				2335		5595			1650					10090	10090	0,38	
	DB.C												1,56			1,07							2,63	2,63	0,03	
													395			365							760	760	0,03	
	KL														0,63								0,63	0,63	0,01	
														265								265	265	0,01		
BRZ							4,35	2,21	7,39	9,64	3,94	1,75	1,47			0,87				9,50	14,41	55,53	55,53	0,56		
					142			310	1230	1480	1170	380	290			235				2475	4210	11922	11922	0,45		
Razem	2,42	175,52		4,67		762,51	876,55	840,37	783,60	521,56	955,15	1696,19	737,21	570,58	976,74	453,25	128,23		284,36	70,29		9656,59	9839,20	100		
	195	1991		65	46499	50	16185	106890	162810	129180	322080	567890	255405	229905	437225	199005	52940		92375	28780		2647219	2649470	100		
BMW	SO		1,45		2,24			4,79		2,20			1,68										8,67	12,36	75,88	
			2		112	12		360		485			465										1322	1436	64,8	
	ŚW							0,77		0,63		1,51											2,91	2,91	17,86	
						50			80			510											640	640	28,88	
	BRZ										1,02												1,02	1,02	6,26	
										140												140	140	6,32		
Razem		1,45		2,24			5,56		2,83	1,02	1,51	1,68										12,60	16,29	100		
		2		112	12		410		565	140	510	465										2102	2216	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	haliz. 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				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość 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	26	
BMB	SO				6,87				3,10					5,59	0,81								9,50	16,37	47,37	
					235	15			570					1760	210								2555	2790	48,53	
	ŚW								1,03														1,03	1,03	2,98	
										115													115	115	2	
	BRZ				2,67				0,62	6,88					2,41		3,10	1,48					14,49	17,16	49,65	
				34				80	960					425		785	560					2810	2844	49,47		
Razem				9,54				4,75	6,88					8,00	0,81	3,10	1,48					25,02	34,56	100		
				269	15			765	960					2185	210	785	560					5480	5749	100		
LMŚW	SO		18,95	2,74	7,53		100,30	142,98	534,98	396,48	266,47	1095,30	953,21	696,35	187,39	208,95	129,13	47,63	11,99	480,74	40,14		5292,04	5321,26	81,92	
			310	20	167	9746	60	4815	75170	80690	67985	367660	321200	247610	79910	100645	60770	21375	5030	151230	19710		1613606	1614103	85,71	
	MD							3,03	18,97	73,46	18,90	6,94	15,52										136,82	136,82	2,11	
							565		150	3055	16290	4675	2075	4470									31280	31280	1,66	
	ŚW							0,47	6,30	22,53	8,00	5,03	1,94	1,15	5,03					3,21			53,66	53,66	0,83	
							526		30	1140	4740	1875	1980	515	245	2430					265			13746	13746	0,73
	DG															1,49			1,34		1,86		4,69	4,69	0,07	
																725				675		875	2275	2275	0,12	
	BK		6,22		0,05		13,21	31,12	121,39	66,80	9,23	6,46	4,11	13,80	10,05	13,05	23,45	44,57	52,81	1,83	4,87		416,75	423,02	6,51	
			66		1	3959	30	450	7480	8355	1420	1980	1170	4710	4305	6090	7370	22745	26380	235	2310		98989	99056	5,26	
	DB			0,26				11,86	3,08					3,53	1,94		1,27						21,68	21,94	0,34	
				70	185				5	230				1310	585		545						2860	2930	0,16	
	DB.S								7,06	3,78													10,84	10,84	0,17	
							50			490													540	540	0,03	
	DB.B							37,60	74,06	24,11	2,73		12,21	12,78	6,02	2,11	10,53	36,23	2,39				220,77	220,77	3,4	
							1286		335	9080	3790	610		4350	5260	2930	1115	4850	20520	1200			55326	55326	2,94	
	DB.C														0,68	1,01	0,11						1,80	1,80	0,03	
															170	335	40						545	545	0,03	
	KL													2,82	6,20								9,02	9,02	0,14	
														475	1970								2445	2445	0,13	
JW								0,95	1,31													2,26	2,26	0,03		
						55		30	235													320	320	0,02		
GB											0,31											0,31	0,31	0		
											45											45	45	0		
BRZ							0,65	56,29	35,71	19,45	19,43	10,46	21,02	3,27		2,78				102,68	6,87	278,61	278,61	4,29		
						143		45	5975	6740	3640	4925	2510	5705	1100		875			24370	1900	57928	57928	3,08		
OL								3,39	0,84	0,54						0,95						5,72	5,72	0,09		
						35			525	240	200					525						1525	1525	0,08		
AK								0,75				0,93										1,68	1,68	0,03		
						4			70			230										304	304	0,02		
OS									1,24				1,22									2,46	2,46	0,04		
									215				365									580	580	0,03		
Razem		25,17	2,74	7,84		113,51	234,77	823,94	622,48	325,63	1134,09	1005,02	753,92	214,26	226,44	165,89	129,77	67,19	590,32	51,88		6459,11	6494,86	100		
		376	20	238	16554	90	5830	103245	121295	80450	378850	336365	266255	91735	108960	73865	65315	32610	176975	23920		1882314	1882948	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	haliz. 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				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość 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	26	
LMW	SO								5,02		0,86	3,42	2,05										11,35	11,35	32,84	
									980		225	925	805											2935	2935	36,78
	MD									4,96														4,96	4,96	14,35
										1205														1205	1205	15,1
	ŚW								5,10	1,16														6,26	6,26	18,11
									935	330														1265	1265	15,85
	DB					5,32													1,30					1,30	6,62	19,16
						670													620					620	1290	16,17
BRZ														1,85									1,85	1,85	5,35	
														335									335	335	4,2	
OL									3,52														3,52	3,52	10,19	
						70			880														950	950	11,9	
Razem					5,32				13,64	6,12	0,86	3,42	3,90						1,30				29,24	34,56	100	
					670	70			2795	1535	225	925	1140						620				7310	7980	100	
LMB	SO											2,20	4,52		2,20		0,79						9,71	9,71	30,66	
												295	1035			760		185					2275	2275	54,95	
	ŚW																						0,21	0,21	0,66	
																							90	90	2,17	
	BRZ				0,84														1,90				1,90	2,74	8,65	
					30														735				735	765	18,48	
OL				16,77											0,67		1,57					2,24	19,01	60,03		
				340											185		485					670	1010	24,4		
Razem				17,61								2,20	4,52		3,08		4,26					14,06	31,67	100		
				370								295	1035		1035		1405					3770	4140	100		
LŚW	SO						6,51	12,67	19,13	51,45	10,49	170,36	19,57	47,55	10,02	8,94	8,43		0,89	79,26			445,27	445,27	46,01	
							511	595	2665	10240	2755	62080	7590	15805	4950	4280	4275		435	27580			143761	143761	56,52	
	MD								16,37	7,77	3,69	6,41	4,44				5,16						43,84	43,84	4,53	
							96		1930	1330	890	2030	1865				1835						9976	9976	3,92	
	ŚW								1,34	9,18	5,74	1,00				0,94							18,20	18,20	1,88	
									310	2515	1600	310				215							4950	4950	1,95	
	BK		0,65		8,31			11,59	99,98	27,34	2,35	2,22	3,51		2,95		3,30	10,22	25,51	14,44	11,53		214,94	223,90	23,14	
					332	2047			6705	4190	395	800	1110		1035		1400	5500	10945	3190	5465		42782	43114	16,95	
	DB				1,17			8,88	34,24	3,37													46,49	47,66	4,93	
					54	379		350	3060	575													4364	4418	1,74	
	DB.B								23,38	15,90		1,50		0,99			5,73	10,93	0,57	3,97			62,97	62,97	6,51	
							187		2560	2515	375		400				3030	6350	400	655			16472	16472	6,48	
	GB							1,02		0,63	1,31						3,37	6,05					12,38	12,38	1,28	
							20		25	200							1820	2170					4235	4235	1,67	
	BRZ								2,74	1,63	14,59	10,76	34,67	15,22	0,98						26,08		106,67	106,67	11,03	
						214		235	310	2570	2880	9950	2545	310						5505		24519	24519	9,64		
OL											1,19		2,46			2,22						5,87	5,87	0,61		
											430		1150			1090						2670	2670	1,05		
AK															0,12							0,12	0,12	0,01		
															30							30	30	0,01		
OS									0,63													0,63	0,63	0,07		
									190													190	190	0,07		
Razem			0,65		9,48		7,53	33,14	196,47	110,74	41,80	196,68	64,18	65,23	14,07	17,26	20,83	27,20	26,97	123,75	11,53	957,38	967,51	100		
					386	3454		945	17180	19860	9500	69820	21225	19500	6325	7420	10525	14020	11780	36930	5465	253949	254335	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. 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				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość 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	26
LW	DB				0,45																			0,45	100
	Razem				0,45																			0,45	100
OL	SO				0,40							1,99											1,99	2,39	1,37
												330											330	330	0,62
	BRZ							0,60			1,93												2,53	2,53	1,46
							60		30		415												505	505	0,94
	OL			2,17	23,46			0,78	22,10	9,31	13,76	16,63	24,44	21,01	14,42	15,34	5,54							143,33	168,96
Razem			13	872	63		80	5805	2435	3900	5235	8635	8170	6290	8380	2770							51763	52648	98,44
OLJ				2,17	23,86			1,38	22,10	9,31	15,69	18,62	24,44	21,01	14,42	15,34	5,54						147,85	173,88	100
			13	872	123		110	5805	2435	4315	5565	8635	8170	6290	8380	2770							52598	53483	100
	SO											1,10											1,10	1,10	1,42
												420											420	420	1,51
OL								0,92	2,51	12,66	12,61	9,22	14,95	16,98	2,41	3,89							76,15	76,15	98,58
								145	665	3350	4415	3305	5180	7785	945	1565							27355	27355	98,49
	Razem							0,92	2,51	12,66	12,61	10,32	14,95	16,98	2,41	3,89							77,25	77,25	100
Łącznie								145	665	3350	4415	3725	5180	7785	945	1565							27775	27775	100
	SO	2,42	214,01	2,74	21,71		989,60	1133,66	1499,99	1351,46	866,03	2321,56	2822,40	1532,81	919,98	1256,27	667,88	175,25	12,88	834,86	96,02		16480,65	16721,53	88,52
		195	2489	20	579	62641	110	23235	196555	274660	214180	778555	942360	535280	369200	566925	294615	73990	5465	268710	44280		4650761	4654044	90,29
	MD							3,03	35,34	90,14	23,45	13,35	19,96		5,16								190,43	190,43	1,01
						661		150	4985	19785	5815	4105	6335		1835								43671	43671	0,85
	ŚW							1,24	14,33	30,89	20,72	13,10	2,94	2,55	7,27	0,94	0,99		3,21			98,18	98,18	0,52	
						530		80	2365	6410	5090	4335	825	380	2855	215	545			265			23895	23895	0,46
	DG														1,49			1,34		1,86			4,69	4,69	0,02
															725			675		875			2275	2275	0,04
	BK		6,87		8,36		13,21	55,51	231,28	99,68	11,58	8,68	11,87	13,80	13,00	13,05	26,75	54,79	78,32	16,27	16,40		664,19	679,42	3,6
			66		333	6289	30	450	14485	12930	1815	2780	3545	4710	5340	6090	8770	28245	37325	3425	7775		144004	144403	2,8
	DB			7,20				24,36	38,14	3,37			3,53	1,94		1,27		1,30					73,91	81,11	0,43
					794	659		355	3315	575			1310	585		545		620					7964	8758	0,17
	DB.S							7,06	3,78														10,84	10,84	0,06
							50		490														540	540	0,01
	DB.B						1,42	50,49	99,40	40,01	4,23		19,00	12,78	19,06	2,11	16,26	51,49	2,96	3,97			323,18	323,18	1,71
							1843		335	11780	6305	985	7085	5260	8525	1115	7880	28520	1600	655			81888	81888	1,59
	DB.C													2,24	1,01	1,18							4,43	4,43	0,02
														565	335	405							1305	1305	0,03
	KL												2,82	6,20	0,63								9,65	9,65	0,05
												475	1970	265								2710	2710	0,05	
JW							0,95	1,31														2,26	2,26	0,01	
						55		30	235													320	320	0,01	
GB							1,02	0,63	1,31	0,31							3,37	6,05				12,69	12,69	0,07	
						20		25	200	45							1820	2170				4280	4280	0,08	
BRZ				3,51			4,35	1,25	61,86	51,61	46,63	34,13	48,73	40,12	4,25	3,97	6,16			138,26	21,28	462,60	466,11	2,47	
				64	559		75	6600	9240	8245	8975	13175	8965	1410	1020	2170			32350	6110		98894	98958	1,92	
OL			2,17	40,23			0,78	29,93	12,66	26,96	31,56	33,66	38,42	32,07	20,92	11,00						237,96	280,36	1,48	
			13	1212	168		80	7355	3340	7450	10460	11940	14500	14260	10940	4820						85313	86538	1,68	
AK								0,75			0,93			0,12								1,80	1,80	0,01	
						4		70			230			30								334	334	0,01	
OS									1,87				1,22									3,09	3,09	0,02	
								405					365									770	770	0,01	
Ogółem		2,42	220,88	4,91	81,01		1009,60	1277,38	2016,38	1684,31	999,91	2423,31	2966,13	1650,86	998,88	1304,87	732,41	290,22	94,16	998,43	133,70		18580,55	18889,77	100
		195	2555	33	2982	73479	140	24760	248055	334085	243625	809440	987415	572215	402945	589090	320620	134220	44390	306280	58165		5148924	5154689	100

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	19	%		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha															16	17	18	19	20
BŚW	SO	104,35	104,97	97,04	129,60	79,11	97,29	154,25	49,08	164,68	63,58	77,27	3,72					1124,94	93,72		
	MD	0,28	0,42	0,44	0,92			0,06										2,12	0,18		
	ŚW	0,76	0,13	2,87	0,42													4,18	0,35		
	BK		0,33	0,17														0,50	0,04		
	DB.B			0,30														0,30	0,02		
	BRZ	20,66	20,13	13,37	8,90	1,58	0,61	1,57	1,46									68,28	5,69		
Razem	ha	126,05	125,98	114,19	139,84	80,69	97,90	155,88	50,54	164,68	63,58	77,27	3,72				1200,32	100,00			
	%	10,50	10,50	9,51	11,65	6,72	8,16	12,99	4,21	13,71	5,30	6,44	0,31				100,00	100,00			
BB	SO							0,23										0,23	20,35		
	ŚW							0,34										0,34	30,09		
	OL							0,56										0,56	49,56		
Razem	ha							1,13										1,13	100,00		
	%							100,00										100,00	100,00		
BMŚW	SO	600,34	666,38	657,90	673,22	479,68	934,63	1652,40	713,93	553,30	966,65	444,81	124,10	173,91	53,27		8694,52	90,05			
	SO.B			0,17													0,17	0,00			
	MD	0,27	7,32	20,32	20,62	6,40	1,84	4,35	0,85								61,97	0,64			
	ŚW	6,44	11,92	28,63	33,04	9,46	3,57	0,60	5,06	2,44	3,16	7,75		8,04	4,90		125,01	1,29			
	DG		0,35	0,34														0,69	0,01		
	CIS													0,42				0,42	0,00		
	BK	22,10	40,57	31,85	9,21	0,60		4,42	0,92	0,81	0,64	0,21		55,86	4,56		171,75	1,78			
	DB	0,14	9,22	7,43										3,56				20,35	0,21		
	DB.S													0,45				0,45	0,00		
	DB.B	24,25	35,77	16,35	3,05	0,09	1,61	7,90	1,63	12,99	1,64	0,18	4,13	35,14	0,45		145,18	1,50			
	DB.C			3,68	0,71					2,58	0,18	1,07		0,28				8,50	0,09		
	KL										0,31							0,31	0,00		
	JW			0,27										0,40				0,67	0,01		
	GB													0,21				0,21	0,00		
	BRZ	108,42	104,17	73,16	42,94	25,33	13,50	26,52	12,24	0,36	3,32			5,16	7,11		422,23	4,37			
	OL		0,35		0,58						0,26	0,30						1,49	0,02		
	AK		0,37	0,27	0,23													0,87	0,01		
LP	0,55	0,13								0,19							0,61	0,02			
JRZ.B																	0,32	0,00			
Razem	ha	762,51	876,55	840,37	783,60	521,56	955,15	1696,19	737,21	570,58	976,74	453,25	128,23	284,36	70,29		9656,59	100,00			
	%	7,90	9,08	8,70	8,11	5,40	9,89	17,58	7,63	5,91	10,11	4,69	1,33	2,94	0,73		100,00	100,00			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	SO		2,87		1,76		0,30	1,00										5,93	47,07	
	ŚW		2,13		1,07		1,21	0,34										4,75	37,70	
	BRZ					1,02		0,34										1,36	10,79	
	OL		0,56															0,56	4,44	
Razem	ha		5,56		2,83	1,02	1,51	1,68										12,60	100,00	
	%		44,13		22,46	8,10	11,98	13,33										100,00	100,00	
BMB	SO			3,05	1,82				4,95	0,81	0,31	0,74						11,68	46,68	
	ŚW			0,31														0,31	1,24	
	BK			0,10														0,10	0,40	
	DB.B			0,10														0,10	0,40	
	BRZ			0,85	5,06				3,05		2,79	0,74						12,49	49,92	
Razem	ha			4,75	6,88			8,00	0,81	3,10	1,48							25,02	100,00	
	%			18,98	27,50			31,97	3,24	12,39	5,92							100,00	100,00	
LMŚW	SO	59,29	81,45	371,93	323,58	243,48	1030,44	883,35	655,87	177,46	206,62	90,70	34,91	9,53	228,28	31,80		4428,69	68,55	
	SO.B						0,32											0,32	0,00	
	SO.WE							0,09										0,09	0,00	
	MD	0,55	13,08	61,88	78,57	22,06	13,87	13,78	1,64	1,53				0,11	0,35			207,42	3,21	
	ŚW	0,50	7,18	52,12	48,34	13,06	10,93	6,86	2,62	4,30	0,30	2,74	0,87	0,14	26,37	2,28		178,61	2,77	
	JD				0,98														0,98	0,02
	DG		1,55	2,05	1,17				1,24	2,93				0,81		1,01			10,76	0,17
	CIS														0,81				0,81	0,01
	ŻYW.Z		0,74																0,74	0,01
	BK	23,85	47,67	125,94	61,71	9,96	8,67	15,45	10,18	13,54	12,40	45,14	58,41	55,24	242,06	10,58			740,80	11,47
	DB		18,85	16,44	5,95	2,04	0,27	2,77	0,84	0,59	3,21	0,22			4,54	2,76			58,48	0,91
	DB.S		5,15	4,29	0,62	0,17	0,22	3,68		0,08	0,50	0,50			1,01				16,22	0,25
	DB.B	23,40	42,01	80,86	18,69	4,35	4,47	18,70	16,54	5,40	1,86	17,31	31,56	1,63	35,25	0,44			302,47	4,68
	DB.C			5,35	9,41			0,16	0,68	2,12	0,05								17,77	0,28
	KL			0,03	0,13			0,58	1,24				0,20		0,78	0,09			3,05	0,05
	JW		0,74	1,55	0,53		0,34		1,33						2,48	0,26			7,23	0,11
	WZ	0,28						0,56	0,62		0,02		0,20		0,67				2,35	0,04
	GB	0,48	0,66		1,04	0,22				0,09		1,73	0,71		3,48				8,41	0,13
	BRZ	3,71	11,61	91,73	65,24	27,90	61,17	55,11	57,45	3,95	1,20	5,12	0,50	0,11	40,94	3,58			429,32	6,65
	OL	0,24	1,55	4,18	2,26	2,16	0,77	2,26	1,31	1,97	0,77	2,11	0,90	0,43	0,04				20,95	0,32
	AK		0,44	0,65	0,46		1,08		0,18	0,30			0,20						3,31	0,05
	OS				1,02	0,23	1,38	0,82	0,52			0,32							4,29	0,07
	WB				0,53			0,12											0,65	0,01
LP	0,83	2,09	4,94	2,25		0,16	0,82	1,57		0,01				1,76	0,09			14,52	0,22	
CZR.P	0,38																	0,38	0,01	
JRZ.B															0,49			0,49	0,01	
Razem	ha	113,51	234,77	823,94	622,48	325,63	1134,09	1005,02	753,92	214,26	226,44	165,89	129,77	67,19	590,32	51,88		6459,11	100,00	
	%	1,76	3,63	12,76	9,64	5,04	17,55	15,56	11,67	3,32	3,51	2,57	2,01	1,04	9,14	0,80		100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	SO			3,60	0,25	0,51	2,84	1,43										8,63	29,52	
	MD				2,25													2,25	7,69	
	ŚW			4,49	1,31	0,09	0,21											6,10	20,86	
	BK				0,74													0,74	2,53	
	DB			0,92										1,04				1,96	6,70	
	DB.B				0,12													0,12	0,41	
	BRZ			0,18	0,61	0,26	0,37	2,10										3,52	12,04	
	OL			4,45	0,84													5,29	18,09	
	CZM													0,26				0,26	0,89	
OS								0,37									0,37	1,27		
Razem	ha			13,64	6,12	0,86	3,42	3,90						1,30				29,24	100,00	
	%			46,64	20,93	2,94	11,70	13,34						4,45				100,00	100,00	
LMB	SO						1,54	4,27		1,89		0,50						8,20	58,32	
	ŚW						0,22			0,15		0,62						0,99	7,04	
	BK									0,14		0,19						0,33	2,35	
	BRZ						0,44	0,25		0,58		1,30						2,57	18,28	
	OL									0,32		1,65						1,97	14,01	
Razem	ha						2,20	4,52		3,08		4,26						14,06	100,00	
	%						15,65	32,14		21,91		30,30						100,00	100,00	
LŚW	SO	3,45	6,50	22,40	41,97	9,91	155,69	20,34	40,97	8,02	6,54	4,72	0,92	0,55	36,23			358,21	37,40	
	MD		2,72	25,93	13,81	6,42	10,94	4,18			4,13				0,90			69,03	7,21	
	ŚW		0,20	8,78	5,55	7,34	5,80	0,70			0,62	0,25		0,06	2,58			31,88	3,33	
	JD			0,10										0,06				0,16	0,02	
	DG			0,29														0,29	0,03	
	BK	1,73	11,86	79,73	21,05	2,35	3,98	4,21	2,90	3,85	0,18	4,39	13,30	22,67	59,08	11,53		242,81	25,36	
	DB		4,40	13,82	1,89	0,24						0,62	0,51	0,44	0,85			22,77	2,38	
	DB.S			0,85			0,22					0,69		0,22	0,96			2,94	0,31	
	DB.B	1,11	4,36	26,05	9,99	1,05	0,41	1,95		0,30	1,03	4,27	6,55	2,06	5,55			64,68	6,76	
	DB.C				3,96													3,96	0,41	
	KL			0,10				0,23				0,82			0,55			1,70	0,18	
	JW			3,60						2,54		0,33						6,47	0,68	
	WZ							0,12						0,22	0,96			1,30	0,14	
	GB	1,24	1,08	1,28	0,92							3,01	5,45	0,52	3,97			17,47	1,82	
	BRZ		0,75	6,96	10,23	12,81	17,38	31,89	16,77	1,78	1,16	0,64			10,22			110,59	11,55	
	OL			2,83	0,18	1,68	2,00		2,05	0,01	2,91	1,13	0,25	0,39	1,27			14,70	1,54	
	AK									0,11		0,65						0,76	0,08	
OS				0,63		0,26	0,56										1,45	0,15		
LP		1,27	3,75	0,56										0,63			6,21	0,65		
Razem	ha	7,53	33,14	196,47	110,74	41,80	196,68	64,18	65,23	14,07	17,26	20,83	27,20	26,97	123,75	11,53		957,38	100,00	
	%	0,79	3,46	20,52	11,57	4,37	20,54	6,70	6,81	1,47	1,80	2,18	2,84	2,82	12,93	1,20		100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OL	SO						2,10		0,52	0,14	1,32							4,08	2,76	
	ŚW		0,16	1,23			0,88											2,27	1,54	
	DB								0,12									0,12	0,08	
	BRZ		0,60		0,52	1,44	0,88	0,24	1,31									4,99	3,38	
	OL		0,62	20,87	8,79	14,25	14,76	24,11	18,94	14,28	14,02	5,54						136,18	92,10	
	OL.S								0,09									0,09	0,06	
	OS								0,12									0,12	0,08	
Razem	ha		1,38	22,10	9,31	15,69	18,62	24,44	21,01	14,42	15,34	5,54						147,85	100,00	
	%		0,93	14,95	6,30	10,61	12,59	16,53	14,21	9,75	10,38	3,75						100,00	100,00	
OLJ	SO							0,66	0,46	0,87								1,99	2,58	
	ŚW				0,18		0,15											0,33	0,43	
	BK				0,18					0,13								0,31	0,40	
	GB					0,24												0,24	0,31	
	BRZ						0,44	0,96	0,46									1,86	2,41	
	OL			0,92	2,15	12,42	12,02	8,70	14,03	15,98	2,41	3,89						72,52	93,87	
	Razem	ha			0,92	2,51	12,66	12,61	10,32	14,95	16,98	2,41	3,89						77,25	100,00
	%			1,19	3,25	16,39	16,32	13,36	19,35	21,98	3,12	5,04						100,00	100,00	
Łącznie	SO	767,43	862,17	1155,92	1172,20	812,69	2225,06	2717,70	1465,78	907,17	1245,02	618,74	163,65	10,08	438,42	85,07		14647,10	78,84	
	SO.B			0,17			0,32											0,49	0,00	
	SO.WE							0,09										0,09	0,00	
	MD	1,10	23,54	108,57	116,17	34,88	26,65	22,37	2,49	1,53	4,13			0,11	1,25			342,79	1,84	
	ŚW	7,70	21,72	98,43	89,91	29,95	23,31	8,50	7,68	6,89	4,08	11,36	0,87	0,20	36,99	7,18		354,77	1,91	
	JD			0,10	0,98										0,06				1,14	0,01
	DG		1,90	2,68	1,17				1,24	2,93				0,81		1,01			11,74	0,06
	CIS														1,23				1,23	0,01
	ŻYW.Z		0,74																0,74	0,00
	BK	47,68	100,43	237,79	92,89	12,91	12,65	24,08	14,00	18,47	13,22	49,93	71,71	77,91	357,00	26,67			1157,34	6,23
	DB	0,14	32,47	38,61	7,84	2,28	0,27	2,77	0,96	0,59	3,21	0,84	1,55	0,44	8,95	2,76			103,68	0,56
	DB.S		5,15	5,14	0,62	0,17	0,44	3,68		0,08	0,69	0,50	0,72		2,42				19,61	0,11
	DB.B	48,76	82,14	123,66	31,85	5,49	6,49	28,55	18,17	18,69	4,53	21,76	42,24	3,69	75,94	0,89			512,85	2,76
	DB.C			9,03	14,08			0,16	3,26	2,30	1,12				0,28				30,23	0,16
	KL			0,13	0,13				0,81	1,24	0,31		0,82	0,20	1,33	0,09			5,06	0,03
	JW		0,74	5,42	0,53			0,34		3,87			0,33		2,88	0,26			14,37	0,08
	WZ	0,28							0,68	0,62		0,02		0,20	0,22	1,63			3,65	0,02
	GB	1,72	1,74	1,28	1,96	0,46				0,09		4,74	6,16	0,52	7,66				26,33	0,14
	BRZ	132,79	137,26	186,25	133,50	70,34	94,79	118,98	92,74	6,67	8,47	7,80	0,50	0,11	56,32	10,69			1057,21	5,69
	OL	0,24	3,08	33,59	14,80	30,51	30,11	35,07	36,33	32,56	20,37	14,62	1,15	0,82	1,31				254,56	1,37
	OL.S							0,09											0,09	0,00
	CZM													0,26					0,26	0,00
	AK		0,81	0,92	0,69		1,08		0,18	0,41		0,65	0,20						4,94	0,03
	OS				1,65	0,23	1,64	1,75	0,64			0,32							6,23	0,03
	WB				0,53			0,12											0,65	0,00
	LP	1,38	3,49	8,69	2,81		0,16	0,82	1,57	0,19	0,01				3,00	0,09			22,21	0,12
	CZR.P	0,38																	0,38	0,00
	JRZ.B															0,81			0,81	0,00
	Ogółem	ha	1009,60	1277,38	2016,38	1684,31	999,91	2423,31	2966,13	1650,86	998,88	1304,87	732,41	290,22	94,16	998,43	133,70		18580,55	100,00
		%	5,43	6,87	10,85	9,06	5,38	13,04	15,99	8,88	5,38	7,02	3,94	1,56	0,51	5,37	0,72		100,00	100,00

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b
Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		1095	9745	22395	16275	26465	46640	15240	59660	25375	30790	1325					255005	98,35
	MD			50	185			20										255	0,1
	ŚW		5	180	50				55									290	0,11
	BK											115						115	0,04
	DB.B			15														15	0,01
	BRZ		180	1240	1330	190	135	275	225			20						3595	1,39
Razem	m3		1280	11230	23960	16465	26600	46935	15520	59660	25375	30925	1325					259275	100
	%		0,49	4,33	9,24	6,35	10,26	18,10	5,99	23,01	9,79	11,93	0,51					100,00	100
BB	SO							90										90	23,68
	ŚW							140										140	36,84
	OL							150										150	39,48
Razem	m3							380										380	100
	%							100,00										100,00	100
BMŚW	SO		13085	87220	141305	120555	315190	554315	246385	221965	430915	192430	50475		87655	25125		2486620	95,63
	SO.B			35														35	0
	MD		485	3750	4995	1865	740	1410	325									13570	0,52
	ŚW		285	3045	6005	1990	1050	410	2095	1035	1700	4900	660		600	635		24410	0,94
	JD								15									15	0
	DG			55														55	0
	BK	50	55	1290	770	60	670	1865	1875	905	1980	1265	190		1755	330		13060	0,5
	DB		20	160			55	50	140		55	55			240			775	0,03
	DB.S														10			10	0
	DB.B		385	1435	395	15	495	2945	630	5580	755	70	1585		220			14510	0,56
	DB.C			615	180				675	75	365				140			2050	0,08
	KL									110								110	0
	JW			45					10		35							90	0
	GB														30			30	0
	BRZ		1790	9185	8995	4700	3880	6895	3255	135	1365	175	30		1725	2690		44820	1,72
OL		30		120						55	110						315	0,01	
AK		55	55	45													155	0,01	
LP									95								95	0	
Razem	m3	50	16190	106890	162810	129185	322080	567890	255405	229900	437225	199005	52940		92375	28780		2600725	100
	%	0,00	0,62	4,11	6,26	4,97	12,38	21,84	9,82	8,84	16,81	7,65	2,04		3,55	1,11		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miaższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO		190		395		120	245										950	45,46
	ŚW		160		170		390	120										840	40,19
	BRZ					140		100										240	11,48
	OL		60															60	2,87
Razem	m3		410		565	140	510	465										2090	100
	%		19,62		27,03	6,70	24,40	22,25										100,00	100
BMB	SO			565	285				1580	210	120	225						2985	54,62
	ŚW			30					35									65	1,19
	BK			5														5	0,09
	DB.B			5														5	0,09
	BRZ			105	675				570		665	335						2350	43
Razem	OL			55														55	1,01
	m3			765	960				2185	210	785	560						5465	100
	%			14,00	17,57				39,98	3,84	14,36	10,25						100,00	100
LMŚW	SO		2625	56970	68135	62460	348895	300105	234290	74185	96745	42840	15915	3870	142280	16305		1465620	78,55
	SO.B						125											125	0,01
	SO.WE							20										20	0
	MD		1155	11595	18335	5840	4370	4400	415	830				55	325			47320	2,54
	ŚW		245	5380	9965	2870	4180	2090	1340	2215	205	1550	300	70	1930	110		32450	1,74
	JD				50													50	0
	DG		70	335	160				435	1745			440		550			3735	0,2
	ŻYW.Z		150															150	0,01
	BK	90	345	5825	6520	1765	2555	6070	5935	7090	7950	18195	29945	27595	9580	4010		133470	7,15
	DB		135	1340	765	455	85	1095	340	280	1650	40			840	1810		8835	0,47
	DB.S		20	325	100	35	75	1050	30	40		230	250					2155	0,12
	DB.B		385	8560	2680	965	1265	6590	6470	2320	1010	7785	17495	790	1325	95		57735	3,09
	DB.C			625	1590		30	35	170	885	15							3350	0,18
	KL				15		5	100	420	40	40		90			30		740	0,04
	JW		35	160	70		225	25	485	40	320				50	65		1475	0,08
	WZ						60	205		10			100					375	0,02
	GB				230	30		15	15	10	30	475	250		45			1100	0,06
	BRZ		470	10770	11575	5455	16125	13510	14530	1220	560	1820	145	30	20050	1465		97725	5,24
	OL		140	800	580	540	255	770	430	770	420	890	325	200				6120	0,33
	CZM							15										15	0
	AK		20	70	85		270		25	65			65					600	0,03
	OS				220	35	340		220	165		40						1020	0,05
	WB				55				40									95	0,01
LP			35	490	165		50	175	535		5				30		1485	0,08	
Razem	m3	90	5830	103245	121295	80450	378850	336365	266255	91735	108960	73865	65320	32610	176975	23920		1865765	100
	%	0,00	0,31	5,53	6,50	4,31	20,31	18,03	14,27	4,92	5,84	3,96	3,50	1,75	9,49	1,28		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miaższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO			765	80	170	800	610										2425	33,49
	MD				655													655	9,05
	ŚW			790	320	15	40											1165	16,09
	BK				95													95	1,31
	DB			105										535				640	8,84
	DB.B				30													30	0,41
	JW													15				15	0,21
	BRZ			35	130	40	85	455						10				755	10,43
	OL			1100	225													1325	18,3
	CZM													60				60	0,83
OS								75									75	1,04	
Razem	m3			2795	1535	225	925	1140						620				7240	100
	%			38,60	21,20	3,11	12,78	15,75						8,56				100,00	100
LMB	SO						220	980		635		165						2000	53,05
	ŚW						25			70		240						335	8,89
	BK									50		85						135	3,58
	BRZ						50	55		190		380						675	17,9
	OL									90		535						625	16,58
Razem	m3						295	1035		1035		1405						3770	100
	%						7,82	27,45		27,45		37,28						100,00	100
LŚW	SO		320	3160	9105	2795	57515	7695	13590	4010	3220	2350	470	270	24540			129040	51,52
	MD		295	4240	3060	1640	3475	1895			1375				665			16645	6,64
	ŚW			800	1100	1790	1840	265	35		160	155		45	645			6835	2,73
	JD			5										55				60	0,02
	DG			55														55	0,02
	BK		95	3270	2270	450	1310	1415	745	1635	60	2345	6790	9455	3995	5465		39300	15,69
	DB		115	900	265	35						355	215	290	270			2445	0,98
	DB.S						75					390	95					560	0,22
	DB.B		50	3100	1425	240	80	700		130	460	2345	4000	1235	465			14230	5,68
	DB.C				380													380	0,15
	KL			10					50				335		200			595	0,24
	JW			370						185			125					680	0,27
	WZ							20						80	340			440	0,18
	GB			110	120							1590	1990	170	410			4390	1,75
	BRZ		35	610	1805	2190	4760	8985	4000	520	315	175			4530			27925	11,15
	OL			340	45	360	735		945	5	1440	545	125	180	820			5540	2,21
	AK									25		205						230	0,09
OS				190		30	200										420	0,17	
LP		35	210	95								335		50			725	0,29	
Razem	m3		945	17180	19860	9500	69820	21225	19500	6325	7420	10525	14020	11780	36930	5465		250495	100
	%		0,38	6,86	7,93	3,79	27,88	8,47	7,78	2,53	2,96	4,20	5,60	4,70	14,74	2,18		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OL	SO						470		230	35	670							1405	2,68	
	ŚW			290			190											480	0,91	
	DB								45									45	0,09	
	KL								20									20	0,04	
	JW								10									10	0,02	
	WZ								10									10	0,02	
	JS								10									10	0,02	
	BRZ		30		105	270	230	105	390										1130	2,15
	OL		80	5515	2330	4045	4675	8520	7425	6255	7710	2770							49325	93,99
	OL.S								10										10	0,02
OS								30										30	0,06	
Razem	m3		110	5805	2435	4315	5565	8635	8170	6290	8380	2770						52475	100	
	%		0,21	11,06	4,64	8,22	10,61	16,45	15,57	11,99	15,97	5,28						100,00	100	
OLJ	SO							280	185	395								860	3,1	
	ŚW				40		40											80	0,29	
	BK				20					45								65	0,23	
	GB					50												50	0,18	
	BRZ						150	255	75									480	1,73	
OL			145	605	3300	4225	3190	4920	7345	945	1565						26240	94,47		
Razem	m3			145	665	3350	4415	3725	5180	7785	945	1565						27775	100	
	%			0,52	2,39	12,06	15,90	13,41	18,65	28,04	3,40	5,63						100,00	100	
Łącznie	SO		17315	158425	241700	202255	749765	910870	511500	361095	557045	268800	68185	4140	254475	41430		4347000	85,66	
	SO.B			35			125											160	0	
	SO.WE								20									20	0	
	MD		1935	19635	27230	9345	8585	7725	740	830	1375			55	990			78445	1,55	
	ŚW		695	10515	17650	6665	7895	2885	3560	3320	2065	6845	960	115	3175	745		67090	1,32	
	JD			5	50					15				55				125	0	
	DG		70	445	160				435	1745				440		550		3845	0,08	
	ŻYW.Z		150															150	0	
	BK	140	495	10390	9675	2275	4535	9350	8555	9725	9990	22005	36925	37050	15330	9805		186245	3,67	
	DB		270	2505	1030	490	140	1145	525	280	1705	450	750	290	1350	1810		12740	0,25	
	DB.S		20	325	100	35	150	1050	30	40	390	230	345		10			2725	0,05	
	DB.B		820	13115	4530	1220	1840	10235	7100	8030	2225	10200	23080	2025	2010	95		86525	1,7	
	DB.C			1240	2150		30	35	845	960	380				140			5780	0,11	
	KL			10	15		5	150	440	150	40	335	90		200	30		1465	0,03	
	JW		35	575	70		225	25	690	40	355	125	15		50	65		2270	0,04	
	WZ							80	215		10			100	80	340		825	0,02	
	JS								10									10	0	
	GB			110	350	80		15	15	10	30	2065	2240	170	485			5570	0,11	
	BRZ		2505	21945	24615	12985	25415	30635	23045	2065	2905	2905	185	30	26305	4155		179695	3,54	
	OL		310	7955	3905	8245	10040	12480	13720	14465	10570	6415	450	380	820			89755	1,77	
	OL.S							10										10	0	
	CZM							15					60					75	0	
	AK		75	125	130		270		25	90		205	65					985	0,02	
	OS				410	35	370	495	195			40						1545	0,03	
	WB				55				40									95	0	
	LP		70	700	260		50	175	535	95	5		335		50	30		2305	0,05	
Ogółem	m3	140	24765	248055	334085	243630	809440	987415	572215	402940	589090	320620	134225	44390	306280	58165		5075455	100	
	%	0	0	5	7	5	16	19	11	8	12	6	3	1	6	1		100	100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01.sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO			13,27	38,93	36,38	91,09	65,03	89,46	50,54	8,80	53,38	13,00	5,91	8,17			473,96	
					1695	9075	9575	28605	21535	27965	21475	3985	24530	6150	2595	1780			158965	
	100	MD				1,01	5,24												6,25	
						295	1565													1860
	80	ŚW			1,03	1,46		1,50			1,81									5,80
					115	300		440			770									1625
	100	BK				6,78		2,23			2,23		2,07	32,27	64,86					110,44
						1370		675			900		875	17820	32265					53905
	140	DB.B				1,53	0,67						0,86		10,93					13,99
						285	200						495		6355					7335
	80	GB													6,05					6,05
															2175					2175
	80	BRZ			0,62	14,23	2,58	2,48	20,57	4,39	0,98	3,10	6,16							55,11
					80	2605	570	750	5895	910	305	785	2170							14070
80	OL			1,54	3,52	23,44	18,81	27,57	31,09	32,07	18,16	11,00							167,20	
				325	1010	6340	6660	9460	11560	14215	9585	4845							64000	
Ra- zem				16,46	67,46	68,31	116,11	113,17	124,94	87,63	30,92	72,61	62,25	70,77	8,17				838,80	
				2215	14940	18250	37130	36890	40435	37665	14850	32420	32500	34860	1780				303935	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	93,71	124,23	153,18	101,89	108,53	390,36	294,27	263,56	111,69	125,41	147,35	69,93	6,97	124,55	19,22		2134,85	
			60	3660	21285	22580	28350	127440	100255	92190	46830	54845	66200	29095	2885	42960	8705		647340	
	100	MD		1,85	15,10	27,25	7,52	0,42	3,43			5,16							60,73	
				70	2500	6175	1770	130	1125			1835								13605
	80	ŚW		0,77	5,20	13,52	11,56	8,18			3,43					3,21			45,87	
				50	955	2800	2900	2375			1730					265				11075
	80	DG									1,49					1,86			3,35	
											725					870			1595	
	100	BK	3,67	14,62	60,69	30,15	11,58	6,45	7,45	12,01	10,77	13,05	24,68	15,29	16,09	13,64	16,40		256,54	
				110	2810	3955	1815	2105	2350	4120	4430	6090	7915	7895	5320	3265	7760		59940	
	140	DB							1,84	1,94		0,76		1,30					5,84	
									720	585		340		620					2265	
	140	DB.S			0,59														0,59	
					55														55	
	140	DB.B		7,94	25,89	8,63	2,06		19,00	12,78	13,04	1,25	16,26	40,56	2,96	3,97			154,34	
					3050	1545	410		7085	5260	5575	620	7900	22235	1605	655			55940	
	80	KL									0,63								0,63	
											265								265	
	80	JW			0,33	1,31													1,64	
					15	235													250	
	80	GB			0,63	1,31	0,31						3,37						5,62	
					25	200	45						1830						2100	
	80	BRZ		0,60	1,60	4,16	17,54	22,14	21,09	11,24	3,27	0,87					17,21		99,72	
				30	250	740	3125	5890	5670	3360	1095	235					3150		23545	
80	OL		0,78	25,00	8,30	3,52	12,75	6,09	6,31		2,76							65,51		
			80	6505	2090	1110	3800	2480	2400		1355							19820		
80	AK						0,93			0,12								1,05		
							230			30								260		
60	OS				1,24				1,22									2,46		
					215				365									580		
Ra- zem			97,38	150,79	288,21	197,76	162,62	441,23	354,39	307,84	144,44	149,26	191,66	127,08	26,02	164,44	35,62	2838,74		
			60	4000	37450	40535	39525	141970	120050	107915	60680	65320	83845	59845	9810	51165	16465	838635		

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01.sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / mąższność w m3																17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	738,16	813,77	758,04	794,13	482,30	738,77	1413,52	590,71	603,26	823,40	364,49	88,81			7,63		8216,99	
			15	14365	93785	160165	114955	245605	471835	208760	234320	363470	160585	37265			3510		2108635	
	100	MD				2,46													2,46	
						625														625
	80	ŚW			1,80	2,26	3,54	0,82		1,40	2,03									11,85
					155	560	700	245		135	335									2130
	80	BRZ	4,35		0,61	3,23	9,64			1,47										19,30
				60	490	1480			290										2320	
	Ra- zem		742,51	813,77	760,45	802,08	495,48	739,59	1413,52	593,58	605,29	823,40	364,49	88,81			7,63		8250,60	
			15	14365	94000	161840	117135	245850	471835	209185	234655	363470	160585	37265			3510		2113710	
(GPZ)	100	SO	157,73	195,66	575,50	416,51	238,82	1101,34	1049,58	589,08	150,68	298,66	106,47	3,51		697,60	69,17		5650,31	
			35	5210	79825	82830	61315	376840	348620	206375	64255	144625	45700	1685		221645	31885		1670845	
	100	MD		1,18	20,24	59,42	10,69	12,93	16,53											120,99
					80	2490	12690	2485	3975	5210										26930
	80	ŚW		0,47	6,30	13,65	5,62	2,60	2,94	1,15		0,94	0,99							34,66
				30	1140	2750	1490	1275	825	245		215	545							8515
	80	DG												1,34						1,34
														675						675
	100	BK	9,54	40,89	170,59	62,75			4,42	1,79				7,23		4,54				301,75
			30	340	11675	7605			1195	590				2610		1355				25400
	140	DB		24,36	38,14	3,37			1,69			0,51								68,07
				355	3315	575			590			205								5040
	140	DB.S		7,06	3,19															10,25
					435															435
	140	DB.B	1,42	42,55	73,51	29,85	1,50				6,02									154,85
				335	8730	4475	375				2930									16845
	80	DB.C								2,24	1,01	1,18								4,43
										565	335	405								1305
	80	KL							2,82	6,20										9,02
									475	1970										2445
	80	JW			0,62															0,62
					15															15
	80	GB	1,02																	1,02
	80	BRZ		0,65	59,03	29,99	16,87	9,51	7,07	23,02						121,05	21,28			288,47
				45	6210	5405	3070	2335	1605	4405						29090	6100			58265
	80	OL			3,39	0,84				1,02										5,25
				525	240				545										1310	
80	AK			0,75															0,75	
				70															70	
60	OS				0,63														0,63	
					190														190	
	Ra- zem		169,71	312,82	951,26	617,01	273,50	1126,38	1085,05	624,50	157,71	301,29	107,46	12,08		823,19	90,45		6652,41	
			65	6395	114430	116760	68735	384425	358520	214695	67520	145450	46245	4970		252090	37985		1818285	
OGÓLEM GOSP. (G)			912,22	1126,59	1711,71	1419,09	768,98	1865,97	2498,57	1218,08	763,00	1124,69	471,95	100,89		1520,79	174,88		14903,01	
			80	20760	208430	278600	185870	630275	830355	423880	302175	508920	206830	42235		252090	41495		3931995	
Łącznie			1009,60	1277,38	2016,38	1684,31	999,91	2423,31	2966,13	1650,86	995,07	1304,87	736,22	290,22	96,79	995,80	133,70		18580,55	
			140	24760	248095	334075	243645	809375	987295	572230	400520	589090	323095	134580	44670	305035	57960		5074565	

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	180	7395	16340	13335	7000	19000	19885	9225	5590	7630	3270	665	40	3990	585		114130	89,42
MD		25	465	950	175	95	125			20							1855	1,45
ŚW		25	280	405	210	150	20	5	45		5			5			1150	0,9
DG									10					15			25	0,02
BK		55	1575	1000	75	65	95	80	85	90	110	335	350	40	80		4035	3,16
DB		55	365	30			25	5		5							485	0,38
DB.S		5	35														40	0,03
DB.B		45	1085	400	20		145	100	145	10	75	250	10				2285	1,79
DB.C								10	5	5							20	0,02
KL								45									45	0,04
JW				5													5	0
GB			5	5							20	30					60	0,05
BRZ	5		405	345	245	170	160	100	10	5	15			435	70		1965	1,54
OL		5	390	95	165	185	155	195	160	110	40						1500	1,18
AK			5			5											10	0,01
OS				10													10	0,01
Razem	185	7610	20950	16580	7890	19670	20610	9765	6050	7875	3535	1280	400	4485	735		127620	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $113035\text{m}^3/1\text{rok} = 1130350\text{m}^3/10\text{ lat} = 89\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowe

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb TUCZNO (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat proponowany na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	178	178	1691	1691
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11021	11536	9422	11021	1099	4089	52500	52500
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	39823 <i>94,24</i>	35831 <i>97,49</i>	29879 <i>71,59</i>	35831 <i>94,24</i>	99 <i>0,48</i>	X	X	299300 747,45
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	19045	24222	29463	24222	10340	25974	X	241904
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO	58868	60053	59342	60053	10439	25974	0	541204
OGÓŁEM OBRĘB	69889	71589	68764	71074	11716	30241	54191	595395
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	69889	71589	68764	71074	11716	30241	54191	595395

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV
Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		8,17		8,17		8,17
LASÓW OCHRONNYCH (O)	18,14	104,49	109,93	214,42		232,56
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	747,45					747,45
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13,52	546,67	547,04	1093,71		1107,23
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	760,97	546,67	547,04	1093,71		1854,68
OGÓŁEM OBREB	779,11	659,33	656,97	1316,30		2095,41
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	779,11	659,33	656,97	1316,30		2095,41

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	9,46	376,1	1480,36	714,12	2,26	4,57							2586,87
	MD		2,13	33,13	26,68									61,94
	ŚW		1,24	14,33	10,03									25,6
	BK		11,5	168,38	62,44									242,32
	DB		4,66	37,32	3,37									45,35
	DB.S			3,78										3,78
	DB.B		2,84	87,88	30,82									121,54
	KL								0,3					0,3
	JW			0,62										0,62
	BRZ		0,65	59,64	0,56									60,85
	OL		0,78	24,3	3,42									28,5
	AK			0,75										0,75
	Razem	9,46	399,9	1910,49	851,44	2,26	4,57		0,3					3178,42
Trzebieże późne (TP)	SO	3,53		7,87	600,74	828,62	2065,84	2408,59	766,67	74,79	60	43,24	10,79	6770,68
	MD				54,15	18,48	13,35	16,53						102,51
	ŚW				8,97	17,07	4,7							30,74
	BK			0,55	27,23	2,35	4,23	10,03	12,02	2,95	1,92	7,09		68,37
	DB							1,84						1,84
	DB.B				5,78	2,42		17,02	10,2	16,43	0,86		2,47	55,18
	DB.C								1,01					1,01
	JW				1,31									1,31
	GB				1,31									1,31
	BRZ				36,92	32,35	4,51	4,25	9,94					87,97
	OL				1,67	1,84	1,4							4,91
		Razem	3,53		8,42	738,08	903,13	2094,03	2458,26	798,83	95,18	62,78	50,33	13,26

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO	12,99	376,1	1488,23	1314,86	830,88	2070,41	2408,59	766,67	74,79	60	43,24	10,79	9357,55
	MD		2,13	33,13	80,83	18,48	13,35	16,53						164,45
	ŚW		1,24	14,33	19	17,07	4,7							56,34
	BK		11,5	168,93	89,67	2,35	4,23	10,03	12,02	2,95	1,92	7,09		310,69
	DB		4,66	37,32	3,37			1,84						47,19
	DB.S			3,78										3,78
	DB.B		2,84	87,88	36,6	2,42		17,02	10,2	16,43	0,86		2,47	176,72
	DB.C									1,01				1,01
	KL								0,3					0,3
	JW			0,62	1,31									1,93
	GB				1,31									1,31
	BRZ		0,65	59,64	37,48	32,35	4,51	4,25	9,94					148,82
	OL		0,78	24,3	5,09	1,84	1,4							33,41
	AK			0,75										0,75
	Razem	12,99	399,9	1918,91	1589,52	905,39	2098,6	2458,26	799,13	95,18	62,78	50,33	13,26	10304,25
Łącznie	SO	12,99	376,1	1488,23	1314,86	830,88	2070,41	2408,59	766,67	74,79	60	43,24	10,79	9357,55
	MD		2,13	33,13	80,83	18,48	13,35	16,53						164,45
	ŚW		1,24	14,33	19	17,07	4,7							56,34
	BK		11,5	168,93	89,67	2,35	4,23	10,03	12,02	2,95	1,92	7,09		310,69
	DB		4,66	37,32	3,37			1,84						47,19
	DB.S			3,78										3,78
	DB.B		2,84	87,88	36,6	2,42		17,02	10,2	16,43	0,86		2,47	176,72
	DB.C									1,01				1,01
	KL								0,3					0,3
	JW			0,62	1,31									1,93
	GB				1,31									1,31
	BRZ		0,65	59,64	37,48	32,35	4,51	4,25	9,94					148,82
	OL		0,78	24,3	5,09	1,84	1,4							33,41
	AK			0,75										0,75
	Ogółem		12,99	399,9	1918,91	1589,52	905,39	2098,6	2458,26	799,13	95,18	62,78	50,33	13,26

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb TUCZO (08-17-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2095,41	1279,65	595395	498725
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			29770	24936
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2095,41	1279,65	625165	523661
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2,42	2,42	195	165
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			554	488
3. pozostałe	1,41		85	76
Razem nie zaliczone	3,83	2,42	834	729
Razem użytki rębne	2099,24	1282,07	625999	524390
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	10304,25		631250	505000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	10304,25		631250	505000
Ogółem użytki główne (I+II)	12403,49	1282,07	1257249	1029390

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb TUCZNO (08-17-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	177,94		654,97	281,69	50,07	10,37	1175,04		1175,04		66,60	268,23	1303,91	1638,74		1021,94
BMW	1,45						1,45		1,45							1,45
BŚW	18,09		105,62	7,90			131,61		131,61			35,75	183,57	219,32		131,61
LMB													0,79	0,79		
LMŚW	25,17	3,41	17,52	260,25	488,98	1,69	797,02		797,02		31,59	92,95	1329,57	1454,11		944,58
LMW					1,22		1,22		1,22							1,22
LŚW	0,65		1,00	26,81	55,35	0,88	84,69		84,69		1,25	19,21	218,98	239,44		84,69
OL					0,98		0,98		0,98							0,98
OLJ																
OGÓLEM	223,30	3,41	779,11	576,65	596,60	12,94	2192,01		2192,01		99,44	416,14	3036,82	3552,40		2186,47

Zestawienie miąższności drewna martwego

Nadleśnictwo Tuczo (08-17)

Tabela XXI

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
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	8005,50	4,84	38740,21	7,24	57997,14	12,08	96737,35
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	5988,48	5,16	30886,87	7,36	44049,06	12,52	74935,94
LMW	29,24	2,69	78,73	4,48	130,96	7,17	209,69
LŚW	816,73	5,03	4106,36	6,92	5648,93	11,95	9755,29
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
Razem Nadleśnictwo	16059,21	4,91	78786,06	7,19	115453,51	12,10	194239,57

Lista pododdziałów w których opisano drzewostany (lub ich fragmenty) pochodzące z odnowienia naturalnego w Nadleśnictwie Tuczo.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
08-17-1-04-54 -c -00	2,33	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-04-68 -a -00	1,63	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-04-69 -c -00	4,22	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-04-69 -d -00	1,74	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-04-71 -a -00	7,91	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-04-71 -b -00	2,34	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-02-94 -c -00	2,11	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-94 -f -00	7,04	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-95 -a -00	1,16	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-95 -b -00	5,48	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-02-95 -d -00	2,00	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-02-95 -g -00	5,68	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-02-95 -p -00	2,81	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-02-96 -a -00	3,41	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-02-96 -d -00	3,44	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-96 -i -00	1,79	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	SO BK	GPZ
08-17-1-02-97 -a -00	2,20	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-97 -c -00	25,04	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-97 -g -00	2,81	BMB	D-STAN	REZ	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-02-97 -h -00	2,42	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-97 -i -00	2,10	LMB	D-STAN	REZ	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-02-98 -a -00	2,15	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-98 -g -00	1,42	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-100 -a -00	2,03	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-101 -a -00	1,11	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-102 -a -00	1,22	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-103 -a -00	1,76	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-103 -b -00	10,81	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-103 -f -00	1,38	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-02-104 -a -00	11,07	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-105 -b -00	15,75	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-105 -j -00	1,88	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-02-106 -a -00	3,49	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-106 -b -00	8,46	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-17-1-02-109 -d -00	2,93	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	SO BK	GPZ
08-17-1-02-109 -f -00	0,97	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-02-109 -h -00	1,77	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK	GPZ
08-17-1-02-110 -a -00	6,40	LŚW	D-STAN	GOSP	KDO	BK	GPZ
08-17-1-02-110 -d -00	10,25	LMŚW	D-STAN	GOSP	KDO	BK	GPZ
08-17-1-02-111 -b -00	4,28	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	O
08-17-1-02-111 -c -00	2,12	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	O
08-17-1-02-111 -j -00	4,21	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-111 -l -00	1,24	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	O
08-17-1-02-111 -m -00	2,62	LŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK	O
08-17-1-02-112 -d -00	0,87	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-02-113 -d -00	6,88	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK DB	GPZ
08-17-1-02-114 -b -00	1,91	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	O
08-17-1-05-130 -h -00	4,57	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
08-17-1-02-137 -a -00	1,49	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-140 -c -00	1,74	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-140 -j -00	1,60	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-03-165 -i -00	1,03	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-17-1-04-171 -gx -00	0,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-178 -f -00	3,46	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
08-17-1-02-178 -i -00	5,21	BMŚW	D-STAN	GOSP	KO	DB SO	GPZ
08-17-1-03-182 -d -00	5,97	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
08-17-1-03-182 -f -02	5,33	BMŚW	D-STAN	GOSP	KO	DB SO	GPZ
08-17-1-03-185 -c -00	7,60	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-03-193 -a -00	1,16	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-17-1-02-203 -i -00	4,30	BMŚW	D-STAN	OCHR	KDO	DB SO	O
08-17-1-02-203 -m -00	1,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-02-203 -n -00	4,86	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
08-17-1-07-209 -a -00	0,22	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-05-238 -b -00	1,67	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
08-17-1-05-241 -h -00	2,20	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-05-242 -b -00	2,47	LMŚW	D-STAN	OCHR	KDO	BK SO	O
08-17-1-05-242 -h -00	4,25	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-05-242 -i -00	1,24	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-02-244 -a -00	4,10	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
08-17-1-02-246 -a -00	4,95	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-02-251 -c -00	8,73	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-05-253 -a -00	4,85	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-05-253 -f -00	3,21	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-02-256 -a -00	2,63	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-02-256 -g -00	1,30	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-02-260 -d -00	2,25	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-02-261 -k -00	2,74	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-08-293 -b -00	3,39	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK SO	O
08-17-1-08-294 -c -00	3,61	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-08-295 -c -00	1,70	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-08-296 -j -00	15,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
08-17-1-08-298 -b -00	1,81	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-306 -c -00	1,99	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	O
08-17-1-07-306 -d -00	1,19	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	O
08-17-1-08-307 -f -00	0,33	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	O
08-17-1-08-308 -h -00	1,91	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
08-17-1-08-310 -b -00	1,03	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-08-311 -d -00	2,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	KDO	DB SO	O
08-17-1-08-311 -f -00	2,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
08-17-1-08-312 -b -99	3,27	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-08-313 -d -00	7,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-08-319 -f -00	0,64	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
08-17-1-08-320 -c -00	2,71	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
08-17-1-08-321 -c -00	4,75	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK	O
08-17-1-08-322 -a -00	6,30	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK	O
08-17-1-08-322 -c -00	7,53	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
08-17-1-08-323 -c -00	0,95	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-08-323 -d -00	4,89	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-08-325 -b -00	5,80	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-07-330 -g -00	7,68	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	O
08-17-1-07-332 -c -00	2,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
08-17-1-07-332 -d -00	5,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK SO	O
08-17-1-07-332 -f -00	4,18	BMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK SO	O
08-17-1-07-332 -g -00	3,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-08-337 -d -00	23,74	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-08-361 -d -00	3,45	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
08-17-1-07-388 -w -00	4,78	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-388 -y -00	3,31	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-388 -z -00	0,84	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-389 -d -00	4,03	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-389 -g -00	4,33	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-390 -d -00	15,87	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
08-17-1-07-391 -f -00	2,43	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	GPZ
08-17-1-07-391 -o -00	9,48	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-391 -s -00	0,85	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-392 -b -00	14,07	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-394 -a -00	2,30	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-07-395 -a -00	0,35	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-07-396 -j -00	2,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-07-399 -a -00	7,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-07-413 -g -00	1,34	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-415 -c -00	11,95	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-416 -a -00	7,02	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-05-427 -c -00	1,29	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-05-428 -c -00	1,90	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW		
08-17-1-05-428 -j -00	1,90	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO		
08-17-1-06-432 -d -00	3,91	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-06-434 -f -00	1,54	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
08-17-1-07-444 -b -00	4,36	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-445 -d -00	5,14	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-445 -h -00	4,45	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-06-446 -h -00	0,77	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-448 -f -00	2,25	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	DB SO	GPZ
08-17-1-07-455 -a -00	2,03	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-455 -b -00	3,56	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-456 -f -00	3,05	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-456 -g -00	4,27	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-05-464 -b -00	1,75	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-468 -f -00	4,73	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-06-469 -a -00	4,25	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-469 -b -00	6,29	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-469 -c -00	3,33	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GZ
08-17-1-06-470 -c -00	0,89	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-470 -d -00	2,53	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-476 -a -00	5,45	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-477 -c -00	2,56	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-481 -d -00	6,50	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-07-482 -a -00	1,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-07-482 -d -00	3,74	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-07-482 -f -00	1,18	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-05-487 -h -00	3,47	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-05-489 -b -00	3,96	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-05-499 -g -00	4,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-05-499 -h -00	4,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-05-499 -i -00	4,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-05-512 -a -00	4,77	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-06-513 -a -00	2,86	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-513 -d -00	3,32	LŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK	GPZ
08-17-1-06-513 -i -00	1,91	LŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK	GPZ
08-17-1-06-513 -j -00	5,19	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-06-514 -b -00	8,39	LŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK	GPZ
08-17-1-06-515 -a -00	5,21	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-06-515 -g -00	2,76	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-06-519 -a -00	3,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	KO	DB SO	GPZ
08-17-1-05-531 -h -00	7,24	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-05-532 -d -00	5,29	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-06-533 -b -00	2,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-06-533 -c -00	4,89	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-06-533 -d -00	5,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-06-535 -a -00	1,92	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
08-17-1-06-535 -c -00	6,14	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	GPZ
08-17-1-09-542 -a -00	1,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-10-548 -d -00	2,65	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-548 -g -00	1,59	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-550 -a -00	0,94	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-550 -c -00	2,98	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-09-559 -f -00	10,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-09-560 -a -00	9,63	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-10-564 -d -00	2,84	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-565 -f -00	3,83	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-583 -f -00	2,16	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-10-584 -a -00	3,90	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-09-629 -d -00	3,45	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-09-629 -f -00	3,17	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-649 -a -00	1,15	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	GPZ
08-17-1-11-651 -b -00	2,26	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ OL	O
08-17-1-11-651 -n -00	1,53	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-11-658 -i -00	2,38	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-11-659 -c -00	3,41	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-661 -h -00	5,37	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-665 -g -00	3,09	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-674 -n -00	21,31	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-11-678 -b -00	3,14	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-678 -g -00	1,94	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-682 -c -00	3,86	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-683 -a -00	26,77	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-11-684 -j -00	1,61	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-685 -d -00	7,90	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-689 -h -00	2,76	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-690 -a -00	9,99	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-691 -c -00	2,64	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-692 -b -00	0,63	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-17-1-11-694 -a -00	4,18	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-694 -b -00	3,71	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-699 -i -00	1,09	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ OL	S
08-17-1-11-700 -b -00	4,30	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-701 -c -00	5,99	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-701 -d -00	3,85	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-701 -f -00	3,57	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-702 -a -00	5,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-702 -c -00	3,79	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-703 -d -00	1,94	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-707 -h -00	1,70	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-708 -d -00	5,97	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-708 -j -00	1,68	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-11-720 -h -00	4,22	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	GPZ
08-17-1-11-721 -k -00	0,27	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	GPZ
08-17-1-11-724 -d -00	0,68	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-11-726 -c -00	3,37	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-727 -c -00	3,87	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-727 -g -00	3,78	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-728 -c -00	0,51	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-729 -f -00	3,09	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-729 -g -00	2,48	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-732 -a -00	5,53	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-733 -c -00	10,70	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	GPZ
08-17-1-12-734 -a -00	1,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
08-17-1-12-734 -g -00	1,89	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
08-17-1-12-735 -h -00	2,64	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-735 -m -00	1,37	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-736 -r -00	2,75	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-737 -f -00	5,33	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-10-740 -g -00	3,70	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-752 -b -00	3,47	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-753 -c -00	4,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-11-754 -c -00	3,14	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-756 -n -00	1,82	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-759 -a -00	2,26	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-12-759 -d -00	0,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-759 -i -00	2,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
08-17-1-12-759 -n -00	8,71	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-761 -l -00	3,20	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-12-770 -h -00	4,30	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
08-17-1-12-776 -f -00	0,73	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-12-791 -g -00	3,07	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-793 -i -00	1,89	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	GPZ
08-17-1-12-795 -d -00	4,14	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
08-17-1-12-799 -h -00	3,62	LMŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK SO	GPZ
08-17-1-12-799 -i -00	3,10	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
Razem:	1002,23						

Wykaz dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu

Jednostka podz. adm.	Nazwa jednostki podz. adm.	Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Aktu ustanawiający dokument
Województwo	zachodniopomorskie	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do roku 2030	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.06.2019 r.
Województwo	zachodniopomorskie	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2030	Uchwała Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.10.2021 r.
Województwo	zachodniopomorskie	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.06.2020 r.
Województwo	wielkopolskie	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2030 roku	Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.01.2020 r.
Województwo	wielkopolskie	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030	Uchwała Nr XXV/472/20 w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 z dnia 21.12.2020 r.
Województwo	wielkopolskie	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25.03.2019 r.
Powiat	walecki	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027r.	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.06.2019r.
Powiat	pilski	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PILSKIEGO DO 2030 ROKU WRAZ Z PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	UCHWAŁA NR LXXV.531.2024 RADY POWIATU W PILE z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Pilskiego do 2030 roku wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
Powiat	pilski	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2021 – 2025 WRAZ Z PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	UCHWAŁA NR XXXVI. 303.2021 RADY POWIATU W PILE z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2021 – 2025 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
Gmina	Wałcz	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY WAŁCZ NA LATA 2016-2025	Uchwała Nr XXIV/141/2016 Rady Gminy Wałcz z dn. 29.09.2016r.
Gmina	Wałcz	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ	UCHWAŁA Nr IX/45/2015 Rady Gminy Wałcz z dnia 25 czerwca 2015 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wałcz dla terenów w rejonie miejscowości : Górnica, Świętosław, Lubno, Dobrogoszcz, Karsibór, Kolno
Gmina	Wałcz	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU W REJONIE MIEJSCOWOŚCI STRĄCZNO, ŁUGI WAŁECKIE, GOSTOMIA, DZIKOWO, RÓŻEWO, PRZYBKOWO, CHWIRAM, DOBINO, WITANKOWO W GMINIE WAŁCZ	UCHWAŁA NR XXI/115/2012 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie miejscowości Strączno, Ługi Wałeckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowo w gminie Wałcz
Gmina	Człopa	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPA	Uchwała Nr XXVII/219/2021 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 22 lipca 2021 roku w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człopa
Gmina	Szydłowo	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030	Uchwała Nr XXVI/299/2020. Rady Gminy Szydłowo z dn. 10.11.2020r.
Gmina	Szydłowo	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028	UCHWAŁA NR XLIII/472/2022 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
Gmina	Szydłowo	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO	UCHWAŁA NR XXXVIII/417/2021 RADY GMINY SZYDŁOWO z dnia 24 września 2021 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłowo
Gmina	Tuczno	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2023-2033	UCHWAŁA NR LXII/487/2023 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Tuczno na lata 2023-2033
Gmina	Tuczno	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczno na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029	UCHWAŁA NR XLII/324/2022 RADY MIEJSKIEJ W TUCZNIE z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczno na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb TUCZNO (08-17-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miażdżość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miażdżość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
316 -a	S	7,17	1600	10	160	IIAU	7,17	0,00	1520	1278
328 -h	S	1,00	180	10	18	IIAU	1,00	0,00	171	142
Razem gosp:		8,17	1780	X	178	X	8,17	0,00	1691	1420
90 -c	O	13,38	3370	20	169	IVD	13,38	1,50	674	562
107 -f	O	5,31	1080	15	72	IIIB	5,31	0,60	324	265
109 -d	O	3,21	265	10	27	IIAU	3,21	0,90	238	216
171 -hx	O	2,31	620	10	62	IIAU	2,31	0,00	589	489
194 -c	O	8,59	2250	5	450	IIAU	8,59	0,00	2138	1777
253 -c	O	2,91	505	20	25	IIIB	2,91	1,45	101	88
253 -i	O	8,52	3965	20	198	IIA	8,52	0,00	2379	2007
333 -b	O	0,66	205	10	21	IB	0,66	0,66	205	180
413 -m	O	0,64	115	10	12	IB	0,64	0,64	115	95
441 -g	O	0,72	90	10	9	IIAU	0,72	0,00	72	60
442 -j	O	0,86	225	10	23	IB	0,60	0,60	155	130
462 -b	O	13,84	6025	10	603	IIAU	13,84	0,00	5724	4831
634 -a	O	2,97	390	10	39	IB	2,65	2,65	333	294
749 -h	O	2,21	795	10	80	IIAU	2,21	0,50	755	622
761 -g	O	0,98	145	10	15	IB	0,98	0,98	145	130
Razem gosp:		67,11	20045	X	1802	X	66,53	10,48	13947	11746
52 -g	GZ	0,82	245	10	25	IB	0,82	0,82	245	215
589 -i	GZ	0,54	70	5	14	IB	0,54	0,54	70	60
609 -i	GZ	1,40	135	5	27	IB	1,40	1,40	127	118
729 -i	GZ	2,03	335	10	34	IB	2,03	2,03	318	285
Razem gosp:		4,79	785	X	99	X	4,79	4,79	760	678
69 -g	GPZ	8,35	2345	10	235	IIAU	8,35	0,00	2228	1852
71 -a	GPZ	7,88	1910	20	96	IVD	7,88	0,00	573	478
87 -g	GPZ	1,34	425	15	28	IIA	1,34	0,00	255	213
91 -g	GPZ	5,82	555	10	56	IIAU	5,82	0,60	444	372
114 -a	GPZ	5,36	1235	15	82	IIA	5,36	5,36	618	525
114 -h	GPZ	2,94	600	10	60	IIAU	2,94	2,94	570	475
115 -d	GPZ	2,15	495	10	50	IIAU	2,15	0,00	470	390
129 -i	GPZ	1,00	430	10	43	IB	1,00	1,00	430	380
129 -j	GPZ	0,44	115	10	12	IB	0,44	0,44	115	95
130 -a	GPZ	0,98	160	10	16	IB	0,98	0,98	160	140
130 -k	GPZ	2,30	295	20	15			2,30		
131 -f	GPZ	5,61	1960	10	196	IIAU	5,61	0,50	1861	1550
131 -i	GPZ	1,49	200	10	20	IB	1,49	1,49	190	166
142 -c	GPZ	5,20	1170	15	78	IIIB	5,20	1,55	234	196
149 -g	GPZ	3,04	625	10	63	IIIAU	3,04	1,84	594	494
149 -h	GPZ	1,42	635	10	64	IIAU	1,42	0,00	603	504
150 -a	GPZ	1,28	360	10	36	IIAU	1,28	0,30	342	284
152 -i	GPZ	7,36	1785	10	179	IIAU	7,36	0,00	1696	1424
152 -l	GPZ	1,67	405	10	41	IIAU	1,67	0,00	385	323
153 -h	GPZ	6,77	1130	10	113	IIAU	6,77	0,70	1074	917
154 -d	GPZ	9,90	2275	10	228	IIAU	9,90	2,00	2162	1810
160 -d	GPZ	5,54	1455	15	97	IIA	5,54	0,00	727	612
168 -l	GPZ	0,80	120	10	12	IIAU	0,80	0,00	120	100
172 -d	GPZ	19,04	4855	15	324			0,00		
182 -d	GPZ	5,82	1360	20	68	IIIB	5,82	2,80	408	345
192 -b	GPZ	1,20	160	15	11	IIA	1,20	0,48	64	52
209 -b	GPZ	6,31	560	10	56	IIAU	6,31	1,20	532	446
243 -a	GPZ	9,43	3735	5	747	IIAU	9,43	0,90	3549	2964
243 -b	GPZ	8,54	2835	10	284	IIAU	8,54	1,20	2268	1856
249 -d	GPZ	8,64	2540	20	127	IIA	8,64	0,00	1270	1060
250 -b	GPZ	5,20	1835	15	122	IIIA	5,20	1,56	551	462
254 -b	GPZ	6,34	2995	15	200	IIA	6,34	0,00	1797	1509
261 -b	GPZ	5,40	1600	20	80	IIA	5,40	0,00	800	665
262 -c	GPZ	10,85	2635	25	105	IIA	10,85	10,85	1318	1110
263 -b	GPZ	10,44	3330	20	167	IIA	10,44	0,00	1665	1402
302 -h	GPZ	2,83	250	10	25	IIAU	2,83	0,00	238	200
302 -k	GPZ	1,15	245	10	25	IB	1,15	1,15	232	205
317 -c	GPZ	3,82	905	10	91	IIAU	3,82	0,00	860	718
359 -a	GPZ	3,36	860	10	86	IIAU	3,36	0,00	817	679
361 -b	GPZ	10,97	3510	10	351	IIAU	10,97	0,00	3335	2764
370 -b	GPZ	10,28	2145	10	215	IIAU	10,28	0,00	2038	1720
382 -f	GPZ	8,57	1970	10	197	IIAU	8,57	0,85	1872	1572
417 -c	GPZ	0,99	190	10	19	IIAU	0,99	0,20	190	160
426 -a	GPZ	6,69	2855	15	190	IIA	6,69	0,00	1428	1212

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miażdżość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miażdżość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
430 -s	GPZ	1,00	300	10	30	IIAU	1,00	0,00	240	200
454 -a	GPZ	11,97	3360	10	336	IIAU	11,97	4,00	3024	2530
464 -a	GPZ	5,67	1085	10	109	IIAU	5,67	0,50	1031	879
465 -j	GPZ	3,78	480	10	48	IIAU	3,78	0,70	336	288
475 -m	GPZ	4,72	1930	10	193	IIAU	4,72	0,30	1834	1539
483 -a	GPZ	7,37	2735	10	137	IIA	7,37	0,00	1368	1144
495 -h	GPZ	12,98	4400	10	440	IIAU	12,98	3,00	4180	3523
502 -c	GPZ	3,01	1020	10	102	IIAU	3,01	0,60	969	807
503 -b	GPZ	0,95	270	10	27	IIAU	0,95	0,10	270	220
513 -f	GPZ	1,00	310	10	31	IB	1,00	1,00	294	257
517 -y	GPZ	0,94	200	10	20	IB	0,94	0,94	200	165
528 -c	GPZ	13,04	5495	10	550	IIAU	13,04	2,60	5221	4422
529 -a	GPZ	14,05	5580	10	558	IIAU	14,05	2,00	5301	4498
543 -i	GPZ	4,67	1250	10	125	IIAU	4,67	0,45	875	732
560 -g	GPZ	1,26	640	10	64	IIAU	1,26	0,10	609	503
603 -b	GPZ	1,62	560	10	28	IIA	1,62	0,00	280	235
649 -a	GPZ	1,15	240	10	12	IIA	1,15	0,25	120	98
649 -c	GPZ	2,80	675	10	45	IIA	2,80	0,30	472	396
649 -d	GPZ	16,92	5395	10	270	IVD	16,92	3,40	2158	1800
674 -c	GPZ	2,66	490	10	33	IIIB	2,66	0,84	196	166
684 -g	GPZ	0,96	355	10	36	IB	0,96	0,96	355	315
723 -a	GPZ	23,80	10045	10	502	IVD	23,80	0,00	3014	2514
723 -b	GPZ	0,98	170	10	17	IB	0,98	0,98	170	150
750 -a	GPZ	22,56	8370	10	419	IIA	22,56	0,00	5860	4911
751 -b	GPZ	5,23	1045	10	52	IIIB	5,23	3,15	209	177
751 -d	GPZ	8,23	2945	10	147	IIA	8,23	0,00	1472	1230
751 -f	GPZ	12,69	4545	10	227	IIA	12,69	0,00	2272	1896
769 -b	GPZ	2,60	150	10	15	IIAU	2,60	0,70	105	88
783 -b	GPZ	3,32	765	10	77	IIAU	3,32	0,50	727	627
786 -a	GPZ	4,24	930	10	62	IIA	4,24	0,00	651	542
793 -c	GPZ	9,49	3275	10	328	IVDU	9,49	0,50	2947	2484
Razem gosp:		440,17	131065	10	10340	X	418,83	71,06	87843	73737
Razem A		520,24	153675	10	12419	X	498,32	86,33	104241	87581
313 -b	S	12,57	3755		X					
314 -a	S	17,95	5260		X					
316 -f	S	2,50	740		X					
325 -b	S	5,80	1960		X					
328 -a	S	6,61	1740		X					
329 -a	S	15,20	3345		X					
329 -b	S	2,88	785		X					
Razem gosp:		63,51	17585	X	X					
52 -b	O	2,71	940		X					
54 -b	O	1,32	390		X					
96 -b	O	6,40	950		X					
179 -a	O	4,65	1385		X					
274 -d	O	11,20	4405		X					
275 -c	O	0,98	355		X					
279 -g	O	5,80	2145		X					
330 -c	O	4,87	1465		X					
330 -g	O	7,59	2045		X					
331 -b	O	18,24	7865		X					
332 -a	O	4,06	1300		X					
343 -a	O	11,95	4420	20	X					
394 -b	O	21,68	4835		X					
395 -b	O	1,12	200		X					
439 -a	O	19,30	4900		X					
440 -a	O	18,96	3770		X					
440 -c	O	11,61	4445		X					
441 -d	O	1,03	280		X					
441 -f	O	8,65	2430		X					
441 -i	O	0,94	170		X					
442 -a	O	6,41	1515		X					
442 -g	O	10,72	3140		X					
749 -d	O	9,43	3290		X					
763 -j	O	1,44	285		X					
770 -f	O	2,41	850		X					
785 -g	O	1,50	545		X					
787 -a	O	16,92	5195		X					
Razem gosp:		211,89	63515	X	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54 -g	GPZ	6,68	1975		X					
69 -h	GPZ	8,89	2330		X					
70 -a	GPZ	8,27	2010		X					
85 -c	GPZ	5,08	1175		X					
86 -c	GPZ	2,62	795		X					
110 -c	GPZ	7,91	3300		X					
115 -b	GPZ	1,37	380		X					
130 -j	GPZ	3,46	1330		X					
131 -g	GPZ	3,05	565		X					
133 -d	GPZ	17,98	6830		X					
136 -b	GPZ	10,45	2755		X					
137 -d	GPZ	12,44	3680		X					
138 -a	GPZ	9,29	2850		X					
166 -a	GPZ	15,19	5075		X					
166 -b	GPZ	2,33	390		X					
169 -k	GPZ	4,19	1180		X					
184 -h	GPZ	1,61	475		X					
185 -j	GPZ	1,74	310		X					
186 -a	GPZ	11,98	4435		X					
189 -c	GPZ	4,18	830		X					
196 -a	GPZ	5,62	1480		X					
196 -d	GPZ	4,30	1435		X					
211 -d	GPZ	1,06	400		X					
213 -a	GPZ	3,24	785		X					
213 -d	GPZ	1,69	465		X					
213 -f	GPZ	0,71	195		X					
214 -a	GPZ	1,20	305		X					
214 -d	GPZ	5,98	1280		X					
215 -d	GPZ	5,94	1985		X					
215 -h	GPZ	0,96	220		X					
215 -m	GPZ	1,04	230		X					
215 -o	GPZ	1,46	370		X					
216 -c	GPZ	2,74	670		X					
217 -a	GPZ	5,32	1160		X					
217 -b	GPZ	1,87	715		X					
217 -g	GPZ	6,74	2830		X					
254 -d	GPZ	3,19	660		X					
255 -a	GPZ	14,03	5855		X					
264 -a	GPZ	20,24	6880		X					
284 -a	GPZ	4,45	1100		X					
297 -g	GPZ	1,03	315		X					
318 -a	GPZ	2,59	985		X					
318 -d	GPZ	3,76	740		X					
323 -b	GPZ	9,86	3785		X					
330 -a	GPZ	7,51	2890		X					
336 -c	GPZ	2,85	1030		X					
339 -f	GPZ	14,74	4645		X					
342 -a	GPZ	5,29	1500		X					
342 -g	GPZ	6,18	1605		X					
348 -d	GPZ	12,16	2945		X					
348 -f	GPZ	0,69	245		X					
348 -h	GPZ	2,31	610		X					
349 -a	GPZ	12,07	3260		X					
349 -c	GPZ	12,10	3135		X					
352 -a	GPZ	9,08	1660		X					
353 -b	GPZ	3,24	775		X					
353 -f	GPZ	1,48	395		X					
358 -b	GPZ	6,70	1475		X					
358 -k	GPZ	8,45	1015		X					
359 -b	GPZ	5,29	1765		X					
359 -c	GPZ	13,03	3440		X					
360 -g	GPZ	3,88	855		X					
360 -i	GPZ	6,10	2090		X					
367 -j	GPZ	1,17	195		X					
369 -a	GPZ	9,19	3215		X					
381 -b	GPZ	10,23	2690		X					
382 -a	GPZ	5,37	1410		X					
384 -a	GPZ	21,60	6390		X					
385 -b	GPZ	2,60	410		X					
385 -d	GPZ	8,47	2450		X					
393 -a	GPZ	4,96	1885		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
398 -a	GPZ	19,83	7735		X					
409 -a	GPZ	6,70	2880		X					
417 -b	GPZ	1,20	240		X					
417 -f	GPZ	3,68	810		X					
426 -b	GPZ	3,47	1380		X					
435 -a	GPZ	24,31	9235		X					
443 -a	GPZ	13,40	3620		X					
450 -a	GPZ	12,76	3915		X					
450 -f	GPZ	0,52	155		X					
451 -c	GPZ	0,42	130		X					
451 -g	GPZ	0,43	70		X					
451 -h	GPZ	2,09	745		X					
452 -a	GPZ	0,84	260		X					
452 -b	GPZ	3,11	485		X					
457 -b	GPZ	1,15	175		X					
470 -h	GPZ	10,68	3655		X					
471 -f	GPZ	4,96	1315		X					
478 -d	GPZ	4,45	1475		X					
478 -f	GPZ	4,00	1415		X					
479 -a	GPZ	14,14	4340		X					
479 -h	GPZ	1,79	225		X					
480 -d	GPZ	18,28	6180		X					
483 -b	GPZ	11,43	3980		X					
488 -b	GPZ	11,41	4095		X					
488 -c	GPZ	15,86	5710		X					
502 -g	GPZ	7,10	2260		X					
503 -f	GPZ	9,06	3060		X					
504 -h	GPZ	1,82	615		X					
505 -a	GPZ	20,36	6700		X					
507 -b	GPZ	10,76	3305		X					
507 -h	GPZ	9,33	3460		X					
508 -b	GPZ	12,07	3030		X					
509 -b	GPZ	20,61	7195		X					
517 -w	GPZ	1,62	280		X					
527 -a	GPZ	8,78	2615		X					
536 -a	GPZ	9,91	2540		X					
568 -a	GPZ	14,31	5305		X					
568 -b	GPZ	4,97	1570		X					
569 -f	GPZ	8,24	3240		X					
570 -a	GPZ	10,81	2800		X					
585 -a	GPZ	15,96	5410		X					
585 -f	GPZ	3,30	480		X					
586 -a	GPZ	10,98	3830		X					
587 -a	GPZ	18,75	5570		X					
602 -d	GPZ	6,20	2295		X					
605 -a	GPZ	14,18	4210		X					
625 -d	GPZ	17,42	5800		X					
675 -a	GPZ	8,22	2615		X					
692 -g	GPZ	16,68	5820		X					
717 -c	GPZ	13,69	4475		X					
722 -d	GPZ	10,10	3525		X					
733 -c	GPZ	10,86	3690		X					
737 -g	GPZ	8,59	2990		X					
745 -d	GPZ	6,48	2190		X					
746 -b	GPZ	4,69	1585		X					
746 -c	GPZ	12,49	4485		X					
751 -h	GPZ	1,42	555		X					
774 -f	GPZ	1,22	470		X					
776 -a	GPZ	16,61	5200		X					
780 -f	GPZ	9,03	3050		X					
780 -i	GPZ	2,15	535		X					
784 -d	GPZ	21,11	8780		X					
Razem gosp:		1015,26	321255	X	X					
Razem B		1290,66	402355	X	X					
314 -b	S	4,12	970		X					
315 -a	S	5,39	1700		X					
315 -b	S	5,09	1260		X					
316 -d	S	1,67	545		X					
317 -f	S	6,52	2425		X					
326 -a	S	0,94	240		X					
Razem gosp:		23,73	7140	X	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
51 -d	O	1,49	555		X					
205 -c	O	1,58	570		X					
223 -c	O	10,67	3725		X					
232 -a	O	7,80	2900		X					
391 -i	O	1,10	420		X					
418 -b	O	3,45	690		X					
781 -a	O	6,11	1770		X					
Razem gosp:		32,20	10630	X	X					
648 -a	GZ	1,50	535		X					
648 -h	GZ	2,45	930		X					
678 -j	GZ	2,76	975		X					
Razem gosp:		6,71	2440	X	X					
52 -c	GPZ	12,39	2900		X					
79 -a	GPZ	11,10	1420		X					
86 -d	GPZ	0,95	275		X					
92 -i	GPZ	0,74	215		X					
142 -b	GPZ	13,07	1530		X					
143 -k	GPZ	13,03	2170		X					
148 -j	GPZ	10,29	3365		X					
173 -g	GPZ	1,40	280		X					
207 -g	GPZ	1,07	335		X					
211 -a	GPZ	36,68	8400		X					
212 -c	GPZ	32,90	7600		X					
213 -b	GPZ	13,77	4915		X					
233 -d	GPZ	2,86	910		X					
237 -c	GPZ	5,57	1510		X					
248 -i	GPZ	5,30	1640		X					
250 -c	GPZ	12,09	3540		X					
251 -c	GPZ	8,79	2375		X					
263 -a	GPZ	1,27	455		X					
302 -g	GPZ	5,31	1945		X					
302 -j	GPZ	5,43	1485		X					
303 -c	GPZ	7,65	2815		X					
317 -d	GPZ	1,98	735		X					
318 -b	GPZ	6,05	1070		X					
318 -c	GPZ	3,19	720		X					
319 -i	GPZ	5,96	880		X					
323 -c	GPZ	0,95	220		X					
337 -d	GPZ	24,03	8845		X					
340 -m	GPZ	5,15	1675		X					
342 -f	GPZ	6,45	2220		X					
348 -b	GPZ	4,66	1695		X					
354 -a	GPZ	10,40	3050		X					
355 -a	GPZ	3,06	795		X					
355 -c	GPZ	3,17	840		X					
377 -d	GPZ	5,17	1500		X					
405 -c	GPZ	1,47	245		X					
405 -f	GPZ	4,74	1025		X					
416 -d	GPZ	2,58	845		X					
416 -f	GPZ	14,43	1190		X					
430 -g	GPZ	1,00	175		X					
443 -c	GPZ	2,83	480		X					
444 -a	GPZ	3,82	950		X					
444 -f	GPZ	11,33	4125		X					
450 -c	GPZ	1,73	480		X					
457 -g	GPZ	3,74	640		X					
465 -i	GPZ	0,96	190		X					
473 -d	GPZ	5,69	1535		X					
473 -f	GPZ	9,28	1475		X					
493 -g	GPZ	1,67	310		X					
503 -g	GPZ	2,71	850		X					
504 -c	GPZ	17,18	7285		X					
515 -d	GPZ	4,19	1170		X					
515 -i	GPZ	1,56	285		X					
517 -g	GPZ	0,84	195		X					
517 -h	GPZ	0,80	110		X					
542 -c	GPZ	3,61	800		X					
543 -g	GPZ	0,80	200		X					
553 -j	GPZ	2,30	715		X					
567 -l	GPZ	0,57	85		X					
569 -b	GPZ	18,18	6525		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
569 -d	GPZ	2,49	760		X					
586 -b	GPZ	4,20	985		X					
602 -c	GPZ	2,45	800		X					
604 -b	GPZ	11,52	1785		X					
645 -c	GPZ	22,57	8125		X					
647 -a	GPZ	4,10	1275		X					
647 -b	GPZ	5,91	2310		X					
647 -i	GPZ	5,41	1940		X					
649 -b	GPZ	2,88	570		X					
649 -f	GPZ	0,78	115		X					
661 -a	GPZ	5,77	2115		X					
661 -b	GPZ	5,00	1540		X					
672 -f	GPZ	1,61	355		X					
691 -f	GPZ	4,93	1885		X					
705 -d	GPZ	2,45	415		X					
717 -a	GPZ	4,68	1535		X					
721 -l	GPZ	6,14	2350		X					
722 -j	GPZ	14,64	6780		X					
749 -a	GPZ	3,72	1410		X					
766 -g	GPZ	7,31	2315		X					
766 -h	GPZ	4,69	785		X					
767 -c	GPZ	24,63	3400		X					
780 -a	GPZ	7,32	2805		X					
781 -b	GPZ	17,19	6515		X					
783 -c	GPZ	11,97	3915		X					
783 -f	GPZ	3,32	905		X					
792 -h	GPZ	1,48	500		X					
794 -a	GPZ	26,15	9675		X					
805 -f	GPZ	2,52	960		X					
Razem gosp:		617,72	175035	X	X					
Razem C		680,36	195245	X	X					
Razem obręb		2491,26	751275	X	X		498,32	86,33	104241	87581

10. Załączniki

10.1. Protokół z Komisji Założeń Planu

10.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej

10.3. Uzgodnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczno, na lata 2025-2034, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego

PROTOKÓŁ
z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu
na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Tuczo.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Tuczo, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile ogłoszeniem z dnia 20 kwietnia 2022 r. (zn. spr. ZS.6004.3.2022.KL) odbyło się w dniu 26 maja 2022 r. w siedzibie Nadleśnictwa w Tuczo przy ulicy Klasztornej 36. W obradach, którym przewodniczył:

Marcin Chirrek - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile,

uczestniczyli:

Anna Sigiel-Dopierała - Naczelnik Wydz. Spraw Terenowych w Złocięcu RDOŚ w Szczecinie,
Jacek Przypaśniak - Naczelnik Wydz. Urządzania Lasu DGLP,
Rafał Perz - Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
Marcin Majchrzak - Nadleśniczy Nadleśnictwa Tuczo,
Ireneusz Herman - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo,

Ryszard Wojciechowski - Naczelnik Wydz. Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
Maciej Chełmiński - Naczelnik Wydz. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile,
Sławomir Majewski - Naczelnik Wydz. Ochrony Lasu RDLP w Pile,
Krzysztof Dymek - Kierownik Zespołu ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych RDLP w Pile.

Tomasz Partyka - Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Tuczo,
Marek Bartol - Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Tuczo,
Beata Kostrzewska - St. Specjalista SL ds. stanu posiadania Nadleśnictwa Tuczo,
Dorota Rogala - St. Specjalista SL ds. ochrony lasu i przyrody Nadleśnictwa Tuczo,
Piotr Iwanicki - Specjalista SL ds. hodowli lasu Nadleśnictwa Tuczo,
Karolina Sasińska - Referent Nadleśnictwa Tuczo.

Krzysztof Mikołajczyk - Burmistrz Tuczo,
Stefan Ryder - Stowarzyszenie „Matecznik”
Hubert Durczak - Przedstawiciel Steico Sp. z o.o.

Po zapoznaniu się z referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo, koreferatem Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące szczegółowe ustalenia dotyczące wykonawstwa prac nad projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo:

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034 (dalej: ppul) zostanie opracowany na podstawie przepisów szczegółowych:

- Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r. (tekst jedn.: Dz. U. 2022 poz. 672),
- Rozporządzenia 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),
- Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. skorygowanej Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 listopada 2012 (dalej w skrócie: IUL),

z uwzględnieniem zapisów:

- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2022 poz. 1029),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. 2022 poz. 916),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337),
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. (dalej w skrócie: ZHL),
- Instrukcji Ochrony Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011 r.,
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.12.2019 r.,
- innych, obowiązujących aktualnie zasad, instrukcji i zarządzeń dotyczących sporządzania dokumentacji urzędowych.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędowych

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada dokumentację siedliskową z roku 2022, której wykonawcą było Krameko sp. z o.o. z Krakowa. Gleby opisano i skartowano według „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000). Wymienione opracowanie wraz z odpowiednim materiałem kartograficznym, w tym warstwą stałych danych globalnych leśnej mapy numerycznej (dalej: LMN), zostanie udostępnione wybranemu w drodze przetargu wykonawcy ppul (dalej: wykonawca). RDLP w Pile zamieści w specyfikacji warunków zamówienia (dalej: SWZ) zapisy dotyczące wykonania przy pracach urzędowych, uzupełniających prac siedliskowych na powierzchni około 100 ha w kilkunastu lokalizacjach.

Uznano potrzebę, aby wykonawca, w toku sporządzania ppul, wykonał następujące prace (czynności) związane z identyfikacją siedlisk:

- Korektę wektoryzacji warstwy „wydzielenia siedliskowe” LMN wg aktualnego stanu posiadania gruntów i przebiegu szczegółów taksacyjnych. Po dokonaniu powyższego wykonawca prześle skorygowaną warstwę do RDLP w celu kontroli kameralnej.

Ustalono także przyjęcie następujących wytycznych:

- Warstwa „wydzielenia siedliskowe” będzie wykorzystana przez wykonawcę jako podkład do map używanych w trakcie taksacji jako element stanowiący podstawę wyodrębniania wyłączeń taksacyjnych (§14 IUL).
- Stwierdzona przez taksatorów na gruncie konieczność zmiany typu siedliskowego lasu będzie zgłaszana przez wykonawcę w toku prac taksacyjnych do Nadleśniczego, który ostatecznie zadecyduje o podjęciu stosownych działań zgodnie z zapisami § 6 ust. 4 IUL.
- W przypadkach zbyt małej powierzchni płatów siedlisk w obrębie jednego pododdziału do opisu taksacyjnego przyjmowane będzie siedlisko dominujące, a w polu tekstowym informacji. różnych zostaną wymienione pozostałe TSL wg ich % udziału,
- W opisach taksacyjnych pododdziałów z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy dokonać odpowiednich zapisów identyfikujących poszczególne zespoły.

2. Prace przygotowawcze.

2.1. Zestawienie danych o obszarach chronionych i funkcjach pełnionych przez lasy.

2.1.1. Formy ochrony przyrody i funkcje pełnione przez lasy.

Zebrane i zestawione przez Nadleśnictwo dane o obszarach chronionych i funkcjach lasu, z uwzględnieniem granic obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, zestawione w poniższej tabeli, są kompletne i zgodne z danymi przekazanymi przez RDOŚ w Szczecinie. Przedstawione w poniższej tabeli dane zostaną przekazane wykonawcy celem stosownego wykorzystania i ujęcia w ppul.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
Rezerwat przyrody			
Leśne Źródła	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obr. ewid. Martew Adresy leśne: Leśnictwo Martew oddz. 309a-f,-d, 310a-d,-c, 311a,b,-g,-h.	20,85	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. 1998, Nr 166, poz. 1222)
Wielki Bytyń	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Wałcz, Tuczno, Mirosławiec Adresy leśne: Leśnictwo Rutwica oddz.:94a,b,c,d,f, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102a-g,-a-~d, 103, 104a-d,-c,-f, 105,	256,37	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 roku w sprawie uznania rezerwatu. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”.
Strzalinny koło Tuczna	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obr. ewid. Strzalinny Adresy leśne: Leśnictwo Miłogoszcz oddz.: 387n,p,413a-c,f,-f,-h	17,27	Rozporządzenie Nr 26/2008 Woj. Zach.-pom. z dnia 3 czerwca 2008 r. (Dz.Urz. Woj. Zacho. Nr 55, poz. 1244)
Nad Jeziorem Liptowskim	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obręby ewid. Tuczno 107 Adresy leśne: Leśnictwo Miłogoszcz oddz. 388a-h,i,m,n,t,w,y,z,-a,-b,-c,-g,-h, 389a,d,g,-a,-c,-d,-f, 305a	54,04	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 70, poz. 1288)
Nad Płociczną	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obręb ewidencyjny Jeziorki Waleckie Adresy leśne: Leśnictwo Krępa oddz. 54c, 69d,-f, 71b,g,-g,-h.	7,77	Zarządzenie Nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 70, poz. 1287)
Bukowskie Bagno	Adres administracyjny: Województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Człopa obręb ewidencyjny Mielęciny Adresy leśne:	21,99	Zarządzenie Nr 55/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 68, poz. 1858)

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
	Leśnictwo Trzcinnio oddz. 737a-f,h,i,-a,-g, 738b,c,-h		
Mokradła koło Leśniczówki Łowiska	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Walcz obręby ewid. Prusinowo Adresy leśne: Leśnictwo Łowiska oddz. 612a-d,-a- ~d, 613a-g,-a- ~f, 635a-i,-a, ~b, ~c,-f.	85,91	Zarządzenie Nr 38/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 128,
Mszary Tuczyńskie	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tucznio Obręby ewid. Martew Adresy leśne: Leśnictwo Złotowo oddz. 271k,	0,96	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (M.P. 1988, Nr 5, poz. 48)
Obszary chronione krajobrazu			
Puszcza nad Drawą	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie – powiat walecki, gmina Tucznio i Człopa Adresy leśne: oddziały: 92k,-d, 93i-k,-a,-l- ~n, 151ax-dx,x-z,-g- ~i,-l,-n, 152h-n,-d,-h,-j, 153b-k,-a- ~d,-h, 154-157, 163-177, 187j,m-t,-c- ~f,-i, 188-202, 215-231, 252, 266a-g,-a, 267-269, 270a-h,k,-a- ~d, 271a,f,j,-b-~f, 272-298, 299-306, 307a-g,-a-~f, 308a-h,-a-~d,-h,-j,-k, 309-317, 320c,-d,-c, 321a-c,-a,-c,-d, 322a-d,-a,-b,-g, 323-329, 338a-t,y,-a-~h, 339-342, 356-360, 366-372, 387a,j,k,r,-d,-f, 388-392, 397, 414b-d,j,k,-a, 415, 416, 417a-g,-a, 444j, 457b, 522-527, 546-602, 603a,b,g-l,-a,-d, 605-623, 625c-n,-a,-f- ~i, 627-648, 651-673, 678a-c,f,g,-a-~d, 679-682, 686b-i,-a,-b, 687-691, 698-718, 728b-d,g,h,k,-a,-b, 729-746, 756-779, 788-806	10019,74	Uchwała Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego Nr 11/89 poz. 95),
Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie – powiat walecki, gmina Tucznio i Człopa Adresy leśne: oddz. 94-105, 109-116, 117-133, 136, 137, 138, 178-180, 203-207, 232-236, 237a-c,g,h,-a-~c, 238-251, 253, 254, 255-265, 266h, 375a-g,i,-a-~c,-f, 376-386, 387b-i,l-p,-a-~c, 400-413, 419a-j,-a,-b, 420-426, 427a-m,-b,-c, 428b-g,j-l,n-s,-a-~c,-g, 429d,-i, 430a,b,g-m,p-z,-a-~c,-f-~i, 431-442, 445-448, 449a-l,-a-~d,-g-~j, 450a,c-h,-a,-b,-f,-g, 451a-h,-a-~d, 452a-d,-a,-c,-d,-f,-k, 458b-h,-a,-b,-f, 459-463, 464a-j,-a,-c,-d,-g, 465c-l,n,o,-a,-b,-d,-f, 466-472, 473a-f,h,i,-b,-d- ~h,-j,	3992,10	Uchwała Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego Nr 11 poz. 95), potwierdzona Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego Nr 13 poz. 83); Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.).
Użytki ekologiczne			
Bez nazwy	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, gmina Człopa, gmina, obręby ewid. Mielęcín Adresy leśne: Leśnictwo Trzcinnio oddz.737d,737i	10,41	Uchwała Nr I/6/97 Rady Miasta i Gminy w Człopie z 21.03.1997r.
Obszary Natura 2000			
Lasy Puszczy Nad Drawą	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat walecki gmina: Tucznio Człopa Adresy leśne: oddziały: 141-177, 182-202, 210-231, 268g-i,-d- ~i, 269i,-c, 270f-h,-d, 271-317-329, 334-374, 386-399, 409-418, 438-444, 449-457, 472-485, 593h,-d, 594g-j,-d, 612, 613, 625a-m,o,-a- ~i, 633-635, 643-648, 657-673, 704-718, 735-746, 758-777	9393,54	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.OJ.179.1275)
Puszcza nad Gwdą	Adres administracyjny:	1212,51	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5.09.2007 r.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
	województwo zachodniopolskie, powiat walecki gmina: Tuczno, Walcz Adres leśny: 94a-g, 95, 97-203, 104a-d,~c,~f, 105, 111g,~f, 117a,c,d,g,j,~c, 118, 119, 121-131, 132a-c,f,i,~a~d,~g, 136, 238-242, 243a,~a,~b,~d,~f, 253, 254, 419a-j, ~a,~b, 420-426, 427a-n,~b,~c, 428c-h,j-l,n-s,~a-~c,~g, 429d,g,~i, 458-463, 464a-j,~a,~g		zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Strzaliny koło Tuczna	Adres administracyjny: zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno obręby ewid. Strzaliny. Adres leśny: Leśnictwo Miłogoszcz oddz.: 387n,p, 413a-c,f,~f-~h	17,27	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako L12 str.383) nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz.U.U.E L43 str.63)
Jezioro Wielki Bytyń	Adres administracyjny: zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno obręb ewid. Zdbowo gmina Walcz obr ewid. Nakielno Adres leśny: Leśnictwo Rutwica oddz.: 94a-g, 95, 97-103, 104a-d,~c,~f, 105, 111g,~f.	261,01	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz.U.U.E L12 str.383)
Uroczyska Puszczy Drawskiej	Adres administracyjny: woj. zachodniopomorskie powiat walecki gmina, Tuczno, Człopa Adres leśny: 51b-l,~a-~c, 52,54, 67b-n,~a,~b,~d, 68a-p,~a-~f, 69-71 82, 83, 89-93, 150-157, 165, 169-177, 193-202, 223-231, 271f-l,~c,~d, 272d-i,~c-~i, 273-292, 293-304, 307a-g,~a-~f, 308-312. 320-324, 330f-l,~c, 331-335, 344, 345, 393f-h,~b, 394-396, 399, 593h,~d, 594g-j,~d, 612, 613, 633-635, 625a-k,~a-~h, 643-648, 657-671, 704-712, 713, 735-740, 741, 758, 759a-j,~a,~i,~j.	4149,93	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako L12 str.383) nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz.U.U.E L43 str.63)
Mirosławiec	Adres administracyjny: woj. zachodniopomorskie powiat walecki Gmina Tuczno, Mirosławiec Adres leśny: brak w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Leśnictwa Złotowo	0,00	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako L12 str.383) nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz.U.U.E L43 str.63)
Pomniki Przyrody			
Buk zwyczajny 619	Adres leśny: 08-17-1-12-737-d-00	1	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
Dąb bezszypułkowy 699	Adres leśny: 08-17-1-08-364-h-00	1	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
Grupa 6 drzew 506	Adres leśny: 08-17-1-04-171-cx-00	1	Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199
Jałowiec pospolity 683	Adres leśny: 08-17-1-10-644-d-00	1	Rozporządzenie Nr 9/97 z 6.10.1997r.
Jałowiec pospolity bd	Adres leśny: 08-17-1-10-644-d-00	1	Uchwała Rady Miasta i Gminy Człopa z 7.03.2002r.

Dokumentacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zostanie przekazana wybranemu wykonawcy w formie końcowych opracowań wraz z uzupełnieniem stanu wiedzy lub przygotowanych do zatwierdzenia projektowych materiałów źródłowych w uzgodnieniu z RDOŚ w Szczecinie.

Wykonawca za podstawę wykonania taksacji na siedliskach przyrodniczych przyjmie dane zweryfikowane w stosunku do bazy INVENT. Powyższa weryfikacja zostanie sporządzona przez Nadleśnictwo i przekazana wykonawcy ppul.

W przypadku stwierdzenia konieczności przeprowadzenia korekty granic form ochrony przyrody (szczególnie obszarów Natura 2000) Nadleśnictwo Tuczno oraz wykonawca, na bazie szczegółowego rozpoznania taksacyjnego, przygotowują wykaz rozbieżności w tym zakresie i uzgodnią przyjęcie ich w ppul z RDOŚ i RDLP w Pile. Uzgodnienia takiego należy dokonać w terminie przed obradami Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej: NTG).

Wykonawca wykona osobno dla każdego z obszarów Natura 2000 następujące zestawienia:

- Tabelę IV: Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę Va: Powierzchniową tabelę klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę Vb: Miąższościową tabelę klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wykonawca w czasie prac taksacyjnych zwróci szczególną uwagę na gatunki ekspansywnych neofitów (barszcz Sosnowskiego, klon jesionolistny, tawuła kutnerowata, świdośliwa kanadyjska) oraz gatunki roślin wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, np.: niecierpek gruczołowaty, rdestowiec japoński) i odnotuje lokalizację ich występowania. Ostateczne zestawienie tak rozpoznanych stanowisk jako lista spostrzeżeń, a nie wynik inwentaryzacji, zamieszczone zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej: POP). W toku prac przygotowawczych po wybraniu wykonawcy, Nadleśnictwo sporządzi szczegółową listę gatunków, które będą w ten sposób obserwowane.

W polu informacji dodatkowych wykonawca odnotuje, w sposób uzgodniony z RDLP w Pile, występowanie zinwentaryzowanych przez Nadleśnictwo stanowisk archeologicznych.

2.1.2. Kategorie lasów ochronnych.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych wg głównych funkcji lasu i wiodącej kategorii ochronności wg stanu na 1.01.2015 r.

FUNKCJA LASU <i>Kategoria ochronności</i>	Pow. w zarządzie N-ctwa			
	Obręb leśny: Wałcz		Razem	
	[ha]	%	[ha]	%
1	2	3	4	5
REZERWATY	408,55	2,03	408,55	2,03
LASY OCHRONNE	2772,89	13,80	2772,89	13,80
<i>Lasy glebochronne</i>	167,06	0,83	167,06	0,83
<i>Lasy glebochronne, wodochronne</i>	152,63	0,76	152,63	0,76
<i>Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	0,65	0,01	0,65	0,01

FUNKCJA LASU <i>Kategoria ochronności</i>	Pow. w zarządzie N-ctwa			
	Obręb leśny: Wałcz		Razem	
	[ha]	%	[ha]	%
1	2	3	4	5
<i>Lasy glebochronne, wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	22,45	0,11	22,45	0,11
<i>Lasy wodochronne</i>	1692,66	8,42	1692,66	8,42
<i>Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	117,93	0,59	117,93	0,59
<i>Lasy wodochronne, lasy nasienne</i>	1,49	0,01	1,49	0,01
<i>Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	22,33	0,11	22,33	0,11
<i>Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast</i>	94,36	0,47	94,36	0,47
<i>Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	78,91	0,39	78,91	0,39
<i>Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych</i>	273,98	1,36	273,98	1,36
<i>Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	116,63	0,58	116,63	0,58
<i>Lasy położone w granicach administracyjnych miast</i>	31,81	0,16	31,81	0,16
LASY GOSPODARCZE	16912,32	84,17	16912,32	84,17
Razem:	20093,76	100	20093,76	100

Lasy ochronne dla obszaru Nadleśnictwa Tuczno w granicach administracyjnych jakie obowiązywały 1 stycznia 2015 r. zostały uznane Decyzją Ministra Środowiska (zn. spr. DLP-I-612-6/9720/15/ŁP), z dn. 10.03.2015 r.

Po dokonanej analizie wstępnej mapy obszarów chronionych i funkcji lasów, zasięgu dotychczasowo uznanych kategorii ochronności oraz propozycji Nadleśniczego ustalono, że zajdzie konieczność wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. W związku z powyższym w toku przygotowawczych prac urzędniowych Nadleśnictwo zorganizuje spotkanie, którego przedmiotem będą wytyczne dotyczące weryfikacji zasięgu lasów ochronnych. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z wytycznymi Zarządzenia nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Po otrzymaniu dokładnych danych inwentaryzacyjnych od wykonawcy dotyczących lokalizacji i powierzchni w poszczególnych grupach projektowanych kategorii ochronności, Nadleśnictwo przygotowuje, w części opisowej, dokumentację wniosku o uznanie lasów za ochronne. Dokumentacja ta zostanie wyłożona do zaopiniowania w odpowiednich gminach. Ostateczny projekt lasów ochronnych (zadanie wspólne Nadleśnictwa i wykonawcy), tj. odpowiednie zestawienia pododdziałów i mapy, powinny zostać przekazane do RDLP w Pile miesiąc po końcowym odbiorze prac terenowych, zgodnie z zapisami § 8 pkt.3. IUL.

Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone, między innymi, zweryfikowane siedliska przyrodnicze z terenu całego nadleśnictwa.

2.1.3. Inne obszary cenne przyrodniczo.

W miarę potrzeby po uzyskaniu ostatecznych wyników prac taksacyjnych i ostatecznym sformułowaniu wykazu kategorii lasów ochronnych, Nadleśnictwo we współpracy z wybranym wykonawcą, rozpozna konieczność dokonania weryfikacji wszelkich klasyfikacji lasów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. W razie potrzeby weryfikacje

takie zostaną przeprowadzone we współpracy, a wyniki końcowe należało będzie przedstawić w osobnym opracowaniu i nie zamieszczać ich w żadnej z części ppul.

Ekosystemy referencyjne zostały wyznaczone zgodnie z zarządzeniem nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2015 r. w sprawie wprowadzenia zasad wyznaczania, ustanawiania i funkcjonowania ekosystemów referencyjnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile. Monitoring został przeprowadzony w 2016 i zostanie przeprowadzony w 2022 roku. Uzyskane dane Nadleśnictwo prześle wykonawcy prac celem zamieszczenia w POP.

2.1.4. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Ustalono, że wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, który zgodnie z § 110 ust. 16 IUL zamieszczony zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej: POP), objęte mogą być następujące drzewostany:

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

Ostateczne zestawienie powyższego wykazu powinno zostać uzgodnione pomiędzy wykonawcą a Nadleśnictwem i przedłożone do akceptacji RDLP w Pile przed końcowym odbiorem prac terenowych.

2.2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu.

W związku z potrzebą uwzględnienia w planowaniu urządzeniowym kierunków zagospodarowania gmin i regionów Nadleśnictwo Tuczo zestawilo i omowilo glowne zamierzenia i zalozenia strategii rozwoju, studiow uwarunkowan i kierunkow zagospodarowania przestrzennego oraz planow zagospodarowania przestrzennego. W celu uzupelnienia dokumentacji wyjsciowej dotyczacej planowania przestrzennego ustalono, ze Nadleśnictwo Tuczo sporzadzi wykaz gruntow leśnych, dla ktorych zostala wydana zgoda na przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a ktore do tej pory nie zostaly wyłączone z produkcji. Tak uzupelniona, wzgledem zapisow Referatu Nadleśniczego, dokumentacje dotyczaca podstawowych zalozen polityki zagospodarowania przestrzennego Nadleśnictwo Tuczo przekaże wykonawcy celem dokonania aktualizacji zgodnie z § 9 pkt. 2,3 IUL.

Rozpoznane na stan obecny dokumenty dotyczace podstawowych zalozen polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zostaly ujęte w ponizszych tabelach:

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	zachodniopomorskie	wielkopolskie
Strategia Rozwoju Województwa	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do roku 2030	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2030 roku
	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.06.2019 r.	Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.01.2020 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.rbip.wzp.pl/artukul/strategia-rozwoju-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-2030	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.umww.pl/292---k_91---k_207---strategia-rozwoju-wojewodztwa-wielkopolskiego-do-2030

Rodzaj dokumentu	Województwo	
	zachodniopomorskie	wielkopolskie
Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2014-2020	WIELKOPOLSKI REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020
	Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18.12.2014 r.	Uchwała Nr 1529/2019 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z 19.11.2019 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://smart.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-i-jego-zasady/regionalny-program-operacyjny-województwa-zachodniopomorskiego-2014-2020	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://wrpo.wielkopolskie.pl/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/zapoznaj-sie-z-prawem-i-dokumentami/756
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2030	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030
	Uchwała Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.10.2021 r.	Uchwała Nr XXV/472/20 w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 z dnia 21.12.2020 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/program-ochrony-srodowiska/program-ochrony-srodowiska-województwa-zachodniopomorskiego-2030	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.umww.pl/292---k_91---k_93---programu-ochrony-srodowiska-dla-województwa-wielkopolskiego
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.06.2020 r.	Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25.03.2019 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://eregion.wzp.pl/strategie/plan-zagospodarowania-przestrzennego-województwa-zachodniopomorskiego	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem: http://www.wbpp.poznan.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=198&Itemid=1

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	Wałecki	Piłski
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2011 - 2020	STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU PIŁSKIEGO na lata 2015-2025

Rodzaj dokumentu	Powiat	
	Walecki	Piłski
	Uchwała Nr V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.04.2011r.	Uchwała Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu w Pile z dn. 25.09.2014r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://www.powiatwalecki.com.pl/grafika/STRATEGIA_POWIATU_WALECKIEGO_2011-2020.pdf	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.powiat.pila.pl/uchwaly_rady_powiatu/art17.html
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WALECKIEGO na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027r.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PILSKIEGO na lata 2016-2020
	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.06.2019r.	Uchwała Nr XXIII.174.2016 Rady Powiatu w Pile z dn. 21.07.2016r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.powiatwalecki.pl/artukul/uchwala-nr-viii-69-2019-w-sprawie-uchwalenia-programu-ochrony-srodowiska-powiatu-waleckiego-na	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.powiat.pila.pl/ochrona_srodowiska/programy/

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Wałcz	Człopa
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY WAŁCZ NA LATA 2016-2025	Strategia Rozwoju i Promocji Gminy Człopa na lata 2016 - 2023
	Uchwała Nr XXIV/141/2016 Rady Gminy Wałcz z dn. 29.09.2016r.	Uchwała nr XII/100/2016 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 16 marca 2016r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/2273	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.czlopa.pl/artukul/strategia-rozwoju-i-promocji-gminy-czlopa-na-lata-2016-2023
Program Ochrony Środowiska	BRAK	BRAK
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ	STUDIUM UWARUNKOWAN I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPA - 2008
	Uchwała Nr XXI/26/2000 Rady Gminy Wałcz z dnia 24.08.2000r.	

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Walcz	Człopa
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem: https://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/328 Dokument dostępny w siedzibie Urzędu	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem: https://bip.czlopa.pl/artukul/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-miasta-i-gminy-czlopa-2008
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK	

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Szydłowo	Miejska Tuczno
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030	BRAK
	Uchwała Nr XXVI/299/2020. Rady Gminy Szydłowo z dn. 10.11.2020r.	
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.szydlovo.pl/strategia-rozwoju-gminy-szydlovo-na-lata-2020-2030.html	
Program Ochrony Środowiska	BRAK obowiązującego (w trakcie opracowywania)	BRAK
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY	BRAK
	Uchwała Nr XXIX/5/2001 Rady Gminy Szydłowo z dn. 20.02.2001r.	
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://drive.google.com/drive/folders/10Ktp9FTpWIEj3KApOufddbMTs5tllq	
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa	BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa

Rodzaj dokumentu	Gmina
	Tuczno
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2017-2026
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.tuczno.pl/strony/menu/28.dhtml
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczno na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.
	Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 27 lutego 2018 roku
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.tuczno.pl/unzip/4971.dhtml
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	"Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuczno"
	Uchwała Rady Miasta i Gminy Tuczno NR II/13/96 z dnia 04-03/1996 roku
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.tuczno.pl/unzip/4078.dhtml
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rzeczyca- Jeziorki http://bip.tuczno.pl/strony/menu/87.dhtml
	Uchwała nr III/10/2002 Rady Miejskiej Tuczna z dnia 28 czerwca 2002 r.

Wykonawca zaktualizuje przedstawione informacje oraz odpowiednio zastosuje przy sporządzaniu ppul, szczególnie dla gruntów, dla których wydana została stosowna zgoda na zmianę przeznaczenia. Zagadnienie zostanie przedstawione w opisanu ogólnym zgodnie z zapisami § 7 i § 9 IUL z uzupełnieniem określonym w wytycznych § 116 IUL.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.2025 roku. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Tuczno – wg stanu na 01.01.2022 r. – wynosi 20 022,8276 ha. Lasy stanowią 19 371,92 ha, w tym grunty związane z gospodarką leśną 614,61 ha, leśne niezalesione 251,90 ha. Powierzchnie te zostaną przyjęte jako wyjściowe i pogładowe w opisie przedmiotu zamówienia w SWZ.

Wg stanu bieżącego w Nadleśnictwie Tuczno nie występują grunty oznaczone jako sporne i we współwłasności. Księgi wieczyste założone są dla wszystkich nieruchomości pozostających w zarządzie. PGL LP.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego wykracza poza prace urządzeniowe. Nadleśnictwo przygotowuje obecnie dane ewidencyjne dla prac urządzeniowych. Baza danych importowana z SILP do programu Taksator powinna zawierać, zgodnie z prowadzoną przez Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (dalej: PODGiK) ewidencją gruntów i budynków, dane ewidencyjne analogiczne w stosunku do danych geometrycznych. Zakończenie kompletowania dokumentacji geodezyjnej na potrzeby prac urządzeniowych musi zostać poprzedzone wprowadzeniem zmian do zasobów Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Terminem końcowym przygotowania właściwej dokumentacji geodezyjnej na potrzeby sporządzenia ppul jest koniec lutego 2023 r.

Ustalono, że wykazy rozbieżności ewidencyjnych będą przedmiotem uzgodnień podczas odbiorów bieżących prac taksacyjnych i kompleksowo omówione zostaną w czasie odbioru

końcowego prac taksacyjnych. Decyzje dotyczące proponowanych zmian w wykazach rozbieżności, Nadleśniczy podejmował będzie niezwłocznie po dokonaniu stosownych analiz. Wykonawca będzie przekazywał bieżące wykazy rozbieżności na tydzień przed każdym odbiorem prac terenowych wraz ze zgłoszeniem prac do RDLP, co należy zapisać w harmonogramie SWZ.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśnictwo prześle protokolarnie wykonawcy na potrzeby przygotowania prac taksacyjnych kopię bazy SILP, kopię leśnej mapy numerycznej (LMN) oraz inne stosowne dokumenty zaktualizowane na dzień 1 stycznia 2023 r. Ponowne przekazanie kopii bazy SILP i LMN nastąpi po aktualizacji baz za zdarzenia roku 2023 w przyspieszonym terminie do 28 lutego 2024 r. Końcowa baza programu TAKSATOR sporządzana przez wykonawcę musi uwzględniać wszelkie zmiany w historii pododdziałów wynikłe z aktualizacji na stan 1 stycznia 2024 r.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Poprzez spójność należy rozumieć identyczność zapisów w ww. bazach danych, opisowej i geometrycznej, dotyczącą:

- numerów działek ewidencyjnych i ich powierzchni,
- użytków gruntowych, klasy użytków gruntowych i ich powierzchni,
- adresów administracyjnych poszczególnych działek ewidencyjnych,
- nazewnictwa poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju i ewidencyjnego gmin,
- numeracji Ksiąg Wieczystych (KW).

Klasyfikację gruntów nieleśnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) będą zgłaszane na bieżąco przez wykonawcę Nadleśniczemu i do Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w formie wykazów rozbieżności, zgodnie z wytycznymi pkt. 2.3. niniejszego protokołu. Ostatecznym terminem podjęcia przez Nadleśniczego pisemnej decyzji w sprawie sposobu ujęcia poszczególnych rozbieżności w ppul jest termin odbioru końcowego prac taksacyjnych.

Wszelkie, planowane w bieżącym 10-leciu, działania powodujące zmiany w stanie posiadania i ewidencji gruntów Nadleśnictwo Tuczo przeprowadzi najpóźniej do 30 czerwca 2024 r. celem zapobieżenia opóźnieniom w pracach nad ppul. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po pierwszym przekazaniu danych, w okresie do 30 czerwca 2024 r., muszą być przekazywane przez Nadleśnictwo na bieżąco i pisemnie wykonawcy. Zgłoszenie zmian zawierać musi dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne, wykazy współrzędnych) w formie cyfrowej i analogowej.

4. Podział powierzchniowy i oznaczenie granic oddziałów.

Podział kompleksów leśnych Nadleśnictwa Tuczo na oddziały oraz ich numeracja pozostaną bez zmian. Ewentualna korekta przebiegu granic oddziałów może być związana ze zmianami przebiegu szczegółów terenowych i dokonanymi zmianami w stanie posiadania.

Należy zwrócić uwagę na właściwe opisanie i zaprojektowanie zadań związanych z utrzymaniem linii oddziałowych. Wykaz linii podziału powierzchniowego wymagających poszerzenia lub oczyszczenia sporządzany będzie systematycznie w cyklach odbiorów terenowych prac taksacyjnych. Zadanie takie należy zapisać w harmonogramie prac w SWZ. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace

dotyczące ewentualnego wycinania, poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu należą do zadań własnych nadleśnictwa zgodnie z zapisem § 12 ust. 7 IUL.

5. Tworzenie wyłączeń, oznaczenie niewyraźnych granic pododdziałów, ujmowanie gruntów stanowiących współwłasność.

Wyłączenia taksacyjne będą tworzone zgodnie z kryteriami ujętymi w §14, natomiast pododdziały zgodnie z §15 IUL. Pododdziały wchodzące w skład: rezerwatów, obiektów nasiennych i stref ochronnych ptaków, jeśli będzie to możliwe, pozostaną pod tym samym symbolem literowym i z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni w tych przypadkach, pozycje takie będą wymagały zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Tuczno.

Przyjęto ponadto konieczność zastosowania poniższych zasad dotyczących tworzenia i opisywania wyłączeń i pododdziałów:

- korekta przebiegu granic wyłączeń taksacyjnych i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej powinna zostać wykonana w oparciu o pomiary bezpośrednie w terenie lub przenoszenie, tylko w niebudzących wątpliwości przypadkach, konturów szczegółów (np. PNSW) z ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (NMT),
- w osobne pododdziały należy wydzielić lasy ochronne w sytuacji, gdy w granicach dotychczasowych pododdziałów zlokalizowane są zarówno fragmenty lasu z przewagą funkcji ochronnych jak i gospodarczych,
- w osobne pododdziały należy wydzielić także powierzchnie czasowo wyłączone z użytkowania głównego po końcowym ustaleniu i uzgodnieniu ich lokalizacji z Nadleśnictwem,
- jako osobne pododdziały należy opisywać grunty wpisane do rejestru zabytków,
- w uzupełnieniu zasad podanych w § 15 ust. 2 IUL pododdziały powinny być tworzone także w oparciu o granice obwodów łowieckich,
- w przypadku gruntów nieleśnych, sąsiadujące ze sobą użytki gruntowe tego samego rodzaju, różniące się klasą jakości należy łączyć w jedno wydzielenie i opisywać zgodnie z obowiązującym podziałem gruntów, ujętym w „Wykazie gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni”, zamieszczonym w § 21 IUL,
- liniowe wyłączenia literowane adresowane literką poprzedzoną znakiem „~” w ramach oddziału leśnego należy grupować wg kodu. Oznacza to, że np.: wszystkie drogi leśne (DROGI L) w oddziale powinny mieć jeden wspólny adres leśny (np.: „~a”). Na mapach stanowiących załącznik do planów urządzania lasu, w sytuacjach kiedy IUL cz. III wymaga podania opisu powierzchni wydzielenia liniowego, należy go umieszczać osobno, dla każdego obiektu wchodzącego w skład tego wydzielenia (np.: jeśli w ramach oddziału leśnego pod adresem „~a” opisano drogi, które na mapie stanowią odrębne obiekty, każda z dróg powinna posiadać własny opis powierzchni, których suma powinna być równa powierzchni wydzielenia „~a”),
- powyższą zasadę należy stosować z zastrzeżeniem konieczności wyodrębnienia w osobne liniowe wyłączenia literowane podyktowane:
 - a. podziałem administracyjnym kraju i ewidencyjnym gmin,
 - b. wyznaczonymi na gruncie granicami form ochrony przyrody,
 - c. wyznaczeniem przebiegu dojazdów pożarowych.
- w przypadku zmodernizowanych (lub wybudowanych) dróg stanowiących dojazdy pożarowe należy dokonać rozliczenia powierzchni zgodnie z istniejącą dokumentacją powykonawczą, rozliczenie to powinno uwzględniać powierzchnię mijanek oraz placów manewrowych przy punktach czerpania wody, za szerokość drogi należy przyjmować łączną szerokość jezdni oraz poboczy i rowów, o ile występują w konstrukcji drogi,
- zestawienie ustalonych z operatorami przesyłowymi szerokości linii zostanie sporządzone przez Nadleśnictwo Tuczno i przekazane wykonawcy przed rozpoczęciem prac terenowych.

Dla pododdziałów stanowiących Wyłączone Drzewostany Nasienne należy, co do zasady, pozostawić niezmienną powierzchnię i literację. W przypadku znacznych różnic pomiędzy powierzchnią zainwentaryzowaną w trakcie prac nad ppul, a zaewidencjonowaną w PUL na lata 2015-2024, zmianę powierzchni należy uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W przypadku granic „nieczytelnych” w terenie (szczególnie pododdziałów nowo utworzonych na podstawie przebiegu granic typów siedliskowych lasu oraz wydzielonych lasów ochronnych) należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m; „na czerwono”) oraz znakami kierunkowymi (zgodnie z § 16 IUL).

6. Wykorzystanie materiałów teledetekcyjnych.

Wybranemu w drodze przetargu wykonawcy prac urządzeniowych przekazane zostaną, dostępne na czas podpisania umowy, ortofotomapa oraz numeryczny model terenu pozyskane z GUGiK. Parametry tych materiałów określone zostaną w SWZ. Przebieg wszystkich naziemnych szczegółów liniowych należy konfrontować z modelem cieniowania rzeźby numerycznego modelu terenu.

Dodatkowo Nadleśnictwo prześle wykonawcy ppul warstwę wykonanych pomiarów GNSS powierzchni niestanowiących wyłączeń oraz inne pomiary istotne dla Nadleśnictwa, a wymagane do ujęcia w ppul.

7. Cechy drzewostanów.

W celu sprawnego przeprowadzenia prac terenowych Nadleśnictwo przygotuje dla wykonawcy, w formie pisemnej i bazodanowej, wszystkie udokumentowane cechy drzewostanów niemożliwe do stwierdzenia na gruncie. Zestawienie to powinno dotyczyć wszystkich warstw drzewostanu.

Zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.08.2012 r. wykonawca w czasie prac taksacyjnych określi udział odnowień naturalnych w opisywanych drzewostanach. Wymagało to będzie przypisania cechy „drzewostan z odnowienia naturalnego z nasion” lub „drzewostan odroślowy” konkretnemu udziałowi gatunkowemu w opisywanych warstwach drzewostanu. Dane dotyczące zinwentaryzowanych dotychczas odnowień naturalnych zostaną zestawione przez Nadleśnictwo i przekazane wykonawcy. Ostateczny wykaz odnowień naturalnych powinien być przedstawiony w czasie końcowego odbioru prac terenowych i NTG.

Cechę drzewostan z zalesień porolnych należy przypisywać pododdziałom, w których rosną drzewostany w pierwszym i drugim pokoleniu po zalesieniu.

W przypadku cech dotyczących genetyki i selekcji, które nie są przewidziane w słownikach SILP oraz innych specyficznych cech (np. lasy referencyjne, d-stan postrzelany, przeznaczony na cele nieleśne oraz ustalone z Nadleśnictwem i RDLP), stosowne zapisy zamieszczać należy w polu „Informacje różne” opisów taksacyjnych. Zapisy te powinny zostać zestandaryzowane w formie skrótów, których wykaz należy zamieścić w opisanu ogólnym i tomach opisów taksacyjnych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie Tuczno nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Ocena ta powinna uwzględniać przede wszystkim następujące elementy:

- stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem drzewostanu,
- stabilność,
- wiek,
- stopień uszkodzenia,
- jakość,
- warunki środowiskowe wpływające na możliwość prowadzenia przebudowy.

Zachować przy tym należy następującą hierarchię naboru drzewostanów do przebudowy:

- drzewostany z niezgodnym lub częściowo zgodnym (w przypadku drzewostanów porolnych) składem gatunkowym o zagrożonej stabilności,
- drzewostany z niezgodnym lub częściowo zgodnym (w przypadku drzewostanów porolnych) składem gatunkowym o bardzo niskiej jakości hodowlanej z silnymi uszkodzeniami,
- pozostałe drzewostany z niezgodnym lub częściowo zgodnym (w przypadku drzewostanów porolnych) składem gatunkowym o dobrym dostępie terenowym,
- drzewostany z niezgodnym lub częściowo zgodnym (w przypadku drzewostanów porolnych) składem gatunkowym o utrudnionym dostępie terenowym.

Uzgodniono, że wykaz drzewostanów do przebudowy sporządzany będzie systematycznie w cyklach odbiorów terenowych prac taksacyjnych. Zadanie takie należy zapisać w harmonogramie prac w SWZ.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w klasach odnowienia i klasach do odnowienia z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych uprzętających.

Straty powstające w czasie wykonywania cięć uprzętających w rębniach złożonych zależne są od formy stosowanej rębni i ukształtowania terenu. W warunkach niżowych nadleśnictw RDLP w Pile, przy stosunkowo dobrze rozwiniętej sieci dróg i szlaków operacyjnych nie stosuje się zwiększenia powierzchni odnowienia z tytułu uszkodzeń. W sporadycznych przypadkach wykonawca projektować będzie zwiększenie powierzchni przy cięciach uprzętających w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego.

Komisja akceptuje propozycję dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj., na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Ustalono ponadto, że zachodzi potrzeba, szacunkowego określenia ilości martwego drewna na powierzchni leśnej, która nie zostanie objęta pomiarem na próbnym powierzchniach kołowych. W związku z powyższym należy zamieścić w SWZ informację o dodatkowych czynnościach związanych z pomiarem drewna martwego. Prace te polegać będą na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego) w tzw. kępach ekologicznych na powierzchniach upraw i młodników I klasy wieku. Łączne wyniki pomiarów i szacunków w tym zakresie powinny zostać zapisane i zestawione w osobnej bazie danych i omówione w opisanii ogólnym w odniesieniu do całej powierzchni leśnej zalesionej.

Dodatkowo wykonawca ppul opracuje zestawienia wyników pomiarów drewna martwego osobno dla każdego z obszarów Natura 2000.

12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych.

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone zgodnie z wytycznymi opisanymi w tomie III IUL oraz zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

- mapa gospodarcza 1:5 000,

- mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw,
- mapa przeglądowa 1:25 000,
- mapa sytuacyjna 1:50 000.

W ramach dokumentacji ppul należy wykonać następujące mapy tematyczne:

Mapy gospodarcze w skali 1:5 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	w teczce dla obrębu, format A1, papier o wysokiej gramaturze	1 komplet	z naniesionymi cięciami rębny, liniami ostępowymi i szerokościami zrębów
gospodarcza	w teczce, wydruk na papierze o wysokiej gramaturze	komplet	Obiekty do umieszczenia na mapie: pasy zrębowe, linie ostępowe stałe i przejściowe, szerokości działek manipulacyjnych.

Tematyczne mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	oddzielnie dla każdego leśnictwa	2 x11 ilość leśnictw sztuk	czysta
Cięć rębnych	oddzielnie dla każdego leśnictwa, podklejona na zielonym płótnie, składana w etui Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna)	2 komplety 1 komplet	Obiekty do umieszczenia na mapie: pasy zrębowe, linie ostępowe stałe i przejściowe, szerokość działki zrębowej itp.
Drzewostanów	Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.	1 komplet	
Siedliskowa	Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.	1 komplet	
Obszarów chronionych, oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna) Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.	1 komplet 1 komplet	Na mapie powinny być zaznaczone formy ochrony przyrody, stanowiska chronionych gatunków, ekosystemy referencyjne, strefy ochrony gatunkowej, itp.
Walorów przyrodniczo-kulturowych	Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.	1 komplet	wraz z stanowiskami archeologicznymi

Tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	4 szt.	
Projektowanych cięć rębnych	W futerał podklejona na płótnie, zaalaminowana. Zwykły papier	1 szt. 4 szt.	
Drzewostanów	Zwykły papier.	4 szt.	
Siedliskowa	Zwykły papier	4 szt.	

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
Typów drzewostanów	Zwykły papier	2 szt.	
Ochrony lasu	Zwykły papier	2 szt.	Z zasięgiem terytorialnym obwodów łowieckich
Ochrony przeciwpożarowej	Papier o podwyższonej gramaturze	10 szt.	
Gospodarki łowieckiej	Zwykły papier	2 szt.	
Nasiennictwa i selekcji	Zwykły papier	2 szt.	
Funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego	Zwykły papier	2 szt.	
Walogów przyrodniczo kulturowych	Zwykły papier	4 szt.	wraz z stanowiskami archeologicznymi
Obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000,	Zwykły papier	4 szt.	Jeden egzemplarz na tle planowanego użytkowania rębego
Docelowej sieci dróg	Zwykły papier	2 szt.	
Ochrony przeciwpożarowej	Zwykły papier dla bloków leśnictw *Rutwica, Dzikowo, Strzalin, Miłogoszcz *Złotowo, Krępa, Martew *Krukowo, Borki, Łowiiska, Trzcino	10 szt. 10 szt. 10 szt.	Z numeracją dróg p.poż

Tematyczne mapy sytuacyjno-przeładowe w skali 1:50 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	3 szt.	
Ochrony przeciwpożarowej	Zwykły papier	6 szt.	Z numeracją dróg p.poż
Podziału Administracyjnego	Zwykły papier	2 szt.	
Podziału na arkusze map gospodarczych	zwykły papier	2 szt.	

oraz dodatkowe egzemplarze map przeładowych dla RDLP w Pile:

- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL),
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP),
- do wniosku o zatwierdzenie lokalizacji lasów ochronnych – 2 egz. (dla N-ctwa i RDLP z terminem wykonania: do 15 maja 2023 r.).

Wszystkie ww. kompozycje mapowe należy zapisać w formacie PDF i TIFF z dokładnością co najmniej 300 dpi (optymalnie 500 dpi) oraz przygotować jako projekty mapy programu ArcGIS (wersji ArcGIS min. 10.3, rozszerzenie *.mxd) uzyskane poprzez zastosowanie narzędzia „konsoliduj mapę (ścieżka dostępu: ArcToolbox → Zarządzanie danymi → Pakiet → Konsoliduj mapę) lub w inny sposób umożliwiający edycję poszczególnych komponentów warstw. Tak przygotowane materiały należy nagrać na jeden przenośny nośnik pamięci masowej.

Uznano także potrzebę, aby przyszły wykonawca przygotował wariantowe kompozycje map, zawierające i pozbawione elementów sytuacyjnych, których nie należy upubliczniać tj. miejsc

gniazdowania ptaków chronionych, wybranych obiektów archeologiczne itp. Kompletną listę elementów w wariantcie przeznaczonym do publikacji należało będzie uzgodnić z Nadleśnictwem i Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile.

Wykonawca ppul przed ostatecznym wydrukiem map w terminie do końca września 2024 r. przedstawi Nadleśnictwu i RDLP w Pile wydruki próbne wszystkich tematów map.

Uznano, że nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie.

13. Podział gospodarczy i administracyjny.

W podziale gospodarczym oraz administracyjnym nie są planowane zmiany. Numeracja oddziałów pozostanie bez zmian.

Następować mogą korekty granic leśnictw związane z optymalizacją zadań oraz planowanymi inwestycjami ponadlokalnymi, dlatego też wykonawca wykona ostatecznie dokumentację urzędzeniową według podziału na leśnictwa zgodnie z nowym Zarządzeniem Nadleśniczego, które przygotowane powinno być nie później niż do 30 czerwca 2024 r., a obowiązywać będzie od dnia 01.01.2025 r.

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Zgodnie z §102 IUL ustalono definicję obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód w zależności od czynnika szkodotwórczego. Przyjęto następujące określenia tych obszarów:

- a) szkodniki pierwotne – zdefiniowane przez ZOL, istnieje mapa tych obszarów, która powinna być zastosowana w ppul,
- b) szkodniki systemów korzeniowych, tzw. uporczywe pędraczyska – wg danych ZOL nie występują na terenie Nadleśnictwa Tuczo,
- c) choroby grzybowe – opieńka i korzeniowiec wieloletni – ze względu na biologię tych grzybów i charakter ich występowania za obszary zagrożone uporczywym ich występowaniem proponuję przyjąć lokalizacje, w których wykazano uszkodzenia istotne począwszy od drugiego stopnia (powyżej 20%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- d) czynniki klimatyczne i antropogeniczne – w tej grupie oznaczać jedynie szkody powodowane przez przymrozki, obszary uporczywego ich występowania lokalizować w miejscach, w których wykazano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50 %) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- e) zakłócenia stosunków wodnych – te lokalizacje, w których wykazywano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50 %) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- f) powodowane przez bobry – w tej grupie oznaczeniu będą podlegały lokalizacje, w których wykazywano uszkodzenia powyżej 50% przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu.

Ustalono ponadto, że wynikiem uzgodnień powinna być stosowna sygnatura ZOL umieszczona w legendzie mapy przeglądowej ochrony lasu.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urzędzeniowych, z ramienia RDLP w Pile, zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Ustalono, że w toku prac nad ppul dla Nadleśnictwa Tuczo wykonane zostaną następujące kontrole:

- a) Bieżąca kontrola prac taksacyjnych – 3 etapy, do których wykonawca przedstawi (w terminie określonym w umowie) pisemnie zgłoszenie o gotowości do kontroli zawierające: zakres oddziałów przekazywanych do kontroli (w formie mapy sytuacyjnej),

sporządzone dla zgłaszanego arealu wykazy rozbieżności użytków ewidencyjnych oraz protokół z prezentacji wyników w leśnictwie; po otrzymaniu zgłoszenia RDLP w Pile, w porozumieniu z Nadleśnictwem, ustalą termin kontroli terenowej w terminie do 7 dni od daty wpływu zgłoszenia; w odbiorach tych uczestniczyć będą przedstawiciele: RDLP w Pile, Nadleśnictwa i wykonawcy. Wykonawca prac taksacyjnych zobligowany będzie do prezentacji wyników taksacji z równoczesnym przedstawianiem map powstałych na bazie bieżącej budowy nowych warstw LMN.

- b) Końcowa kontrola i odbiór prac terenowych - do których wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach;
 - zatwierdzony przez Nadleśniczego wykaz rozbieżności użytków gruntowych;
 - wstępny wydruk opisów taksacyjnych;
 - uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do objęcia szczególną ochroną, gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy (w grupach A, B, C), poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie;
 - kompletną - w części dotyczącej opisu taksacyjnego, danych grupowych, ustaleń planu UL oraz wykazu obiektów LMP - bazę danych programu TAKSATÓR.
Kontrola ta, zgodnie z ww. zarządzeniem, będzie przeprowadzona przez Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Pile.
- c) Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych, który zostanie wykonany zgodnie z zasadami określonymi w § 61 IUL: Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie, nie później jednak niż do końca kwietnia 2024 r.) o gotowości do kontroli, zawierające:
- uzupełnioną o wyniki pomiaru na próbnych powierzchniach kołowych bazę programu TAKSATÓR,
 - mapę przeglądową z aktualnym przebiegiem granic pododdziałów, siatką kwadratów, lokalizacją i numeracją wszystkich wykonanych prób,
 - warstwę lokalizacji próbnych powierzchni kołowych w formacie SHP.
Ustalenia ilości i lokalizacji powierzchni próbnych należy dokonać na podstawie danych z taksacji lasu w roku 2022, w programie TAKSATÓR.
- d) Odbiór projektu planu cięć rębnych - wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokół uzgodnień cięć rębnych zaplanowanych na pierwszy rok obowiązywania planu,
 - mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych,
 - mapę przeglądową obrazującą zasięg: drzewostanów rębnych, bliskorębnych, przesłorębnych, o budowie pionowej KO i KDO, zrębów zaległych, upraw do lat 5-ciu, siedlisk przyrodniczych, stref ochronnych ostoi zwierząt, zasięgu obszarów NATURA 2000 itp.,
 - zestawienia tabel nr VIIIa i VIIIc oraz XIII-XVII wg IUL.
- e) Odbiór części dokumentacji ppul związanej z ochroną przyrody – odbiór merytoryczny, który należy przeprowadzić przed obradami NTG. Kontrolę wykona Zespół ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych RDLP w Pile. Zadanie należy zapisać w SWZ.
- f) Odbiór dokumentacji projektu planu urządzenia lasu – ilościowy i merytoryczny dotyczący wszystkich elementów ppul, wykonawca powinien przedstawić materiały do odbioru z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem w stosunku do daty zakończenia umowy.

Ponadto ustalono, że w SWZ należy zamieścić zapis obligujący wykonawcę do bieżącego (w miarę postępowania prac taksacyjnych) przeprowadzenia kontroli polegających na

prezentacji wyników taksacji w każdym z pododdziałów. Obligatoryjnie w kontrolach tych uczestniczyć powinien: Kierownik Zespołu Urządzania Lasu, właściwy terytorialnie leśniczy oraz przedstawiciel kierownictwa Nadleśnictwa. Kontrole te powinny być potwierdzone stosownym protokołem („Protokół z prezentacji wyników w leśnictwie”), w którym odnotowane zostaną wszelkie zmiany wprowadzone do pierwotnych materiałów taksacyjnych. Protokoły dla wszystkich leśnictw powinny być sporządzone w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla wykonawcy, Nadleśnictwa Tuczo i RDLP w Pile.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wydruku map, materiały te zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i zgłoszenia uwag końcowych.

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP w Pile oraz Nadleśnictwo Tuczo.

16. Zestawienie i forma edycji poszczególnych części projektu planu urządzenia lasu.

Forma wydruku i oprawy intrologatorskiej materiałów składowych dokumentacji ppul, w rozbiciu na egzemplarze przeznaczone dla poszczególnych odbiorców planu, zostanie szczegółowo określona w SWZ w sposób następujący:

Komplet dokumentacji ppul przeznaczony dla DGLP jedynie w formie elektronicznej na nośniku pamięci zawierający:

Katalog I:

- Opisanie ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy).
- Plan zagospodarowania lasu zawierający wykazy projektowanych cięć rębnych i przedrębnych, wskazań z zakresu hodowli lasu wraz z tabelami.
- Kompozycje map sytuacyjno-przeładowych,
 - matryca,
 - podziału administracyjnego.
- Kompozycje map przeładowych:
 - drzewostanów,
 - cięć rębnych,
 - siedliskowej,
 - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN.

Katalog II zawierający:

- Program Ochrony Przyrody w formacie edytowalnym (*.doc) i nieedytowalnym (*.pdf),
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu w formatach jw.
- kompozycję mapy przeładowej walorów przyrodniczo kulturowych,
- kompozycję mapy przeładowej obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Komplet dokumentacji dla RDLP i dla Nadleśnictwa (dwa komplety)

- Opisanie ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4) z tekstem i zestawieniami w układzie pionowym.
- Opisy taksacyjne lasu – tomy w oprawie twardej (format A4).
- Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami, w oprawie twardej (format A4).
- Nośnik pamięci masowej zawierający:
 - Elaborat, POP, Prognozę oddziaływania na środowisko w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnych (*.pdf),
 - Opisy taksacyjne (*.pdf),
 - Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami (*.pdf),

- Operaty Leśnictw – tom II (*.pdf),
- bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje map w formacie pdf i tiff oraz zapisane jako projekty mapy z możliwością edycji poszczególnych komponentów wszystkich warstw.

Teczka I zawierająca:

- Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4).
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej z kieszenią na mapę przeglądową w skali 1:25 000 obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego.
- Mapy przeglądowe:
 - Wolorów przyrodniczo kulturowych,
 - Obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Teczka II zawierająca wydruki:

- Matrycy Mapy sytuacyjno-przeglądowej,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowej podziału administracyjnego,
- Map przeglądowych w skali 1:25 000:
 - Projektowanych cięć rębnych
 - Drzewostanów,
 - Siedliskowej,
 - Typów drzewostanów,
 - Ochrony lasu,
 - Ochrony przeciwpożarowej,
 - Gospodarki łowieckiej,
 - Nasiennictwa i selekcji,
 - Funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego,
 - matryca (tylko dla N-ctwa).

W teczkach I i II przeznaczonych dla RDLP po jednym egzemplarzu ww. map.

Teczka III zawierająca:

- Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1). *Tylko dla Nadleśnictwa.*
- Mapę sytuacyjno-przeglądową podziału na arkusze map gospodarczych.

Egzemplarz dla RDOŚ i PWIS

- nośnik pamięci masowej zawierający w formie plików nieedytowalnych (*.pdf) -Elaborat, POP, Prognoza OnŚ, opisy taksacyjne oraz warstwy LMN, kompozycje map w formacie *.pdf.

Ustalono, że wszystkie tomy opracowania oraz teczki powinny zostać przygotowane w oprawach twardych, ciemnozielonych, z wytłoczonymi na czole i grzbiecie tytułami z zastosowaniem czcionki koloru kontrastowego. Wykonawca ppul sporządzi także opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na przenośnym nośniku pamięci. Edycja wszystkich tomów opracowania (tekst oraz zestawienia tabelaryczne) zostanie przygotowana w układzie pionowym.

Postanowiono, aby w SWZ zamieścić również zapis specyfikujący konieczne do wykonania w ramach zlecenia, mapy i opracowania:

- Mapę przeglądową obrazującą granice lasów ochronnych - do wniosku o uznanie lasów za ochronne (2 egz.).
- Mapę przeglądową rozkładu uszkodzeń drzewostanów - do uzgodnień z ZOL.

- Operaty Leśnictw zawierające wyciąg z Elaboratu, POP i prognozy oddziaływania na środowisko w zakresie danych i obiektów zlokalizowanych w danym leśnictwie,
- Opisy taksacyjne Leśnictw.

Ostatecznie uzgodniono, że Operaty Leśnictw zostaną sporządzone w dwóch tomach. Opisy taksacyjne wraz z zestawieniami inwentaryzacyjnymi (tabele wg wzorów IUL) zestawione zostaną w tomie I, tom II natomiast zawierać będzie wykaz cięć rębnych, cięć przedrębnych, wskazań z zakresu hodowli lasu, zadań z zakresu ochrony przyrody oraz wyciąg najważniejszych postanowień odnoszących się do sposobu realizacji wskazań zamieszczonych w elaboracie, POP i prognozie.

W Nadleśnictwie powstał projekt docelowej sieci dróg, zostanie on przekazany wykonawcy celem zastosowania w pracach taksacyjnych, inwentaryzacyjnych i planistycznych. W przypadku stwierdzenia podczas prac rozbieżności w stosunku do opracowania DSD, należy przyjąć sytuację jaka jest w terenie, a rozbieżność zgłosić do Nadleśnictwa Tuczo, celem korekty DSD.

Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja zdecydowała o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej.

W toku prac nad sporządzeniem ppul oraz w ostatecznej dokumentacji nie należy upubliczniać miejsc gniazdowania ptaków chronionych.

17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

Ustalono, że należy sporządzić dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarami Natura 2000. W tabeli uwzględnić informacje o gatunkach, dla których nie ustalono derogacji dotyczących gospodarki leśnej.

18. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Komisja zaakceptowała przedstawione przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi główne założenia do „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo”. Prognoza ta zostanie opracowana zgodnie z art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres prognozy obejmował będzie informacje zawarte w:

- a) „Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 28.08.2013 r.
- b) „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszarów NATURA 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 21.03.2013 r.

Zgodnie z powyższymi wytycznymi RDLP w Pile wystąpiła pismem (zn. spr. ZS.6004.3.2022.KL z dnia 25 lutego 2022 r.) do RDOŚ w Szczecinie z prośbą o przekazanie danych przyrodniczych oraz informacji w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 położonych na terenie Nadleśnictwa Tuczo. W odpowiedzi RDOŚ w Szczecinie pismem (WONS.402.116.2022.MF z dnia 25 marca 2022 r.) przekazała informacje dotyczące danych przyrodniczych.

Z informacji zebranych przez Nadleśnictwo Tuczno oraz RDLP w Pile nie wynika potrzeba określenia w prognozie informacji dodatkowych, czyli takich, których dane wykraczałyby poza ramy określone w art. 51 i 52 ustawy OOS.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Szczecinie oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z zapisami zawartymi w ww. wytycznych.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

19. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu.

19.1. Obszary chronione.

Szczegółowe zestawienie i opis obszarów oraz obiektów pełniących funkcje ochronne zamieszczone zostały w pkt. 2.1.1. niniejszego protokołu. W czasie obrad przyjęto wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasów. W ppul należy uwzględnić ewentualne akty prawne dotyczące powiększenia obszarów chronionych (zmiana granic, nowe obiekty), które zostaną wydane w okresie do końca czerwca 2024 r. W przypadku, gdy ustanawianie nowych obiektów pozostawać będzie na etapie planowania lub zatwierdzania, obiekty takie należy opisać jako proponowane lub projektowane. Obszary chronione należy uwzględnić w części inwentaryzacyjnej i planistycznej ppul na podstawie aktów je powołujących.

Uzgodnienia dotyczące planów zadań ochronnych dla obszarów N2000 zostały opisane w punkcie 2.1.1.

W trakcie sporządzania ppul zostanie przygotowany wniosek o zatwierdzenie nowego zasięgu lasów ochronnych. Harmonogram prac w tym zakresie zostanie ustalony w szczegółach z wybranym wykonawcą w taki sposób, aby został on przesłany do zatwierdzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska do końca lipca 2023 r. Zasięg lasów ochronnych należy przyjąć ostatecznie do ppul na podstawie projektu decyzji Ministra właściwego do spraw środowiska sporządzanego do ww. wniosku.

W sporządzanym ppul, w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, należy uwzględnić:

- rezerваты przyrody – zabiegi ochronne określone w planie ochrony lub w zadaniach ochronnych; uwzględnić projekty planów ochrony wskazane przez RDOŚ,
- obszary chronionego krajobrazu – zalecenia określone w powołującym go akcie prawnym,
- obszary Natura 2000 – uwzględnić projekty oraz gotowe dokumentacje planów zadań ochronnych wskazane przez RDOŚ,
- pomniki przyrody – ewentualne zalecenia odnośnie realizacji czynnej ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody, określone w aktach prawnych uznających pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne – zalecenia określone w powołujących aktach prawnych,
- strefy ochronnych ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów – postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy,
- strefy buforowe – otulina Drawieńskiego Parku Narodowego,
- wszelkie dane stanowiące uzupełnienie stanu wiedzy dla ww. form ochrony przyrody.

W przypadku rozpoznania konieczności zmiany granic istniejących form ochrony przyrody, w tym szczególnie obszarów Natura 2000, wykonawca zgłosi taką potrzebę do Nadleśnictwa i RDLP w Pile. Po przyjęciu zgłoszenia i potwierdzeniu potrzeby przeprowadzenia zmian formułowany będzie wniosek do RDOŚ w tej sprawie. W zależności od procedury przeprowadzania zmian granic poszczególnych form ochrony przyrody do ppul przyjmowane będą ustalenia pisemne podejmowane wzajemnie przez RDOŚ w Szczecinie i RDLP w Pile.

Ustalono, że wykonawca powinien, w trakcie prac terenowych, zwrócić uwagę na możliwość zewidencjonowania stanowisk ekspansywnych neofitów, np.: barszczu Sosnowskiego, barszczu kaukaskiego, klonu jesionolistnego, kolczurki klapowatej, niecierpka gruczołowatego, rdestowca czeskiego, rdestowca japońskiego, rdestowca sachalińskiego tawuły kutnerowatej oraz gatunków roślin wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, np.:

niecierpek gruczołowaty, rdestowiec japoński. Gatunek czeremchy amerykańskiej należy kodować jako czeremcha późna. Ostateczne zestawienie takich stanowisk rozpoznanych w czasie prac terenowych należy zamieścić w Programie Ochrony Przyrody z adnotacją, że stanowi ono listę spostrzeżeń, a nie wynik inwentaryzacji.

Wyniki inwentaryzacji stanowisk archeologicznych przeprowadzanej przez Nadleśnictwo Tuczo będą umieszczane w polu informacji różnyh opisu taksacyjnego w sposób ustalony roboczo z wybranym wykonawcą przed pracami taksacyjnymi.

19.2. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Komisja przyjmuje, zgodnie z § 25 IUL, podział lasów ze względu na dominujące funkcje:

- rezerwaty,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

20. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub przyrodniczym.

Typy drzewostanów (TD) przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu (TSL) oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego (LSP), mogą być one modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 5 IUL. Uwzględnienie powyższych kryteriów może prowadzić do zastosowania w lasach o kierunku gospodarczym typów drzewostanów określonych dla kierunku przyrodniczego.

Zdecydowane różnice w oznaczeniu siedliska pomiędzy istniejącą dokumentacją siedliskową a stanem na gruncie, wykonawca ppul zgłaszać będzie w formie wykazu dla każdego z leśnictw, w którym prezentowane będą wyniki taksacji.

20.1. Kierunek gospodarczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów zgodnie ze specyfikacją przedstawioną w poniższym zestawieniu.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	Pow. [ha]	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
			Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	3	4	5	6
Bśw	1 279	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	II
Bb	1	So	So 80	Brz, Św, Ol i in. 20	-	-
BMśw	10 087	So	So 80	Db.b, 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	20	Db-So	So 60, Db.b 30	Bk, Ol i in. 10	III	I
BMb	26	So-Brz	Brz 60 So 30	Św i inne 10	-	-
		Brz-So	So 60 Brz 30	Św i inne 10	-	-

TSL	Pow. [ha]	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
			Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	3	4	5	6
LMśw	6 632	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	58	So-Db	Db.s 50, So 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
		OI-Db	Db.s 50, OI 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
LMb	29	Brz-OI	OI 60, Brz. o 30	So i in.10	-	-
Lśw	997	Bk-Db	Db.s 60, Bk 30	Gb i in. 10	III	II, IV
		Db-Bk	Bk 50, Db 30	Jw i in. 20	III	II, IV
		Db	Db 80	Bk i in. 20	III	II, IV
		Bk	Bk 80	Jw i in. 20	II	III, IV
Lw	4	Db	Db 80	Js, Wz i in. 20	III	II
OI	178	OI	OI 90	Js i in. 10	I	II
OIJ	62	Js-OI*	OI 60, Js 30	Wz i in. 10	III	II

* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, OI i in.

20.2. Kierunek przyrodniczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych leśnych siedlisk przyrodniczych zgodnie z poniższym zestawieniem.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku ochronnym.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	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 rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0-6	OI	Brz-So	OI 60, Brz.om 30 So i in. 10		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So-Brz	Brz.om 60, So 30, OI i in. 10		

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
		LMb (rzadko)				
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i in.20	Rębnie złożone II,III,IV	W domieszce dąb 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)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,OI i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe bez użytkowania rębnego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i in. 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe bez użytkowania rębnego.
		Lśw LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp 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		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20		Bierne formy ochrony.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, OI, KI i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI	Js-OI	OI 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	
		OIJ				
		Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	OI-Db	Db 50, OI 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, OI i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, OI, KI i in.
		Lw				Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

20.3. Wytyczne do stosowania TD

Postanowiono dopuścić możliwość modyfikacji TD celem uwzględnienia w składzie gatunków modrzewia europejskiego i brzozy brodawkowatej. Modyfikacje te należy projektować na siedlisku LMśw.

Ustalono, że wykonawca ppul powinien wykonać dodatkową warstwę mapy numerycznej z typami drzewostanów oraz zbiorcze zestawienie zastosowanych TD w odniesieniu do łącznej powierzchni pododdziałów i łącznej powierzchni projektowanych odnowień.

21. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Ustalono, że należy przyjąć następujące wieki rębności dla gatunków drzew panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo:

Db, Db.b,	140
So, Bk, Md	100
Św, Dg, Db.c, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Ak	80
Os,	60
Olsz	40

22. Podział na gospodarstwa.

Postanowiono wyróżniać następujące gospodarstwa:

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

- a) rezerwy przyrody,
- b) lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- c) lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody pitnej, jeżeli wyodrębnione zostały stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- d) drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody - strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej, lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych,
- e) wyłączone drzewostany nasienne,
- f) **wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne**
- g) lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych:
 - lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Ol2, **OL3**, OlJ2,
 - ekosystemy referencyjne,
 - lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania FV (A),
 - lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
 - drzewostany ze źródliskami,
 - drzewostany z cmentarzyskami po ich stosownym wydzieleniu,
 - lasy opisane rodzajem powierzchni SZCZ CHR.

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 częściowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa Tuczo będą to:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) w pododdziałach z następującymi TSL i TD: Bśw, BMśw (z TD So), OI,
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) w przypadku pozostałych siedlisk, wariantów uwilgotnienia i typów drzewostanu w obszarach z funkcją produkcyjną.

23. Wytyczne w sprawie cięć rębnych.

Użytkowanie rębne będzie projektowane z uwzględnieniem kierunkowych wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu”, tabelach hodowlanych zamieszczonych w pkt. 20.1 i 20.2 oraz w innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględnić naturalne fazy rozwoju drzewostanu. W miarę możliwości zabiegi należy ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Aby zrealizować powyższe cele należy przyjąć następujące zasady planowania:

- h) w lokalizacjach, w których zostaną ustanowione strefy ochrony włośchatki lub sóweczki, wg stanu na dzień 30 czerwca 2024 r., nie należy projektować użytkowania,
- i) w lokalizacjach z optymalnym siedliskiem do zasiedlenia przez włośchatkę lub sóweczkę użytkowanie należy projektować z zastrzeżeniem prowadzenia prac poza okresem lęgowym z respektowaniem nakazu pozostawiania drzew dziuplastych wraz z możliwością pozostawiania kęp starodrzewu o powierzchni większej niż 5% projektowanych powierzchni zrębów,
- j) w lokalizacjach, w których wykazano obecność dobrych warunków siedliskowych dla bytowania włośchatki lub sóweczki użytkowanie należy projektować z respektowaniem nakazu pozostawiania drzew dziuplastych wraz z możliwością pozostawiania kęp starodrzewu o powierzchni większej niż 5% projektowanych powierzchni zrębów,
- k) w istniejących, wg stanu na dzień 30 czerwca 2024 r., strefach całorocznych ochrony ptaków wymagających ochrony strefowej (w tym bielika, itd.) nie projektować użytkowania,
- l) podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- m) w gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zostanie zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi planami, a w razie ich braku zostanie protokolarnie uzgodnione z odpowiednimi organami, jednostkami i służbami zgodnie z § 88 pkt.2 IUL; w pododdziałach niewymagających uzgodnień użytkowanie rębne będzie projektowane w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych z zachowaniem ładów czasowego i przestrzennego;
- n) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych;
- o) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych projektowany rozmiar cięć rębnych będzie opierał się na wyliczeniach etatu optymalnego, który jest wypadkową etatów wg dojrzałości i zrównania średniego wieku;
- p) zachowując wymogi ładów przestrzenno-czasowego, cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim pul z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną zmienioną sytuacją obecną (korekta ładów przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.);
- q) przy projektowaniu rębni Ib należy przyjmować 5 letni nawrót cięć;

- r) okresy odnowienia dla rębni złożonych należy planować następująco: rębnia IIa – do 20 lat, IIId – do 15 lat, IIIa – do 15 lat, IIIb – do 20 lat, rębnie IV – do 30 lat;
- s) w przypadku ustalenia konieczności przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występuje koncentracja drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, należy planować wręby lub rozręby,
- t) w celu sprostania zarówno wymaganiom certyfikacyjnym jak i zapisom ZHL należy pozostawiać kępy ekologiczne starodrzewu na powierzchni 5% działki manipulacyjnej, przy minimalnej powierzchni kępy 0,06 ha w ramach stosowania wszystkich grup rębni (zpełnych oraz złożonych uprzątających), zasada ta dotyczy jedynie powierzchni pozbawionych sąsiedztwa obiektów, o których mowa w pkt. j);
- u) nie projektować pozostawiania fragmentów starodrzewu w przypadku, gdy tworzą go gatunki, dla których utworzono blok upraw pochodnych;
- v) bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i obszarach bagiennych, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych, należy zaplanować pozostawienie stref z istniejącego drzewostanu. W drzewostanach takich, na etapie planowania, należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie; zasadę tą można stosować na projektowanej powierzchni manipulacyjnej bezpośrednio przyległej do ww. obiektów planując zmniejszony pobór miąższości grubizny do pozyskania lub na etapie tworzenia pododdziałów w czasie taksacji – każdorazowo zastosowanie jednego z opisanych sposobów powinno podlegać uzgodnieniom z Nadleśnictwem;
- w) działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach, wskazanie z § 31 ust.6 ZHL, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej, należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan. W celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzieleni, drogi, rowy itp. szczegóły taksacyjne;
- x) w związku z powstałymi na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat zaległościami, należy dokonać przeglądu wszystkich pozostawionych drzewostanów „przydrożnych”, szczególnie na siedliskach borowych, w których nie ukształtowała się do tej pory stref przejściowa (§ 27 ZHL); po dokonanych przeglądzie (szczególnie drzewostanów przeszlorębnych, uszkodzonych, stanowiących niebezpieczeństwo dla ruchu pieszych i pojazdów), w porozumieniu z Nadleśnictwem, wykonawca ppul zaprojektuje wybrane pozycje do usunięcia, niezależnie od kolei cięć w poszczególnych ostępach,
- y) projekt planu cięć rębnych należy wykonać z uwzględnieniem zasad ochrony gatunków przewidzianych w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Analizy odnoszące się do wytycznych tych planów, a dotyczące konieczności zachowania określonej struktury wiekowej drzewostanów, powinny zostać zamieszczone w Elaboracie, oddzielnie dla każdego obszaru.

Postanowiono, że w terminie do końca marca 2024 roku, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz lokalizacji rębni planowanych do wykonania w 2025 r. Uzgodnienie musi nastąpić w formie protokolarnej z załączeniem zestawień lokalizacji w poszczególnych leśnictwach, wydruków map oddziałów z granicami działek (pasów) zrębowych wraz z domiarami.

Podobnym uzgodnieniom podlegać będą pozycje cięć rębnych przewidywane do wykonania w ostatnim, tj. 2024, roku mijającego 10-lecia. Nadleśnictwo Tuczno przekaze wykonawcy ppul wykaz rębni (a także innych zabiegów pozyskaniowych) zaplanowanych do wykonania w ostatnim roku okresu gospodarczego. Wykaz ten powinien podlegać bieżącym uzgodnieniom celem odpowiedniego uwzględnienia zmian powstałych w wyniku przeprowadzenia zabiegu w opisach taksacyjnych i wskazaniach gospodarczych.

Ustalono, że w celu prawidłowego i terminowego sporządzenia ppul, należy uzyskać całkowitą realizację planu rocznego pozycji rębnych do końca października 2024 r.

24. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykazy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykazy te będą podlegały uzgodnieniom z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

Kwalifikowania drzewostanów do przebudowy należy dokonać według, podanej w pkt. 9. niniejszego protokołu, hierarchii potrzeb zaliczając drzewostany do:

- grupy przebudowy A – drzewostany przebudowywane i projektowane do przebudowy, w których w ppul zaprojektowano cięcia rębne,
- grupy przebudowy B – drzewostany, w których rozpoczynana lub kontynuowana przebudowa w planowanym 10-leciu będzie wykonywana bez zastosowania rębni (projektując zadania z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów), a ze względu na stan istniejącego drzewostanu lub jego fazę rozwojową oraz żywotność podrostów, zakłada się, że cięcia rębne będą musiały być wykonane w następnym (kolejnym) 10-leciu,
- grupy przebudowy C – drzewostany zakwalifikowane do przebudowy, w których w okresie przynajmniej dwóch kolejnych 10-leci zakłada się przebudowę (lub dalszą przebudowę) przy zastosowaniu działań jedynie z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów.

Stosowny wykaz drzewostanów, w których powinna być kontynuowana przebudowa zostanie przekazany przez Nadleśnictwo Tuczno wykonawcy.

25. Zalecenia dotyczące projektowania cięć pielęgnacyjnych.

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym zostanie ustalony sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla Nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG). Ustalono, że nie zachodzi potrzeba planowania wskazówki CP-P.

Kwalifikowania drzewostanów do trzebieży późnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 52 ZHL. W przypadku drzewostanów sosnowych V i starszych klas wieku trzebieże późne mogą być projektowane jedynie w sporadycznych i uzasadnionych przypadkach w tym w drzewostanach bezpośrednio przyległych do obiektów turystycznych.

W przypadku drzewostanów porolnych IIa klasy wieku, szczególnie na siedliskach żyźniejszych, w zależności od stanu sanitarnego i zdrowotnego, każdorazowo rozważać należy projektowanie trzebieży wczesnych w dwóch nawrotach.

W warunkach Nadleśnictwa Tuczno istotne znaczenie będą miały trzebieże przekształceniowe, dlatego też ustalono, że wykonawca ppul, w czasie końcowego odbioru prac terenowych przedstawić powinien zestawienie pododdziałów, gdzie zabieg taki powinien zostać wykonany. Zadanie takie należy sformułować SWZ.

W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną, jako cięcia sanitarno-selekcyjne. Dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębnego.

26. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw.

W toku prac nad sporządzaniem ppul należy przyjmować typy drzewostanów i odpowiadające im orientacyjne składy odnowień zgodnie z tabelami hodowlanymi zamieszczonymi w pkt. 20 niniejszego protokołu.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- końcowy rozmiar odnowień zostanie przyjęty na podstawie sumy powierzchni zaplanowanej do odnowień we wskazaniach gospodarczych z zastosowaniem redukcji wynikającej z konieczności przelegiwania zrębów wykonywanych w ostatnich latach okresu gospodarczego, procentowy wskaźnik redukcji ustalony zostanie w czasie obrad NTG;
- do zalesienia projektować grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub posiadających stosowną decyzję administracyjną o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- wielkość odnowień przy cięciach uprzątających w rębniach złożonych projektować zgodnie z postanowieniami pkt. 10 niniejszego protokołu, tj. bez powiększania koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających w wyniku obalania drzew; konieczną do odnowienia powierzchnię w cięciach uprzątających w klasach odnowienia ustalać według rzeczywistych potrzeb, a nie według wskaźnika zadrzewienia warstw młodego pokolenia;
- do odnowienia przeznaczać luki (zinwentaryzowane o powierzchni od 0,05 ha wzwyż), w których odnowienie będzie gospodarczo uzasadnione;
- poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach należy projektować zgodnie z racjonalnymi potrzebami stwierdzonymi na gruncie, natomiast poprawki i uzupełnienia dotyczące projektowanych upraw wstępnie przyjąć w rozmiarze 10% powierzchni planowanych odnowień otwartych i odnowień przy rębniach złożonych; ostateczny rozmiar tego wskazania zostanie ustalony w czasie obrad NTG;
- projektowanie wprowadzania podsadzeń (ODN-IIIP) projektować w uzgodnieniu z Nadleśnictwem;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) obejmujący pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne, który określony zostanie w decyzji Ministra Klimatu i Środowiska, należy ograniczyć do istniejących upraw otwartych i podokapowych oraz do zrębów, halizn i płazowin istniejących wg stanu na dzień 01.01.2025 r.;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) dotyczący powierzchni dopiero projektowanych do odnowienia zostanie ustalony orientacyjnie w czasie obrad Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG);
- pielęgnowanie młodników (PM) obejmujące zabieg czyszczeń późnych (CP) należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć jedynie do istniejących młodników oraz podrostów wymagających tego zabiegu;
- w przypadku projektowania CP w podrostach, w sytuacjach gdy dolną warstwę drzewostanu wypełnia w pozostałej części podszyt, zabieg taki należy zaplanować na całej powierzchni pododdziału;
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających;
- określając wskazania gospodarcze nie należy projektować nawrotów cięć oraz podwójnych wskazań gospodarczych typu PIEL/CW;
- przy projektowaniu wskazań gospodarczych nie zamieszczać informacji o pilności zabiegu,
- ustaleń dotyczących działań hodowlanych na powierzchniach z zadaniem LGW-ODOD i LGW-PODS wykonawca dokona w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

27. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Ochrona lasu

W trakcie terenowych prac urzędniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, zinwentaryzuje i określi stopień nasilenia uszkodzeń zgodnie z wytycznymi § 39 IUL, z tym, że agregowania danych końcowych należy dokonać w przedziałach 21-40% i powyżej 40%.

Zgodnie z § 39 ust. 7. IUL, ustalono, że w przypadku występowania korzeniowca sosnowego wykonawca, w oparciu o dane dostarczone przez Nadleśnictwo Tuczo, w grupie uszkodzeń powodowanych przez grzyby określi czynnik sprawczy jako „szkodniki korzeni” z kodem HUB-KOR. Działanie takie będzie miało na celu wyodrębnienie drzewostanów uszkodzanych przez patogeny systemów korzeniowych, których hodowla jest istotnym gospodarczo problemem Nadleśnictwa.

Wykonawca przy realizacji prac uwzględni także inne materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew oraz występowania szkodników drzew leśnych dostarczone przez ZOL w Szczecinku i Nadleśnictwo.

Wykonawca ppul w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i ZOL w Szczecinku dokona weryfikacji liczby stałych partii kontrolnych (PK) w oparciu o wyliczoną powierzchnię obszarów ognisk gradacyjnych.

Ochrona przeciwpożarowa

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie elementy infrastruktury zabezpieczenia przeciwpożarowego zostaną naniesione na mapy tematyczne i uzgodnione z Komendantami Wojewódzkimi PSP. Od wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych. Zadaniem wykonawcy będzie także analiza połączeń dojazdów pożarowych pomiędzy Nadleśnictwem Tuczo i nadleśnictwami ościennymi.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane, w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP, za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Wykonawca uzgodni projekt ochrony przeciwpożarowej z Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile i z Komendantami Powiatowymi PSP. Nadleśniczy upoważni wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej z Wojewódzkimi Komendantami PSP. Uzgodnienia powyższe muszą zostać przeprowadzone pisemnie przed posiedzeniem NTG.

28. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

W ramach prac terenowych zweryfikowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo z uwzględnieniem i wykorzystaniem danych uzyskanych w latach 2019-2020 w czasie inwentaryzacji obiektów turystycznych wykonanej w całym LP. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo oraz o obiektach planowanych do realizacji zostanie zamieszczona w projekcie wg danych przekazanych wykonawcy przez Nadleśnictwo. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego zgodnie z wytycznymi IUL i ZHL.

W ramach omówienia zagadnień zagospodarowania rekreacyjnego uwzględnić należy również zapisy aktualizacji „Programu edukacji leśnej”, która zostanie sporządzona przez Nadleśnictwo Tuczo w terminie do 31 maja 2024 r.

29. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

W ppul należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim. Zadania te powinny uwzględniać występowanie szkód i sposoby ich ograniczania. Zgodnie z zapisami § 106 IUL wykonawca poda właściwą charakterystykę przyrodniczą poszczególnych obwodów łowieckich wraz z optymalizacją lokalizacji różnych rodzajów poletek łowieckich w każdym z nich. Na mapę przeglądową gospodarki łowieckiej oraz warstwę LMN należy nanieść elementy opisane w § 107 IUL, bez lizawek.

Obowiązującą warstwę LMN obwodów łowieckich RDLP w Pile prześle wykonawcy ppul.

30. Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z infrastrukturą nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się zamierzenia w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- budowy i konserwacji urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, urządzeń służących ochronie ppoż. itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane do końca 2024 r., Nadleśnictwo prześle wykonawcy z odpowiednim wyprzedzeniem stosowne informacje. Dotyczy to w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz związanych z tym ewentualnych zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

31. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Rozdział elaboratu - „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” – wykonawca sporządzi w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa, które jako orientacyjne należy przyjąć do obliczeń w tabelach XIX i XX (wzory wg IUL).

32. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2024-2033.

Wykonawca opracuje w opisanym ogólnym rozdziale „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”, w którym przedstawi spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa analizując dane historyczne odnoszące się do przyrostów uzyskanych w poprzednich okresach gospodarczych (tabela nr XIII), wyniki analizy przyrostu użytecznego po sporządzeniu tabel VIIIa i VIIIc, danych wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu oraz, w przypadku możliwości udostępnienia przez RDLP w Pile, w oparciu o obliczenia spodziewanego przyrostu dokonane na podstawie tzw. krzywych produktywności.

33. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

Aktualizacji Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Tuczo (POP) wykonawca dokona na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej dotyczącej gruntów zarządzanych. Natomiast na pozostałych gruntach będących w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa, aktualizacja zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały RDOŚ i inne dostępne źródła.

Aktualizację POP należy wykonać poprzez:

- zmianę adresów leśnych wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie w oparciu o nową literację pododdziałów,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Nadleśnictwa i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

- weryfikację wykazu istniejących form ochrony przyrody (w konfrontacji z zapisami Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody),
- weryfikację wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikację wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- uzupełnienie listy gatunków flory i fauny oraz grzybów podlegających ochronie ścisłej i częściowej, z uwzględnieniem gatunków, dla których derogacja nie obowiązuje na terenie Nadleśnictwa Tuczno,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z obszarami Natura 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany w zaleceniach gospodarczo-ochronnych,
- szczegółowe omówienie sposobów realizacji zabiegów ochronnych i gospodarczych w odniesieniu do: form ochrony przyrody, miejsc występowania gatunków chronionych, lasów ochronnych, siedlisk przyrodniczych, możliwości i potrzeb pozostawiania drewna martwego w lesie,
- uwzględnienie zapisów inwentaryzacji obiektów archeologicznych przeprowadzonej przez Nadleśnictwo na mocy zarządzenia Dyrektora RDLP w Pile lub innych regulacji jednostek LP.

Źródłem danych do aktualizacji powinny być:

- dane wykonawcy z prac inwentaryzacyjnych,
- dane Nadleśnictwa,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Szczecinie,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie,
- dane Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- wyniki prowadzonych monitoringów.

Przy aktualizacji POP należy zwrócić szczególną uwagę na:

- a) nowo powołane oraz planowane i projektowane formy ochrony przyrody w okresie po 11 maja 2022 r.,
- b) aktualny wykaz siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i umieszczone w Czerwonej Księdze, przy uwzględnieniu:
 - zweryfikowanych wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych,
 - wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
 - aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych,
 - aktualnego wykazu lasów referencyjnych wyznaczonych przez Nadleśnictwo.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich i chronionych, w tym naturowych, gatunków flory i fauny, należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu utrzymania właściwego stanu ich zachowania.

Dodatkowo należy sporządzić tabelę drzewostanów ponad 100-letnich, wg gatunku panującego i gospodarstw łącznie dla Nadleśnictwa oraz oddzielnie dla każdego obszaru Natura 2000.

POP wraz z mapą walorów przyrodniczo-kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie.

34. Wydruk map tematycznych.

Mapy tematyczne zostaną sporządzone i wydrukowane zgodnie ze specyfikacją zamieszczoną w rozdziale 12.

35. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczno na lata 2025-2034 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie z wnioskiem o następującej treści:

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.), nakładającej obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

wnoszę

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczno na lata 2025-2034.

Plan urządzenia lasu, przyjmujący jako nadrzędny cel planowanie uwzględniające różnorodność funkcji lasu, stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Nowa dokumentacja urządzeniowa, która sformułuje cele gospodarowania i ochrony oraz zadania z nimi związane na nowy okres gospodarczy 2025-2034, będzie bezpośrednim „przekaznikiem” idei leśnictwa polskiego wyrażanej w „Polityce Leśnej Państwa”, na grunt każdego zinwentaryzowanego drzewostanu pozostającego w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno. Tak istotne znaczenie planu urządzenia lasu niesie ze sobą wiele wymagań, w tym konieczność uspołeczniania procesu zarządzania lasami, również na etapie strategicznego projektowania urządzeniowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko przyszłego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczno będzie zawierała:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) Informacje na temat zastosowanych przy sporządzaniu prognozy metod,*
- c) Określenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,*
- d) Streszczenie w języku niespecjalistycznym.*

W swojej treści określi i oceni ponadto:

- a) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych planem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji zamierzeń projektowych planu,*
- b) Istniejące zagrożenia dla ochrony środowiska istotne dla realizacji zamierzeń projektowych planu, w szczególności dotyczących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych,*
- c) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia przedmiotu planowania urządzeniowego oraz sposoby i zakres ich uwzględnienia we wskazaniach projektowych planu,*
- d) Przewidywane znaczące oddziaływania postanowień planu na składniki środowiska, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność, a także na różnorodność biologiczną, abiotyczne i biotyczne elementy środowiska przyrodniczego oraz zabytki.*

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczno określi rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem założeń planu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony

obszarów Natura 2000 i ich integralność. Konfrontując zasięg geograficzny i cele planu urządzenia lasu z określonymi celami i przedmiotami ochrony przyrody na obszarze oddziaływania planu, prognoza przedstawi alternatywne, w stosunku do zaprojektowanych wskazań, rozwiązania zmierzające do osiągnięcia celu ochrony wraz z uzasadnieniem ich wyboru i opisem metod dokonania oceny prowadzącej do takiego wyboru. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych zostanie wyjaśniony taki stan rzeczy i opisane zostaną ewentualne trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

Wykonawca Prognozy określi metody monitorowania, zatwierdzonych przez Ministra Środowiska, zadań określonych w Planie urządzenia lasu, które oparte będą o system kontroli Lasów Państwowych oraz analizę gospodarki leśnej okresu gospodarczego przeprowadzaną przez Nadleśniczego i ocenianą przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034 będzie narzędziem wspomagającym ukierunkowanie urzędniowych założeń projektowych na zmniejszenie ryzyka powstawania konfliktów pomiędzy zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnych w zakresie dostępu do lasu.

36. Sprawy organizacyjne i inne specyficzne zagadnienia projektowe.

W trakcie prac taksacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- zinwentaryzowanie lokalizacji źródeł, śródleśnych bagien, mszarów, oczek wodnych, obszarów bagiennych oraz innych miejsc podsiąku wody celem właściwego zaprojektowania wskazań, szczególnie z zakresu użytkowania rębego,
- właściwy, zgodny z wytycznymi IUL, pomiar na próbnym powierzchniach kołowych prowadzony w ramach inwentaryzacji zasobów drzewnych, opierający się na pomiarze wszystkich drzew z pierśnicą powyżej 7 cm; ewentualną listę gatunków krzewiastych, które można pominąć w pomiarze należy wypracować w konsultacji z Zamawiającym,
- precyzyjne lokalizowanie powierzchni próbnym w czasie prac inwentaryzacji zasobów drzewnych,
- właściwe wniesienie na mapy obiektów retencji wodnej,
- zamieszczenie w polu informacje różne opisu taksacyjnego informacji na temat obiektów archeologicznych,
- prowadzenie w raz z pracami taksacyjnymi i inwentaryzacyjnymi bieżących konsultacji w zakresie tematyki ujmowanej w POP,
- uwzględnienie w planowaniu użytkowania głównego „Wytycznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile
- konieczność uzgodnienia wskazań gospodarczych w pododdziałach objętych projektem „Leśnych gospodarstw węglowych”.

Wykonawca zobligowany zostanie do wcześniejszego zgłoszenia Nadleśnictwu Tuczo rozpoczęcia prac w każdym z leśnictw, które powinno być dokonane na podstawie uzgodnionego harmonogramu prac taksacyjnych.

Prace z zakresu taksacji lasu wykonywane będą również na wyspach położonych na Jeziorze Wielki Bytyń. Informacja ta może mieć wpływ na oferty przetargowe, dlatego też należy zamieścić ją w SWZ.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z § 76 IUL, w terminie do dnia 31.08.2024 r. przy założeniu kompletnego wykonania projektowanych zadań w ostatnim roku okresu gospodarczego.

Z uwagi na problemy z wykonaniem miąższościowym użytkowania rębnego, wyliczony przyszły etat użytkowania rębnego należy porównać z wykonaniem pozycji planu V rewizji na powierzchniach zrębów zupełnych. Omówienie wyników porównania zostanie przedstawione w czasie obrad NTG.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą ppul. Pracami wyznaczonego zespołu do współpracy z wykonawcą kierować będzie Zastępca Nadleśniczego.

Protokół sporządził:

Ryszard Wojciechowski

.....
Przewodniczący KZP

Dyrektor RDLP w Pile

.....

Piła, 22.10.2024 r.

ZS.6004.3.2022.KL

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla
Nadleśnictwa Tuczo
na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 10 września 2024 r. w siedzibie Nadleśnictwa Tuczo.

Komisja pod przewodnictwem Jacka Zwierzyńskiego – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile, w składzie liczącym 29 osób (zgodnie z załączoną listą uczestników), po przedstawieniu kolejno:

- w ramach omówienia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym: referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo, koreferatu Wykonawcy projektu planu u.l., wyników monitoringu prowadzonego przez Dyrektora RDLP w Pile w Nadleśnictwie Tuczo, referatu Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
- w ramach omówienia końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych i projektu planu u.l.: prezentacji projektu programu ochrony przyrody, referatu Wykonawcy projektu planu u.l., projektu prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko,

podjęła ustalenia w następujących kwestiach:

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l.

1. Przyjęto podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych nie wnosząc uwag.
2. Zaakceptowano przedstawione założenia dotyczące ochrony środowiska oraz zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.
3. Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, aktami normalizacji wewnętrznej LP, wytycznymi KZP, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.

4. Przedstawione przez Wykonawcę projektu planu u.l. dane ewidencyjne przyjęto bez uwag. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.
Do projektu planu u.l. przyjęto stan danych ewidencyjnych na 01 stycznia 2025 r. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczno wynosi 20032,3174 ha. Na terenie Nadleśnictwa Tuczno nie występują działki będące we współwłasności. Według opisów taksacyjnych powierzchnia Nadleśnictwa Tuczno, po zaokrągleniu do arów, wynosi 20032,86 ha.
5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.
6. Istniejący podział powierzchniowy został utrzymany niemal bez zmian. Dokonano jedynie włączenia całego oddziału numer 75 (pow. około 0.5 ha) do oddziału numer 93. Utrzymana została dotychczasowa ilość jedenastu leśnictw. Zachowano obowiązującą numerację oddziałów (z wyłączeniem oddziału numer 75).
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Bezwzględne wartości statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,022 i 0,260.
8. Stosując się do wytycznych Instrukcji Urządzania Lasu (§ 127 ust. 3.1 pkt 6 oraz § 43 ust. 8) poddano analizie wielkość przyrostów miąższości spodziewanych w najbliższym 10-leciu. Uzyskane w Nadleśnictwie Tuczno wielkości spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości (1276200 m³ brutto) nieco odbiegają od uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu użytecznego (1216516 m³ brutto przy spodziewanym przyroście w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny 1130350 m³ brutto). Podczas NTG postanowiono poddać analizie także dane uzyskane z pomiarów Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL) dla terenu RDLP w Pile, wg których w Nadleśnictwie Tuczno odłoży się przyrost na poziomie 1510000 m³ brutto. Całościowa analiza struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, stanu lasu i zasobów drzewnych wskazała zatem na konieczność przyjęcia wielkości spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych na poziomie 1470000 m³ brutto.
Uznano, że w związku z brakiem wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa stref uszkodzenia lasu nie należy zamieszczać w projekcie planu u.l. Tabeli VIIIb - „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”.
9. Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu w wersji przedstawionej przez Wykonawcę projektu planu u.l. oceniono pozytywnie. Uwzględnia ona informacje uzyskane w toku prac urzędniowych w zakresach niezbędnych do wyszczególnienia zarówno na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu jak i na mapie zagospodarowania turystycznego.

10. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu:

- stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo uznano za dobry,
- w minionym 10-leciu odnotowano istotne szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, wśród których najistotniejsze były huraganowe wiatry mające miejsce na początku 2022 roku,
- odnotowano pewne zagrożenia ze strony czynników biotycznych, objawiające się głównie obecnością szkodliwych owadów. Wśród szkodników pierwotnych największe znaczenie miały: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, poproch cetyniak oraz strzygonia choinówka, natomiast wśród szkodników wtórnych były to: przypłaszczek granatek, kornik drukarz oraz kornik ostrozębny,
- udział cięć przygodnych w użytkowaniu głównym wyniósł około 17%,
- drzewostany na gruntach porolnych stanowią blisko 68% powierzchni leśnej zalesionej.

11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:

- Nadleśnictwo Tuczo dobrze wykonało zaplanowane na ubiegły okres zadania gospodarcze,
- zaplanowane w użytkowaniu rębny etaty powierzchniowy i miąższościowy zrealizowano na poziomie wynoszącym odpowiednio 99,4% i 84,8%,
- rozmiar powierzchniowy w ramach etatu przedrębnego (CP-P, TW, TP) zrealizowano na powierzchni 97,7% natomiast w wymiarze miąższościowym na poziomie 95,3%. Omówienie stopnia realizacji etatu przedrębnego zostało przedstawione w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
- wyróżniono stan upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, a także stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Ocena ich parametrów wypadła w zdecydowanej większości bardzo dobrze,
- podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
- w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym wymogom formalno-prawnym w tym zakresie,
- zrealizowano szereg inwestycji w zakresie utrzymania odpowiedniej infrastruktury technicznej,

- w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.

12. Sformułowano końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000:

- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który zostanie przesłany do Ministra Klimatu i Środowiska celem jego zatwierdzenia,
- projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS z wnioskami o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym,
- ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

I. Dane inwentaryzacyjne

1. Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa na 1 stycznia 2025 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych wynikających z podziału administracyjnego kraju

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Województwo wielkopolskie (30)	1010,1128	5,04
Powiat pilski (19)	1010,1128	5,04
Gmina wiejska Szydłowo (062)	1010,1128	5,04
Województwo zachodniopomorskie (32)	19022,2046	94,96
Powiat walecki (17)	19022,2046	94,96
Gmina wiejska Człopa (025)	4271,9012	21,33
Miasto Tuczo (044)	144,0477	0,72
Gmina wiejska Tuczo (045)	8609,6698	42,98
Gmina wiejska Wałcz (052)	5996,5859	29,93
Ogółem Nadleśnictwo Tuczo	200032,3174	100,00

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według grup kategorii użytkowania

Wyszczególnienie	Grupy kategorii użytkowania				Ogółem
	Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Wg ewidencji (z dokładnością do 1 m ²)	18889,4856	535,1435	19424,6291	607,6883	20032,3174
Wg opisów taksacyjnych (po zaokrągleniu do 1 ara)	18889,77	535,42	19425,19	607,67	20032,86

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
1	2
1. LASY - razem	19424,6291
2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem	11,0651
GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem	19435,6942
3. UŻYTKI ROLNE – razem	576,3050
4. GRUNTY POD WODAMI – razem	19,3200
5. UŻYTKI EKOLOGICZNE - razem	-
6. TERENY RÓŻNE - razem	-
7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	0,9982
Razem (2-7) GRUNTY NIE ZALICZONE DO LASÓW	607,6883
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	3,4100
OGÓŁEM (1-7)	20032,3174

Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

2. Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych uznano za właściwą, obrazującą warunki działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:
- przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
 - położenie geograficzne i wysokościowe,
 - rzeźbę terenu,
 - warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
 - zestawienie typów siedliskowych lasu,

- zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunkach gospodarczym i ochronnym,
- walory genetyczne lasu,
- stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Najistotniejsze dane opisujące ww. zagadnienia zostały syntetycznie przedstawione w poniższych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu (grunty zalesione i niezalesione)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bśw	1218,41	6,45
Bb	1,13	0,01
BMśw	9839,20	52,09
BMw	16,29	0,09
BMb	34,56	0,18
LMśw	6494,86	34,38
LMw	34,56	0,18
LMb	31,67	0,17
Lśw	967,51	5,12
Lw	0,45	0,00
OI	173,88	0,92
OIJ	77,25	0,41
Ogółem	18889,77	100,00

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla typów siedliskowych lasu

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	II
Bb	So	So 80	Brz i in. 20	-	-
BMśw	So	So 80	Dbb, Md, Bk i in. 20	I	II
	Bk-So	So 60, Bk 30	Md i in. 10	III	I
	Db-So	So 60, Dbb 30	Bk, 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	-	-

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
LMśw	Db-So	So 50, Db 30	Md i in. 20	III	II, IV
	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
	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	Dbs 50, So 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
	Ol-Db	Dbs 50, Ol 30	Św, Gb i in. 20	III	II, IV
L Mb	Brz-Ol	Ol 60 Brz om 30	So i in.10	-	-
Lśw	Bk-Db	Dbs 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	IV, II
	Bk	Bk 80	Jw i in. 20	II	III, IV
Lw	Db	Db 80	Js, Wz i in.20	II	III, IV
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	II
OlJ	Js-Ol ¹	Ol 60, Js 30	Wz i in. 10	III	II

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

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb BMb (rzadko)	So Brz-So	So 90, Brz.om i in. 10 So 60, Brz.om i in. 40	-	Zakaz użytkowania rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10		
Ols torfowcowy	91D0-6	Ol	Brz-Ol	Ol 60, Brz.om 30, So i in. 10		
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 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		

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
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)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,Ol i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe bez użytkowania rębne.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 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 bez użytkowania rębne.
		Lśw LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp 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		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJ	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna	
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-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 in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		Lw				

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	393,89	2,1
II. Lasy ochronne	3362,55	17,8
III. Lasy gospodarcze	15133,33	80,1
Ogółem	18889,77	100,00

3. Przyjęto bez uwag charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej, określającą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa. Przedstawiona została:
- syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi,
 - charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa zostanie przedstawiona w elaboracie w tabelach XIX i XX (na podstawie danych Nadleśnictwa).

4. Nie wniesiono również uwag do charakterystyki stanu lasu oraz analizy stanu zasobów drzewnych, które przyjęto jako w pełni obrazujące parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono w nich:
- wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, drzewostany do przebudowy),
 - strukturę bonitacji drzewostanów,
 - strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
 - strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
 - spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
 - uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
 - stan uszkodzeń drzewostanów,
 - zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów,
 - jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
 - grunty leśne niezalesione.

Ważniejsze informacje charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych przedstawiają dalej zamieszczone zestawienia.

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	998,43
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	133,70
Drzewostany do przebudowy, w tym:	2491,26
„A” – do pilnej przebudowy pełnej	520,24
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	1290,66
„C” – do przebudowy częściowej	680,36

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
IA	6978,81	37,56
I	8780,47	47,26
II	2644,22	14,23
III	171,51	0,92
IV	5,54	0,03
V	-	-
Razem	18580,55	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i rozmiaru uszkodzeń

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10-20%)	2 (21-50%) (21-40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
OWADY	306,97	241,27	55,32	10,38	63,34
GRZYBY	3462,10	2586,25	866,32	9,53	698,30
ZWIERZYNA	1322,88	1041,56	270,64	10,68	245,44
POŻAR	7,30	7,30	-	-	1,10
KLIMAT	469,57	329,26	140,31	-	98,50
WODNE	4,60	2,20	2,40	-	1,17
Łącznie	5573,42	4207,84	1334,99	30,59	1107,85

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	993,70	98,4
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	15,90	1,6
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	-
Razem	1009,60	100,0

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	12285,60	69,9
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	5016,19	28,5
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	269,16	1,5
Razem	17570,95	100,0
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	13279,30	71,5
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	5032,09	27,1
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	269,16	1,4
Razem	18580,55	100,0

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	223,30
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	219,80
	halizny	1,08
	płazowiny	2,42
2	W produkcji ubocznej - razem	4,91
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	4,91
3	Pozostałe - razem	81,01
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	33,30
	objęte szczególnymi formami ochrony	-
	przewidziane do małej retencji	47,71
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		309,22

II. Dane planistyczno-prognostyczne

1. Przedstawiony przyjęty podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- ✓ lasy stanowiące rezerwy przyrody;
- ✓ lasy glebochronne, na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- ✓ drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających

ochrony strefowej, lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych, a także wybrane miejsca intensywnego bytowania żubrów (oddziały 597-599);

- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
 - ✓ powierzchnie badawcze i doświadczalne;
 - ✓ lasy o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, tj.:
 - na siedliskach: Bb, BMb, LMb, OI2, OI3, OIJ2;
 - ekosystemy referencyjne;
 - na siedliskach przyrodniczych i w stanie zachowania A;
 - lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
 - ze źródłiskami;
 - z wyodrębnionymi cmentarzyskami,
 - opisane jako grunty objęte szczególną ochroną (SZCZ CHR).
2. Zaakceptowano przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunki drzew	Wiek rębności
1	2
Db*	140
So, Md, Bk	100
Św, Dg, Jw, Kl, Db.c, Gb, Brz, Ol, Ak	80
Os	60
Olsz	40

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

3. Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzennego i czasowego.
4. Rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu uznano jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego. Przy sporządzaniu planu cięć rębnych wzięto pod uwagę założenia wynikające z Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL.

Przyjęte na NTG mięszościove etaty brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) jest znikomy i wynosi 1691 m³ brutto. Stanowi on niecałe 0,3% całego etatu użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Tuczo;
- etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi

52500 m³ brutto. Etat ten stanowi ponad 101% etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzątnięcia w KO i etatu z potrzeb przebudowy. Jednocześnie jest on wyraźnie mniejszy od etatu optymalnego oraz zrównania średniego wieku wyliczonych dla tego gospodarstwa;

- etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) opisywany jest w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym. W obu przypadkach ulokowany jest on na poziomie niższym od podanych wartości optymalnych.

W rozmiarze powierzchniowym wynosi on 747,45 ha i jest niższy o blisko 195 ha od etatu optymalnego. Z kolei w przypadku rozmiaru miąższościowego etat ten wynosi 299300 m³ brutto i został opisany na poziomie o ponad 59 tys. m³ mniejszym od etatu optymalnego. Rozmiary tych etatów są zatem niższe od wyliczonych wartości optymalnych, odpowiednio o blisko 20,7% w wymiarze powierzchniowym i bez mała 16,5% w wymiarze miąższościowym. Etaty te są równocześnie nieznacznie wyższe od etatu wg zrównania średniego wieku oraz wyraźnie niższe od etatów dojrzałości drzewostanów;

- etat w lasach gospodarczych z przerębowo - zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) wynosi 241904 m³ brutto. Jest on o blisko 6,9% niższy od etatu optymalnego. Etat ten jest równocześnie bardzo zbliżony do etatu dojrzałości drzewostanów określonego dla dwu ostatnich klas wieku;
- Łączny etat dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) spełnia warunki przyjęte w IUL. Został on przyjęty na poziomie o blisko 9,9% poniżej etatu optymalnego, a jego wartość przekracza sumę etatów wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy, które zostały wyliczone dla tego gospodarstwa;
- łączny etat miąższościowy użytkowania rębego na okres obowiązywania planu dla Nadleśnictwa Tuczno określono w wysokości **595 395 m³ brutto**.

Zestawienie przyjętego użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha]	Brutto [m ³] Netto [m ³]
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	2,42	<u>195</u> 165
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>554</u> 488
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,41	<u>85</u> 76
Razem		3,83	<u>834</u> 729

Zestawienie łączne użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		Netto [m ³]
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	498725

2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	24936
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	729
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		524390

5. Podczas NTG Komisja zdecydowała o przyjęciu etatu przedrębego w wysokości **505 000 m³ netto** (631 250 m³ brutto), Etat ten stanowi nieco ponad 55,8% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego. Kierowano się tu w dużej mierze zakładaną intensywnością cięć, która wg Komisji powinna kształtować się na poziomie około 49 m³/ha.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego przyjętego na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			Ogółem
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5
-	3178,42	7125,83	10304,25	10304,25

6. Przyjęty miąższościowy rozmiar użytków głównych.

Zestawienie przyjętego rozmiaru miąższościowego użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	Brutto [m ³]	Netto [m ³]
1	2	
Rębne	625999	524390
Przedrębne	631250	505000
Ogółem	1257249	1029390

7. Przyjęto rozmiar wskazań z zakresu hodowli lasu. Podczas posiedzenia NTG zdecydowano o wprowadzeniu współczynnika redukcyjnego (w wysokości 80% wyliczonej wartości) w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB (779,11 ha) oraz dla odnowień przy rębni IIIAU (230,33 ha), a także współczynnika korygującego (jako 5% ww. skorygowanej powierzchni planowanych odnowień w ramach rębni IB oraz IIIAU) do orientacyjnego rozmiaru poprawek i uzupełnień.

Zestawienie przyjętych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu na okres realizacji planu

Wskaźniki gospodarcze z zakresu hodowli lasu		Powierzchnia [ha]
1		2
1. Odnowienia i zalesienia otwarte		1005,82 (850,00)
	w tym:	
	halizn, płazowin i zrębów	223,30
	gruntów nieleśnych	3,41
	zrębów projektowanych (80% przy rębniach IB)	779,11 (623,29)
2. Odnowienia pod osłoną		1186,19 (1140,12)
	w tym:	
	przy rębniach złożonych (80% przy rębni IIIAU)	576,65 (530,58)
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	596,60
	dolesianie luk i przerzedzeń	12,94
3. Poprawki i uzupełnienia		0,00 (40,38)
	w tym:	
	w uprawach i młodnikach	-
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (5% skorygowanej powierzchni odnowień przy rębniach IB, IIIAU)	40,38
4. Wprowadzanie podszytów		-
5. Pielęgnowanie		3552,40
	w tym:	
	pielęgnowanie upraw (PU)	515,58
	w tym: pielęgnowanie gleby	99,44
	czyszczenia wczesne (CW)	416,14
	pielęgnowanie młodników (CP)	3036,82
6. Melioracje		2186,47
	w tym:	
	- wodne	-
	- agrotechniczne	2186,47

8. Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto bez uwag. Nadleśnictwo Tuczo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego, w poprzednim okresie gospodarczym była to II kategoria. Ustalono, że w części Elaboratu projektu PUL dotyczącej ochrony przeciwpożarowej lasu ma znaleźć się zapis dotyczący potrzeby utrzymania infrastruktury przeciwpożarowej Nadleśnictwa Tuczo na dotychczasowym poziomie.

9. Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.
10. Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.
11. Ustalono, że uwagi do zaprezentowanego programu ochrony przyrody zostaną przesłane drogą elektroniczną do Wykonawcy projektu planu u.l. przez RDLP w Pile po NTG oraz RDOŚ w Szczecinie przy zaopiniowaniu dokumentacji.
12. Po zaprezentowaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu u.l. zaakceptowano jej formę i zakres i szczegółowość. Po zapoznaniu się ze szczegółami dokumentacji, RDOŚ w Szczecinie przekaze uwagi za pośrednictwem wydziału ZP RDLP w Pile do wykonawcy projektu pul.
13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na gruntach leśnych zalesionych na koniec okresu gospodarczego:

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2034 r.

Miąszość grubizny na początku okresu na gruntach leśnych zalesionych	Spodziewany przyrost miąszości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	Miąszość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąszość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach leśnych zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Tuczo				
5148924	1470000	1257249	5361675	289

III. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

1. Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe.
2. Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.
3. Ze względu na trwające prace zakończeniowe, a także planowane przez Nadleśnictwo Tuczo zakupy gruntów dane liczbowe przedstawione w niniejszym Protokole mogą ulec nieznacznym zmianom. Pewne różnice w danych zawartych w końcowej dokumentacji będą z pewnością wynikiem prac związanych z opracowaniem dokumentacji do planu ochrony rezerwatu przyrody Wielki Bytyń. Warto odnotować, że wykonawca ww. dokumentacji deklarował swój udział w omawianym NTG podczas, którego miał udostępnić wyniki swoich prac mające wpływ na informacje zawarte w przedmiotowym projekcie planu u.l. dla

Nadleśnictwa Tuczo. Deklarację taką podjął podczas spotkania roboczego mającego miejsce w dniu 7 sierpnia 2024 r. na terenie Nadleśnictwa Wałcz w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej i Ekologicznej „Morzycówka”.

Na tym Nadarę Techniczno-Gospodarczą zakończono.
Protokółował: Łukasz Wiącek, KRAMEKO Sp. z o.o.
Korekta: RDLP w Pile

Przewodniczący NTG:

Jacek Zwierzyński

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki
Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Ustalenia akceptuję

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl
tel.: 606 301 653



pomiędzy człowiekiem a naturą

ul. Leśników 2 | 73-220 Drawno | tel. (95) 768 20 51, 768 20 52 | fax. (95) 768 25 10 | www.dpn.pl |
e-mail: dpn@dpn.pl

Sekretariat KRAMEKO sp. z o.o.

2024 -09- 16

L.Dz. 559 / 2024

Krameko sp.z.o.o.
ul. Mazowiecka 108
30-023 Kraków
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl

W odpowiedzi na pismo znak spr. 318/2 z dnia 03.09.2024r., dotyczące zapisów w projekcie planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Tuczo, na lata 2025-2034, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego, Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego **uzgadnia** przesłany projekt, nie wnosząc uwag.

Do wiadomości:

1. RDLP w Pile
2. Nadleśnictwo Tuczo


Dyrektor
Drawieńskiego Parku Narodowego
dr inż. Paweł Bilski